

Министерство образования и науки Российской Федерации

Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН

Ботанический сад – институт ДВО РАН

**В.П. СЕЛЕДЕЦ
С.И. КОЖЕНКОВА**

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Учебное пособие

Часть 2

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2006

ББК 28.088+20.1

С 29

Рецензент: И.С. Майоров, канд. географ. наук

Селедец В.П., Коженкова С.И.

С 29 **СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ:** Учеб. пособие.
Ч. 2. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2006. – 140 с.

В пособии рассматриваются как естественнонаучные, так и гуманитарные аспекты экологических проблем, даны основы социальной экологии – науки о гармонизации взаимоотношений между обществом и природой. Книга состоит из двух частей. В первой части определен предмет социальной экологии, дан анализ основных социально-экологических проблем, особое внимание уделено экологической философии как одному из ключевых направлений экологизации современного общества. Во второй части основное внимание уделено вопросам экологизации личности и общества в целом, различных сфер жизнедеятельности людей. Теоретические и прикладные социально-экологические исследования иллюстрируются многочисленными примерами решения злободневных проблем на Дальнем Востоке России.

Для студентов высших учебных заведений, а также учителей и учащихся средних школ, лицеев и колледжей.

ББК 28.088+20.1

Печатается по решению РИСО ВГУЭС.

© Издательство Владивостокского
государственного университета
экономики и сервиса, 2006

Глава 1

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ¹

Экология личности – новая область знаний – это «вершинная экология», исследующая причины грозящей катастрофы. Экология личности является также вершинной психологией целостной личности. Экология личности – вершинная философия XXI века, соединяющая материальное и идеальное в позитивной деятельности людей, совершающих восхождение на следующую ступень развития, философия людей, которые смогут, наконец, обуздать агрессивность личности, переориентировать ее с мертвых ценностей на ценность жизни, созидание и единение. Это путь к новому большому направлению в науке.

Экология личности – это наука о каждом из нас и о всех нас вместе. Она для президентов и учителей, для учеников и родителей, для ученых и чиновников, для верующих и атеистов, независимо от цвета кожи, вероисповедания, образования, благосостояния и партийной принадлежности. Она для землян, для всех тех, кто любит жизнь и готов служить ее процветанию.

Президент Академии гуманитарных наук, директор Республиканского гуманитарного института, доктор экономических наук, профессор В.Т. Гуляев

Причины экологической катастрофы коренятся в духовном мире человека

По убеждению президента Академии гуманитарных наук, профессора В.Т. Гуляева (2000), экологический кризис, подобно пожару, пожирает пригодную для жизни среду обитания вместе с обитателями. Если все будет идти, как сегодня, уже через 40–50 лет может отказать вся система жизнеобеспечения Планеты. Для землян пришла пора пересмотреть приоритеты, и все усилия сосредоточить на поисках Пути спасения жизни. Сегодня только единицы понимают, что экология, призванная

¹ Эта глава излагается нами в основном по С.Ф. Минаковой (2000).

защищать жизнь, занята лишь вещными следствиями опасной для жизни деятельности людей.

Причины катастрофы коренятся в «мире ином» – в духовном мире человека, в его отчужденной от жизни личности. На протяжении тысячелетий проблемами духа занималась религия. Но сам факт стремительно надвигающейся экологической катастрофы свидетельствует о том, что усилия ее недостаточны. Следующий этап в развитии Человека разумного, если он еще возможен, связан с прагматическим (вынужденным) гуманизмом.

Духовность личности – «рабочий орган» человека

Духовность личности – не мистическое таинство, не романтический образ, а «рабочий орган» со своими закономерностями развития, потребностями и правилами эксплуатации. «Устройство», которое необходимо беречь, регулировать, обновлять и разумно формировать в утилитарных целях выживания. Этот подход особо выделяет книгу С.Ф. Минаковой (2000) по экологии личности, которая посвящена рассмотрению механизма выхода из экологического кризиса и предотвращения глобальной экологической катастрофы за счет переориентации духа на ценность жизни как высшую ценность.

1.1. Причины экологического кризиса

Не техника губит человека, а человек с помощью техники губит биосферу

На первый взгляд именно научно-техническая революция – причина происходящих несчастий. На самом деле это не так. Техника – не только плод деятельности человека, но и орудие достижения поставленных им целей. Причина экологического кризиса кроется в природно-покорительной и природопотребительской идеологии, в основе которой антропоцентристское мировоззрение, ставящее человека во главе пирамиды живых существ.

В основе экологического кризиса лежит духовная несостоятельность людей

По мнению Н. Моисеева, человечеству может грозить судьба динозавров, с той лишь разницей, что исчезновение бывших властителей Земли было вызвано внешними причинами, а мы можем погибнуть от неумения разумно использовать свое могущество. Альберт Гор утверждает, что в основе экологического кризиса лежит духовная несостоятельность людей. По мнению известного исследователя экологии лич-

ности С.Ф. Минаковой, «причина и сущность экологической катастрофы в отсутствии рациональной, осмысленной регуляции взаимоотношений материального мира вещей (с его закономерностями) и идеального, духовного мира сознания (с его закономерностями)» (Минакова, 2000, с. 12).

Духовная несостоятельность человека – его дегуманизация

Причина экологической катастрофы – дегуманизация людей: отчуждения от дела, от семьи, от детей, от себя (наркомания, алкоголизм и т.д.), от Жизни (убийства, суицид), и дегуманизация социальных институтов и организаций, формирующая отчужденную личность и периодически выливающаяся в геноцид населения и всего живого на Земле. Дегуманизация – отчуждение и ориентация на вещи и смерть – и есть та самая мировоззренческая, эгоистическая, духовная несостоятельность, которая увлекает человечество в пропасть самоуничтожения. Такое понимание причин экологического кризиса позволяет перейти от разговоров о духовности и культуре к разработке конкретных программ и методик гуманизации людей и социальных институтов и организаций.

1.2. Экологический кризис в России

«Прогресс любой ценой» – причина особой остроты экологического кризиса

Особенно остро экологический кризис развивается в России. Несмотря на спад промышленного (прежде всего оборонного) производства и связанного с этим уменьшением давления на природу, это давление остается не только очень высоким, но и губительным для природы России. По данным Российской Академии наук, 25% территории России – зона экологической катастрофы, 30% периодически подвержены сильным загрязнениям.

«Прогресс любой ценой» стал целью либерально-демократических реформ в России с 1992 г. В результате в аварийном состоянии находится треть трубопроводов и городских теплосетей, до 80% изношенность железнодорожных путей, одну треть составляет износ электростанций, 100% – износ машиностроения и 50% – износ в нефтехимии.

Какие факты говорят о дегуманизации России в последние десятилетия двадцатого века?

Смысл перестройки (период конца 1980-х гг.) в России заключался в гуманизации, вместо этого ее начали капитализировать, заменяя при

этом одни формы геноцида* на другие. Неудивительно, что самый чувствительный показатель гуманизации* – продолжительность жизни населения за последнее время неуклонно сокращался. В 1926 г. продолжительность жизни в России составила 44 года, в 1958 г. – 69 лет, в середине 60-х – 70,4 года, с конца 80-х гг. – 69,3 г. Сегодня в России мужчины живут в среднем 61 год, что на 12–16 лет меньше, чем во многих странах Европы, Японии и США (рис. 1).

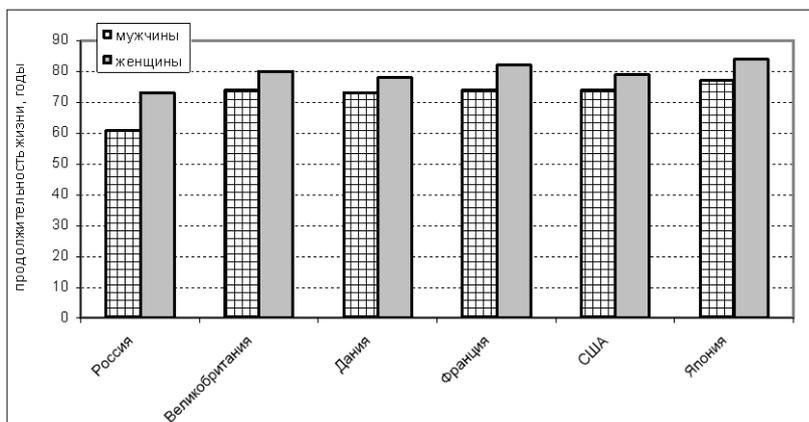


Рис. 1. Продолжительность жизни женщин и мужчин в России и некоторых странах мира в 1998 г. (составлено по: Прохоров, 2000)

Более половины территории России характеризуется неблагоприятными условиями окружающей среды. Как следствие более 60% населения страны постоянно проживает на экологически загрязненных территориях, что серьезно сказывается на ухудшении состояния здоровья, приводит к росту заболеваемости и сокращению продолжительности жизни. Главными экологически обусловленными нарушениями здоровья населения являются следующие (рис. 2):

1) экологически обусловленный рост случаев осложнений беременности и родов, спонтанных аборт, врожденных аномалий развития и др.;

2) экологически обусловленный рост заболеваемости детей (особенно раннего возраста) хроническими болезнями органов дыхания и пищеварения, бронхиальной астмой и другими аллергическими заболеваниями и пр.;

3) экологически обусловленный рост среди взрослого населения онкологических процессов, профессиональных заболеваний и хронических отравлений, иммунодефицитов, заболеваний органов дыхания, кровообращения и др. (Гичев, 2004).



Рис. 2. Схема этапов экологически обусловленного сокращения продолжительности жизни (Гичев, 2004)

Растет число самоубийств, убийств, детская смертность, алкоголизм, наркомания, психические заболевания и эпидемии (в т.ч. распространение СПИДа). Число детей с генетическими пороками с 1960 по 1973 г. увеличивалось на 7,5% в год, с 1985 по 1991 г. – на 10–11%, а в Москве, на Урале, в Сибири на 19–24% ежегодно с начала 90-х гг. По мнению В.И. Данилова-Данильяна, мы опасно близки к критическому уровню генетической неполноценности, который будет озна-

чать национальную деградацию. У нашей страны есть шанс от социально экологического кризиса перейти к состоянию катастрофы раньше других стран.

Каким путем можно улучшить экологическую ситуацию в России?

Экологическая ситуация может быть улучшена только путем изменения ориентации социально-экономического развития Российской Федерации, формирования новых ценностных и нравственных установок, пересмотра структуры потребностей, целей, приоритетов и способов деятельности человека. Такой переориентацией должна стать гуманизация людей и их организаций, переориентация людей на общество и жизнь, а организаций – на человека и жизнь, переориентация людей и организаций на одну общую цель – жизнь как высшую ценность.

1.3. Экология личности как наука. Связь экологии личности с другими науками

Экология как наука находится в стадии разработки, она может изменяться, уточняться и дополняться по мере накопления знаний и углубления проработки проблем, это относится и к экологии личности.

1.3.1. Предмет экологии личности

Предметом экологии личности является собственно личность как субъект опасной для жизни на Земле деятельности в системе социальных институтов и организаций.

Экология личности исследует общую направленность личности (ее философию, дух) как детерминанту поведения человека и общую направленность (философию, дух) социальных институтов и организаций. Особый интерес для экологии личности представляет их сближение и соединение как обязательное условие преодоления глобальной экологической катастрофы.

Для того чтобы понять взаимосвязь личности и общества, необходимо знать, какой должна быть позитивная, ориентированная на созидание и жизнь, целостная личность. В предмет экологии личности входят структура личности, ее формирование и развитие, идеальные (духовные) потребности личности.

Экология личности должна ответить на вопрос: «Если не хлебом единым жив человек, то ЧЕМ?». Экология личности должна корректировать сверхзадачи организаций и социальных институтов. Какими должны быть социальные институты и организации, чтобы не отчуждать человека от общества, от самого себя, от жизни?

1.3.2. Цель экологии личности

Цель экологии личности – поиск рациональных способов соединения естественного, природного и «сверхъестественного», идеального.

Экология личности является методологией переориентации личности (философии) социальных институтов и организаций на Жизнь как высшую ценность. Цель экологии личности – разработка конкретных методик гуманизации людей и организаций, пробуждение в людях гуманизма. Цель экологии личности – возвышение личности. Экология личности является инструментом выхода из экологического кризиса.

Как соотносятся между собой экология личности и общая экология?

Ближайшая к экологии личности наука – общая экология. Экология вышла из биологии. Термин «экология» введен в 1866 г. Эрнстом Геккелем. Предмет экологии – это совокупность или структура связей между организмами и их средой. Экология – наука, изучающая отношения организмов между собой и окружающей средой.

Экология позволяет прогнозировать будущее Земли. До сих пор она опиралась в основном на естественнонаучные знания биологии, геофизики, геохимии, химии, климатологии, математики и др. Экология так бы и осталась естественнонаучной дисциплиной, если бы не начался экологический кризис, источник которого находится вне естественных биологических связей.

Угрозу жизни представляет человек, но не как биологический вид, а как социальное существо, ориентированное на потребление, в некоторых ситуациях на насилие и даже смерть. Проблемы сохранения жизни на Земле невозможно решить только на биологическом, научно-техническом и естественнонаучном уровнях, решение этой проблемы должна взять на себя экология личности. Экология не может больше оставаться естественнонаучной дисциплиной. Она должна включать в себя не только заботу о сохранении растительного и животного мира планеты и человека как биосоциального существа, но также гуманитарную, нематериальную, духовную компоненту. В экологический цикл наук необходимо включить науку о формировании целостной позитивно ориентированной (на созидание, единение и жизнь) «экологически безопасной» личности и социальных условиях ее формирования и развития – вершинную экологию.

Общая экология – наука о доме, в котором мы живем (экос – дом), а экология личности – наука о хозяине-субъекте, который живет в этом доме и своей деятельностью угрожает существованию дома и самой возможности существования любой Жизни в этом доме.

Экология личности и важнейшие вопросы бытия

Экология личности рассматривает основной вопрос философии, проблемы пространства и времени, необходимости и случайности, воз-

возможности и действительности, развития и функционирования, необходимости и свободы, добра и зла в экзистенциальной ситуации экологического кризиса, в поисках выхода из него. Очень важны для экологии личности труды замечательного гуманиста и философа XX века Альберта Швейцера.

Экология личности не является еще одним довеском и актуальной (модной) ныне экологии. Экология личности входит в экологию как наука, исследующая системно-образующий (причинный) элемент надвигающейся экологической катастрофы. От того, сможет ли человек понять опасность дальнейшего разрушения живой природы, захочет ли осознать свою ответственность, сможет ли преобразиться (изменить себя), сумеет ли изменить свою жизнедеятельность, зависит будущее жизни на Земле.

В чем состоит главная проблема экологии?

Пришла пора осознать, что сегодня главная проблема экологии не просто «взаимосвязь» человека с живой природой, но прежде всего взаимосвязь материи (живая природа и человек) и духа (мотивы, цели, ценности, смыслы жизни, потребности).

«Драма человека состоит в том, обладая способностью мыслить, в решении практических вопросов он далеко не всегда пользуется этим инструментом, потому что детерминирует в поведении человека не разум, а «собственно» личность – этот арбитр требований, разума и чувств, тела и духа, чести и подлости, жадности и альтруизма, эгоизма и подвижничества, любви и ненависти, собственных духовных требований и требований среды» (Минакова, 2000, с. 34).

1.4. Мировоззренческие трудности в исследовании и понимании личности

Рукотворный общепланетарный экологический кризис сделал очевидным обескураживающий факт: «Человек разумный» разумным не является. С завидным упорством разрушает он дом, в котором живет, как будто свое предназначение видит не в познании, творчестве, самосовершенствовании или, хотя бы, в «улучшении жилищных условий», а в злостном уничтожении своего дома, себя, в уничтожении Жизни.

Альберт Швейцер пришел к заключению: «Сомнения относительно способности людей к раздумьям о самих себе и окружающем мире ... оправданы, если иметь в виду современного человека с его резко ослабленной потребностью мыслить». Указывал он и на то, что происходит деморализация общества, и оно становится неспособным понимать и решить возникающие перед ним проблемы, и что единственный реальный путь для нас – прежде всего стать новыми людьми.

В середине 1970-х гг. в США было проведено 250 интервью с лидерами американского общества. Выявились два факта: 1) отсутствие глубокого интереса к пониманию («разум») и 2) неустойчивый интерес к работе у подавляющего большинства. Это свидетельствует об отчуждении личности и нежелании и неумении использовать разум для решения проблем.

Почему же до сих пор о личности известно так мало?

Почему с древа познания человечество срывает так много ярких губительных для жизни плодов, но скромный плод самопознания и саморазвития ускользает от пытливого ума? Библейское – «во многия мудрости – многия печали» означает, что не готовый к ответственности перед жизнью, безнравственный, несовершенный и ограниченный человек получил доступ к технологиям, которые делают его физически могущественным, способным творить тотальное зло и тотальную смерть. Почему же человеку легче организовать полет на Луну, чем заглянуть в собственное «Я»?

Чтобы ответить на эти вопросы, экология личности должна погрузиться в мир личности. Понятие личности многогранно. Экологию личности прежде всего интересует фундаментальный аспект личности – ее субъективность, ее способность быть детерминантой поведения человека и причиной социальных и природных изменений. Кроме того, экологию личности интересует возможность развития личности, чтобы в старых условиях стать новыми, благоразумными, не опасными для жизни людьми. Для этого жизненно важно осмыслить, что представляет собой «собственно» личность. Существуют теоретико-методологические трудности, которые препятствуют исследованию собственно личности, пониманию внутренних закономерностей ее формирования, развития, ее структуры, функционирования, здоровья, болезни и гибели.

1.4.1. Первая трудность:

«человек» и «личность» – не синонимы

Насколько верно мнение,

что «личность» и «человек» – одно и то же?

Большая часть затруднений, связанных с пониманием и исследованием личности, вызвана тем, что понятия – «человек» и «личность» часто воспринимаются как синонимы, хотя они не совпадают ни по объему, ни по содержанию, ни, что важнее всего, по форме и способу существования.

Нетрудно заметить, что понятия «личность» и «человек» не совпадают по объему. Понятие «человек» шире; личность принадлежит человеку. Личность – это свойство человека, его качество, его родовой признак. Не вызывает больших трудностей и различие этих феноменов по

происхождению. Человек – один из результатов длительной эволюции жизни. Личность – результат развития человека и общества. Важно не столько различие по объему и происхождению, сколько различие по природе, по способу существования этих феноменов, которое и явилось причиной отрыва личности от человечности и жизни.

Личность часто рассматривается как человек, обладающий какими-то свойствами (сознанием, субъектностью, креативностью – способностью созидать или способностью быть социальным существом и т.д.), но в этот перечень не входит самое страшное и опасное свойство личности – все возрастающая способность к уничтожению жизни на Земле.

Какие выводы для социальной экологии можно извлечь, анализируя различия понятий «человек» и «личность»?

Различие понятий «человек» и «личность» притягивало внимание двух великих мыслителей, посвятивших себя поискам человеческой гармонии и пути, ведущего человека к преображению, – Ф.М. Достоевского и Антуана Сент-Экзюпери.

Исследуя понятия «человек» и «личность», романтик Сент-Экзюпери искал в человеке человеческое, его природное благородное начало. Из такого видения человека и личности возникло понятие гуманизма как человечности, способности к состраданию, доброте, любви. Экзюпери выделял гуманное, прекрасное в человеке, то доброе начало, которое должно было сохраниться под маской отчужденной личности. Он считал, лучшее в человеке – его человечность, возвышенная до служения другим людям, но именно лишенная романтики, закрытая, жадная и агрессивная обывательская личность ограничивает человека.

Реалист Достоевский, как бы заранее, горячо возражал Экзюпери, усматривая суть проблемы не в человеке, а именно в личности.

Экзюпери прав в том, что действительно человеку нужно вернуть человечность – непосредственность, открытость, искренность, эмоциональность, романтику подвига, способность к состраданию и любви, стремление к жизни и служению. Прав и Достоевский, считая, что личность каждого человека нуждается в возвышении, служении, в высоких идеалах гуманизма, самоограничении ради других людей и другой жизни. В этом оба автора сходятся. Но Экзюпери связывает преодоление отчуждения от жизни, служение и подвижничество с возрождением утраченной человечности, а Достоевский – с перспективой развития личности.

Экология личности должна найти теоретические решения фундаментального расхождения личности и человечности и разработать методики гуманизации – соединения личности и человечности, очеловечивания личности.

1.4.2. Вторая трудность: природа человека биосоциальна, а природа собственно личности – идеальна

Имеет ли личность самостоятельную физическую форму бытия?

Самое разительное различие понятия «человек» и «личность» заключено в природе этих явлений. У личности нет самостоятельной физической формы бытия. В непонимании специфики идеальной невещной формы существования личности заключается самая серьезная методологическая трудность в ее исследовании. «Собственно» личность идеальна не в смысле идеала-образца, вложенного Богом в бездушную плоть, а в смысле ее невещественности, неосвязаемости. «Собственно» личность нельзя увидеть, потрогать, полизать или понюхать. «Собственно» личность – это система отношений человека к миру, к делу, к обществу, к другому человеку, к себе. Это важное, но далеко не единственное качество личности.

Эти отношения влияют на мир, изменяют мир, могут уничтожить этот мир, в котором развилась известная нам форма жизни, но сами по себе эти отношения невещны. Это цели, смыслы, желания, стремления, ценности, интересы, потребности, опыт, предрассудки и знания людей.

Если даже у личности (ее отношений к миру) есть собственный, еще не известный нам материальный носитель, какое-то поле или что-то подобное компьютерным дискетам, суть личности – не эти носители, а система отношений к миру. Именно сделанный на ее основе выбор варианта поведения и принятые на основе этого выбора решения воздействуют на мир, меняют его, но тем не менее сами они, эти отношения, этот выбор и эти решения невещны: они принадлежат сфере духа. С этим трудно примириться обыденному сознанию, не привыкшему к раздумьям о мире, и части ученых естествоиспытателей, предубежденных против исследования таких объектов, которые нельзя препарировать, конструировать или хотя бы измерять.

Какие неудобства порождает нематериальность личности?

Идеальная форма существования личности не только тормозит ее исследование, но и придает ей мистическую окраску, делает таинственной и непознаваемой.

Какой интерес для социальной экологии представляет нематериальная личность?

Несмотря на то, что личность идеальна и невещна, важно понять, как эта идеальная, невещная, неосязаемая личность связана с человеком и миром вещей, каким образом именно она делает человека субъектом опасной для всего живого на Земле деятельности.

Мы не продвинемся в этом направлении до тех пор, пока не признаем особой (другой, отличной, не свойственной материальному миру)

природы собственно личности. Необходимо признать, что поведение человека как биосоциального существа детерминирует идеальная (культурная, социально-заданная, подчиненная своим специфическим законам) составляющая человека – его «собственно» личность.

1.4.3. Третья трудность: идеальная природа личности компрометирует ее исследователя

Как на бытовом уровне воспринимается специфическая идеальная форма существования личности?

На бытовом уровне специфическая идеальная форма существования личности порой приводит к отрицанию самого ее существования. В этих случаях существование личности требует не меньших доказательств, чем существование Бога.

Как специалисты-экологи и государственные деятели, занятые проблемами социальной экологии, воспринимают идеальную форму существования личности?

Идеальная, в буквальном смысле «сверхъестественная» природа личности в какой-то мере компрометирует ее исследователя, ставит под подозрение его серьезность, заставляет подозревать его в схоластике* и спекуляциях на сомнительном объекте исследований. Не только ученый позитивист, но и большинство практически действующих людей скажут вам, что они предпочитают иметь дело с более реальными вещами.

Вспомним рассуждения вице-президента США и эколога Альберта Гора. Едва он пришел к выводу о том, что экологический кризис – это прежде всего кризис духовный, ему тут же захотелось притормозить, дабы не скомпрометировать свой научный подход, не скомпрометировать себя как серьезного ученого-эколога. И это несмотря на то, что, по его признанию, он глубоко верит в то, что *истинное изменение возможно только в том случае, когда оно начинается внутри личности.*

1.4.4. Четвертая трудность: отчуждение не кажется опасным

Почему отчуждение не кажется опасным?

Далеко не всегда отчуждение рассматривается как наиболее опасное для Жизни на Земле состояние личности и общества, как эпицентр детерминации* глобального экологического и общественного кризиса. *Даже находясь на пороге экологической катастрофы, мы предпочитаем винить в происходящем загрязнение, отравление, радионукли-*

* Слова, помеченные звездочкой, включены в СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ, где приведены их определения.

ды, гербициды и вредные аэрозоли, но отнюдь не отчужденную от Жизни личность, ее неспособность думать глобально и во временных масштабах, обеспечивающих сохранение жизни на Земле, поэтому так важно понять, как соединена идеальная личность с биосоциальным человеком, вещным миром, Жизнью, каковы условия, механизмы отчуждения, какова его профилактика.

1.4.5. Пятая трудность: нематериальность личности делает ее объектом умозрительных упражнений

Какую опасность для исследователей несет в себе нематериальность личности?

Хотя нематериальность личности не очевидна для большинства исследователей, именно невещественность (бесплотность, нематериальность) личности делают ее покладистым объектом для умозрительных* упражнений авторов, уверенных в собственной безнаказанности. Пойди проверь, сколько у личности «граней многосторонности и стержней фундаментальности», придуманных многотрудными авторами периода застоя в СССР. Этот подсчет граней, стержней и уровней мало отличается от диспутов средневековых схоластов* по поводу числа душ, способных уместиться на кончике булавки.

1.4.6. Шестая трудность в исследовании личности: именно бесплотность, нематериальность личности делает ее объектом безудержного славословия в ее адрес

Чем опасно славословие в адрес личности?

Особенно это было характерно для отечественной социальной психологии 1980-х годов. Личность, уже построившая «развитой» социализм, должна была соответствовать величию эпохи, она должна была становиться все более целостной, гармоничной и всесторонне развитой. За этим помпезным понятием скрывался «период застоя», и этот застой был вызван ни чем иным, как кризисом (отчуждением) личности, причиной которого явилось именно отсутствие условий для ее всестороннего и гармоничного развития.

1.4.7. Седьмая трудность: личность неотделима от конкретного человека

Почему слитность личности с конкретным человеком затрудняет исследование личности?

Личность всегда с нами, она слита с конкретным человеком, воплощена, неотделима. Ученым легче взвесить Солнце и Луну или опре-

делить химический состав удаленных на миллионы световых лет звезд, чем «увидеть» и понять «бесплотную» личность, прежде всего потому, что далекие звезды, Солнце и Луна материальны, вещны и доступны наблюдению со стороны, а личность – нечто внутреннее, присущее каждому человеку и самому исследователю. Далеко не всегда сам человек умеет почувствовать и понять, что есть нечто внутреннее, присущее ему, нечто самое главное, самое важное, ради чего он и совершает свой подвиг жизни.

1.4.8. Восьмая трудность: субъективность ученого

Почему каждая модель личности носит печать авторства?

Каждый автор обязательно пропускает любую предложенную модель личности через себя, примеряет на себя, преломляет ее через призму собственной уникальной личности, своего жизненного опыта, хотя, рассматривая другие естественнонаучные модели или новые математические (химические, физические и т.д.) формулы, он этого, как правило, не делает. Каждая модель личности носит печать авторства.

1.4.9. Девятая трудность: корпоративность

Почему исследователи становятся рабами «коллективного мнения»?

Каждый специалист, найдя свою группу, направление, нишу, исповедует корпоративную (принятую отделом, кафедрой или редакцией) философию, идеологию, методологию исследования личности. Работая вслепую, не видя целостного объекта исследования, строя гипотезы на отдельных, порой второстепенных проявлениях ускользающей от наблюдений и измерения невидимки, ученый приводит корпоративную (общепринятую в данном кругу) точку зрения на этот феномен. Что уж говорить об идеальной личности, если даже вполне материальные, поддающиеся наблюдению, измерению и химическому анализу гены иной раз объявляют выдумкой мракобесов.

Почему Власть не интересуют проблемы личности?

Для Власть эти проблемы неинтересны, неконструктивны (непрактичны), скомпрометированы бессилием официально признанных научных школ. Власть самонадеянно проходит мимо единственного шанса на выход из общего российского и глобального экологического кризисов с глубокой уверенностью, что ее великое признание состоит в том, чтобы «накормить народ», а не в том, чтобы помочь толпе, жаждущей хлеба и зрелищ, превратиться в ответственных граждан.

1.4.10. Десятая трудность: многоликость конкретных воплощений личности, ее привязанность к лицу, к образу

Как соотносятся между собой возраст личности и возраст ее носителя – человека?

Личность смотрит на нас доверчивыми глазами ребенка и слезящимися глазами умудренного опытом старца, но при этом возраст личности и физический возраст вмещающего ее тела, далеко не всегда совпадают. Личность говорит устами школьника, в сотый раз обещающего исправить тройку, и устами поднаторевшего политика, обещающего выплаты (все равно кому – пенсионерам, учителям, врачам или шахтерам).

Почему личность считается загадочной для науки?

Даже такой замечательный мыслитель, как Альберт Швейцер, считал, что человеческая личность всегда остается загадкой для науки. Науки о человеческом желании и деянии нет и не может быть, речь может идти лишь о субъективных и единственных в своем роде фактах, взаимосвязь которых скрыта в загадочном человеческом Я. Эта «единственность и неповторимость» затрудняет типизацию личности.

1.4.11. Одиннадцатая трудность: отсутствие адекватных инструментов и шкал для измерения личности

Как измерить личность?

Как и чем измерить нематериальную, невещную, да еще и неповторимую, единственную в своем роде личность? Как сравнивать между собой и типизировать личности? Не потому ли нам так часто твердят, что личность индивидуальна и неповторима, снимая тем самым проблему математических измерений личности. Вообще можно ли измерить личность общим аршином, если она столь индивидуальна, неповторима и уникальна? И каким должен быть этот аршин для личности? Это фундаментальный вопрос, от решения которого зависит превращение размышлений о личности в строгую науку. Ответ на него так же, как и на все остальные поставленные здесь вопросы, должна дать экология личности.

1.4.12. Двенадцатая трудность в исследовании личности – ее внутренняя противоречивость и не всегда адекватное самопонимание и осознание человеком потребностей собственно личности, своих нематериальных запросов, своих высших потребностей

Как человек решает проблемы своей личности?

Когда говорят, если человек хочет одного, говорит другое, думает об этом неадекватно, а поступает не так, как говорил, хотел и думал, это еще

не означает, что человек изначально лицемерен, забывчив и необязателен. Скорее он некомпетентен в отношении себя, своего внутреннего мира и своей личности. Зачастую он не столько обманывает других, но **обманывает себя**, ошибается, не умея, а порой даже боясь вникнуть в противоречия между разумом и чувствами, между потребностями «собственно» личности и материальными вещными потребностями тела (плоти) и духа, между индивидуальными и общественными потребностями, между стратегиями, целями и смыслами жизни и ежедневными тактическими действиями. На эту дюжину вопросов (в действительности их гораздо больше) отвечает экология личности, для того чтобы сказать, каким должен быть человек, какой должна быть его личность, каким должно быть общество, чтобы не уничтожать себя и все живое окрест себя.

1.5. Гуманизация личности

1.5.1. Первые шаги к спасению

Кто первым заявил на весь мир о том, что Жизнь на планете Земля в опасности?

Не философу, не социологу, не священнику, а высокообразованному менеджеру, энергичному организатору, экономисту, мудрому человеку Аурелио Печчеи* пришла в голову идея необходимости глобальной защиты Жизни на Планете. Вооружившись системным методом, с удивительной энергией и энтузиазмом на склоне лет он взялся за этот грандиозный проект.

К каким выводам пришел Аурелио Печчеи*?

Приступив к анализу глобальной экологической ситуации, Аурелио Печчеи пришел к выводу, что прежде всего нужно исследовать экологическое состояние планеты и научиться прогнозировать временные рамки возможностей продолжения эксплуатации биоты* нынешними темпами. Результат исследований: глобальный экологический коллапс* возможен в середине XXI века. Не останавливаясь на констатации трагических фактов и неутешительных прогнозов, не дрогнув перед открывшейся бездной небытия человечества, с оптимизмом и глубокой уверенностью в торжество здравого смысла основатель Римского клуба Аурелио Печчеи поставил перед собой задачу добраться до самых корней истинных проблем нашего мира, которые, к несчастью, стали мировыми, а следовательно, и общими проблемами и одинаково касаются нас всех.

Осознание безальтернативности ситуации придало ему силы на то, чтобы посмотреть правде в глаза – истинной причиной всех проблем является сам человек, его беспощадно уничтожающие жизнь потребности, ин-

тересы, цели и смыслы и нелепая система «хозяйствования» на планете. А. Печчеи пришел к выводу, что проблема – в самом человеке, а не вне его, поэтому и возможное решение ее связано с ним; и отныне квинтэссенцией* всего, что имеет значение для самого человека, являются именно способности всех людей; наиболее важным, от чего зависит судьба человечества, являются человеческие качества – и не качества отдельных элитарных групп, а именно «средние» качества миллиардов жителей планеты.

Нужно было не только согласиться с тем, что человек разумный в действительности не разумен, но и сохранить веру в способность людей действовать разумно вопреки собственной неразумности.

Большому можно сказать, что он болен, выписать рецепт и объяснить стратегию лечения, но как втолковать диагноз и стратегию лечения человеку, у которого больна личность – эта верховная, а подчас абсолютная власть внутри человека, эта сила, движущая его к большим и маленьким, но единственно важным для него целям, дающим ему энергию самой жизни? Как войти в этот тщательно охраняемый мир, но не для того, чтобы отвлечь от истинных проблем, увести от главного, оболванить, использовать в политике и эксплуатировать в экономике, а чтобы просветить и попытаться изменить ситуацию в пользу Жизни?

Что сделал Римский клуб для изучения личности?

Занимаясь глобальными экологическими проектами, Римский клуб все ближе подходил к социальным проблемам человечества, но личность как субъект опасной на Земле деятельности так и не вошла в его проблематику.

Как в Советском Союзе восприняли книгу А. Печчеи «Человеческие качества»?

С некоторым запозданием, в 1980 г., книга А. Печчеи «Человеческие качества» была опубликована в Советском Союзе, но с многочисленными оговорками: во-первых, идеологическими (во всем виноват капитализм: не будет капитализма – автоматически решатся проблемы совершенствования человека и спасения жизни на Земле), во-вторых, теоретическими – мы не знаем научных подходов к проблеме возвышения человека и его качеств, а потому сказанное Печчеи – утопия, наподобие утопий Томаса Мора* и Томазо Кампанеллы*. Деятельность Печчеи была оценена как «абстрактный гуманизм*»

В чем состоит вклад А. Печчеи в разработку научных основ социальной экологии?

Аурелио Печчеи не мог ответить на все поставленные глобальным экологическим кризисом вопросы, но он сформулировал их и точно оп-

ределил направление научного поиска. А. Печчеи указывал на то, что люди рассматриваются главным образом не как биологические организмы, а как экономические существа, потребители. Основное внимание направлено на материальные потребности их существования, прочие важные потребности, желания и стремления, связанные с социальной, культурной и духовной природой человеческого существа, рассматриваются так, как если бы они принадлежали к некоей неглавной, второстепенной, сфере бытия.

1.5.2. Замкнутая система

Человечество оказалось в плену замкнутой системы. Опасные для жизни на Земле человеческие качества (потребности, цели, смыслы жизни, интересы и т.д.) детерминируют опасные для жизни системы общественных отношений, которые в свою очередь в неограниченном количестве производят вредоносные для Жизни, отчужденные, эгоистические, закрытые личности. И так до бесконечности, пока на Земле не исчезнут остатки самой Жизни.

Этот трагический парадокс сложился стихийно, и никто не занят его преодолением. Между тем ситуация небезнадежна. Она кажется безвыходной, пока мы наблюдаем ее изнутри и послушно следуем замкнутому кругу – «плохое общество – плохая личность». Стоит встать над системой, взглянуть на нее сверху, и ситуация изменится. Осознание ситуации означает возможность поиска решения. Поиск того самого элемента или узла взаимосвязей, с которыми следует работать, чтобы выправить положение. В этом случае человек из объекта стихии замкнутой системы становится субъектом, способным управлять ситуацией.

Этому до сих пор мешает непонимание необычной, невещной природы личности, разнокачественность природы личности и вещного мира, отсутствие представлений о личности как реально существующей субъектности, как целостной системе со своими закономерностями. Поэтому Международный институт прикладного системного анализа – ИИАСА, созданный в 1972 г. в Австрии на базе 12 стран при активном участии Аурелио Печчеи, так и не занялся самым главным – первопричиной экологического кризиса.

1.5.3. Системообразующее отношение

Что собой представляет системообразующее отношение в самом общем виде?

Система может существовать до тех пор, пока существует ее системообразующее отношение. Это то ключевое отношение (взаимосвязь) элементов, которое «держит» на себе всю систему. С исчезновением

системообразующего элемента или с его развалом система неизбежно рассыпается на составные части.

Что собой представляет системообразующее отношение в системе Человек – Общество – Биосфера, или Жизнь на Земле?

С точки зрения экологии личности система, подлежащая анализу, выглядит следующим образом: «Человек (личность как субъект), общество – его социальные институты и организации (как субъект) – Жизнь на Земле (тоже как субъект)». Развитие этой системы, ее целостность, перспективы, сама возможность ее дальнейшего существования зависят от общей для всех элементов направленности или системообразующего отношения.

Системообразующим элементом системы «Личность – Общество (его социальные институты и организации) – Жизнь» является *направленность всех ее элементов на Жизнь*. Она соединяет в систему человека и человека, человека и общество, общество и Жизнь, человека и Жизнь.

Ориентация на Жизнь – это единственно прогрессивная всеобщая глобальная связь людей. Она могла бы соединять отцов и детей, мужчин и женщин, партийных и беспартийных, мусульман и иезуитов, черных и белых, богатых и бедных, людей всех континентов.

Чем системообразующее отношение отличается от всех других отношений или связей?

Большая часть остальных связей, объединяя группы населения, тем самым разделяет его на части, и подвергает испытаниям людей и Жизнь. Государственные объединения, объединения по партиям, религиозные конфессии, национальный, родовой, семейный патриотизм и т.д. соединяют и защищают часть людей для того, чтобы рано или поздно противопоставлять остальным.

Направленность на жизнь способна объединить всех. Жизнь на Земле может погибнуть вместе с человеком, но может и сохраниться в сильно измененном виде. Только направленность на Жизнь (как цель и смысл, критерий морали, основание для любого выбора) способна объединить всех, независимо от национальной, партийной, возрастной, половой, расовой, клановой, религиозной и прочей принадлежности.

Направленность на жизнь – системообразующее отношение триады «личность – социальные институты и организации – жизнь». Пока она присутствует у всех элементов системы, у нее есть шанс на сохранение.

Система «личность – общество – жизнь» может перерабатывать неживые объекты и поддерживать жизнь, пока она внутренне объединена стремлением к Жизни.

Для того чтобы поддерживать целостность всей системы, необходимо регулировать общую направленность элементов. Все три субъекта

могут слиться в одну субъектную систему при условии их единения в ориентации на Жизнь. В этом случае и Личность, и Общество должны *отвергнуть безжизненные ценности*. Личность и общество должны подчинить свою субъектность экологическому категорическому императиву*.

Почему гуманизм становится необходимостью?

Стихийно отрываясь от жизни, идеальная личность не умеет, не хочет, не может с этим считаться. Поэтому взаимодействие всех трех элементов, объединенных в единую систему жизни, должно осознанно регулироваться. Именно для этого должны использоваться сознание, мышление, научные достижения и воспитание.

Это означает необходимость объединения людей и их социальных институтов и организаций в одной единственной цели, в одном категорическом экологическом императиве. Этот императив включает в себя не только растения и животных (не убий), он включает в себя других людей. Принцип – «не навреди» – должен переступить порог медицинских учреждений и стать принципом всех без исключения субъектов, будь то отдельный человек, социальный институт, организация или сама жизнь, стихия, которая тоже не всегда доброжелательна к человеку, животным и растениям. Речь идет о культурном (сознательно привнесенном) процессе. Сейчас, когда жизнь на Земле иссякает, и инстинкт уже не является ее спасительной защитой, прагматический (вынужденный обстоятельствами) гуманизм становится единственным средством, которое может «склеить» разваливающуюся систему «личность – социальные институты и организации – жизнь».

1.5.4. Жизнь и экологический императив*

Что представляет собой стихийный экологический императив?

Почему его необходимо укреплять научно обоснованным экологическим императивом?

Жизнь существует за счет своих биологических инстинктов и адаптаций к среде, за счет межвидовых, внутригрупповых и прочих приспособлений. Животных и растения охраняет инстинкт жизни. Это ее единственный приоритет, на этом основан любой ее «выбор». В этом смысле жизнь субъектна и агрессивна: в любых условиях она будет искать способы удержаться, укрепиться, размножиться, захватить место под Солнцем, приспособиться и приспособить к себе среду. Этот приоритет, этот категорический императив жизни задан Природой.

Однако этот стихийный императив должен быть окультурен, осознанно, искусственно ограничен именно в интересах жизни человека.

Рядом с инстинктом должны появиться знание, сознание, мышление, правила и законы. Не потому что инстинкт человека утратил свою роль, но потому что он оказался бессилён перед сокрушительной мощью человеческого творчества – технического прогресса.

В самой жизни не все так просто и категорично, как это кажется при первом рассмотрении. Не случайно предметом обсуждения и споров все чаще становятся генная инженерия, клонирование, перенаселение Земли и аборт, контрацепция, стерилизация населения и т.п. Стоит ли спасать вибрионы чумы и холеры из любви к биоразнообразию? Экологический императив не всегда прямолинеен и прост. Он должен быть окультурен, научно и системно исследован в каждом конкретном случае. Мир без микробов означает мир без иммунитета. Выбор каждый раз должен осуществляться в пользу жизни.

Экологический императив не означает возвращение к инстинктивной животной деятельности. **Экологический императив** – это сознательное, ответственное, мудрое осуществление взаимоотношений с природой. Это культура, в основу которой заложена ориентация личности на жизнь. Возврат к старому (инстинктивная, безусловная любовь к жизни) должен осуществиться на новом сознательном уровне.

1.5.5. Социальные институты и организации и экологический императив

Почему для человека так важны социальные институты?

Человек связан с обществом не напрямую, а посредством социальных институтов и организаций, поэтому экологию личности интересует не общество вообще, а прежде всего его социальные институты (установления) и организации. Именно здесь соединяется идеальное и материальное, личное и общественное, индивидуальное и коллективное. Именно здесь, на стыке «личность – организация», происходят наиболее важные фундаментальные события, определяющие направленность общества и человеческие качества его граждан и их судьбу. С точки зрения экологии личности здесь завязан узел всех проблем нашего времени: одиночества, самоотверженности, отчуждения, поприща, подвижничества, несправедливости, хлеба насущного, самоубийств, агрессии людей, войн и происходящего сегодня на наших глазах и при нашем участии коллективного экологического самоубийства.

Почему и каким образом социальные институты изменяют своему назначению?

Социальные институты – наука, образование, религия, СМИ, воспитание, собственность и т.д. – и организации (парламент, школа, при-

ход, телекомпания, контора, фабрика, аэровокзал и пр.) создаются, естественно, для того, чтобы обеспечить жизнь и защитить людей посредством организации их совместной деятельности, однако подобно личности они не обязательно включают Жизнь в число своих приоритетов и отнюдь не делают ее основой своей философии, своим системообразующим элементом. Как и личность, организации и институты могут изменять своему предназначению, становятся перевертышами и в этом случае ориентируются на защиту исключительно «своих людей» – своих членов – или на защиту собственной эгоистической жизни, «ведомственной» деятельности – на самозащиту, самоукрепление, саморост организации (это особенно характерно для бюрократических структур), на рост влияния института или организации и даже агрессию и геноцид*. И тогда организации и институты превращаются в организации-паразиты.

Общая направленность организаций, их философия должны контролироваться гуманистически ориентированным обществом. Организации могут быть субъектами деятельности только при условии, если они направлены на жизнь, созидание, на позитивно ориентированную личность. В условиях экологического кризиса философия всех без исключения социальных институтов и организаций должна подчиняться экологическому императиву.

1.5.6. Связь направленности институтов и организаций и качеств личности

Как социальные институты формируют качество личности?

Каждый человек связан с обществом посредством социальных институтов и организаций (начиная от роддома и кончая кладбищем). От направленности (философии) организаций и социальных институтов в значительной степени зависит поведение и формирование целей и потребностей, интересов и смыслов жизни, общей направленности и философии каждой отдельной личности, каждого отдельного человека.

Институты и организации, с одной стороны, удовлетворяют потребности общества и каждого человека – учат, производят продукты, обслуживают, лечат, охраняют, дают рабочие места и пр., с другой – формируют личность. Качества личности – неучтенный и незапланированный побочный продукт организаций и учреждений общества.

С этим необходимо считаться. Именно в сфере социальных институтов и организаций удовлетворяются основные личностные потребности в поприще (территории для личности), служении, подвижничестве, любви к делу, к обществу, в уважении, доверии, защите и идентификации и единении с другими людьми.

Как социальные институты становятся опасными для граждан?

В прошлом институты и организации вместо того чтобы объединять людей и защищать их, нередко становились перевертышами, все более опасными для граждан.

Специальные опросы, проведенные в 1979–81 гг. среди студентов-вечерников – людей, которые совмещали работу и учебу и знали жизнь не понаслышке, – показали, что уполномоченные (продавец, преподаватель, администратор, кассир, врач и т.д.) в их глазах выглядели, как прицельно точно подмеченный поэтом Евгением Евтушенко администратор театра, «похожий на римского тирана». В представлении студентов на римских тиранов одинаково походили парикмахеры и железнодорожные кассиры, администраторы гостиниц и редакторы, учителя и продавцы.

«Временный властелин конкретной ситуации (ВВКС)» – так определил суть уполномоченного один из студентов.

Совсем по-другому выглядели клиенты – миллионы покупателей, учеников, пациентов, заказчиков, пассажиров и т.д. – «просители», «бедные родственники», «страдальцы, окруженные страхобязью», «люди без прав и достоинства», «зонлы» – зависимые люди, «когда ты пациент, заказчик, пассажир – это конец спокойствию, нервам» и т.д.

Клиенты позорно заискивали, дарили цветы, конфеты и «дефицит», льстили и побирались. Некоторые избегали унижительной ситуации – занимались самолечением, обходились без самого необходимого, становились бомжами и даже кончали самоубийством.

Какую личность формировали социальные институты в России в XX веке?

По мнению многих специалистов, в XX веке в нашей стране, где человек рассматривался только как средство, формировалась униженная, бессильная, бесправная, а потому безответственная, эгоистическая (ориентированная на личное выживание), агрессивная, закрытая, отчужденная от общества личность. Отсюда не удивительно, что все процессы общероссийского кризиса были основательно подготовлены годами застоя, уничтожившими личность свободного, ответственного, ориентированного на создание и жизнь гражданина.

В этом случае личность лишалась своего первоначального предназначения – идентифицироваться, сливаться с жизнью, объединяться с другими людьми для совместной деятельности и жизни, любить свое дело и других людей.

Человек терял возможность воспринимать работу как поприще, служение. Формировалась рабская психология (безынициативность, формализм, воровство и взяточничество).

Между уполномоченными и клиентами устанавливались субъект-объектные отношения. Клиент превращался в объект, в вещь, им можно было манипулировать и помыкать. Уполномоченный нередко упивался свободой субъективности, нереализованной позитивно. Деление на уполномоченных и клиентов не всегда было прямым. Большая часть людей совмещали в себе оба эти качества, будучи и уполномоченными и клиентами одновременно. Например, кто-то имел доступ к промтоварному дефициту, но нуждался в запчастях для автомашины, у кого-то дочь готовилась к поступлению в вуз, кто-то нуждался в жилье, но обладал связями в сфере медицины и т.д.

Поэтому процветающий в то время блат – обмен услугами или «оказание помощи» в решении производственных и жизненных проблем – явился отличным фундаментом для сегодняшней коррумпированности общества.

Престиж интеллигенции был низок (если эти люди не были членами приемных комиссий, не лечили или не были членами семьи высокопоставленных или владеющих дефицитом родственников). Так складывался культ безответственного карьеризма, когда, продвигаясь по служебной лестнице, человек думает не о том, что он может сделать для общества, а о том, какие рычаги личного влияния он получит. Так формировалось безответственное, лишенное гражданского здравого смысла население. В годы застоя приоритет государства реализовался в приоритете субъектности каждого уполномоченного в отношении каждого клиента. Происходил отрыв, отчуждение человека от человека, от общества и от себя. В годы реформ эти негативные процессы только усилились.

Начавшаяся перестройка усиленно «решала» экономические проблемы, не затрагивая главного – гуманизации – переориентации социальных институтов и организаций, возвращения их к их же предназначению – служению людям, обществу, жизни и созданию. Поэтому от перестройки Россия покатила к развалу.

Важным условием возрождения общества является установление субъект-субъектных, партнерских отношений между всеми его гражданами, что возможно только в случае переориентации социальных институтов и организаций на позитивно ориентированную личность. Для того чтобы на развалинах начало что-то произрастать, рано или поздно придется переориентировать институты и организации с самообслуживания на служение, на позитивно (на жизнь и созидание) ориентированную личность, на ту самую личность, которая идеальна, невещна, нематериальна, духовна, с существованием которой рано или поздно придется считаться: окультуривать, гуманизировать, воспитывать, ориентировать на жизнь как добро, лелеять и холить. Если человечество хочет выжить, оно должно выработать культ личности.

1.5.7. Институты и организации в годы реформ

В годы реформ, едва ослабили скрепы государственного насилия и порождаемого им страха, массовость и «всенародность» блата, кумовства, взяточничества и воровства как формы жизни общества развитого социализма нашли выход во взрыве коррумпированности, грабежа, беззастенчивого растаскивания государственных богатств, беззакония, попрания жизни.

«Новая общность советских людей» ничего с этим поделать не могла, и сама все это «организовала». «У них отрубили руки и ноги и сказали – вы свободны». Эти слова Эжюпери, не о России сказанные, отлично выражают суть ситуации. Весь смысл перестройки и реформ должен был состоять в гуманизации – переориентации институтов и организаций общества на человека, созидание и жизнь. К сожалению, на эту проблему почти никто не обращал внимания. Советские экономисты и их американские советники сосредоточились на изменении форм собственности. Фактически шло перераспределение власти между отчужденными, озабоченными своими проблемами людьми над таким же отчужденным и озабоченным населением. Проблема гуманизации людей и социальных институтов и организаций России, к сожалению, не утратила актуальности и по сей день.

1.5.8. Ориентация на прибыль

К чему привела ориентация на прибыль?

Революция 1991 г. вместо того, чтобы заняться переориентацией социальных институтов и организаций на жизнь, созидание, служение обществу, на человека (уполномоченного и клиента), переориентировала их на деньги и прибыль как проявление здравого смысла.

В условиях общероссийского и глобального экологического кризиса имеет ценность только такая прибыль, которая служит жизни и созиданию – прибыль, подчиненная экологическому категорическому императиву. Для того чтобы реформы не разрушали Жизнь, нужно пройти между Сциллой* тотального планирования и Харибдой децентрализации. Для этого нужно отказаться от экономики свободного рынка, которая уже стала в значительной мере фикцией. Неудивительно, что *все «полезные» советы американских экономистов на практике оказались разрушительными.*

Для чего нужна социально ориентированная рыночная экономика, и какой она должна быть?

Для того чтобы изменить ситуацию, нужно социально ориентировать рыночную экономику, она не может быть беспределно свободной,

она должна быть средством, но не самоцелью, объектом, а не субъектом, в противном случае объектами становятся человек, личность, здравый смысл и жизнь. Государственное планирование (проектирование), управление, госбюджет должны учитывать не только расходы, прибыли, развитие производства и социальной сферы, они должны предусматривать, развитию какого типа личности способствует предлагаемый проект (реформа, каждый новый закон). Каждый новый закон должен проходить не только экологическую экспертизу, но и экспертизу экологии личности.

1.5.9. Время упущенных возможностей

Что тормозит гуманизацию общества?

Перестройка и начало реформ оказались временем упущенных возможностей для разумного социального проектирования. Единственным серьезным достижением в плане гуманистической переориентации общества можно считать заявление новой Российской Конституции о том, что в качестве высшей ценности отныне утверждается ценность человека и его права и свобода. Мало того, отныне обязанностью государства объявлялась защита прав и свобод человека и гражданина. Это большая заслуга архитектора перестройки Александра Яковлева. Таким образом был заложен фундамент гуманизации общества, но на практике осуществление этой статьи Российской Конституции затруднено, т.к. не подкреплено переориентацией социальных институтов общества, организаций и их руководителей.

Как бюрократический способ управления заменить на гуманистический?

Казалось бы, революция поменяла основы основ: форму собственности, форму власти, формы организации общества, «забыли» только переориентировать все эти социальные институты и организации на человека, на жизнь и созидание и преодолеть отчуждение человека от общества, от государства. В результате множатся и разнообразятся формы геноцида*, что выражается как в сокращении продолжительности жизни, так и в сокращении численности населения России.

Как показано на рис. 3, численность населения на территории России на протяжении XVIII–XX вв. постоянно увеличивалась, однако в конце XX в. с 1992 г. начался процесс депопуляции, вызванный резким уменьшением рождаемости и ростом смертности, который привел к демографическому кризису в стране (Большая Российская Энциклопедия, 2004).

Зловещим признаком ухудшения общей ситуации служит расцвет бюрократической системы, численный рост ее рядов и высочайший уро-

вень бесконтрольной эгоистической субъектности. Это проявилось в период перестройки. Тогда бюрократия успешно подавила все ростки активности – ориентированного на жизненные потребности людей предпринимательства. Прорабы перестройки – энтузиасты, стремившиеся послужить обществу, – были начисто изведены или переродились в «новых русских».

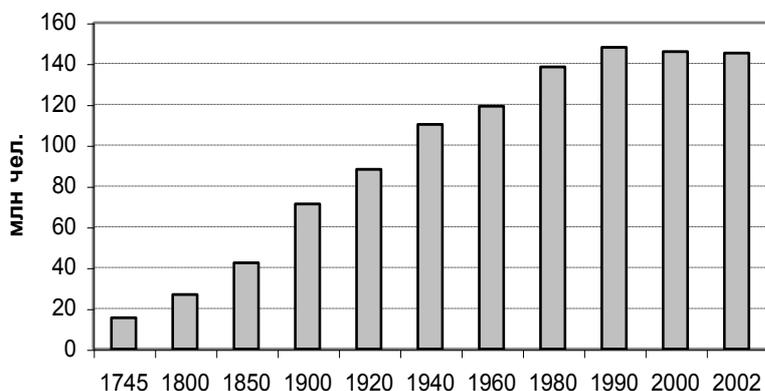


Рис. 3. Численность населения на территории России, млн чел. За 1920 и с 1940 по 2002 гг. – официальные данные гос. статистики, остальные – приблизительные оценки (Большая Российская Энциклопедия, 2004)

Сколько бы ни прошло времени, сколько бы возможностей не было упущено, рано или поздно необходимо осуществить сближение интересов человека и социальных институтов и организаций, их взаимную переориентацию на созидание и жизнь, поскольку активное и ответственное участие в делах общества требует замены бюрократического способа управления гуманистическим. Но это должен быть не стихийный процесс, необходимо сознательное и культурное управление этим процессом.

1.5.10. Социальное проектирование и социальная реконструкция

Почему социальные институты и организации необходимо формировать сознательно?

До сих пор социальные институты и организации формировались стихийно. Развивались, менялись средства производства, технологии,

способы организации, лидеры, не менялись только человеческие качества, а если и менялись, то в направлении еще большей безответственности и эгоистического индивидуализма. Это мало всех интересовало, с этим никто не хотел считаться.

Тем временем стихийное, некультурное развитие личности все дальше уводило человека от его животного основания, чувственности, от жизни, от природы, а направленность социальных институтов и организаций делала все более привлекательными для личности такие ценности, как личное влияние, слава, личный авторитет, престиж, карьера, деньги. За эти ценности люди готовы расплачиваться жизнью (своей и других людей).

Сегодня разрыв идеального и материального в человеке достиг порога, за которым только смерть. Пути назад к животной жизни у человека нет. Есть только один путь – путь гуманистического развития личности и одновременной переориентации социальных институтов и организаций – путь прагматического гуманизма. Необходимо, чтобы любая деятельность людей и социальных институтов и организаций была подчинена экологическому императиву, чтобы интересы личности и интересы социальных институтов слились в едином системообразующем устремлении – ориентации на жизнь, созидание и единение. Стихийно такие отношения в обществе не складываются. Они требуют осознанного конструирования и культивирования. Необходим проект гуманизации человека и его организаций.

Идеи сознательной организации общества существовали со времен Платона. Они носили утопический характер. Однако в настоящий период такие проекты социальной реконструкции призваны сыграть практическую, утилитарную, прикладную роль. Это происходит не потому, что человечество и его руководители прозрели и духовно возвысились, а потому исключительно, что люди оказались перед жестким выбором: 1) оставаться в прежнем полуживотном агрессивном состоянии, обладая духом и оставляя его в небрежении, наращивать материальные возможности или 2) возвышать, развивать, совершенствовать, регулировать, ограничивать и ориентировать личность на добро и жизнь и переориентировать институты и организации общества.

Современные мыслители все чаще обращают внимание на связь человеческих качеств с качествами социальной организации и ее направленностью (философией). Это понимал Аурелио Печчеи. В качестве механизма изменений он видел создание трансконтинентальных корпораций. Его привлекло, что такие корпорации «взламывают» государственные границы, безразличные к естественным экологическим природным связям.

Печчеи немедленно взялся за организацию бизнеса с благотворительными целями. В Южной Америке была создана фирма «Адела». Она на практике должна была доказать, что такие корпорации могут взять на себя заботу о всем живом на Земле. Могут, могли бы, но что заставит их отказаться от сверхприбылей, даже под угрозой исчезновения Жизни на Земле? Что поднимет каждого участника этой работы до глобального понимания своей роли как миссии служения во имя спасения человечества от гибели? На этот вопрос все еще нет другого ответа, кроме необходимости совершенствования человеческих качеств руководителей таких корпораций. Так мы оказываемся снова в замкнутом кругу: социальные качества личности – социальная направленность организаций.

Под влиянием отчетов Римского клуба разработкой этой проблемы занялся немецко-американский психолог Эрих Фромм. В книге «Иметь или быть?» он ставит вопрос о необходимости сознательного изменения человеческих качеств и разумной организации общества. Те, кто еще сохраняют надежду и пытаются остановить глобальную экологическую катастрофу, найдут много полезного в этой книге. Особенно ценны для экологии личности такие главы, как: «Условия изменения нового человека и черты нового человека», «Черты нового общества».

Фромм задает модель ориентированной на жизнь личности и ориентированного на жизнь общества, ставит конкретные цели. Он выражает надежду, что люди начнут заниматься этими проблемами хотя бы перед угрозой гибели. Рассуждает, готовы ли будут лучшие умы человечества, полностью осознав нынешнее критическое положение, посвятить себя новой гуманистической науке о человеке. Как и Печчеи, он удивляется и ищет причины беззаботности и безответственности человеческого сообщества перед лицом глобальной катастрофы. Э. Фромм недоумевает по поводу того, что в то время, как в личной жизни только сумасшедший может оставаться пассивным перед лицом опасности, угрожающей его существованию, те, кто облечен государственной властью, не предпринимают практически ничего, чтобы предотвратить эту опасность, а те, кто верил им свою судьбу, позволяют им пребывать в бездействии.

С точки зрения экологии личности, изменения общей направленности личности каждого человека и социальных институтов и организаций должны происходить одновременно; именно вследствие угрозы Жизни на Земле добровольное ограничение негативной субъектности еще возможно в рамках вынужденного приближающейся экологической катастрофой гуманизма.

1.5.11. Закон о гуманизации. Идея для России

Экология личности – наука о жизни, проблемы возрождения ее – основные проблемы. Цель экологии личности – поиск методик, позволяющих «разместить» человека в центре исторических событий. В качестве одного из конкретных шагов можно предложить гуманизацию отдельных городов, регионов и социальных институтов и организаций России, в частности гуманизацию образования. Так, в мае 1997 года, на конференции «Конгресса женщин Кольского полуострова» депутат Мурманской областной думы предложила «законодательно оформить» идеи экологии личности. В результате был разработан проект Закона о гуманизации социальных институтов и организаций Мурманского региона.

Проект этого документа свидетельствует о том, что разговоры о гуманизации можно превратить в практику гуманизации, абстрактный гуманизм – в прагматический, а утопию о государстве солнца – в науку и практику социально-экономического проектирования, в котором учитываются условия для формирования нового типа личности, нового человека, человека, который может жить на Земле, отвечая за все живое на ней, гражданина, способного любить жизнь, беречь жизнь, способного спасти хотя бы то, что еще осталось.

Глава 2 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ГУМАНИЗМ²

*О, Боже мой! Раздоры и торги,
Предательство, разврат и преступления...
Замолим ли когда-нибудь грехи,
Дождемся ли когда-нибудь спасенья?*

Борис Ланузин, 1995, с. 89.

Инстинкт жизни – базовое понятие экологии личности

Есть свойство личности, которому часто не придают должного значения, но оно исключительно важно для экологии личности. Для того чтобы выжить и продолжить род, живой организм должен был обладать мощным инстинктом жизни. Этот инстинкт определил целесообразность деятельности каждого живого существа. Из этого инстинкта возникли сострадание и взаимопомощь, любовь к природе, способности к креативной (созидательной) деятельности, принятию решений, абстрактному мышлению, способность предвидеть, хотя бы ближайшие результаты деятельности. С появлением жизни развивались индивидуальные и общественные (видовые) средства ее защиты и укрепления.

Как появление личности повлияло на потребности организма?

Появление личности – логическое развитие потребности защиты жизни, однако личность изменила этому своему предназначению. Личность – новая нематериальная сила, воздействующая на материальный мир – есть его отрицание. В философском смысле отрицать – не значит сказать нет или уничтожить материю, тем более, что уничтожить невозможно. Отрицание не только уничтожение, но и связь, оно включает в себя сохранение элементов старой структуры. Личность продолжила защитную и приспособительную роль психики, но уже не столько от физиологической смерти в естественных условиях существования, сколько от социальной и духовной смерти в условиях общества (в мире ином). С появлением личности потребности организма отходят на второй план: является не столько сохранение тела, не столько сохранение его жизни, сколько сохранение себя как личности. В философии личности преобладают мотивы значимости поступков для общества, среди которых по-

² Эта глава приводится нами по С.Ф. Минаковой (2002) с некоторыми сокращениями, которые не искажают смысла. Кроме того, «прагматический гуманизм» в заглавии пятой главы ее книги здесь заменен нами на «экологический гуманизм» как более соответствующий существу излагаемого материала.

требность жить и дышать не обязательно первая в ряду социальных и духовных, она может даже отсутствовать в системе ценностей индивида.

Как и почему личность стала потенциально опасной для жизни?

Престиж и зависть, честолюбие и алчность, честь и совесть выдвинули свои приоритеты и новые системы духовных ценностей, не сводимых к самооценности жизни: возникла опасность для жизни каждого индивида, каждого живого существа, а позже и для Жизни на планете. С появлением личности появились самоубийцы, убийцы и палачи, человек сам стал решать «быть или не быть».

Личность развивалась на базе материальных нейropsychических процессов, обеспечивающих выживание, для чего были использованы возможности сознания, мышления и познания, однако оказалось, что способна не только отражать мир, но и отрываться от него, «забегать вперед», планировать будущую деятельность, фантазировать, придумывать действительность, заблуждаться.

Эта способность сознания создала «технологическую» возможность – механизм – для отчуждения личности, в том числе отчуждения от Жизни.

Если в задачу инстинкта входит безоглядная защита собственного организма и потомства, то у личности появляется своя (надбиологическая, социально заданная) система ценностей и ориентаций, в которую ориентация на Жизнь может вообще не входить. Мало того, отчужденная от Жизни, дегуманизованная личность может выдвинуть опасные для жизни собственного организма цели.

Возникает одно из глубочайших и острейших противоречий человека – как биологическое существо, как живой организм, как животное, как тело, как плоть он по-прежнему обладает инстинктом жизни, любит жизнь, хочет жить и боится смерти, как личность человек может преодолевать эти естественные чувства любви к жизни и страха перед смертью.

Вовлеченный в какую-либо деятельность человек часто забывает о своем здоровье, своем теле, о своих природных (биологических) чувствах и способностях, о самосохранении. Не только алкоголики и наркоманы, но и люди, увлеченные творчеством или служением, трудоголики и честолюбцы, люди жадные до наживы, власти, удовольствий ни минуты не желают посвятить своему здоровью. Люди разрушают организм и сокращают свою жизнь самоэксплуатацией, наркотиками, ненормальным питанием, загрязняя, отравляя и уничтожая среду обитания.

Как личность становится причиной отчуждения человека от жизни?

Человек может рисковать своей и другой жизнью, только бы не уронить свой престиж в глазах окружающих. Недавняя школьница, про-

валившись на экзаменах в столичный вуз, пускается во все тяжкие, только бы не вернуться в родной город с поражением, не уронить свой авторитет в глазах других людей. Человек, совершивший преступление или просто ошибку, стремится «убрать» свидетелей или сводит счеты с собственной жизнью. И только на краю могилы, в момент смерти, в пограничной ситуации осознает он бессмысленность своих притязаний, нелепость своей жизни и нелепость смерти. Он понимает, что жил неправильно, что не ценил жизнь, что получи он вновь этот дар природы, он все сделал бы по-другому.

Отмечено, что многие люди, пережившие клиническую смерть, заметно меняются, изменяют образ жизни, у некоторых появляются новые способности. Для большинства людей экзистенциальное прозрение приходит слишком поздно, если приходит вообще. Многие покидают этот мир, так ничего и не поняв и не раскаявшись.

Парадоксально, но чем более развиваются сознание, мышление, абстрактное мышление, тем легче происходит отчуждение личности от жизни: «Чем больше мы превращаемся в сверхлюдей, тем бесчеловечнее мы становимся» (Альберт Швейцер. Из речи при вручении Нобелевской премии).

Как личность защищает свое собственное идеальное бытие?

Новая идеальная структура – личность защищает собственное идеальное бытие.

1. Способом бытия личности является принятие решений. Ради того, чтобы самому принимать решения, специалист меняет выгодную работу на интересную, чиновник делает карьеру и рвется во власть, подросток убегает из дому, заключенный рвется на волю. За возможность решать самому человек может, не задумываясь, расплатиться здоровьем и даже жизнью.

2. Человек может защищать собственную, устоявшуюся систему ценностей, свой идеальный мир, не желая «поступиться принципами», не допуская мысли об изменении и развитии собственной системы взглядов по мере изменения условий или по мере получения новых знаний, кладя на алтарь устаревших принципов здоровье и жизнь.

Боясь духовного саморазрушения (разрушения целостности личности), человек может даже предпочесть физическую гибель пересмотру (гибели) своей устаревшей системы ценностей.

Почему мотив сохранения жизни имеет принципиальное значение для личности и человечества в целом?

В философском смысле появление «собственно личности» отрицает материальный мир и биологическую форму Жизни. Это отрицание может

быть смертельным для жизни, если и далее останется стихийным, неосмысленным, некультурным, дегуманизированным. Вот почему так важно сохранить человечность (ориентации на жизнь), человеческое в человеке. Для того чтобы беречь и охранять Жизнь, в общей направленности личности индивида должны постоянно присутствовать мотивы защиты жизни. Атеистам и верующим, материалистам и идеалистам следует почтительно оценить интуитивную пронизательность мировых религий, на протяжении тысячелетий работающих над укрощением агрессивной, деструктивной направленности личности и запрещающих и как смертный грех осуждающих отчуждение, уныние, депрессию, суицид.

2.1. Мораль вместо инстинкта жизни

Каким образом личность вытеснила инстинкт жизни?

Личность сформировалась на основе инстинкта жизни и явилась в известном смысле его отрицанием. Требования инстинкта жизни утратили свою безоговорочную доминанту, в каких-то случаях они могли и подождать, взаимоотношения человека с миром стали регулироваться правилами морали.

Личность взяла на себя функции инстинкта жизни, который с трудом пробивается из-под ее диктата то в ностальгии по природной естественной жизни, то в экстремальных ситуациях, у порога смерти.

Какие доводы можно привести в пользу того, что мораль не может полноценно заменить инстинкт жизни?

1. Моральные ценности и заповеди заменили главный инстинкт всего живого – инстинкт Жизни, но они не стали категорическим императивом для каждой личности. Вспомним хотя бы первую христианскую заповедь: «Не убий!». Многие ли люди следовали ей на протяжении кровавой истории человечества?

2. Мораль может быть таковой, что в ней ценности жизни и культуры занимают подчиненное положение или даже отсутствуют (например фашизм, сатанизм).

Почему подчинение материального идеальному может быть трагедией для человека?

С развитием личности познающая себя живая природа начала действовать и развиваться не только по присущим ей биологическим (в интересах жизни) законам, но оказалась в зависимости от закономерностей иного порядка – тех культурных взаимоотношений, которые формировались в обществе, той практической философии, которая в нем складывалась.

Трагедия человека состоит в том, что в этих идеальных структурах, в этом ином мире – в направленности социальных институтов и организаций общества и в общей направленности личности индивида – интересы Жизни могут вообще отсутствовать.

Почему личность оказалась безответственной перед Жизнью?

Личность – горький плод материи и материальных отношений, но это дитя материального мира, будучи бесплотным и надматериальным, из-за отсутствия способности разобраться в собственной системе ценностей и следовать стихии социальных импульсов оказалась безответственной перед Жизнью. Это и сделало человека самым опасным существом для Жизни на Земле. И ответственны за это не сознание (способность человека мыслить и познавать мир), не научно-технический прогресс, а неразвитая, некультурная, невоспитанная, неразумная, не взлелеянная обществом, его социальными институтами и организациями в любви к Жизни личность.

Жизнь должна присутствовать как цель и смысл в «мире ином» – в идеальном мире личности. Это не загробный мир, а мир культуры, который, возникнув стихийно, нуждается в разумной реконструкции, в гуманизации.

2.2. Отчуждение – смертельная болезнь личности

Главная причина экологической катастрофы

Ответ на основной вопрос философии довольно ясен: мир вещей был, есть и будет, человек и его идеальная (невещная) личность пока что с этим ничего поделать не может – мир существует вне нас, независимо от нас – объективно, но человек уже в состоянии воздействовать на живую материю таким образом, чтобы понизить ее статус, превратить живое в неживое, сложное в элементарное, возвышенное и великое в низменное и примитивное. Человек может уничтожить мир живой материи и себя в нем, оставив после себя безжизненный объективный мертвый мир вещей.

Причина катастрофы – не злодейская природа человека и даже не его «вонючее нутро» (Достоевский), а неумение людей справляться с отчуждением, непониманием проблемы.

Почему сила не спасает ни человека, ни человечество в целом?

Если медленно и осторожно двигаться в нужном направлении, всегда остается надежда на достижение цели. «Не силу надо искать

человеку, а дорогу» – эта справедливая мысль одинаково относится к отдельному человеку и к обществу, но в этом жестоком мире, каждый стремится стать сильнее («иначе не проживешь»). «Разорвать порочный круг зла и ненависти» (Мартин Лютер Кинг) не просто, потому что свои надежды люди связывают не с наращиванием любви, а с наращиванием силы.

Как и почему отчуждение от Жизни ведет к экологической катастрофе?

Опасные для жизни решения принимает отчужденная от Жизни и ориентированная на Смерть личность. Из-за этого человечество оказалось перед непреодолимой стеной экологической катастрофы, однако в этой стене есть потайная дверца, есть и золотой ключик к дверце, ведущей к Жизни, той самой райской справедливой, праведной, благой и безбедной. Ключом к решению проблем человечества сегодня является преодоление отчуждения людей от мира и от Жизни, возвращение человеку человечности, но не в первобытном ее выражении, а через культивирование личности. Отчуждение от себя (пьянство, наркомании), от родителей (дети беспризорники и дети-убийцы), от детей (матери-отказницы и родители-убийцы), от дела (безработные и просто лодыри), от общества (отсутствие гражданственности – заботы о делах общества (от державы до подъезда дома), наконец, тотальное отчуждение от Жизни (алкоголизм, наркомании, самоубийства и убийства) – это причины глобальной экологической трагедии и общего кризиса в России.

В чем источники отчуждения личности?

Источником отчуждения личности служат дегуманизированные социальные институты и организации общества и дегуманизированные агрессивные люди, уверенные в необходимости самозащиты (закрытости) от враждебного и опасного мира, от людей и организаций – таков замкнутый круг зла и ненависти, уносящий жизнь на Земле в бездну небытия.

2.3. Экологический гуманизм

Личность – угроза для всего живого

С точки зрения экологии личности, с точки зрения критической ситуации, в которой оказались люди на Земле, угрозу для всего живого представляет не человек как вид, не животное биологическое начало

человека, не его биологическая природа с ее инстинктом жизни, не его знания и умения, а его социальная, нематериальная сущность – его отчужденная от жизни личность и социальное устройство общества, в котором такой опасный для жизни тип личности формируется.

Почему благоговение перед Жизнью необходимо внедрять в структуру личности?

Инстинкт жизни, автоматически не перешедший к личности из животного (биологического) прошлого, необходимо прививать ей так, как окультуривают яблоню, прививая ей новые искусственно выведенные качества.

С первого дня появления на свет к системе ценностей каждого человека должна прививаться потребность в благоговении перед жизнью (Альберт Швейцер) или экологический категорический императив, самоотверженность, подвижничество и служение, причем в данном случае речь идет прежде всего об уважении к невещественной компоненте человеческого бытия, к его стремящейся к бытию целостной позитивно ориентированной личности. Нельзя убивать личность другого, ближнего своего.

Если мы хотим сохранить Жизнь на нашей Планете, ценности жизни должны войти в структуру личности каждого человека как высшая ценность. «Добро то, что служит сохранению и развитию жизни. Зло есть то, что уничтожает жизнь или препятствует ей» (Альберт Швейцер). Стихийно сформированные потребности собственно личности могут быть безразличны и даже враждебны жизни.

В чем суть окультуривания личности?

Суть окультуривания человека в окультуривании его личности, в прививке ему человечности. Человека нужно обучать гуманизму с детства не с меньшим усердием, чем чтению, письму и счету. Ему нужно помогать двигаться в русле гуманизма на протяжении жизни.

Гуманизм должен превратиться в науку о выживании, в науку о сохранении Жизни на Земле. Он должен покинуть сферу туманных философских абстракций, к которым с большим сомнением относится большинство жителей Планеты и принять форму «прагматического гуманизма», обязательно изучаемого, насаждаемого, воспитываемого, прививаемого каждой личности. Суть образования и воспитания, их цель и содержание должны укладываться в это русло и приводить каждого человека к достижению глубокого гуманизма. Гуманизм должен стать основной целью системы образования. Если мы хотим преодолеть эко-

логический кризис, гуманизм должен стать мерилom и целью развития каждой личности.

Почему личность современного человека опасна и для самого человека, и для общества, и для Жизни на Земле?

Личность – приспособление для жизни в обществе, но «приспособление» не понято наукой, оно плохо понимает самое себя, плохо саморегулируется, оно все еще некультурено, негуманизировано, не подчинено нравственным законам благоговения перед жизнью, а многочисленные «владельцы» личности, как правило, ничего не ведают о структуре, формировании и потребностях такого тонкого, мощного и опасного инструмента, как «собственно» личность – своего господина, который имеет все возможности для того, чтобы действительно сравняться с богами, но, не получив прививки гуманизма, легко становится добычей Сатаны.

Предусмотрительная служба дорожного движения не позволяет человеку сесть за руль, пока он не усвоит определенных правил, но стихийный прогресс развития науки и техники без специальных экзаменов на человечность уже вручил человеку самые мощные средства уничтожения Жизни, не дожидаясь просветления и преобразования людей, управляющих этими средствами. Именно в отсутствие гуманистических ценностей Жизни в структуре личности каждого человека коренится опасность для жизни на Земле.

Почему личность должна получать прививку гуманизма?

Личность может послать человека (собственное вместилище) на смерть за идею, за власть и почести, за богатство, заставить покончить жизнь самоубийством (из-за обиды, унижения, оскорбления, зависти, несправедливости, невозможности самореализации и пр.), и, что опаснее всего, по всем этим причинам – обида, зависть, боязнь упустить выгоду, утратить престиж, желание скрыть собственную ошибку или навести конституционный порядок – она может лишить жизни другого человека и все человечество, все растения и всех животных, обитающих на Земле.

Чтобы этого не произошло, личность не должна быть отпущена на стихию развития этой ее опасной направленности, тем более, когда в ее власти ядерное, химическое и бактериологическое оружие. С пеленок, в школе и вузе, ежедневно и еженощно средствами СМИ, литературы и искусства, в социальных институтах и организациях, с которыми личность ежедневно сталкивается и в которых она участвует, она должна получать прививку гуманизма.

Почему для личности так важна связь с материальным миром?

Идеальной – невещной – личности может быть безразличен инстинкт жизни. С появлением «собственно личности» тело становится ее инструментом и она может по-разному с этим инструментом обращаться, холить и лелеять, бояться за него, ломать, не обращать на него внимания, не считаться с его возможностями и жизненным ресурсом, как это бывает с трудоголиками и алкоголиками. Собственно личности порой просто нет дела до сохранения животных основ, своего собственно биологического фундамента, своего биологического основания, до «дома», в котором существует личность, до целостности и здоровья своего инструмента – своего тела, до здоровья своих детей и близких, вообще до жизни. Не найдя своего основания в материальном мире, не найдя «территории для личности», будучи отчужденной, в отчаянии личность может указать человеку (своему организму, своему инструменту) на ВЫХОД (суицид, пьянство, наркомания и пр.). Поступая так с собой, она тем более может поступать подобным образом с другими людьми и другими живыми существами.

В чем основная опасность стихийного саморазвития личности?

Чем более абстрактна, т.е. чем более развита собственно личность, чем более она духовна, более совершенна как собственно личность, как идеальное невещное образование, тем более она рискует оторваться от жизни и существовать сама по себе – отчуждение от жизни – стихийный путь саморазвития личности. Сама по себе, без живого человека личность существовать не может, но это, как видим, не всегда ее беспокоит.

Уловив эту особенность личности, религия категорически запрещает верующим самоубийство и осуждает депрессию как гордыню. Чтобы совместить умерщвление плоти (жизни) и оптимистическое мировоззрение – отвращение к Смерти, религии пришлось любовь к Жизни перенести на Небо, а внутреннюю культуру личности, ее разум отдать во власть Бога. История России последних десятилетий продемонстрировала миру, что представляет собой человек, лишенный гуманизма, культуры, Бога, большой идеи.

2.4. Пища для личности

Что является пищей для личности?

Человек биосоциален и «вещно-идеален» – одновременно он обладает плотью, сознанием и личностью. Личность, ему принадлежащая, бесплотна, невещна, идеальна и в этом смысле она надприродна.

Человек и личность различаются не только по происхождению, по природе, но и по источникам питания. Человек питается хлебом насущным (белками, жирами и углеводами), питанием личности служит информация. Именно поэтому возникло знаменитое требование древнеримских бездельников: «Хлеба и зрелищ!» Именно поэтому в пору, когда еще не придумали телевизоров, но ввели пенсии, безработные старушки заняли наблюдательные позиции у подъездов и окон. Человек хочет есть, его личность не менее требовательно настаивает на притоке информации: пустая, отчужденная от Жизни личность требует ужасной, жестокой в буквальном смысле раздирающей душу информации о смерти, смакования насилия.

Как влияет на личность качество духовной пищи?

Качество духовной пищи для человека сегодня не менее важно, чем пища для его тела, духовная пища должна просветлять и наставлять, но не разлагать и растлевать демонстрацией убийств, насилия и разрушения. В этом смысле должна быть цензура так же, как она существует в ограничении показа откровенных сцен. Это касается школы, семьи, средств массовой информации.

Почему гуманизация личности должна быть главной задачей системы образования и средств массовой информации?

Не только система образования, но и СМИ должны четко обозначить свою философию жизни, свою культурную гуманистическую направленность. В настоящее время, когда глобальный экологический кризис грозит перейти в катастрофу, необходимо осознать, что развитие личности, дальнейшее развитие человека (и человечества) должно идти не столько в направлении профессиональной специализации каждого человека, сколько в направлении гуманизации каждой личности – включения в систему общей направленности личности каждого индивида «благоговения перед жизнью», категорического экологического императива Жизни. В этом смысле сотворение человека еще продолжается. Не ясно пока, успеет ли оно завершиться гуманизацией людей, их социальных институтов и организаций и благополучным продолжением истории животного и растительного мира Земли или, так и оставшись непросветленным, человек отправит под откос этот мир.

«...Положение сейчас чрезвычайно серьезное и время работает не на нас, но у нас еще есть хорошие шансы взять судьбу в свои руки – при условии, что мы сконцентрируем усилия на решении этой в высшей степени важной и неотложной задачи. Если мы сможем сделать это по-

истине критическое усилие, то я уверен, что с известными ограничениями будущее человечества может стать таким, каким мы все, коллективно, хотим его видеть. И вопрос лишь в том, с чего начать» (Печчеи, 1980, цит. по: Минакова, 2000).

Экология личности недвусмысленно отвечает на этот вопрос – начинать нужно с гуманизма. От нас зависит, что произойдет скорее: облагородится, возвысится, окультурится, проникнется ответственностью перед Жизнью личность человека или кончится «долготерпение» природы, иссякнут резервы ее адаптации к разрушительной, агрессивной личности, и тот мир, в котором мы живем и действуем, исчезнет навсегда вместе со всеми радостями и красотой, которые дарует жизнь.

Сегодня проблема состоит в том, чтобы укротить, просветить, облагородить, возвысить, гуманизировать угрожающую жизни на Земле личность и социальные институты и организации, от которых зависит ее развитие и просветление. Именно обнаружением идеальной структуры личности, ее потребностей, способов ее связи с материальным миром, их развитием и укреплением (преодолением отчуждения, гуманизацией и окультуриванием личности), гуманизацией социальных институтов и организаций занята новая область знаний – экология личности.

Глава 3 ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА

3.1. Экологические потребности

Знаменитая писательница Виктория Токарева сказала об экологических потребностях ярко и убедительно: «...по-моему, человек должен жить на земле. А быть вздернутой на какой-нибудь девятый этаж...!? Мне кажется, что от этого все болезни. Я нахожу гармонию только с природой. И когда у меня появилась такая возможность жить за городом – самая скромная, я ею воспользовалась. Всем кремам предпочитаю свежий воздух и хорошую воду. И никому не завидую». (Краснопольская, 1999).

3.2. Человек – первопричина экологической катастрофы

3.2.1. Сущность и индексы экологического кризиса

Потоки биологического синтеза и разложения вещества в биосфере образуют сложную систему замкнутых биологических циклов, их нарушение и есть кризис. Эта система обеспечения жизни на Земле оказалась подорванной. Кризис является системным.

Важнейшими индексами глобального экологического кризиса являются: демографический взрыв, социально-демографическая поляризация мира и техногенное нарушение практически всех биохимических круговоротов.

Индексы тотальной экокатастрофы:

1. Переход возобновимых ресурсов биосферы в невозобновимые.
2. Эндоекологическое отравление (на уровне клеточного пространства) токсинами (тяжелыми металлами, радионуклидами, пестицидами и пр.), приводящее к мутации геномов клеток: синдром патологического старения и интеллектуальной деградации.

3. Психолого-информационный шок человечества (ориентация на уход из жизни – смерть) – самоубийства, убийства, наркомания, алкоголизм, виртуальность, эзотерика и пр.

4. Синдром ухода всей цивилизации. Эквивалент накопленного в мире ядерного оружия равен 1,2 млн хиросимских бомб, разработано новое токсинное и биологическое оружие, зона поражения которым в 400 раз превышает зону поражения ядерного оружия.

3.2.2. Масштабы экологического кризиса

Экологические кризисы бывают локальные (местные), региональные, зональные и глобальные – охватывающие всю Планету. Пережи-

ваемый нами кризис по своим масштабам является общепланетарным, глобальным экологическим кризисом. Биосфера истощена, потеряна одна треть почвенного слоя, две трети лесов. Животный и растительный мир потерял около половины своего разнообразия.

Человечество потребляет природных ресурсов на порядок больше того, что можно изъять у биосферы без ущерба ее способности самовосстановления. Кислород составляет 21% атмосферы, но уже при 16% прекращаются основные природные процессы: дыхание, горение, гниение, жизнь. Человечество расходует сейчас до 40% всей продукции, произведенной фотосинтезом на суше. Весь XX век человечество жило за счет своих потомков, что позволило в XX веке произвести промышленной продукции больше, чем за всю историю цивилизации.

В настоящее время люди, их, на первый взгляд, разумная, а фактически безумная, в масштабах Планеты деятельность ставит под угрозу само существование жизни на Земле. Отмечено повсеместное заражение атмосферы, гидросферы, биосферы химическими веществами, тяжелыми металлами, радиоактивными изотопами. Объем отходов производства составляет сейчас 800 (!) тонн на душу. Продолжается демографический взрыв, который хотя и обнаруживает тенденции к затуханию, тем не менее, представляет реальную угрозу устойчивому развитию. 70% населения Планеты проживают в городах, т.е. утратили связь с Природой. Происходит генетическое вырождение и ухудшение состояния психического здоровья: ежегодно рождается до 10% мутантов и психически больных людей. Пьянство, наркомания и курение получили широкое распространение.

Продолжается катастрофически огромное поступление загрязняющих веществ в окружающую среду, вырубаются леса, уничтожаются места обитания животных и растений, опустыниваются некогда плодородные земли. Сужаются возможности производства пищи: с 1981 г. прекратился рост пашни на душу населения, прирост производства зерна с 1984 г. стал ниже прироста населения, с 1987 г. стало падать душевое производство мяса, с 1989 г. – душевой улов рыбы.

Кривая деградации биосферы отражает кривую взаимодействия людей с природой, примерно согласуясь с ростом населения. На протяжении тысячелетий власть была экологически мудрой. Она руководствовалась анимистическим мировоззрением – животные и растения подобно человеку имеют душу, они предки человека (тотемизм) и требуют общения на равных, поэтому только острая нужда может вынудить человека что-то взять у Природы и жизни, но из-за войн и мятежей ослабла бывшая экологичность власти. Если в позднем палеолите на Земле жило 2–3 млн человек, а в XIX в. 1 млрд, то XX век побил все рекорды по темпам прироста народонаселения (табл., рис. 4): в 1980-е годы прирост составил 87 млн в год, в 1990-е по 81 млн. **В 1999 г. на Земле уже жило 6 млрд человек.**

Численность населения мира до 1800 года (Федотов, 2002)

Показатели	Год до н.э.			Год н.э.			
	15000	7000	2000	0	1000	1500	1800
Численность населения, млн чел.	3	10	50	230	275	450	906
Годовой темп роста в интервале между указанными годами, %	0,015	0,032	0,076	0,018	0,099	0,23	
Время удвоения, соответствующее годовому темпу роста, годы	4600	2200	910	3900	700	300	

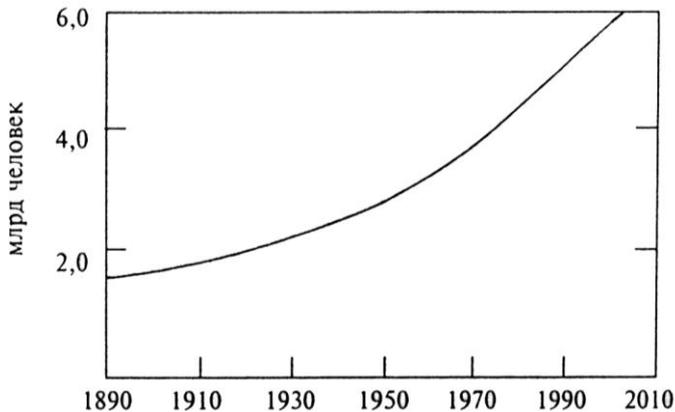


Рис. 4. Численность населения мира в XX веке.

В 1990 г. годовой темп роста составил 1,7%, что соответствует времени удвоения, равному 40 годам (Федотов, 2002)

Рост населения происходит примерно по экспоненциальному закону, причем с возрастающим по времени темпом роста. Если годовой темп роста в интервале 15 тыс. – 7 тыс. лет до н.э. составлял 0,015%, то в настоящее время он достиг 1,7%, т.е. возрос примерно в 100 раз. При нынешнем населении мира в 6 млрд человек прирост населения за год составляет около 100 млн человек, а за пять лет становится равным населению Европы без бывшего Советского Союза (Федотов, 2002).

Одним из наиболее «эффективных» и бессмысленных способов уничтожения жизни на Земле по-прежнему остаются производство оружия и войны. Первые оборонительные сооружения были построены 10 тыс. лет назад, походы города на город начались 5 тыс. лет назад, войны за овладение землями 4–3 тыс. лет.

Шесть седьмых населения Земли – это страны «третьего мира» и бывшего социалистического лагеря, одна треть населения этих стран постоянно голодает. Для того чтобы удовлетворить их потребности на уровне экономически развитых стран, нужно в 5–10 раз увеличить производство товаров и в 5 раз производство энергии, но этого Земля уже дать не в состоянии. По мнению многих специалистов, для того чтобы спасти возможность сохранения жизни на Земле, необходимо сократить численность населения до 0,5–1,0 млрд человек и обеспечить полное исключение воздействия на две трети – три четверти используемых ныне территорий.

3.2.3. Темпы экологического кризиса

Глобальный экологический кризис разворачивается стремительно. Он совпал со временем химизации, когда всего за несколько десятилетий было создано 300–400 тысяч искусственных химических соединений и их число вдвое превысило разнообразие видов растительного мира. Уровень загрязнений за это время возрос на 200–2000%. Мир вступил в глобальную экологическую катастрофу в первой половине XX века и сейчас находится на полпути к тотальной экологической катастрофе.

Большинство ученых считают, что у человечества в запасе осталось 30–40 лет на то, чтобы попытаться исправить ситуацию, остановить кризис, предотвратить апокалипсис*. Именно к 2030–2040 гг. будут не только исчерпаны многие природные ресурсы, но и необратимо подорваны экологические системы, поддерживающие жизнь на Земле. Этот прогноз основан на компьютерных расчетах и историко-экологической модели будущего. Компьютерные исследования 13 прогнозных сценариев тенденций «гладкого роста» пяти факторов – народонаселения, производства продуктов питания, объема промышленного производства, потребления природных ресурсов и загрязнения среды – в большинстве заканчиваются коллапсом* во второй половине XXI века. Однако «гладкого» развития не бывает (могут быть аварии и катастрофы, войны, пожары и т.д.).

3.2.4. Сценарии экологической катастрофы

Тур Хейердал, пересекавший Атлантический океан на папирусном судне, через много дней плавания послал телеграмму в Организацию

Объединенных Наций о том, что его судно плывет по свалке грязи и нефти. Уже значительно позже Альберт Гор, побывавший на Новой Земле, в бассейне Карибского моря, а также в других точках Земли, везде обнаружил следы деградации жизни и необратимых изменений. Широко известен факт обнаружения в организме пингвинов пестицидов, но как-то мало обращают внимание на то, что женское молоко – основа благополучия ребенка – все чаще превращается в яд для малыша, поскольку в организме матери накапливаются различные стойкие загрязняющие вещества (пестициды, тяжелые металлы и пр.), поступающие с пищей, водой, при вдыхании загрязненного воздуха.

Сход антарктических льдов в океан может повысить его уровень на один метр, так что о судьбе таких стран, как Голландия, и таких городов, как Петербург, можно только догадываться. Все эти события могут развернуться в течение двух-трех десятилетий: эффект «перевернувшегося айсберга».

Историко-экологическая модель развития мира предсказывает, что примерно за три-четыре десятилетия произойдет переход биосферы в техносферу, т.е. в непригодное для жизни состояние окружающей среды. Человечество будет вынуждено строить для части населения (элиты) резервации под куполами, а на смену обычным людям придут киборги, приспособленные к существованию в новой среде – в техносфере. У человечества еще есть шанс, в запасе 30–40 лет для возврата биологической среды в состояние, обеспечивающее самовосстановление природных биохимических циклов.

3.3. Экологическая деморализация

3.3.1. Равнодушие общества к экологическим проблемам

Современное общество, в основной своей массе, глобальными экологическими проблемами интересуется мало. Убедительное объяснение равнодушию обывателей к проблемам экологии дал Д. Медоуз в своей таблице распределения интересов людей по месту и времени. Из таблицы следует, что большая часть населения живет сегодняшним днем и интересами семьи. Несколько меньшая часть включает в круг интересов работу, территорию города, района с масштабом перспектив продолжительности своей жизни, и только единицы оказываются в наше время способными мыслить в масштабах планеты и сотен лет. Эту таблицу разумно использовать в качестве индикатора личностного роста. «Переселение» интересов людей из нижнего левого в верхний правый угол таблицы не только гарантирует сохранение жизни на Планете, но и обеспечит ее расцвет. Именно способность каждого заботиться не только о себе, о своей семье, своем городе или деревне, но и обо всех ныне

живущих и тех, кому еще предстоит жить на Земле, означает вершину развития, ориентированную на созидание личности.

«...Деморализация индивида идет полным ходом. Несвободный, обреченный на разобщенность, ограниченный обществом, блуждая в дебрях бесчеловечности, уступая свое право на духовную самостоятельность и нравственное суждение организованному обществу, сталкиваясь на каждом шагу с препятствиями на пути внедрения истинных представлений о культуре, бредет современный человек унылой дорогой в унылое время...» (Минакова, 2000).

На Дальнем Востоке России немало примеров экологической деморализации населения обширных территорий. Так, на Нижнем Амуре на фоне ухудшающегося качества воды и изменения органолептических* показателей свежельвленной рыбы формируется множество проблем, связанных в единый эколого-социально-экономический комплекс. Адекватная оценка экологического риска загрязнения экосистемы Амура, правильный выбор системы регламентации и методов управления природопользованием в период экологического кризиса помогут предотвратить угрозу здоровью населения, стабилизировать социальную напряженность и обеспечить дальнейшее устойчивое развитие и экономический рост национальных районов (Ульчского и Нанайского) Приамурья путем обеспечения жителей этих районов полноценной питьевой водой и сохранения рыбных ресурсов.

В настоящее время обсуждается не лозунг «о повышении благосостояния малочисленных народов Севера», долгое время рассматриваемый во властных структурах Дальневосточного региона, а проблема сохранения национального генофонда коренных жителей Нижнего Амура, напрямую связанная с выживанием человека. Эта проблема касается всех людей, родившихся на берегах Амура: нанайцев, русских, украинцев, ульчей, нивхов и многих других, то есть всех людей амурских. Следует сказать, что сейчас на Амуре разворачиваются события, которые по своим масштабам можно отнести к национальному бедствию коренных жителей Нижнего Амура.

Их интересы можно выразить словами нанайского писателя Григория Ходжера «Я никого не пугаю, но Амур и сегодня главный кормилец: если он умрет – умрем и мы вместе с ним. Нагнетаю страсти? Загляните в любое нанайское село на Амуре... вы встретите безработных мужчин и женщин с большими семьями; учителей и врачей без зарплаты. И если бы не рыба, которой они утоляют голод, продают, чтобы приобрести хлеб, соль, сахар, масло, то не знаю, как бы существовали мои сородичи. Но сегодня моя основная пища – хлеб: на мои пенсию и стипендию не много нынче купишь (хорошей) рыбы. Никакие утрашения меня не напугают: я ем амурскую рыбу и буду есть. Я не могу обойтись без той пищи, которой питался со дня рождения. Думаете, мои со-

родичи сильно отличаются от меня? Уверю вас: как бы ни был болен Амур, мы не сможем отказаться от его даров, будем есть и потихоньку травиться... через сколько лет мы исчезнем с нашей планеты? Но лучше не гадать, а спасать Амур!» (Будет ли Григорий Ходжер..., 2001).

3.3.2. Экологическая безграмотность населения

О недостаточной информированности населения о приближении экологической катастрофы свидетельствуют и результаты опроса преподавателей школы г. Кировска Мурманской обл., проведенного в 1998 г. Только около 15% респондентов считают, что в ближайшие 30–40 лет при жизни нашего поколения будет решаться вопрос о дальнейшей судьбе Жизни на планете. Около 30% считают, что вопрос этот возникнет лишь через 100–200 лет и его решением займется потомки. Около 60% респондентов уверены, что Жизнь живуча и как бы мы ни подрывали ее, она будет всегда. В этих условиях только формирование экологически просвещенного гражданского общества в России и гражданско-мирового сообщества может изменить ситуацию к лучшему.

Многие авторы отмечают резкое снижение интереса населения к проблемам экологии, особенно в России. Объясняется это тремя причинами: 1) дефицитом продуктов и товаров в конце 1991 – начале 1992 гг., 2) гиперинфляцией 1992–94 гг., 3) криминализацией общества.

Интерес к экологическим проблемам неуклонно снижается на протяжении последних лет. При этом школьников и студентов проблемы экологии волнуют больше, чем учителей и преподавателей.

О беспечности, невнимании, неинформированности, непонимании глубины и скорости приближающейся опасности свидетельствует тот факт, что стоимость действий, обеспечивающих достижение глобальной экологической безопасности, меньше, чем мировые военные расходы, т.е. еще не поздно спасти жизнь, но кто об этом думает?

3.3.3. Предотвращение экологической катастрофы

Отчего зависит судьба человечества?

Одним из первых, кто попытался привлечь внимание к приближающейся экологической катастрофе, был экономист, талантливый менеджер и организатор Аурелио Печчеи*. Он не только увидел опасность, угрожающую жизни на Земле, но и понял ее причины. «Наиболее важным, от чего зависит судьба человечества, являются человеческие качества – и не качества отдельных элитных групп, а именно «средние» качества миллиардов жителей планеты» (Печчеи, 1980, цит. по: Минакова, 2000).

К чему пришел Римский клуб?

В 1968 г. А. Печчеи попытался создать Римский клуб, но «никто не только не выразил готовности уделить на благо будущего всего человечества хоть какую-то долю своего времени, денег или общественного престижа и влияния, но даже, по-видимому, и не верил, что подобные жертвы с их стороны могут привести хоть к каким-нибудь положительным результатам» (Печчеи, 1980, цит. по: Минакова, 2000). С тех пор мало что изменилось в отношении людей к этой проблеме. Тем не менее, в 1968 г. Римский клуб был создан, и именно в его рамках был осуществлен проект, позволивший просчитать, что будет с жизнью на Земле, если к ней относиться так, как это делается сейчас. Ответ оказался неутешительным, по многим показателям коллапс должен наступить к 2030–40 гг. Изданная в 1972 г. по инициативе Римского клуба книга Донеллы и Денниса Медоузов «Пределы роста» произвела шок во всем мире, кроме России, где она вышла на русском языке спустя 20 лет (в 1991 г.).

Как Организация Объединенных Наций реагирует на глобальную экологическую угрозу?

Проблемы, затронутые Римским клубом, взволновали многих людей. Другие группы людей, встревоженные глобальным экологическим кризисом, также стали поднимать сложные, но жизненно важные вопросы. В 1972 г. в Стокгольме собралась Первая Конференция ООН по окружающей среде. И только спустя 20 лет в 1992 г. удалось собрать Вторую Конференцию ООН в Рио-де-Жанейро, на которой были приняты важные решения по устойчивому развитию – развитию, которое не приводило бы к уничтожению жизни и оставляло бы возможность для жизни и последующих поколений.

Летом 1997 г. в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке прошла специальная сессия Генеральной Ассамблеи ООН по устойчивому развитию – РИО+5. Итоги этого форума были неутешительными. За 5 лет сделано немного, положение ухудшается, а решение экологических проблем рассматривается исключительно в экономической плоскости. Не изменилась ситуация к лучшему и спустя 10 лет – в Йоханнесбурге (ЮАР) состоялась Международная конференция РИО+10, которая по-прежнему констатировала нарастающее ухудшение экологической ситуации в мире.

Успехи экологического движения

А. Швейцер удивлялся тому, что по мере исторического развития общества и прогресса его экономической жизни возможности процветания культуры не расширяются, а сужаются, но истина эта осталась не-

осознанной. В этой ситуации только гражданское общество может изменить ситуацию.

За последнее время появилась организация «Гринпис» и множество других неправительственных «зеленых» организаций. В школах и вузах введено преподавание экологии. На многих территориях созданы природоохранные зоны, заказники и заповедники, национальные парки, строятся экологические дома и создаются альтернативные источники энергии – ветряные, солнечные, приливные электростанции. Американцы вычистили свои Великие Озера, а европейцы – реки Темзу и Рейн. Но, во-первых, этого недостаточно для изменения глобальной экологической ситуации. Во-вторых, большинству не достает понимания того, что проблемы экологии и устойчивого развития – это не только природоохранная деятельность и смещение экономических критериев, а, прежде всего, *переориентация* людей на общество (гражданское общество) и общества на людей (подотчетность социальных институтов и организаций гражданам).

Экологическая проблематика периодически становится популярной среди населения, однако нужно обратить внимание на то, что она все чаще используется политиками с целью проникновения во власть. В настоящее время даже фашиствующие партии прибегают к экологической демагогии. Для того чтобы не стать жертвой обмана политиков-перевертышей, можно воспользоваться правилом – «Добро – это Жизнь». Это довольно надежный эталон для оценки программ и политических заявлений. Проведите экспертизу пламенных речей на предмет их ориентации на жизнь, на соборность, любовь, посмотрите, нет ли в них явной и скрытой агрессии и ненависти к инакомыслящим, иноверцам, иностранцам, памятуя, что только гражданское общество неотчужденных от жизни, «экологически безопасных» людей сможет предотвратить экологическую катастрофу, и вы сможете выработать самостоятельное отношение к кандидатам на высокие посты (Минакова, 2000).

3.4. Рост населения в условиях глобального экологического кризиса

Какими цифрами и фактами можно подкрепить утверждение о том, что технический прогресс уже не в состоянии обеспечить растущие потребности растущего населения?

Основной закон жизни заключается в том, что любой организм стремится к продлению своего существования в потомстве. Любая популяция стремится к устойчивому воспроизведению из поколения в поколение. Последнее возможно при поддержании определенной численности. Популяционный рост – средство устойчивого существования, а

не самоцель, как полагали ранние эволюционисты. Наряду с примитивными механизмами регуляции популяционного роста существуют разнообразные средства саморегуляции.

В трофической пирамиде 10% биологической продукции каждого уровня может быть потреблено организмами более высокого уровня. Прямое и косвенное (загрязнение) потребление ресурсов биосферы человеком достигло 40% и продолжает увеличиваться. В этой ситуации необходимо регулировать: 1) численность населения, 2) эффективность использования ресурсов.

Главные источники экологической опасности – конфликтность техносферного и биосферного круговоротов. Общая причина социально-экологических проблем – разрыв между техническими возможностями человека и крайне примитивной стратегией выживания: рост превалирует над устойчивостью, количество населения – над его качеством. Эта стратегия ведет к истощению ресурсов, обострению конкуренции, конфликтам и войнам.

Население достигло 6 миллиардов. За 100 лет оно удвоилось. Площадь пашни возрастает. В конце XX века рост населения составил 2% в год, а продукции зерновых – лишь 1% в год. Технологический прогресс уже не в состоянии обеспечить растущие потребности населения. Сотни миллионов людей голодают, больше, чем все население Земли в доиндустриальную эпоху. Ядерная энергия и ядохимикаты нанесли огромный ущерб людям и среде их обитания.

Что предлагал Томас Мальтус и что наблюдается сегодня?

Томас Роберт Мальтус видел, как машинное производство привело к массовой безработице и нищете. Помочь безработным или отправить их на кладбище? Мальтус рекомендовал беднякам иметь меньше детей. Конец XX века: рост населения в развитых странах – 0,5–1%, в развивающихся – 4% в год. Угроза избыточного населения имеется даже для США: там рост населения 1% в год, но при этом росте к 2050 г. ожидается, что население США будет 400 миллионов. Это – катастрофа! Оптимум – 125–150 миллионов.

Стабилизация населения Земли ожидается к **2030 г. – 12 млрд человек**. К этому времени ожидается *трехкратное обострение* всех негативных процессов. Выстраивается ряд социально-экологических проблем: *рост населения* → *рост потребления* → *падение уровня жизни* → *рост нагрузки на природные ресурсы*. Современное сельское хозяйство не предоставляет новых рабочих мест, в результате происходит «бегство» крестьян в города, в трущобы, где загрязнение и антисанитария. В то же время это стимулирует дальнейший рост городов и наступление на сельскохозяйственные угодья и национальные парки.

В условиях перенаселения коренные народы деградируют. Миграция в города бывшего крестьянского населения порождает экологические и социальные проблемы. Нерегулируемая миграция сельского населения в города порождает многодетность и соответственно бедность, рост цен на землю, удорожание жилищного строительства и поддержания всех систем жизнеобеспечения, дальнейший рост непроизводительных расходов.

Концентрация населения, скученность ведет к обезличению власти, порождает синдром «маленького человека», что ведет к истощению творческой энергии и было причиной упадка великих цивилизаций во все времена.

Меняется структура населения, омоложение ведет к безработице, безработица к преступности, преступность к социально-экологической нестабильности. Наблюдается сокращение продолжительности жизни мужчин, в структуре населения все больше женщин пожилого возраста.

Перенаселение форсирует загрязнение среды, что ведет к гормональным изменениям, конфликтности и агрессивности. Социально-экологические последствия скученности: утрата социальной значимости, социальное безразличие, саморазрушение и преступность. Культура расслаивается на элитарную культуру и низовую культуру простонародья.

Хотя вопреки Мальтусу темпы роста мирового валового продукта до сих пор не отставали от роста населения и составляли к концу XX века 2,5% в год, \$ 20 трлн, у сотен миллионов доходы ниже прожиточного минимума. Ожидается сокращение прироста мирового валового продукта в связи с экологическими и экономическими проблемами. В конце XX века площадь под зерновыми увеличивалась на 0,5% в год, но за тот же период 60 млн га пашни поглотили города. СССР за последние 10 лет своего существования потерял 10% сельскохозяйственных угодий, мир терял 6 млн га в год. Возможности интенсификации сельского хозяйства близки к пределу. Угроза голода реальна. Новые технологии стоят дорого.

3.5. Экологизация демографической политики

Роль биологического начала в жизни человека

При обсуждении демографической политики мы не можем абстрагироваться от биологического наследия человечества. Так, половой отбор в течение миллионов лет способствовал развитию индивидуальности, поскольку невозможно выбирать среди неразличимых особей.

Проблема предотвращения близкородственных брачных связей (инцеста) у животных – структурирование популяций, у первобытных людей – то же самое, так сложился родовой строй; история родственных и брачных отношений отражена в мифах всех народов.

Как у обезьян, так и у людей длительный контакт между раздельнополовыми особями ведет к ослаблению полового влечения. Развивается чувство близости, напоминающее родственное и вступающее в конфликт с половым. Это побуждает к поиску другого полового партнера. Так возникают семейные драмы. Несмотря на столь очевидную преемственность, современный человек решительно отделяет себя от животных предков, животное считает низменным, монополизирует нравственность. Современные религиозно-нравственные системы формировались в борьбе с тотемизмом и его зооморфными кумирами. «Противопоставление духовного начала природному породило хроническую шизофрению, от которой человечество страдает уже много веков. Оставив иллюзию собственной исключительности, мы увидим, что законы эволюции действительны и для человеческого вида» (Красилов, 1993).

Какие факторы влияют на численность населения?

Обратимся к мнению доктора биологических наук, зав. кафедрой общей экологии Дальневосточного государственного университета, профессора Н.К. Христофоровой. Она указывает на то, что Человек разумный, как любой вид, возрастая численно, усиливает давление на среду обитания, экосистему и биосферу. Среда отвечает увеличением встречного давления. Биосфера рано или поздно стабилизирует численность вида или сокращает ее до приемлемого для других видов уровня. Экологи разделяют факторы на первичные (ультимативные) и вторичные (сигнальные). К первичным, или ультимативным, факторам среды относятся такие, как пища, конкуренты, паразиты, хищники, загрязнение, газовый состав атмосферы, осадки, климат. Действие ультимативных факторов прямое и неизбежное.

Вторичные, или сигнальные, факторы косвенно указывают виду на избыточность его численности. Если вид имеет генетические программы слежения за изменением сигнальных факторов, он может до удара ультимативными факторами стабилизировать свою численность или начать ее сокращать (Христофорова, 2002).

Ультиматум первичных факторов

Всякий вид приспособлен к своей пище. С исчезновением лучших объектов питания вид переключается на иные, но к ним он менее приспособлен физиологически. Если качество пищи ухудшается, то с пищей поступает меньше энергии, чем нужно организму, активность поиска пищи снижается. Этот эффект очень силен в недоедающих популяциях человека. Специалисты ЮНЕСКО пришли к выводу, что безынициативность, апатия, подавленность, охватывающие недоедающие популяции, настолько усиливают распространение голода и так затрудняют борьбу с ним, что оказываются губительнее голода.

Избыточная плотность популяции любого вида ухудшает его среду обитания. Человек всегда загрязнял среду обитания. Но пока людей было мало, природа успевала перерабатывать или утилизировать загрязнения. Современный человек увеличил объем загрязнений настолько, что она не успевает их перерабатывать. «Отказ» биосферы перерабатывать отходы человеческой деятельности неизбежно будет действовать как все более нарастающий ультимативный фактор в отношении человека.

Действие сигнальных факторов

Виды, получившие сигналы о том, что их численность приближается к пределу, заблаговременно снижают ее. Следует при этом иметь в виду ряд важных обстоятельств.

Территориальность. В отношении любого вида среда обладает определенной биологической емкостью, и эта емкость позволяет популяции иметь определенную плотность населения. Емкость среды непостоянна. Пища и место являются главными факторами, определяющими емкость среды для конкретного вида. Если пища относится к ультимативным факторам, воздействующим на численность вида, то место или территория относятся к сигнальным факторам. У человека территориальные программы полностью не утрачены: при всяком подходящем случае он стремится обзавестись своей территорией. Более того, возможно, следуя своему первобытнообщинному опыту, люди выделяют групповые территории и отстаивают их очень активно.

Агрессивность. Эта особенность присуща большинству видов животных. Суть агрессивности состоит в том, что каждая особь, общаясь с другими особями, стремится занять более высокое доминантное положение. Человек один из самых агрессивных видов. В припадке ярости он может даже убить соплеменника. Человеку же свойственно создавать и самые сложные иерархические структуры. Тоталитарные системы – от банды до государства – как раз и являются чистейшим образом иерархических систем. Они самособираются, лишь только начинают работать инстинктивные программы. Как бы ни были сложны внешне, с точки зрения биолога, они самые примитивные. При высокой плотности у животных отключаются врожденные программы не посягать на чужое. Такое поведение наблюдается и у людей в форме массового распространения грабежей, мелкого воровства, пренебрежения к труду, отбирания продуктов труда у тех, кто способен что-то производить, и бессмысленного дележа отнятого на крохи. Люди, когда им кажется, что пищи становится маловато, и у них появляется неуверенность в завтрашнем дне, пытаются делать непомерные запасы, зарывают зерно в землю, а более сильные или богатые скупают его в невероятных количествах, обделяя остальных.

Еще несколько поразительных реакций наблюдаются в период высокой плотности популяций. Это, например, *утрата осторожности*. Животные начинают гибнуть в массе от самых случайных причин. У людей утрата осторожности при нарастающем неблагополучии наиболее наглядно проявляется в форме бунтов, когда они вдруг теряют страх перед властью, полицией, толпами идут навстречу пулям и смерти. Или, например, *резкое снижение заботы о собственной гигиене и сохранении в чистоте места обитания*. Горожане это могут видеть, наблюдая голубей зимой. На одном и том же месте кормятся доминантные красавцы с ухоженным опереньем и грязные, озябшие, растрепанные птицы. А ведь голубю нужен всего один час в день, чтобы содержать оперенье в порядке. Неужели же несчастные птицы его не имеют? Нет, время есть. У людей при скученности и недостатке пищи появляется большое количество опустившихся личностей. На них плодятся виши, разносящие в популяции многие заразные болезни. Известно, что во время первой мировой войны они унесли больше человеческих жизней, чем оружие.

Рассмотренное многообразие изменений поведения в популяции преследует цель еще до достижения избыточной численности выделить в популяции две группы: способную пережить коллапс и обреченную на вымирание. Трудно не согласиться, что в человеческих популяциях действуют сходные механизмы. Как и многие биологические механизмы, они не подвластны нашему сознанию. С нашей точки зрения, это жестокие механизмы. Но вспомните, как обычно решает проблему надвигающейся нехватки продовольствия сознательное общество. Оно вводит жесткий контроль над распределением продуктов. Как раз этим оно разделяет продовольствие и тех, кому его будут распределять. Иными словами, включается уже знакомый механизм.

Инвазии и нашествия. Природа располагает еще рядом удивительных механизмов. Например, у находящихся в стрессовом состоянии поколений рождаются потомки с альтернативной программой поведения, которая при жизни в лучших условиях заблокирована. Они не могут уже жить так, как живут их родители, например на индивидуальных участках. Обычно саранча живет по территориальному принципу: каждый самец охраняет свой участок. Однако если плотность популяции становится высокой, и самцы начинают вторгаться на чужую территорию, то саранча откладывает яйца, из которых выйдет «походное» потомство. «Походные» потомки утрачивают территориальность, они собираются в стаи, которые быстро достигают огромных размеров и начинают куда-нибудь двигаться, вторгаясь в области, часто не пригодные для жизни, и в конце концов погибают. Сходно ведут себя при нашествиях лемминги. Менее яркая форма таких «походов» – инвазия (вторжение в новую местность) – свойственна многим видам млекопитающих и птиц.

Цель нашествия – выбросить за пределы переуплотняющейся популяции избыточное молодое поколение. Участники нашествия стано-

вятся «бесстрашными», не боясь погибнуть, особенно коллективно. У людей в сходных условиях молодежь тоже не хочет жить так, как жили родители, тоже образует группы, часто превращающиеся в агрессивные среды, легко увлекаемые на передвижения и всякие, обычно разрушительные, свершения. Мы мало знаем о причинах нашествия варваров, но, возможно, это как раз те люди, которые реализуют альтернативную программу.

Коллапсирующие скопления. Эта форма регуляции численности менее драматична. Она представляет собой альтернативную агрессивности программу сближения, объединения, сгущивания. В условиях обострения социальных отношений часть особей утрачивает интерес к борьбе за территорию, иерархический ранг и снижает агрессивность. Такие особи собираются в плотные группы, которые либо кочуют, либо держатся на одном месте. В группе животные или совсем не размножаются, или размножаются менее интенсивно, чем нужно для воспроизводства. У насекомых коллапсирующие группы перестают даже питаться.

У людей сгущивание проявляется в нескольких формах, но самая распространенная из них – урбанизация, собирание в городах. В больших городах (в отличие от малых) плодовитость горожан во втором поколении падает настолько, что не обеспечивает воспроизводство. Так было в Древнем Риме времен Римской Империи, так и теперь повсюду – от Нью-Йорка и Мехико до Москвы, Санкт-Петербурга, Токио, Сингапура и Гонконга. Но если наши стареющие столицы могут позволить себе расстраиваться, добавляя все новые кварталы, в которые привозятся молодые рабочие руки из окрестных областей – небольших городов и сел, то Сингапур и Гонконг, сильно ограниченные территориально, могут расти только вверх, наращивая этажность домов, и вынуждены строго регулировать въезд желающих на проживание. Урбанизация, сопровождающаяся коллапсированием в городах, способна стать самым простым и безболезненным путем снижения рождаемости и в современном, и в будущем мире. Этот вывод может быть неожиданным для социолога или демографа, но биолог понимает, что агрегация ведет к снижению плодовитости у многих видов животных. Город для биолога – это форма агрегации. Демограф же знает, что в городах рождаемость не компенсирует смертность. Следовательно, чем бы ни были города для людей, для чего бы они ни возникали, они являются коллапсирующими агрегациями.

Снижение плодовитости. Третий комплекс заблаговременного снижения численности у животных связан с изменением брачных отношений и отношения к потомству. Часто при возрастании численности потомство перестает быть главной ценностью как для членов популяции, так и для родителей: они избегают размножения, откладывают яйца куда попало, плохо заботятся о потомстве и даже умерщвляют его и пожирают. Лишенные достаточной родительской заботы, детеныши

вырастают нерешительными и агрессивными, с трудом образуют не очень устойчивые пары и также плохо заботятся о своем потомстве. Рождаемость падает, а смертность растет.

Сходный феномен наблюдается и в неблагополучных человеческих популяциях. Одной из форм его проявления является *эмансипация женщин*, известная из истории многих цивилизаций. Следствие ее – *увеличение числа матерей-одиночек*. Они довольствуются малым числом детей, их плодовитость обычно вдвое ниже, чем у замужних женщин. Но и состоящие в браке женщины при эмансипации избегают иметь большие семьи. Очевидно, что это самый безболезненный путь снижения рождаемости в наше время. Да и не только в наше, поскольку еще Цезари призывали (указами) древних римлянок рожать детей, а не заменять их собачками, ручными львятами и обезьянками.

Итак, как мы видим, в человеческих популяциях, подобно другим животным, действуют *механизмы саморегуляции численности* и поддержания ее на оптимальном уровне. Среди них есть и жесткие, и сравнительно безобидные, причем *лучший – снижение рождаемости*. Этот механизм может вдвое сокращать численность людей каждые 35 лет, если в среднем в семье будет рождаться один ребенок. Такой темп мог бы обеспечить уход от экологического кризиса, начни он действовать незамедлительно повсеместно. Но беда в том, что человек, с одной стороны, вид с самой медленной сменой поколений, с другой – способен очень быстро менять биологическую емкость среды. Главным образом поэтому на отдельных этапах развития человечества регуляция численности отстает от требуемой средой (Христофорова, 2002).

Глава 4

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭТИКА И ИДЕОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

*В умудренную позднь, в безмятежную рань –
в звездолете, в палатке, в квартире –
важно чувствовать сердцем главнейшую грань
между злом и добром в этом мире.*

Борис Лапузин, 1995, с. 228.

4.1. Экологическая этика

Какая имеется связь между потребительской ориентацией западной цивилизации и экологическим кризисом?

Каковы желания и стремления современного человека? Это главный вопрос социальной экологии. *Глубинная причина экологического кризиса – потребительская ориентация западной цивилизации*, где преобладает дух соперничества и насилия. Она вошла в противоречие с фундаментальными законами природы.

Является ли потребительская цивилизация объективной необходимостью?

Потребительская цивилизация – это цивилизация насилия. Потребительская цивилизация – не результат объективного процесса, а следствие становления агрессивно-потребительской структуры личности. Суть такой цивилизации выразил Ф. Ницше: воля к власти. Начиналось с того, что основоположник классической политэкономии А. Смит неустанно призывал производить больше товаров. З. Фрейд считал, что желания коренятся в подсознании человека, что агрессивность и потребление порождают культ эксплуатации людей и природы. В поисках виноватого обычно указывают на эксплуататорский строй, на преобладающую в современном обществе агрессивно-потребительскую идеологию, на низкий духовный уровень.

Мировоззрение определяет бытие так же, как бытие определяет мировоззрение. В условиях жизненной необходимости изменения потребительского мировоззрения современного человека на экологическое важным является пропаганда экологической этики в отношениях между людьми, обществом и Природой.

4.2. Ненасильственное развитие и экологический гуманизм

Почему экологическая этика необходима?

Существует ли внутри человека как вида механизм спасения от надвигающейся экологической катастрофы? Избежать ее можно, но не-

обходимо чувство личной ответственности за состояние природной среды, а оно возможно лишь при высокой нравственности и включает в себя ненасильственную борьбу против агрессивно-потребительской идеологии и несотрудничество с олигархическим классом.

Что необходимо сделать для перехода к экологически безопасной цивилизации?

Анализ современной экологической ситуации позволяет сделать три вывода:

1. Необходимо от агрессивно-потребительской цивилизации перейти к истинному гуманизму, что предполагает раскрытие глубинных потенций бытия человека, а не просто культивирование потребностей.

2. Самоограничение потребностей и насилия, которое основывается не на принуждении, а на свободном волеизъявлении индивидов.

3. Становление творческой структуры личности и творческого образа жизни.

Является ли случайностью формирование социальной экологии именно в двадцатом веке?

Насилие над природой – одна из причин экологического кризиса.

Л. Толстой и М. Ганди критиковали современную цивилизацию именно потому, что видели ее насильственную сущность.

XX век прославился мировыми войнами и невиданным насилием над природой, но именно в XX веке призывы к миру звучали очень часто, и к концу его сформировалась социальная экология.

Какие надежды возлагают философы на творческий тип личности?

Потребительский тип личности не единственно возможный тип личности. *Творческий тип* личности был известен еще в древности. Особую главу в истории человечества представляет творческий гуманизм Возрождения. В России Лев Толстой, а в Индии Махатма Ганди страстно пропагандировали принципы ненасильственного развития, в том числе и по отношению к природе.

В чем состоит «золотое правило экологии»?

Мораль западного общества антропоцентрична и ставит человека на высшую ступень пьедестала, разрешая ему все. Л. Толстой и М. Ганди осуществили синтез восточных и западных традиций. М. Ганди писал, что если бы домашние животные могли говорить, их рассказ о наших преступлениях по отношению к ним, потряс бы мир. Л. Толстой настаивал на том, что «не только людям не надо делать то, чего не хочешь, чтобы тебе делали, но и животным». **Золотое правило экологии** можно сформулировать так: **«Относись ко всей природе так, как хочешь, чтобы относились к тебе».**

Цель развития, по Л. Толстому: «Уничтожить борьбу и внести единение там, где был раздор». М. Ганди говорил о самоограничении, что «только оно может даровать подлинную свободу».

М. Ганди и Л. Толстой осуждали буржуазную цивилизацию как власть денег и богачей. М. Ганди призывал «превратить железо корыстного империализма в золото гуманизма». Он разделял народные, крестьянские мечты об обществе свободных и равноправных тружеников. ***Без равенства между людьми невозможно равенство между человеком и природой и преодоление экологического кризиса.***

Философия Л. Толстого и М. Ганди – радикальный подход к профилактике экологической катастрофы.

Экологический аспект религии на примере индуизма

Индуизм проповедует культ коровы. М. Ганди утверждал, что это самое удивительное явление человеческой эволюции. Корова для М. Ганди – символ «братьев меньших». Через культ коровы человеку, по М. Ганди, предписано осознать свое единство со всем живым.

М. Ганди оценивал свое отношение к индуизму исходя из места в ней животных. Религия, которая установила почитание коровы, не может одобрять и поддерживать жестокий бойкот человеческих существ. М. Ганди требовал пересмотреть отношение к неприкасаемым. Экологический аспект религии Ганди считал главным. Доброе отношение к корове надо распространить на остальных животных. Экологический кризис требует не только возврата к древним принципам, но и формирование новой, экологической этики.

4.3. Экологическая идеология

Что такое идеология и зачем она нужна?

Идеология – это массовая система взглядов, основанная на совокупности идей, вокруг которых объединяется все общество или его часть.

Идеология – не только ложное (по Гегелю – «частично истинное») сознание, но и духовный посох для совместной жизни в этом мире, система взглядов, помогающая людям объединиться во имя общих целей. Идеологии всегда имеются в том или ином виде, в них надо уметь ориентироваться.

Человеческие ценности меняются в процессе преобразования природной среды. Но вся ситуация меняется, если появляется новая идеология.

Каковы основные общечеловеческие идеологии?

Общечеловеческие идеологии можно разделить на две большие группы: потребительские (гедонизм) и нравственные – Конфуций, Сократ, Платон (ценности духа, разума, совести).

В чем новизна и специфика экологической идеологии?

Экологическая идеология преодолевает классовые, национальные и религиозные разногласия, а также преодолевает антропоцентризм, поскольку ориентируется не только на общечеловеческие, но и на общебиосферные ценности. В этом ее новизна и специфика.

Экологическая идеология – это идеология жизни, она ближе к нравственной, чем к потребительской идеологии, она призывает к ограничению потребностей ради сохранения биосферы.

Истоки современной экологической идеологии, возможно, следует искать в философии М. Хайдеггера, который утверждал, что бытие может дарить себя, а человек должен относиться к нему с благоговением, и в таком случае главная задача человека – «вопросание бытия», понимание важнейшего значения природы для существования и развития общества. Философская основа экологической идеологии содержится также в трудах А. Швейцера, в его концепции благоговения перед жизнью. По Уайату глубинная экология – это правила жизни, или совокупность экологических заповедей.

Экологическая направленность конкретных наук: системный подход привел к учению о биосфере В.И. Вернадского, а это – научная основа *экологического движения*.

4.4. Экологическое движение

Формы экологического движения

На Дальнем Востоке России экологическое движение проявляется и в государственных структурах, и в общественной жизни, и в коммерческой деятельности. Соответственно этому экологические организации можно условно отнести к трем группам. **Государственные** экологические организации – научные конференции и заседания экологических секций ученых советов институтов Дальневосточного отделения РАН и других научно-исследовательских учреждений, университетские экологические центры, кафедры, группы, а также экологические подразделения других высших и средних специальных учебных заведений, экологические полигоны, секторы экологического просвещения государственных заповедников, детские экологические организации; особняком стоит такая своеобразная форма экологического движения, как выделение этнических территорий, или традиционного природопользования.

К **общественной** форме экологического движения относятся общественные природоохранные организации, общественные комиссии по охране окружающей среды, экологические группы, экологические дружины, экологические выставки; отдельно стоит такая форма экологического движения, как экологические инициативы.

Экологическое движение проникает и в **коммерческую** деятельность, в область частного предпринимательства. К коммерческим формам экологического движения относятся экологические фирмы, экологические поселения, экологический туризм. Рассмотрим различные формы экологического движения на конкретных примерах из жизни Дальневосточного региона.

4.4.1. Заповедники – центры экологического просвещения (на примере заповедника «Курильский»)

10 февраля 1984 г. в Сахалинской области был образован государственный природный заповедник «Курильский». Под контролем заповедника находится значительная часть территории Южно-Курильского района. В его состав входят участки нескольких южных Курильских островов – это северный и южный участки на самом южном острове Большой Курильской гряды – о. Кунашир, а также острова Демина и Осколки. В административном ведении заповедника также находится заказник «Малые Курилы», включающий территории всех островов Малой Курильской гряды, в т.ч. большую часть площади о. Шикотан. Общая площадь заповедника (как моря, так и суши) – 152 тыс. гектар.

На острове Кунашир находятся четыре действующих вулкана. Три из них – на территории заповедника «Курильский»: 1) самый красивый вулкан Курильских островов – вулкан Тятя (его высота 1819 м); 2) самый доступный для посетителей всех возрастов красивейший вулкан-кальдера с двумя минеральными озерами – вулкан Головнина (586 м); 3) неизученный, среди непроходимых лесов, ждущий своих исследователей вулкан Руруй (1 456 м). В реках и озерах Кунашира кроме настоящих лососей (кета и горбуша), нерестятся кунджа, мальма и сахалинский таймень.

Южные Курильские острова лежат на пути миграций птиц бассейна Тихого океана. Огромное количество пернатых собирается здесь весной и осенью во время сезонных пролетов. Около 260 видов птиц можно встретить здесь в это время. 21 вид занесен в Красную Книгу РФ. Большинство это птицы водных пространств и хищные птицы – любители рыбы: белохвостный и белоплечий орланы, скопа, черный коршун, рыбный филин. Многочисленны морская чернеть, свиязь, шилохвосты, чайки, бакланы, цапли.

Около 200 бурых медведей живут на Кунашире, а еще – соболь, лиса, заяц, японская мышь, несколько видов землероек. На всех Южных Курильских островах обитает многочисленное племя красно-серых полевков, но только на о. Шикотан строит целые «городища» (системы нор, тропок кормовых площадок) шикотанская полевка.

Разнообразие растительности на такой сравнительно небольшой территории, как Южные Курильские острова, поражает не только тури-

стов, но и ученых-исследователей. На всех Южных Курилах произрастает 1215 видов сосудистых растений (папортники, голосеменные, цветковые) из них на о. Кунашир – 1045 видов. В красные книги МСОП – Международного союза охраны природы и РФ занесено 39 видов сосудистых растений, а также 5 видов грибов, 4 – лишайников, 4 вида мхов. Магнолия и тис, винограды и дубы, пихты и гортензия, ель и бархат сахалинский растут рядом. В хвойных, смешанных, широколиственных лесах поднимаются вверх вековые деревья, перевитые лианами. Внизу – мягкий глубокий слой мха, буйная травяная растительность или щетка из бамбучника. Бамбучник – верный страж островов, сберегающий их от любопытных глаз и ног, ветровой и водяной эрозии. Кедровый стланик темно-зеленым ковром покрывает склоны сопок, составляющих рельеф островов Кунашир и Шикотан. В ясную погоду с вершин гор видны соседние острова – островки земли среди бескрайнего океана.

В заливе Измены на о. Кунашир находятся самые большие в России и одни из самых больших в мире плантации агароносной водоросли анфельции. В водах Южных Курил обитает множество беспозвоночных всех типов и форм. Пока только небольшое количество из них удостоилось внимания исследователей. Большой частью это промысловые виды: крабы, креветки, морские ежи, кукумария, трепанг, гребешки. Однако царство морских обитателей огромно, и человек еще не оценил до конца его настоящие размеры и ту роль, которую оно играет в сохранении жизни на нашей планете.

В настоящее время в акватории островов Кунашир – Малые Курилы сосредоточена основная часть ластоногих региона Южные Курилы – Хоккайдо, здесь находятся их основные лежбища, места обитания и размножения. Сивуч и антур, курильский тюлень занесены в красные книги России и МСОП. Кроме них в данном районе обычна и ларга. Общая численность ластоногих – 5,5 тысячи голов. Наибольшее скопление антуров и сивучей, их детные лежбища находятся на островах Демина и Осколки. В последнее время на Кунашире, Шикотане, отдельных островах Малой Курильской гряды ежегодно отмечаются встречи каланов – единично и небольшими группами.

Южно-Курильский рыбопромысловый район является богатейшим как по видовому разнообразию, так и по запасам биоресурсов. Здесь добываются более 40 видов рыб, беспозвоночных и водорослей. Богатство и разнообразие морской фауны обусловлено географическим положением островов на стыке холодных и теплых морских течений, наблюдается повышенная продуктивность кормовых организмов. Здесь кормятся многочисленные стада рыб как умеренно-холодного комплекса (минтай, треска, навага, терпуг, камбала, палтус, лососи), так и субтропического (сайра, сардина-иваси, тунцы, японская скумбрия). Именно здесь пролегают пути нерестовых миграций, лососевых рыб большинства стад Дальнего Востока...» (Неведомская, 2000а).

Сектор экологического просвещения заповедника «Курильский» ведет разъяснительную работу среди населения островов, информируя людей о том, как тот или иной вид деятельности может отразиться на экологическом благополучии региона. Приведем выдержку из газетной статьи: ...Есть на Кунашире золотая руда, из которой можно добыть золотой металл и выплавлять из него золотые изделия, и складывать в банк, и кого-то сделать миллионером. Правда, увезти можно только один раз. Золото не приходит к нашим берегам, как рыба, каждую осень, и не течет из-под земли, как река. Его нужно добыть из горных пород, которые образуют остров. Золотые крупницы отделят от тонн руды, а из пустой породы вырастут горы ни на что негодных отвалов на месте чудесного дикого леса и кристально чистой реки.

Акционерное общество закрытого типа «Курильская горно-геологическая компания» подало документы на согласование земельных участков для строительства объектов при освоении Прасоловского золоторудного месторождения. Если раньше золото вывозилось с острова в виде золотоносной руды, в которой содержание золота довольно низкое, то теперь вознамерились построить золотоизвлекательную установку на месте. В ходе выполнения геологоразведочных и геологодобывчных работ будут применяться взрывные материалы, выкопаны новые карьеры, руслоотводные каналы, пруды-отстойники... Все это планируется возвести на территории охранной зоны заповедника «Курильский», в верховьях одной из самых крупных нерестовых рек севера Кунашира – Северянки и в устье другой пока еще чистой, но минеральной реки – Золотой.

Курильское золото предполагается извлекать из горной руды химическим способом – цианированием. Что это за метод?

Заглянем в бюллетень «За химическую безопасность России» (май, 1998): «В воде цианид натрия сразу превращается в синильную кислоту. В соответствии с Конвенцией о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и его уничтожении (подписана в 1993 г., вошла в силу в 1997 г.) синильная кислота (цианистый водород) входит в список химических веществ, подлежащих специальному регулированию и международному контролю. Это вещество вызывает сильные отравления: удушье человека вследствие паралича тканевого дыхания, что приводит к сердечной недостаточности. При длительном воздействии даже малых доз оно вызывает хронические заболевания. Токсичность усиливается в минерализованной воде.

Можно ожидать, что стоки из золотоизвлекающей установки, которые попадают в реку Золотую, сделают ее ядовитой рекой. Все реки текут в море, в море – рыба, водоросли, креветка... Слишком высокой будет цена желтого металла для «островитян».

Так уж ли необходимы «золотые прииски» для Южно-Курильского района? Здесь есть живое, возобновляемое «золото» – рыба, морские

беспозвоночные, лечебные источники. Но где люди, способные возродить и развивать хозяйственные отрасли этих направлений? Почему есть деньги для разработки новых карьеров и строительства экологически вредных производств, но нет денег для рыбообразных и рыбоперерабатывающих заводов, морских ферм по выращиванию моллюсков? Курилы могут кормиться сами и кормить страну. Сегодня же курильчане кормят кого-то третьего, а сами живут впроголодь. А «золото» – вот оно, рядом, для всех, если сумеет им воспользоваться и помогать природе возобновлять ее запасы (Неведомская, 2000 б).

Публикуются и статьи в защиту растительного мира. Например такая: «Не рубите тисы, мужики!» На Кунашире растет одно из самых оригинальных и редко встречающихся на Дальнем Востоке деревьев – тис остроконечный. Древесина тиса представляет большую ценность, она не подвергается гниению. В Древнем Египте из нее делали мебель для царского обихода, а в саркофагах из тиса хоронили фараонов. Сейчас тисы взяты под охрану государства и занесены в Красную книгу РФ как редкий вид.<...>

В марте, при спрямлении дороги, в районе Серноводского перешейка было срублено 4 древних тиса и 12 деревьев подростка. Все было сделано законно, с соблюдением всех правил порубки, включая оплату за нанесенный ущерб. Да и улучшение дороги в какой-то мере необходимость. Только грустно становится, когда видишь, как лежат могучие деревья, которые со своего пригорка над Серноводкой видели еще поселения айнов. Они могли бы прожить еще сотни лет, но уже не проживут, так как были торопливо распилены на дрова, и ... пошла гореть драгоценная древесина.

Деревьев становится все меньше, все больше удобных для людей пространств. Равновесие в какой-то степени было бы восстановлено, если бы в другом месте острова были высажены молодые тисы, но растить и сажать их некому. Может быть, в дальнейшем при согласовании каких-либо хозяйственных работ, в результате которых происходит рубка леса, а особенно если в рубку попадают редкие виды, требовать с предприятий, ведущих работы, включать в план и восстановительные мероприятия? В странах Запада, на которые мы так любим кивать, восстановительные посадки деревьев и даже трав (!) обязательны по завершению работ. И делается это не столько ради природы, сколько ради людей – чтобы не потерять то, что имеем. И было бы очень удобно, если бы возобновил работу питомник, в котором бы выращивали саженцы. Эти-то саженцы и можно было бы покупать и высаживать предприятиям, всем желающим, администрации для озеленения поселков. Конечно, у лесхозов нет денег. На это же ссылаются все организации, но тихо поскрипывая, работают.

Раз уж пока не можем восстанавливать – давайте беречь. Не рубите тисы, мужики!» (Не рубите..., 2000).

4.4.2. Этнические территории, или территории традиционного природопользования

Территории традиционного природопользования предлагается учредить в местах проживания коренных народностей Дальнего Востока России, например на севере Приморского края. Наряду с заботой о сохранении национальной самобытности малых народов, важным для данного района является сохранение кедровников – лесов с преобладанием корейской кедровой сосны. В 1990 г. под давлением научных работников и общественности рубки кедров были запрещены сначала на территории Приморского края, а затем и по всей Российской Федерации.

Два года спустя ученые экологи совместно с лесниками, гидрологами и геологами провели инвентаризацию природных ресурсов на территории Приморского края и выработали долгосрочную программу их рационального использования, которая была принята краевой администрацией в качестве концептуального плана действий на будущее. Этой программой предусматривалось, в частности, резервирование около 12% площади Приморского края под создание так называемых этнических территорий. В их состав вошли речные бассейны Самарги и частично Бикина, уцелевшие от лесопромышленного освоения. Будущий природоохранный статус этих территорий как мест традиционного проживания и хозяйствования коренных малочисленных народов специально не оговаривался, но и не исключался (Паничев, 2002).

Ученые-историки и этнографы, ссылаясь на опыт других стран, считают этнические территории приемлемой формой сохранения среды обитания коренных народностей. Так, например, заместитель директора Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН Вадим Тураев напомнил, что в прошлом веке Тернейский район уже потерял одну из уникальных самобытных культур – старообрядческую. Исчезли десятки населенных пунктов староверов. Теперь на очереди удэгейцы Агзу? А за границей, между прочим, увеличивается поток туристов, посещающих места проживания коренных народностей. Там даже строят чисто бутафорские деревни для привлечения любителей экзотики. Ученый видит два варианта решения проблемы Самарги. Первый – аренда бассейна Тернейлесом, второй – при этой же аренде создание совместно с лесопользователями территории традиционного природопользования (ТТП), или этно-природного парка (Суворов, 2002).

4.4.3. Общественные природоохранные организации

Известно, что экологические проблемы, порожденные современным индустриальным развитием, вызвали ряд общественно-политических форм протеста, направленных против загрязнения окружающей среды и других отрицательных последствий научно-технического про-

гресса. Одной из наиболее распространенных и действенных акций явилось природоохранное движение. Приобретая полезный практический опыт и международный авторитет, оно охватывает все большие круги населения и уверенно распространяется по всему миру. «Для более плодотворной работы экологов-активистов разных стран необходима надежная коммуникационная сеть, связывающая защитников окружающей среды и просветителей в этой области с их коллегами в других странах», – считает один из известных лидеров природоохранного движения исполнительный директор телекоммуникационной сети «Sacred Earth Network» («Священная сеть Земли»), созданной по его инициативе в России, Билл Пфайфер.

Он не производит впечатление воинствующего фанатика, пытающегося пресечь любые промышленные разработки, связанные с использованием природных богатств, во имя спасения Земли (как представляют иногда защитников окружающей среды сильные мира сего). Говоря о природоохранном движении, он спокойно и вдумчиво анализирует экологически неблагоприятные ситуации, предлагает возможные пути их решения, с его точки зрения, наиболее безболезненные и для экономики, и для природы.

Приводим фрагменты интервью с американским экологом.

– Известно, что в Америке существует большое количество общественных организаций, занимающихся природоохранной работой. В чем конкретно заключается их деятельность и каковы источники их финансирования?

– Действительно, у нас много общественных природоохранных организаций, различающихся по величине и направленности деятельности, от небольших локальных групп, состоящих из двух-трех членов, которые контролируют местные предприятия, до больших и мощных формирований, состоящих из тысяч, десятков тысяч человек. Это такие большие группы, как Green-peace или Environmental Protection Agency (EPA), включающие 50–100 тысяч человек, и другие. Их деятельность охватывает широкий спектр проблем: контроль загрязнений воздуха, воды, морских акваторий, вопросы сохранения флоры и фауны, разумного использования энергии. Активисты природоохранного движения, как правило, представляющие собой неправительственные группы, стараются получить деньги на осуществление своих проектов различными путями. Один из возможных путей – помощь других организаций и людей, сочувствующих движению. Для этого лучше всего проводить широкие просветительские кампании, используя наглядный материал, как это было сделано, например, активистами из Wildlife Research Institute (Научно-исследовательский институт диких животных) при реализации проекта по спасению амурского (уссурийского) тигра, обитающего в Приморье и на юге Хабаровского края. Они привезли в Штаты двух

тигрят от убитой тигрицы и провели мощную кампанию, получившую горячий отклик. В результате удалось собрать немалую сумму денег, которая позволила продолжить работу над проектом.

– В чем заключается основная деятельность вашей организации?

– Я представляю международную организацию «Sacred Earth Network», члены которой считают, что человечество должно полностью пересмотреть свою связь с Землей. Мы стараемся дать возможность активистам природоохранного движения успешно действовать, защищая биосферу. Для более плодотворного сотрудничества между экологическими группами разных регионов нужна хорошая коммуникационная связь, и поэтому наша основная цель – создание электронных мостов для передачи информации и профессионального обмена, оперативного реагирования на ситуации, угрожающие неблагоприятными экологическими последствиями, возможности получения компетентных экспертных оценок в области рационального использования природных ресурсов. Мы хотим охватить коммуникационной сетью всю Землю, не должно быть упущено ни одного глубинного региона. Это будут датчики, улавливающие любое вредное воздействие со стороны человека. Образно говоря, с их помощью мы будем чувствовать пульс Земли.

– Как вы оцениваете действия СП «Хендай-Светлая» по вырубке кедровых лесов в бассейне реки Бикин (Пожарский район) в 1992 году?

– Тысячи иностранных фирм сегодня учреждают новые предприятия, стремясь обеспечить себе преимущественное развитие и «застолбить» дорогу на свободном рынке девственных земель. Внимание многих предпринимателей обращено к регионам, называемым Диким Востоком. Это название обусловлено отчасти нетронутостью многих прекрасных уголков этой территории, отчасти ненадежностью существующих здесь законов, или даже отсутствием таковых, что позволяет преступать границы разумного использования природных ресурсов. Все иностранные фирмы имеют целенаправленный интерес обогащения, да и русские сами охотно продают свои богатства. Так случилось и в этот раз на Бикине. В начале августа 1992 года корейская фирма «Хендай» сделала попытку приступить к вырубке лесов в бассейне реки. Этот массив, уникальный по смешению хвойных и широколиственных форм, граничит с северной тайгой и южными субтропическими областями. Данная экосистема в отношении растительного и животного разнообразия значительно богаче любого другого региона России. Долина Бикина – одно из немногочисленных, разбросанных по краю местообитаний амурского тигра. Кроме того, здесь же располагаются поселения удэгейцев, основным источником существования которых испокон века является охота в этих местах. Они подтверждают, что в последние годы непрерывно увеличиваются заготовка и транспортировка леса. Малень-

кий народ, находящийся на грани вымирания, считает «тигриную» землю священной и не может спокойно смотреть на грубое вторжение, но в своем сопротивлении они бессильны. По свидетельству удэгейцев, лесозаготовители своими действиями нарушили два закона одновременно: закон, утверждающий, что народ удэге должен дать разрешение на заготовку леса на его земле, и закон, запрещающий рубку кедра. Кедр является краеугольным камнем в настоящей экосистеме. Это начальное звено трофической пищевой цепи, и нарушения в этом звене могут повлечь за собой необратимые изменения в функционировании всех живых организмов.

– Известно, что лесозаготовки в этом районе были приостановлены во многом благодаря вмешательству интернациональной группы. Каким образом вам удалось изменить эту негативную ситуацию?

– Так совпало, что делегация «Sacred Earth Network», в состав которой входили Патрик Андерсон – координатор международной лесной компании Гринпис, Джон Сид – известный природоохранный активист и я, прибыли в деревню Красный Яр как раз в момент, когда вышло распоряжение губернатора Приморья о помощи в продвижении «Хендай», предписывающее принимать вертолеты к месту работ уже на следующий день. Ситуация была безвыходной, но по счастливой случайности в составе экспедиции находился также специалист по электронной почте Георгий Хорошавцев, которому удалось наладить связь несмотря на очень «грязный» электромагнитный фон среды. С его помощью информация мгновенно распространилась по всему миру и стала толчком к концентрации международных сил на защиту экосистемы бассейна реки Бикин. В этой истории нет ничего нового. Она лишь отражает развернувшуюся на всей территории страны драму, в которой безголовые российские и иностранные предприниматели, не считаясь ни с какими законами, пытаются заполучить последние сокровища природы, не задумываясь о последствиях.

– Да, но положение страны очень тяжелое. Кроме того, Приморский край всегда находился в менее выгодных экономических условиях, чем другие регионы России, что пробуждало местные власти привлекать иностранные инвестиции для развития региона. Приморье могло получить большую экономическую выгоду при успешной работе СП «Хендай – Светлая».

– Конечно, какие-то пути разработки девственных земель возможны, а в условиях экономического кризиса необходимы, но в таких случаях нужно иметь альтернативные проекты для промышленной разработки и развития этих регионов в более широком плане. Что касается данной ситуации, район лесозаготовок здесь должен быть резко сокращен, эти работы и в небольшом масштабе будут давать весомую при-

быль, как свидетельствуют экспертные оценки. Кроме того, местные экологи предлагают создать Национальный парк в этом регионе, развивать здесь международный экологический туризм, что также принесет немалый доход (Миронова, 1993).

Иначе могут выглядеть природоохранные организации и экологические фонды, если смотреть на них с другого, с российского, берега. Вот, например, взгляд дальневосточного ученого на проблему безуспешной деятельности экологических организаций по защите от разрушения бассейна реки Самарги: «Главную причину постигающих нас неудач по части создания и реализации крупных проектов, связанных с сохранением и оптимизацией развития уникальных природных комплексов на Сихотэ-Алине, я вижу не в отдельных личностях, а, прежде всего, в отсутствии взаимопонимания и сплоченности в действиях общественных экологических организаций края, ученых экологов и чиновников природоохранных ведомств. До сих пор в отношениях практически всех этих сторон преобладали и пока продолжают преобладать частные и корпоративные интересы, всецело обусловленные принципом: кто вперед схватит очередной «пирожок с зеленой начинкой».

Среди наиболее характерных в настоящее время ошибок, которые совершают люди, это переоценка важности материальных ориентиров. При этом в своем стремлении к эталонам благополучия они бездумно нарушают библейские заповеди (среди них: не укради, не лжесвидетельствуй). А нарушать их не практично. Ибо давно проверено: кто предал один раз И еще: нет ничего тайного, что не стало бы явным.

Итак, вероятнее всего, самаргинский бассейн как целостный первоизданный природный комплекс мы потеряли. Следующий на очереди Бикин» (Паничев, 2002).

4.4.4. Общественные комиссии по охране окружающей среды

Общественные экологические комиссии создаются при различных организациях, например при заповеднике «Курильский», где особенно важно разъяснять, что «к хрупким островным экосистемам надо относиться очень бережно, континентальный промышленный опыт здесь опасен, и его нельзя слепо и безответственно внедрять. Главное богатство Южных Курил – это экологически чистые природные биоресурсы, в основном ресурсы моря и пресных вод. Их охрана и рациональное использование являются приоритетным направлением развития экономики. Только это направление способно обеспечить за счет экологической чистоты конкурентоспособность продукции на всех уровнях, включая заграничный. Все остальные направления допустимы лишь в той мере, в какой они не нарушают экологическую базу развития экологизированной экономики Южных Курил. Для обеспечения экологической чистоты биопродукции следует запретить ввоз на Южные Курилы

высокотоксичных и радиоактивных веществ. Без экологов подъем островной экономики невозможен, иначе ресурсы будут разграблены, население крайне обнищает, а острова превратятся в свалки ядовитых отходов» (Савченко, 2000).

Экологические группы – специнспекции

Примером могут служить хасанские «тигры». Так для краткости называют в Хасанском районе Приморского края ребят из группы специнспекции «Тигр», которая базируется в Славянке. Их работа заключается в сохранении редких и исчезающих видов животных и растений на территории района, и в первую очередь – амурского тигра и дальневосточного леопарда.

В группе пять человек. Возглавляет ее бывший офицер, а ныне старший инспектор Андрей Борисович Юрченко – человек, безгранично влюбленный в природу родного края. Под стать ему и остальные ребята – физически крепкие, уравновешенные, хорошо знающие законы и к тому же отличные следопыты.

Более чем за четыре года работы группа «Тигр» внесла заметный вклад в дело охраны природы Хасанского района. Каждый день выезжают «зеленые» инспекторы в рейды. На их счету тысячи задержанных браконьеров, сотни изъятых ружей, огромное число конфискованных орудий лова, запрещенных законом. И сегодня уже само присутствие такого «летучего отряда» в районе серьезно сдерживает браконьеров.

Одним из направлений работы инспектора является эколого-просветительская работа. Они частые гости в школах, детских садах, клубах, центрах культуры и других учреждениях дополнительного образования.

Наших «тигров» поддерживают международные организации охраны окружающей среды – Всемирный фонд дикой природы и Глобальный экологический фонд. На выделяемые средства приобретаются необходимая техника, специальное оборудование.

Хасанский район – уникальный уголок природы. И «тигры» делают все для того, чтобы сохранить его для наших потомков» (Сергеева, 2002).

4.4.5. Экологические группы – ресурсные центры

Это очень интересное явление. О первой экологической группе в г. Владивостоке красочно, ярко и убедительно рассказала Анна Селезнева в своей статье. «Экологические проблемы актуальны. Ученые и журналисты забили тревогу, заговорили о варварском отношении к природе, начали писать о глобальных и мелких экологических проблемах. В школах начали вводить экологическое образование.

Появились первые экогруппы.

Что же это такое – экогруппа?

В 1998 г. во Владивостоке вышел целевой номер журнала «Листья в ладонях» – «Экология у вас дома». К этому времени энтузиастам стало ясно, что экологическое образование – это не только декларация, это еще определенный стиль жизни. Человек, который занимается экологическим образованием, в первую очередь должен сам изменить свои привычки, свой стиль жизни и попытаться жить, нанося меньший ущерб окружающей среде.

Глядя на результаты экологического образования, я понимала, что практически сделано очень мало. Декларации в защиту глобальных вещей – в защиту тигров, китов, лесов – достаточно абстрактны. А сами мы при этом никак не меняемся. Сначала надо достичь реальных результатов в своей собственной жизни, на самом элементарном бытовом уровне, и уже потом идти с этим опытом дальше, – так думала Лилия Кандрашова, руководитель Дальневосточного ресурсного центра экологического образования. Встреча с практиками экогрупп подсказала: есть совершенно понятная схема – человек сначала меняет свою собственную жизнь. Потом он начинает оказывать воздействие на сообщество, то есть на собственную семью, на друзей. Потом эти изменения происходят более масштабно за пределами сообщества – в масштабе микрорайона, района, города... Но в самом начале это, действительно, личная ответственность и личное понимание необходимости своих действий.

Именно после встреч с энтузиастами из экогрупп Лилия Кондрашова поняла, что детей мы призываем к таким вещам, в которых они изменить ничего не могут. Они сердцем, душой любят животных, у них есть чувство природы, порыв спасти ее. Но очень часто они видят поведение взрослых, противоречащие всем их словам о любви к природе.

Поэтому она начала думать, как можно что-то изменить у себя дома, чтобы это было более экологично, чтобы более экологичной стала жизнь семьи.

«Мы все контролируем выключение электроэнергии и воды. Количество мусора мы тоже сводим до минимума – пытаемся прессовать дома мусор, пластиковые бутылки скручиваем. Что можно использовать вторично – используем. Картонные коробки все разрезаем, складываем картон для использования ребенку – делаем, например, картонки для английского. Покупая, стараемся приобретать большие упаковки. В экстренном случае, когда покупаем ребенку маленькие упаковочки сока или маленькие бутылочки с минеральной водой, объясняем ему соотношение объема, упаковки и цены. И замечания друг другу делаем... Но это не нарушает дружескую атмосферу семьи, потому что это интересно всем, как азарт, как игра...»

Ресурсный центр впервые провел семинар по экогруппе. Что это такое, как люди, собравшиеся в ней, работают? Чем хороша такая тех-

нология – ничего не навязывается. Люди собираются, и каждый рассказывает о том, что он смог изменить в быту. Вещи, казалось бы, самые элементарные: уменьшение отходов, сортировка мусора, вторичное использование предметов, ремонт и починка, озеленение квартиры, балкона, крыши, двора, экономия воды, например, душ вместо ванны или мытье посуды не под струей воды, а в раковине, экономия бумаги, употребление натуральных продуктов, уменьшение количества покупок, утепление дома, покупка более экономичных приборов, более экономичное использование автомашины – при возможности ездить вместе или пользоваться общественным транспортом... И так далее.

Семинар вызвал интерес. Появились единомышленники. Создана первая экогруппа, которая начинает занятия. Главное в таких занятиях, считает Лилия Кондрашова, ничего не навязывать насильно. Просто собираются единомышленники, каждый пытается что-то изменить в своем доме, привычках, делится опытом. У каждого есть свой предел изменения. Но вместе легче, чем одному. И каждый понимает, что главная цель – экологизация своего дома, своей жизни – это не только изменение мелочей быта. В конечном счете, это изменение отношения человека к своей Земле, к Жизни, к своим потомкам» (Селезнева, 2002).

4.4.6. Дружины по охране природы

Экологические дружины – это группы единомышленников, которые своими силами пытаются решить реальные проблемы в своем городе, поселке, районе. Одним из примеров работы таких дружин является защита территории Ботанического сада во Владивостоке. Вот как об этом написали в газете: «...на единственную на полуострове Муравьева-Амурского крупную особо охраняемую природную территорию – Ботанический сад – усиливается антропогенный пресс. Понятно, что людям негде отдыхать: санатории закрыли свою территорию для посещения, море загрязнено, пляжи на Лазурной бухте застраиваются ведомственными и коммерческими базами отдыха. Но в Ботаническом саду допустим лишь тихий познавательный отдых, а «отдыхающие» жгут костры, рубят деревья, выносят целые охапки первоцветов и ведра грибов, используют лианы в качестве качелей...». На помощь Саду весной 2001 года пришла молодежь. На дежурство вышли сразу две дружины по охране природы – «Сихотэ-Алинь» и «Надежда». Совместно со студентами отделения экологии ДВГУ ими был подготовлен и развешан в общественных местах Владивостока плакат, призывающий горожан охранять первоцветы (В Ботаническом саду..., 2001).

4.4.7. Экологические выставки

В апреле 2001 г. в пос. Кировском прошла 3-я передвижная выставка «Экология и жизнедеятельность Приморского края», в подготовке ее

принимали участие Краевая библиотека им. А.М. Горького, Ботанический сад-институт ДВО РАН, Экологический фонд Приморского края, Администрация Приморского края, Центральная научная библиотека ДВО РАН, Биолого-почвенный институт, кафедра общей экологии ДВГУ. На выставке были представлены информационные материалы, стенды об охране природы, образцы экологически чистой продукции из Владивостока, Кировского, Пожарского, Дальнереченского, Спасского и других районов края (В Ботаническом саду..., 2001).

4.4.8. Экологическая пресса

Экологическая пресса успешно развивается. Сравним два сообщения. Первое – из интервью 1993 года:

« – Каковы, на ваш взгляд, пути повышения уровня экологической грамотности населения?

– Существует много возможностей развития экологического образования, и здесь основную роль могут сыграть научные институты – разработка программ для введения курсов лекций в школах, университетах, экскурсии по «горячим» точкам города и края, природоохранная пресса. Последнее мы считаем лучшей формой повышения уровня экологического просвещения. Но это направление, к сожалению, не развито. Мне известны единичные случаи, например газета «Зов тайги». Это популярное, очень информативное издание с индивидуальным стилем. Ее выпускают Василий и Лариса Солкины и их коллеги (Тихоокеанский институт географии). Сейчас они испытывают большие затруднения с изданием, бумагой, финансированием, но работают, потому что это люди, у которых есть Совесть» (Миронова, 1993, с. 3).

А вот сообщение 2001 года. В издательстве «Дальнаука» опубликован «Каталог сосудистых растений Ботанического сада института ДВО РАН», включающий сведения о всех таксонах цветковых растений, голосеменных и папоротникообразных, культивирующихся и встречающихся дико на территории Сада. Каталог будет полезен широкому кругу специалистов, заинтересованных в расширенном использовании растительных богатств, тем более что в нем приведены сведения о полезных свойствах растений.

В том же издательстве вышел очередной 4-й том «Трудов ботанических садов ДВО РАН» – монография В.А. Недолужко и Н.И. Денисова «Флора сосудистых растений острова Русский». В ней приведена краткая история изучения растительного покрова острова, начиная с работ К.И. Максимовича в 1860 г., даны основные сведения о ландшафтах и растительности острова. Представлен список сосудистых растений, включающих 859 видов (вместо 498 ранее известных). Флора острова Русский занимает первое место и составляет почти $\frac{3}{4}$ общей флоры островов залива Петра Великого. Книга может быть полезной, прежде всего, при созда-

нии Владивостокского природного парка, необходимость организации которого давно назрела (В Ботаническом саду..., 2001).

4.4.9. Экологические инициативы

Часто они становятся известными, благодаря экологической прессе. Так, Ю. Судаков, директор филиала Экологического фонда «Сихотэ-Алинь», Ю. Яценко, директор Российско-японского центра деревообработки ДВГТУ, А. Гульков, зав. кафедрой «Охрана окружающей среды» Строительного института ДВГТУ, д-р техн. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ предлагают запретить экспорт необработанной древесины сосны корейской за пределы края и сохранить это сырье для внутренней переработки. По их мнению, появление на внутреннем рынке более дешевой высококачественной древесины кедра, безусловно, будет стимулировать развитие отечественной деревообрабатывающей промышленности, что, в свою очередь, отразится на увеличении в крае рабочих мест и объеме финансовых отчислений в бюджеты всех уровней.

Они предлагают взять под личный контроль губернатора процесс создания трех ботанических памятников природы краевого уровня в южных и центральных районах Приморского края, в территории которых включены сравнительно небольшие по площади массивы кедровых лесов, а также содействовать в получении беспрепятственного доступа во все порты Приморского края (места складирования древесины, идущей на экспорт) двум постоянным членам Южно-Приморского филиала Экологического фонда «Сихотэ-Алинь» по 2003 год включительно с целью осуществления общественного экологического контроля в рамках действующего на территории Российской Федерации законодательства, поскольку деятельность общественных инспекторов на территории портов ограничивается выявлением фактов незаконного экспорта древесины сосны корейской и других ценных и редких видов деревьев, не подлежащих рубке на территории Приморского края (Судаков и др., 2002).

4.4.10. Экологические поселения

В Приморском крае есть община по имени Благодать. Ее организовал Алексей Безручко – энтузиаст идеи жить в согласии с природой, почерпнутой из книги Владимира Мегре «Анастасия». Он говорит: «Мы не стремимся в чем-то отличиться, мы хотим жить так, чтобы не принести даже малейшего вреда природе, пользуясь, по возможности, всеми ее благами. Человечество, насилуя природу, уничтожая ее, стало агрессивным. Условия жизни на планете – все хуже. Подальше от всего этого... Смотрите: солнышко, чистое небо, прекрасная вода. Все вокруг цветет. Наши дети, как теперь говорят, просто балдеют от всего этого, их от речки не оттащишь...»

В России уже тридцать поселений подобного типа (Пожидаев, Малышев, 2002).

4.4.11. Экологические магазины

В России уже существует сеть «зеленых» магазинов, в них сельскохозяйственная продукция очень дорога, однако идет нарасхват, поскольку экологически чистая. В Японии такая продукция в 20 раз дороже, чем полученная с применением современных технологий выращивания.

Во Владивостоке, на улице 1-й Морской, есть магазин «Анастасия», владелец которого очень заинтересован в сотрудничестве с умельцами – резчиками по дереву, теми, кто может плести из лозы, работает с берестой, глиной, вяжет, то есть делает то, чего не производят на фабриках и заводах (Пожидаев, Малышев, 2002).

4.4.12. Экологический туризм

В экологическом туризме можно выделить четыре основных аспекта: оздоровительный, познавательный, воспитательный и природоохранный. Последний следует трактовать как сохранение культурного и природно-исторического наследия народов Российской Федерации.

Дальний Восток с его высоким природным разнообразием и нетронутой многими уголков природы является перспективным для развития экологического туризма. И кое-какой опыт такой работы в регионе уже имеется. Так, в декабре 2000 года во Владивостоке и Хабаровске проходили семинары с одинаковым названием: «Экологический туризм на юге Дальнего Востока – извлеченные уроки», целью которых было обменяться опытом работы в сфере экологического туризма. «Организовало семинары Дальневосточное отделение российского представительства Всемирного фонда дикой природы (WWF). С января 2000 года WWF реализует программу по развитию экологического туризма, цель которой – сохранение биологического разнообразия Дальневосточного региона. Предполагалось, что эти встречи дадут участникам возможность обсудить вопросы взаимодействия заповедников, туристических фирм, научных и общественных организаций, а также неправительственных и государственных структур в деле развития экотуризма. На семинары были приглашены представители всех этих секторов. Разговор действительно вышел очень интересным и полезным. Те, кто уже получил гранты от WWF, рассказали о сделанном и запланированном. Гранты на развитие инфраструктуры получили Лазовский и Ханкайский заповедники. Лига ходьбы «Женьшень» внедряет экологические туры (в том числе вдоль живописных рек Амгу и Кемы). Свободненский сельсовет Хасанского района занимается экотуризмом на полуострове Гамова. Родовая кочевая община удэгейцев «Агзу» намерена привлечь

туристов в уникальные места – верховья реки Самарги. Фонд «Феникс» организует курсы по подготовке гидов-проводников «Безопасный эко-туризм» и намерен выпускать сборники справочных материалов «Зеленая книга Сихотэ-Алиня». Обо всех этих проектах шла речь на семинаре. Кроме того, поделились своим опытом представители некоторых турфирм и краевого комитета по туризму и санаторно-курортному делу.

Каракин Владимир Павлович – заместитель проекта «Дальневосточный экорегион» WWF, зав. лабораторией природных ресурсов Тихоокеанского института географии ДВО РАН:

– Я курирую Хасанский экомодельный проект WWF. Его цели – борьба с браконьерством, спасение леопардов и так далее. А в числе инструментов я в первую очередь назову два: использование недревесных продуктов леса и экотуризм. Все понимают, что это важные направления, которые могут быть альтернативой, если так можно выразиться, «жесткому» природопользованию... А вот найти такой способ природопользования, который в наших условиях был бы не только экологически приемлемым, но еще и экономически эффективен, достаточно сложно.

...Процесс дикого экотуризма, разворачиваемого небольшими коммерческими фирмами, начался, и рано или поздно он придет в некое состояние саморегуляции. Но я боюсь, что к тому моменту, когда мы начнем подсчитывать плюсы и минусы, слишком многое будет потеряно. Значит, мы должны этот процесс регулировать, что у нас в стране чаще всего воспринимается как некая система запретов. А это не так. Тот, кто регулирует, должен построить в уме будущую модель и подталкивать от существующего состояния к будущему различными способами, среди которых запрет – лишь один из многих. Здесь и административные меры, и финансовые, и воспитательные.

...В Хасанском районе ситуация с экотуризмом достаточно простая. Она обрисовывается словами поэта: «А пряников сладких всегда не хватает на всех». Нужно понять, что ресурсов пляжей на всех уже не хватает. И запрет в одном месте приводит к тому, что люди будут вытеснены в другие места. К сожалению, на моих глазах бухты, которые еще два-три года назад выдерживали пресс отдыхающих, теперь деградируют. Значит, мы должны поток туристов регулировать...

Сегодня без регуляции этой полудикой рекреационной деятельности на побережье Хасанского района не обойтись. Иначе мы потеряем бухты. Поэтому WWF изыскал средства для того, чтобы на полуострове Гамова осуществить свой проект. Гамов постановлением главы Хасанского района объявлен территорией устойчивого природопользования. Многие восприняли это как запрет на посещение. Но единственное, что делалось – это информирование всех въезжающих о целях проекта, им выдавалась схема полуострова и правила поведения на этой территории. Любое дело, как вы знаете, всегда сложно на первых шагах. Мы его продолжим. Для начала хотим минимума – убрать с пляжа машины и палатки...

Надо, чтобы нас поняли – все это делается для блага самих отдыхающих. Если машины и палатки будут убраны, скажем, за пределы 100-метровой полосы от пляжа, то пляж освободится для людей. То есть мы пытаемся провести линию на регулирование, но ищем мягкие его формы.

Стивен Нельсон – координатор программ WWF по развитию экологического туризма на Дальнем Востоке:

– Цели очень просты. Основная – привлечь дополнительные источники дохода к особо охраняемым территориям, а также поддержать население, проживающее здесь. Мы хотим помочь заповедникам улучшить их финансовое положение и таким образом усилить охрану, уменьшить браконьерство. И развитие экотуризма в этом играет важную роль. На взгляд иностранца, каковым я сам являюсь, у вас есть все условия для этого: прекрасная природа, туристические возможности, а в перспективе – очень хороший доход для местного рынка.

Наша цель – поддержать действия тех, кто самостоятельно намерен заниматься экотуризмом. Здесь поставлена двоякая задача: экотуризм должен приносить доходы и сохранять окружающую среду. То есть это бизнес экологически ориентированный. Поэтому другая часть нашей деятельности – привлечение туристов из Германии, США, Китая и других стран. Эта работа уже ведется. В августе в Лазовский район приезжали три специалиста в области турбизнеса из американской Wharton Business School при Пенсильванском университете. Их задача – написание бизнес-планов для экологического туризма. Дело в том, что в российских заповедниках специалистов по бизнес-планированию нет.

Успех – дело дорогое. Итак, помечтаем. Допустим, принимается программа развития Дальнего Востока, согласно которой все Приморье становится зоной отдыха и туризма. Прямо скажем, достопримечательностей, пляжей, бухт и тайги у нас на всех хватит. Не будет хватать только инфраструктуры. Дороги, базы отдыха, кемпинги, пансионаты, рестораны – все это надо строить. Государство тут не помощник. Турфирмы, судя по заявлениям их представителей, «лишними» деньгами не располагают. Следовательно, надо искать инвесторов. Кто этим будет заниматься – первый вопрос. Второй – какие средства для этого нужны?

Конечно, можно обойтись минимумом, ссылаясь на экзотику. То есть мы создаем некие комфортные условия (по российским меркам), а для иностранных туристов называем это «экстремальным туризмом». Такое сочетание может сработать (Егорычев, 2001). Тем не менее, даже минимальные удобства обходятся в большие деньги. Окупятся ли они? Скорее всего, не только окупятся, но и станут приносить деньги. Но для этого нужно сохранять то, на чем ты можешь заработать, – нашу уникальную природу.

Глава 5 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ИСКУССТВО

*К.П. Ковалю, заслуженному
художнику России*

*Мой край,
морской, таежный край:
оленя шаг сторожский,
дымок в распадке невзначай
охотничьей сторожки,
стрелу восхода на волне,
луч солнца над рябиной –
все объяснил художник мне
своей картиной.
И я, открытjem окрылен,
чуть-чуть в обиде.
Как, неужели это он –
не я увидел?!*

Борис Лапузин, 1995, с. 242.

5.1. Экологическая культура

Культура – это процесс и результат творческого постижения и преобразования человеком окружающего мира. Слово «культура» этимологически связано со словом «культивирование» (возделывание) земли. Имеется глубинная связь между культурой и природой, между социальным и экологическим поведением.

Трем этапам развития общества соответствуют три этапа культуры: 1) мифологический (единство с природой); 2) этап обособленной, разделенной с природой культуры; 3) этап целостной экологической культуры.

Для гармонизации с природой необходимо сначала добиться гармонии в обществе. Нужен синтез экологически позитивных тенденций всех типов культур, необходимо добиться их гармоничного развития в русле основных человеческих целей. Социальная экология может взять что-нибудь положительное у каждой культуры: у западной – рационализм, у восточной – чувственность. Экологический культурный синтез – это способ личности познавать природу и свои взаимоотношения с ней. В создании экологической культуры принимает участие и материальная, и духовная культура.

Какой вклад в развитие экологического сознания могут внести мифология, язычество, вера?

Все отрасли духовной культуры могут внести вклад в создание экологической культуры. Мифология помогает хотя бы в идеальной форме вернуться к изначальному единству с природой. Язычество, обожествление природных явлений, в какой-то мере напоминает современное экологическое движение. Вера, в широком смысле слова, объясняет многие принципы экологической этики. Так, например, принцип равноценности всех видов жизни не может быть доказан современными научными методами и является объектом веры.

Какой смысл вкладывают в понятие «экологическая наука»?

Экологическая наука и основанная на ней техника могут пониматься в двух смыслах: 1) в плане приоритета, отданного изучению закономерностей взаимодействия человека и природы и 2) в плане перестройки науки и техники, всей системы знаний, всей деятельности, всех социальных институтов с целью уподобления биосфере, обладающей такими свойствами, как обратная связь и адаптация к изменениям окружающей среды.

Какую роль играют библиотеки в развитии экологической культуры?

В нашей стране развитие экологической культуры – дело государственной важности. Важную роль в этом деле должны сыграть библиотеки. Они проводят, в частности, смотры–конкурсы по экологическому просвещению. На правительственном уровне признают особую роль библиотек в работе по формированию экологического сознания граждан и общественного мнения именно на местном, муниципальном, уровне, ведь в каждом регионе своя «болевая точка».

Смотры-конкурсы работы библиотек по экологическому просвещению населения проводят, начиная с 1995 г., совместно Министерство культуры, Министерство природных ресурсов и Министерство образования России. В первом, региональном, туре участвовало более 20 тысяч библиотек из 67 субъектов федерации. Ко второму, всероссийскому, было допущено 253 библиотеки. Победителями стали 23 библиотеки, дипломы лауреатов получили 117 библиотек. В ходе смотра-конкурса у региональных и муниципальных органов, отвечающих за экологические вопросы, природоохранных организаций, научных институтов, общественных объединений проявилась высокая заинтересованность в организации партнерских отношений с библиотеками. Благодаря этому, укрепляются социальная роль и авторитет библиотек. Выявились тенденции,

которые могут оказать серьезное влияние на дальнейшее развитие библиотек, поиск их нового места в обществе. Одна из них – научный подход к организации и содержанию работы в направлении формирования экологической культуры населения, осознания им общей и личной ответственности за судьбу природы, а значит, и за жизнь человека. Так, из 253 библиотек-участниц второго тура двести представили долгосрочные программы и концепции своей работы в экологическом направлении.

Яркой общественной акцией стал организованный по инициативе Бурятской республиканской юношеской и Иркутской областной юношеской библиотек «Марафон в защиту озера Байкал». На базе юношеской библиотеки уже много лет действует кафедра экологической культуры, создана модель центра экологического образования и просвещения (Экологической культуре..., 2002).

5.2. Экологическое искусство

Аристотель считал, что искусство возникает из стремления человека подражать природе, добиться гармоничных отношений с природой. И если это так, то искусство изначально экологично.

Экологизация искусства – это: 1) появление нового экологического жанра и 2) изменение содержания традиционных жанров.

Экологизация культуры подразумевает экологизацию литературы и искусства, экологизацию архитектуры, а также развитие дизайна во всех областях материального производства.

Какая связь имеется между экологической культурой и экологическим движением?

Экологическая культура – основа экологического движения. Так, оргкомитет конкурса-фестиваля «Человечество и природа» при Дальневосточном отделении Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО подготовил программу с новыми работами по литературе и искусству. В ней участвуют члены интерклуба литературы, искусства и прессы Приморского отделения Союза писателей России. С их участием подготовлены «Информационные видеопутешествия по Сибири и Дальнему Востоку». Несомненный интерес на всех этих просветительно-образовательных встречах вызвала концертная программа композитора А.И. Басовой «Давай, Дерсу, присядем у костра», выставка экологического дизайна Татьяны Жуковой при участии известного художника Всеволода Мечковского. А также литературный отчет о многолетних совместных экспедициях современников из разных стран в поисках сегодняшнего Дерсу Узала! Они увенчались успехом, если верить документально-художественному сюжету автора и организатора проекта, бывшего сотрудника ДВО РАН Владимира Свиридова (Давай, Дерсу..., 2002).

Экологическое искусство дальневосточных ученых

Развитию экологического движения содействует и экологическая живопись, где искусство и экология непрерывны. Таковы акварели доктора геолого-минералогических наук Галины Александровны Валуй.

Галина Александровна участвовала в своей первой выставке художников-любителей в 1962 году. Была дипломантом всесоюзных выставок в Москве в 1967 и 1970 годах. Выставлялась в Хабаровске в 1968 году на зональной Дальневосточной. И много раз – в разных залах Владивостока: в Краевом музее им. В.К. Арсеньева, Приморском филиале Географического общества, а чаще – в родных стенах – конференц-зале Дальневосточного геологического института. И всякий раз у нее множество восторженных зрителей, записывающих в тетрадки свою благодарность геологу-художнице. Вот несколько записей из такой «отчетной» за пять лет – 1996–2001 годы – тетрадки. На этот раз Галина Александровна выставила 53 пленительных акварели-пейзажа преимущественно с красивейшими берегами Уссурийского и Амурского заливов.

«Хожу работать в Центральную научную библиотеку через конференц-зал ДВГИ, чтобы полюбоваться снова и снова вашими лучистыми акварелями, дорогая Галина Александровна. Общение с вашими работами дает такой положительный заряд. Доктор химических наук Земнухова Л.А.»

Воздушность пейзажей и легкость кисти художницы в каждой ее акварели отмечает научный сотрудник Института химии Лифар Л.И. и добавляет: «От созерцания ваших акварелей ощущаешь радость и оптимизм».

«Эти акварели поднимают настроение и возвращают зрителя от повседневной серости к милой матушке-природе. Пока есть такая красота, отображенная в ваших акварелях, мы не пропадем», – убеждение Молчановой Г.Б. и Васюкевич С.Ф.

Галина Александровна на подобное восхищение отвечает так: «Моя профессия «бродячего» человека дает мне возможность видеть неиспорченные уголки прекрасной дальневосточной природы. Мое желание запечатлеть многое из увиденного в красках на бумаге приносит мне самой непередаваемое удовлетворение. Когда работа окончена и удалась, тогда хочется поделиться своей радостью с друзьями и многими другими людьми. Выставки помогают этому. Мне приятно, что моя радость через мои акварели передается тем, кто их видит, кому они достаются (Калинин, 2002).

Ученым-биологам экологическое искусство тоже не чуждо. Хорошо известны графические работы К.П. Дьяконова. Из статьи «Графический дневник биолога Дьяконова»: «Константину Петровичу Дьяконову посчастливилось побывать во многих местах бывшего Советского Союза. С экскурсией участников одного из всесоюзных совещаний почвоведов он

из Львова путешествует по Закарпатья и делает наброски запавших в его душу мест; с вирусологами Биолого-почвенного института работает на Камчатке, сплавляется по реке Камчатке, пешком идет в Долину гейзеров и выходит на побережье Тихого океана и далее берегом до воспетого в полотнах художника Ивана Рыбачука села Жупанова.

«Красота неопишная! – и сегодня, более чем через тридцать лет, восхищается Константин Петрович. – Но как трудно все это передать в путевых зарисовках!»

У биолога-художника были научные путешествия по Хабаровскому краю, по Амурской области. И везде открывались перед ним все новые и новые красоты Дальнего Востока. И ему все это хотелось как-то зарисовать – когда в блокнотах, когда на случайном листке бумаги, на куске картона. Хотя бы бегло набросать из увиденного самое поражающее душу. Много, конечно, бегло и набрасывалось – в научной экспедиции для подробной, тщательной зарисовки пейзажа, для тщательной отделки рисунка времени редко когда хватало. Самое волнующее, что поражало сердце больше другого увиденного, Константин Петрович старался завершить при первой возможности. А до чего не доходили сразу руки, продолжал беречь в памяти. И оно звало к себе – и надо было искать возможность, чтобы заняться рисунком. И заново переживалось прежнее душевное состояние, и он, через прошедшее время, снова видел «Зейское водохранилище», «Мыс на Зее», «Озеро в тундре», «Место, где пройдет БАМ».

Увиденному Константином Петровичем и зарисованному им можно верить как своеобразным изобразительным документам не только природы, но и, как уже отмечалось, духа, настроения ушедшего времени, когда все это было им увидено и зарисовано (Калинин, 2002).

Глава 6 ЭКОЛОГИЗАЦИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

6.1. Экологическое значение науки

Какие причины экологического кризиса лежат на поверхности и кажутся самоочевидными?

Экологический кризис непосредственно вызван современным производством и в основном его составляющими, основанными на современной технике, источником которой, в свою очередь, является наука*. Науку и технику мы можем рассматривать в качестве лежащих на поверхности причин экологических трудностей.

Подчинение живого труда капиталу, осуществляющему власть над ним, облегчается с помощью системы машин, а для создания таковой требуется соответствующим образом организованная наука. Научный анализ и разделение труда являются источником и следствием механизации производства. Все это преследует цель подчинения человека и природы.

Практика оказывает двойное влияние на осмысление экологических проблем: 1) требует повышения теоретического уровня исследований системы «человек – природная среда»; 2) практическая деятельность человека оказывает непосредственную помощь научным изысканиям.

Разделение наук ведет к чрезмерной специализации ученых, которые порой не видят ничего за пределами своей узкой специальности. Нарастающая дифференциация тормозит прогресс науки. Человек стремится познать мир в его целостности, и познание отдельных сторон действительности оправдано лишь постольку, поскольку учитывает значение данного фрагмента в функционировании целого. Истинное познание, стало быть, неразрывно связано с целостностью и интегративностью.

Почему для формирования экологически безопасной личности необходима экологически безопасная наука?

Общество, стремящееся к формированию целостной, гармонически развитой личности, должно и науку формировать как целостную, гармонически развитую систему. Разделение труда вообще и в науке в частности может восприниматься положительно в той мере, в которой это способствует раскрытию индивидуальных способностей человека. Чем расщепленнее наука, тем она экологически опаснее. Наиболее ценные открытия совершаются на стыке наук. Только тогда устанавливается связь между различными явлениями природы. Однако тенденция к обособлению научных дисциплин преобладает и поныне.

Существующая система организации науки с жесткими подразделениями не удовлетворяет современным социальным и экологическим требованиям и должна быть заменена более гибкой и мобильной. Научные традиции русской культуры проявлялись в стремлении к целостному постижению реальности.

Можно выделить следующие основания интеграции знаний: онтологическое (единство мира), гносеологические (единство человеческого сознания и законов мышления), методологическое (наличие общенаучных методов исследования), социальное (целостность человека). Последнее детерминирует необходимость гносеологического и методологического обеспечения интеграции знаний. Особая актуальность интеграции знаний вызвана также тем, что интеграция выступает как способ повышения гибкости науки в условиях, когда изменения среды становятся все более масштабными и приводят ко все более ощутимым и многообразным последствиям.

Интегративные процессы неразрывно связаны с дифференционными, но часто интеграция запаздывает. Интеграция должна быть в пределах самой науки и своевременной. Обеспечить это и призваны междисциплинарные исследования. Интеграция должна не только осуществляться внутри науки, но охватывать по возможности больше отраслей знания, т.е. быть комплексной. Важно, чтобы комплексность исследования предполагалась самой структурой научного знания. Здесь мы переходим от чисто методологических проблем интеграции к проблемам социальным (Горелов, 2000).

Говоря о возможностях и потребностях человека, лежащих в основе интегративных процессов в науке, мы должны иметь в виду целостную, гармонически развитую личность. В этом случае прогресс познания оказывается неразрывно слит с социальным прогрессом, и социальные проблемы науки получают свое адекватное решение. Важно помнить, что социальное значение интеграции знаний определяется не только тем, что она способствует целостному познанию бытия, но также тем, что помогает становлению целостной личности.

Какой должна быть экологически безопасная наука?

Развитие науки, как любой другой отрасли культуры, определяется целями, которые перед ней ставятся, методологией, которой она пользуется, и организацией деятельности.

Для решения экологической проблемы необходима выработка целостного представления о функционировании биосферы и месте человека в ней. Противоречие между традиционной наукой, разделенной на жестко обособленные дисциплины, и потребностью целостного познания реальности стимулирует становление нового типа организации науки. Вопрос о значении целостности научного знания нельзя решить, если рассматривать науку линейно по шкале «дифференциация – интеграция». Необходи-

димым становится введение еще по крайней мере двух координат. Одна из них – потребности общества. Другая – разнообразие.

Когда говорят положительно о дифференциации научного знания, имеют в виду увеличение его разнообразия. Рост последнего – явление позитивное, когда связано с интеграцией. Дифференциация сама по себе, с одной стороны, увеличивает разнообразие, с другой – может препятствовать его росту, если приемы и способы мышления, новая техника и методы, разработанные в одной дисциплине, не распространяются на другие. Если под дифференциацией иметь в виду увеличение разнообразия, то последнее действительно лежит в основе развития отдельных дисциплин, но не прогресса науки в целом; для этого нужна еще интеграция знания (Горелов, 2000).

Процессы дифференциации преобладают в науке в том случае, если разнообразие науки растет, а степень ее интегрированности остается прежней. Крайняя мыслимая ступень здесь – распад системы. Процесс интеграции знания при сохранении разнообразия на прежнем уровне или даже уменьшении его тоже вряд ли можно признать прогрессом науки.

Из всех вариантов соотношения интеграции и разнообразия наиболее благоприятен вариант их согласованного роста. Задачу координации параметров роста интеграции и разнообразия еще предстоит решить. *Прогрессом науки в целом можно считать согласованный рост ее разнообразия, интеграцию и удовлетворение социальных потребностей.* На основе принципа интегративного разнообразия, определяющего ее общий прогресс, наука продвигается по пути становления целостной интегративно-разнообразной гармоничной системы (Горелов, 2000).

Необходимость иметь не только интегративно-разнообразную, но также целостную и гармоничную систему науки вытекает, с одной стороны, из стремления к познанию мира как целого и роли наук в становлении целостной гармонически развитой личности, а с другой – из потребностей современного этапа взаимоотношений человека и природы; если на проблему целостности познания природы и взаимодействующего с ней человека обращалось определенное внимание, то проблеме гармоничного развития науки его уделялось явно недостаточно.

6.2. Экологическое значение техники

В чем состоит сущность техники?

Сущность техники, которую можно определить как форму материализации потенций человека и природы во всем их многообразии, следует отличать от ее реального современного содержания. Важно учитывать не только то, что и как производит человек, но и для чего он

производит, чего хочет добиться в процессе преобразования. Техника выступает как способ подавления природы единым эксплуататором. Налицо обострение противоречий между созданной человеком техникой и природной средой.

Техника способствует становлению производственно-потребительских потенций человека, порождает стандартизацию мышления и вещицизм. **Возникает производство ради потребительства** – ущербная цель, которая влияет на человека самым негативным образом.

Ощущение неприемлемости стандартизации растет. Одинаковость машин можно вынести, а однообразие зданий становится угнетающим, создавая психологический дискомфорт. В обострение противоречий между человеком и природной средой техника вносит свой вклад: раньше человек был вынужден приравниваться к природной среде, теперь появилась возможность игнорировать многие ее особенности (ландшафт, разнообразие видов жизни и т.п.). Реализация цели приближения техники к природе представляется сомнительной. Иногда ссылаются на то, что современная техника не может удовлетворять экологическим и эстетическим требованиям, потому что функционирует с использованием типовых конструкций и в ней преобладают экономические соображения. Но это неверно. Экономические соображения должны и могут гармонизировать с экологическими и эстетическими (Горелов, 2000).

К чему ведет развитие науки и техники, обособленное от личности и природы?

Обособленное от личности и природы развитие науки и техники привело к тому, что научно-технический прогресс стал пониматься в узком смысле как совокупность достижений науки и техники. Такое понимание социально и экологически негативно, поскольку в этом случае прогрессом придется называть изобретение новых видов оружия и технологическое уничтожение природной среды. Происходит подмена. Когда говорят о научно-техническом прогрессе, подразумевают, что он оказывает благотворное влияние на человека и природу; результаты же часто бывают совершенно противоположными.

Каждое отдельное достижение науки и техники – несомненно прогресс в данной отрасли знания и практики. Но будет ли оно прогрессом культуры в целом – это уже вопрос, так как оно может оказать негативное влияние на развитие общества, тем более по отношению к состоянию природы.

Как обеспечить экологическую безопасность научно-технического прогресса?

Научно-технический прогресс тогда экологически полезен, когда его достижения находятся в гармонии с направлением эволюции и возможностями природы. Для того чтобы сочетать научно-технический

прогресс с социально-природным, необходимо следовать трем принципам внедрения достижений науки и техники.

1. Существует, как правило, несколько вариантов преобразования природы, из которых выбрать предстоит наилучший с экологической точки зрения. Чтобы выбор был полноценным, следует проработать имеющиеся варианты с привлечением всего набора наличных средств (*принцип альтернативности*). До осуществления любого проекта, влекущего за собой те или иные экологические последствия, требуется создание комплексных проектно-исследовательских групп, составленных из специалистов различного профиля, которые разрабатывают альтернативы поставленным целям. Работа таких организаций должна состоять не только в изучении положения в данном районе, но также в натурном и математическом моделировании будущих ситуаций. Данным организациям необходимо тесно сотрудничать между собой, и координация их работы должна осуществляться единым центром, в который поступала бы вся информация и на основе моделей развития отдельных регионов строились бы глобальные модели.

2. Учитывая ограниченные возможности современных методов прогнозирования последствий воздействия человека на природу и растущий риск отрицательных экологических моментов, необходимо создавать крупные научно-технические полигоны, на которых в течение продолжительного времени (двух-трех поколений, чтобы последствия полностью обнаружили себя, ибо, по данным генетиков, они могут проявиться именно у последующих поколений) проверялись бы все новые научно-технические разработки, в том числе в области атомной энергетики, химизации и т.д. (*принцип проверки*). Эти своеобразные научно-технические запovedники должны быть удалены от мест скопления населения, и испытывать научно-технические инновации ученые должны на самих себе и на добровольцах, осведомленных о возможных последствиях.

3. Решать, внедрять ли в широкую практику после всесторонней и продолжительной проверки достижения науки и техники, должны сами люди, живущие в данном регионе, в обстановке полной экологической гласности (*принцип референдумов*). Условие доступа ко всей необходимой для осуществления подлинного выбора информации, конечно, является обязательным. Во многих странах уже сейчас проводятся подобные референдумы (например, по вопросам строительства атомных электростанций). Это и есть действительное осуществление власти народом, прямая экологическая демократия (Горелов, 2000).

6.3. Тенденция экологизации науки

Почему наука не выполняет своей основной роли?

Наука предоставляет информацию. Информация в ее субъектном аспекте способствует росту знания человеком природы, в объективном

аспекте представляет собой один из ресурсов человечества. Накапливая информацию, можно преодолевать вещественно-энергетические барьеры. Человечество, перерабатывая информацию, в состоянии противодействовать повышению энтропии системы. Наука дает возможность увеличить количество упорядоченности, извлекаемой человеком из природной среды.

Научно-техническая информация, которая призвана оказывать негэнтропийное влияние на природную среду, на самом деле приводит к явно энтропийным последствиям. Приобретая информацию в процессе познания, человек использует ее для увеличения энтропии природной среды. Количественный экономический рост достигается за счет уменьшения разнообразия в природе, служащего источником ее саморазвития. Тем самым количественный рост современного производства обеспечивается зачастую за счет потенциалов развития, и это грозит экологическими бедрами.

В самой структуре науки и ее связях с другими общественными институтами заложены предпосылки экологических трудностей, но наука не обладает абсолютной истиной в последней инстанции, не может предсказать все последствия человеческой деятельности и реагирует на изменение ситуации с запаздыванием. И все-таки она является способом отражения действительности и может сыграть положительную роль при гармонизации взаимоотношений с природной средой.

Для того чтобы наука успешно смогла выполнять свою негэнтропийную роль, необходимо увеличивать количество информации о природной среде более быстрыми темпами. Рост познавательных и преобразовательных возможностей человека не должен сопровождаться упрощением природы.

Укрепление взаимосвязи между познавательной и преобразовательной сторонами человеческой деятельности приобретает важное значение. Чем выше технический уровень, тем более прочные и важные связи в природе могут быть нарушены. Перед наукой встает задача – изучение системы адаптации биосферы к условиям, созданным человеком, изучение механизмов и возможностей адаптации самого человека к изменяющейся природной среде.

Насущной потребностью становится проведение комплексных экологических исследований. Цепь обратной связи, существующая между социальными изменениями, экологическими изменениями в биологии человека, должна находить свое отражение и в науке.

Куда ведет внутренняя логика развития науки?

Наука развивается не только под влиянием внешних целей и внутренней логики. Изменение природы человеком является одним из импульсов развития науки. Преобразование природной среды, представ-

ляющее собой крупномасштабное экспериментирование, ведет к повышению теоретического статуса наук о природной среде.

Положение человека по отношению к природной среде, рост его технической мощи требуют существенной модификации науки. Для науки становится характерной ее переориентация, которую можно назвать *тенденцией экологизации*. Одной из основных форм этой тенденции выступает развитие наук, переходных от экологии к другим наукам биологического цикла (эволюционная экология, палеоэкология), к наукам о Земле (геология окружающей среды, или геологическая экология), к наукам физико-химического цикла (геохимическая экология, радиоэкология), к техническим и сельскохозяйственным наукам (космическая экология, сельскохозяйственная экология), к медицине (экологическая физиология человека, экология человеческих болезней, медицинская экология, гигиена, медицинская география), к общественным наукам (социальная экология).

Экологизация науки – одно из проявлений экологизации человеческой деятельности

Развитие научных направлений протекает в рамках тенденции экологизации человеческой деятельности. В общем плане под *экологизацией человеческой деятельности* понимают учет возможных последствий воздействия человека на природную среду с целью свести к минимуму отрицательные результаты природообразовательной деятельности. Эта тенденция – насущная потребность времени, и ее развитие призвано решить экологическую проблему как на глобальном, так и на региональном и локальном уровнях.

Одна из наиболее характерных черт экологизации науки – стремление к комплексному исследованию поведения природных систем при взаимодействии их с обществом. Экологизация способствует преодолению конфликтов между познающей и преобразующей деятельностью человека. Экологические направления в естествознании представляют собой, по существу, теоретико-прикладные дисциплины. В их задачу входит гармонизация взаимоотношений человека и природной среды. Важная черта экологизации науки – повышение теоретического уровня исследований.

Существенный момент экологизации науки – творческое отношение к предмету исследования: чем более творческий характер имеет научная деятельность в области решения экологической проблемы, тем выше экологическое значение науки.

Какой должна быть наука с точки зрения социальной экологии?

В исследовании экологической проблемы наука должна выступать как единое целое. Это единство обусловлено единством целей, стоящих

перед исследователями (знания для гармонизации взаимоотношений общества с природной средой), и единством предмета исследований (природопреобразовательная деятельность).

Необходимое единство методологии познания взаимоотношений человека и природной среды: сочетать особенности методологии социального и естественнонаучного познания, поскольку экологическое познание занимает промежуточное и связующее положение между науками о природе и науками о человеке. Методология экологического познания должна включать в себя нормативный аспект и использовать методы опережающего отражения и преобразования действительности. В то же время она должна сохранять все черты естественнонаучной методологии с учетом человеческой деятельности в целом как важнейшего фактора изменения и развития биосферы, а также общественных и индивидуальных особенностей человека.

Современная наука дает возможность достичь согласия с природой. Для этого потребуются изменить структуру связей между научными дисциплинами. Пока что знания о природной среде находятся в неравноправном положении по отношению к знаниям о преобразовании мира.

Экологическая проблематика все больше входит в гуманитарные науки. Основные тенденции социальной экологии: социологизация различных разделов жизни и культуры, гуманизация, интеграция быстро дифференцирующихся дисциплин экологического цикла друг с другом и с другими науками (Горелов, 2000).

6.4. Экологизация биологии

В плане экологизации биологии на Дальнем Востоке России имеются очень перспективные разработки. Так, Институт биологии моря ДВО РАН большое внимание уделяет внедрению новой технологии аквакультуры – поликультуры моллюсков, водорослей и ракообразных. При использовании этой инновации создаются береговые базы, где можно внедрять близкие технологии по выращиванию ценных иглокожих: трепанга, морского ежа, естественное воспроизводство которых находится на пределе. Организация крупных хозяйств позволит создавать центры аквакультуры и воспроизводства (это мировая практика, а у нас она почти отсутствует). Подобные центры производят посадочный материал для хозяйств аквакультуры и занимаются искусственным воспроизводством прибрежных биоресурсов.

В нашей стране на сегодняшний день все наоборот. Есть программа по прибрежному рыболовству, которая зачастую не берет во внимание, что запасов некоторых промысловых видов уже нет. Прибрежное рыболовство существовало с начала освоения Приморья и было подорвано интенсивным промыслом, в частности траловым, в заливе Петра Вели-

кого Японского моря. Сейчас и денег нет на перевооружение флота, и ресурсы надо воспроизводить. Нет ни денег, ни ресурсов... Нынешняя тактика элементарных запретов без активного искусственного воспроизводства абсолютно ни к чему не приводит...

Внедряемый подход по искусственному воспроизводству морепродуктов позволяет найти выход из создавшейся ситуации. Пришло время переходить к общемировым ценностям – развитию хозяйств аквакультуры при ограничении рыболовства. Старый флот нужно списывать, новый – «ставить» только на имеющиеся ресурсы. И только тогда при хозяйствах аквакультуры развивать прибрежное рыболовство. Чем хороша эта новая технология? Использование технологии выращивания на открытой акватории предполагает создание зон покоя для молодежи морских организмов. Там физически невозможно «тралить» в течение нескольких лет, поскольку стоят установки марикультуры.

Представим... Инвестиции вкладываются в прибрежную акваторию. Запускается прибрежный комплекс: люди получают здесь работу, все материалы и суда российского производства. Магистральное направление по развитию хозяйств аквакультуры позволяет поднять прибрежный рыбохозяйственный комплекс, привлечь современные технологии и запустить инновационный процесс... Согласитесь, картина чрезвычайно привлекательная. И для нее нужно создавать условия (Ерастова, 2000).

6.5. Экологизация химии

Химические исследования широко используются при решении экологических проблем. Так, для решения крайне обострившейся проблемы загрязнения Нижнего Амура важно получить конкретные результаты по определению основных загрязнителей и источников их поступления, выявить возможные последствия для здоровья населения, традиционно использующего в питании главным образом рыбу. Уже первые данные о качестве рыбы будут способствовать сплочению и объединению всех общественных экологических организаций, расширению круга взаимодействующих партнерских природоохранных служб, привлечению широких слоев населения к обсуждению экологических проблем и управлению природоохранными мероприятиями.

Первые конкретные результаты могут дать долгосрочный эффект. Рыба – не только генетически обусловленный главный источник питания, но и единственное средство для существования, выживания и сохранения национального генофонда при резком спаде экономического развития России. Защита Амура – не просто лозунг, это сохранение традиционной этнической системы природопользования в этом регионе, основанной на рыбном промысле. Качество воды в Амуре – это приори-

тетный фактор экологической безопасности для всех обитателей этой великой реки, для живых организмов, живущих на его берегах, тем более для человека, из века в век занимающегося охотой и рыбным промыслом, пользующегося дарами природы (Будет ли Григорий Ходжер..., 2001).

6.6. Экологизация географии

Теоретический потенциал наук, изучающий природную среду, сильно вырос: сейчас все науки о Земле так или иначе переходят от описаний и простейшего качественного анализа материалов наблюдений к разработке качественных теорий, построенных на физико-математической базе. Прежде описательная наука – география – по мере математизации и использования методологии физико-химических наук становится конструктивной географией, ориентированной на теоретическое осмысление перспектив преобразования нашей планеты.

Большое внимание разработке экологических проблем уделяется в Тихоокеанском институте географии ДВО РАН. Вот беседа корреспондента региональной газеты «Дальневосточный ученый» с ученым секретарем ТИГ ДВО РАН А.А. Степанько. «Институт географии СО РАН выиграл грант на проведение работ по оценке состояния окружающей среды в районе строительства нефтепровода «Ангарск – Находка», – рассказывает Алексей Степанько. – С учетом, что мы проводили аналогичную работу в прошлом году по проекту «Сахалин – 1» иркутяне обратились в ТИГ.

В результате появился договор, с выпиской из текста которого Алексей Александрович нас ознакомил.

«Научно-исследовательское учреждение Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, именуемый в дальнейшем **Подрядчик**, в лице его директора, члена-корреспондента РАН Петра Яковлевича Бакланова (ныне академика РАН – авт.), действующего на основании Устава института, с одной стороны, и научно-исследовательское учреждение Института географии СО РАН, именуемое в дальнейшем **Заказчик**, в лице директора, члена-корреспондента РАН Валериана Афанасьевича Снытко, действующего на основании Устава института, с другой стороны, заключили договор о нижеследующем.

Заказчик поручает, оплачивает и принимает выполненную работу, а **Подрядчик** принимает на себя обязательство выполнить работу по созданию научно-технической продукции.

Под созданием научно-технической продукции в контексте настоящего договора сторон признается выполнение научно-исследовательской работы «**Оценка современного состояния окружающей сре-**

ды в районе строительства нефтепровода «Ангарск – Находка» по разделам «Фоновые исследования растительности», «Зоологические исследования», «Особо охраняемые природные территории», «Почвенные исследования», «Социальные исследования». Результатом выполненных работ по настоящему договору является отчет, составленный на основании технического задания. Научные, технические, экономические и иные требования к научно-технической продукции, выполняемой по настоящему договору, изложены в техническом задании, согласованном между договаривающимися сторонами.

– **Алексей Александрович, а какая вам досталась территория?**

– Нам предложили для оценки полосу на территории Еврейская автономная область – юг Хабаровского края – Приморье до Находки. В общей сложности около двух тысяч километров.

– **Кто непосредственно участвует?**

– Это делают несколько лабораторий, задействованы и зоологи, и природопользователи, и экономические географы. Работаем на данном этапе с фондовыми материалами. В дальнейшем предстоят детальные практические исследования (Павлов, 2002).

В газете «Дальневосточный ученый» экологизация Института географии описывается так ярко и красочно, что трудно удержаться от подробного цитирования. «Чем только не занимаются сотрудники института той самой географии, которую госпожа Простакова в свое время аттестовала недворянской наукой! Из письма к директору ТИГа Петру Яковлевичу Бакланову: «Доводим до вашего сведения, что в 2002 году в Москве состоится второе международное совещание по медведю. Совещание проводится Ассоциацией «Рос. Охотрыболовсоюз» при поддержке Комиссии СИС по крупной дичи. Доклады и тезисы присылать по адресу...»

У наших географов есть что прислать: диапазон изучаемой живности широк. Писать об исследованиях географов по звериной части приятно: никаких тебе вивисекций и вивариев, тот же бурундук жив, здоров и ликвидации во имя научного эксперимента не подлежит. Кстати, полосками на шкуре бурундук, согласно местной гипотезе, обязан предмету нашего интереса: медведю – однажды зверюга ласково погладил своего меньшего братца по спине.

Косолапым плотно занимаются в Уссурийском заповеднике: там действует Центр реабилитации осиротевших мишуток, созданный пару лет назад. Подсчитано, что на территории Приморья ежегодно остаются без матери 17–20 мохнатых прототипов плюшевых мишек. Бурые медведи у нас пока что не в дефиците, но популяция белогрудых активно сокращается, поэтому белогрудому медведю – основное внимание. Детеныша воспитывают по специальной методике, вскармливая его, но при этом прививая страх перед кормильцем-человеком удается послед-

нее не всегда и даже далеко не всегда: умненькое существо зачастую не позволяет себе кусать руку дающего и в результате попадает не в тайгу, а в цирк. Но ведь цель-то – вернуть мишку с белым галстуком в лес! И вот – ставят ему на уши пластмассовые бирки, что весьма болезненно. Кое-кто из питомцев Центра, выпущенных на волю, уже, как показывают наблюдения, несколько раз перезимовал в собственноручно изготовленной берлоге и до сих пор в похвальном здравии гуляет сам по себе (Алексеева, 2002).

6.7. Экзистенциальная* проблематика

Оказавшись в состоянии глобального экологического кризиса человечество вышло к той черте, за которой провал в глобальную экологическую катастрофу. Все человечество оказалось в экзистенциальной, пограничной ситуации между жизнью и смертью, когда перед угрозой самоуничтожения вынуждено переосмыслить свою жизнедеятельность. В этот момент перед человеком возникают фундаментальные вопросы жизни и смерти, смысла жизни, ее цели и ценности. Уже не один человек, но все люди должны решить для себя и для всех вместе давно назревшие вопросы, от ответа на которые зависит судьба всего живого на Земле. Все человечество должно найти выход из той тупиковой, грозящей гибелью ситуации, в которой оказалось жадное, бездумное, бездуховное общество. Раньше люди гибли миллионами во время войн и эпидемий, но род человеческий и жизнь на Земле продолжались. Теперь перед лицом уничтожения оказалось все живое на Земле. И ответствен за это человек.

Сама экология не содержит ответа на экзистенциальные вопросы. Она служит индикатором приближающейся катастрофы и свидетельствует: среда обитания стремительно превращается в среду смерти (Минова, 2000). Она указывает и на виновника катастрофы – человека, и путь спасения, но встанет ли человек на этот путь, захочет ли он спасти себя и жизнь на Земле, сможет ли исправить не только очистные сооружения, но и себя?

6.8. Религиозная форма экологического мышления

Первоначально экологическое мышление существовало в религиозной форме анимизма (признание души у объектов природы) и тотемизма (почитание мифических предков человека). Христианская религия остро реагировала на появление невещественной, духовной детерминанты поведения человека – личности. В библейском рассказе о грехопадении Адама и Евы запечатлен момент рождения личности как

идеального надбиологического органа, выделяющего человека не только из мира животных, но и из материального мира. Далее в Библии следует рассказ о первом кровавом криминальном преступлении на Земле: Каин убил брата Авеля. Разобравшись, в чем дело, мужчина обнаружил свою свободу убивать. Мужчина стал убийцей, воином. Именно бесплотность, невещественность личности, ее способность оторваться от жизни (отчуждение, бездуховность, агрессия, зависть, жадность) делает человека самым опасным существом на планете, поэтому личность человека нуждается не в меньшей заботе, чем вещные (материальные) условия его жизни. После того, как человек овладел едва ли не безграничными средствами воздействия на природу, личность этого владыки мира нуждается в особом внимании.

Цель и смысл религии в том, чтобы укротить, облагородить, возвысить личность, построить храм Божий в душе каждого человека. Для этого религия обладает великолепными средствами влияния воздействия на чувства и разум, но религия не справилась с этой величественной задачей. Она не может собрать всех людей, ведь нужны способы работы и с личностью атеиста. Экология личности исследует дух без мистики и таинства. Экологическая идеология религии неоднозначна и нуждается в обновлении. Завет Бога – «плодитесь и размножайтесь» – утратил актуальность в условиях демографического взрыва. Но в то же время с особой силой звучат заповеди: «Не убий!» и «Возлюби!». Экология личности ориентируется на любого человека: верующего и атеиста, в рамках прагматического гуманизма, осознавая, что только словестная и психологическая форма обращения к человеку недостаточны: меняя личность, нужно менять условия ее формирования и, начиная эту работу, нужно найти способы обратить внимание человека на экзистенциальные проблемы жизни, добра и единения (Минакова, 2000).

6.9. Мировая художественная литература

Вильям Шекспир и Николай Васильевич Гоголь, Лев Николаевич Толстой и Федор Михайлович Достоевский, Сент-Экзюпери, Федор Абрамов, Виктор Астафьев и Валентин Распутин, Альберт Камю и Герман Гессе, а также многие другие задавали экзистенциальные вопросы, описывали парадоксальные ситуации, исследовали личность средствами художественного моделирования, ужасались, удивлялись, сочувствовали, смеялись сквозь слезы, критиковали и миловали, и всегда искали способ понять, поднять, возвысить личность, увеличить ее масштаб, расширить ее горизонт. Созданные воображением Сент-Экзюпери образы старого садовника, выращивающего яблоню, плодами которой воспользуются потомки, летчика, соединяющего континенты и людей, дворника, по утрам подметающего свою часть планеты, – это вариации

модели неотчужденного от общества, ответственного перед жизнью гражданина будущего (Минакова, 2000).

6.10. Экологизация философии

Экология не может обойтись без философского, гуманитарного анализа бытия. Проблема духовности не нова, но она по-новому зазвучала в XX веке, в эпоху научно-технической революции, потому что агрессивный, не окультуренный, не облагороженный дух получил доступ к колоссальным средствам воздействия на Природу, уже вполне сопоставимым по масштабам с геологическими процессами. По разрушительной силе воздействия на Природу люди сравнялись с богами, хотя им не достаёт мудрости для разумного применения этой силы. Об этом писал организатор Римского клуба Аурелио Печчеи в своей книге «Человеческие качества»: «Если мы хотим сейчас обуздать техническую революцию и направить человечество к достойному его будущему, то нам необходимо прежде всего подумать об изменении самого человека, о революции в самом человеке... проблема в итоге сводится к человеческим качествам и путям их усовершенствования» (Печчеи, 1980, цит. по: Минакова, 2000).

Не фенолы, диоксины и пестициды – причина экологического кризиса. Первопричиной надвигающейся катастрофы является человек, а точнее – его дегуманизованная личность с ее амбициями, ценностями, целями, потребностями и смыслами жизни, та невидимая неведущая составляющая, о которой до сих пор так мало заботятся, но от решений которой в конце концов единственно и зависит «быть или не быть» жизни на Земле. Трудность осознания этого факта состоит в том, что личность в отличие от фенолов, пестицидов и радионуклидов невещественна, поэтому даже сам факт ее существования нередко ставится под сомнение. И только под давлением стремительно надвигающейся угрозы глобальной экологической катастрофы все чаще признают, что не вне человека (позитивизм, прагматизм), а в самом человеке присутствует детерминанта его поведения – его «нетленная» личность. Связь материального и идеального, внешнего и внутреннего в человеке – философская проблема, это та самая проблема, из-за которой уже два с половиной тысячелетия ломают копья философы основного вопроса философии, из-за которой спорят физики и лирики, которую недолюбливают технократы и уж вовсе терпеть не могут рядовые граждане (Минакова, 2000).

6.11. Экологизация образования

У многих поколений воспитывалась психология покорения природы, и в этом источник экологического кризиса. Цель экологического

просвещения – включить любовь к природе и чувство ответственности за благополучие биосферы в моральный кодекс современного человека.

Необходимо непрерывное обучение, необходимо учитывать возрастные различия в восприимчивости природоохранных идей. Необходимо воспитание действием; личное участие в природоохранной деятельности – важная часть экологического воспитания. Деятельность эта многогранна: наказ депутату поддержать природоохранный закон, помочь экологическому мониторингу, воспрепятствовать экологически вредной деятельности. Особое значение приобретает системность просвещения: взаимодействие различных компонентов экологического просвещения с учетом возраста, пола, образования, психологического склада, религиозных и политических убеждений.

Образование – тот самый социальный институт, а школа – та самая организация, которые не в меньшей мере, чем религия, могут существенно повлиять на формирование духовного мира человека, его философию. Для этого образование должно переориентироваться на личность ученика как будущего гражданина, способного мыслить глобально и действовать локально в защиту Жизни. Проблема гуманизации образования – важная часть экологии личности (Минакова, 2000).

Развитие экологического кризиса показывает, что «постепенно», «само собой», силами следующих, «правильно» воспитанных поколений экологические проблемы не решатся. Даже если бы в распоряжении людей оказалось достаточно времени на воспитание новых «экологически безопасных» – не вредных для всего живого – поколений, начинать и осуществлять такое воспитание нужно сейчас и делать это должно именно то поколение, усилиями которого экологический кризис достиг порога, за которым может последовать экологическая катастрофа – уничтожение биосферы, исчезновение жизни на Земле. Парадокс состоит в том, что «экологически чистое поколение» должны воспитывать «экологически нечистые» агрессивные, эгоистичные, не желающие перспективно думать люди. Известный тезис о том, что «воспитатель сам должен быть воспитан», сегодня приобретает особую актуальность. Именно взрослые люди должны осознать всю серьезность ситуации, понять причины экологической катастрофы, найти решения. Именно взрослые люди должны помочь молодежи обрести новое видение мира, новое «экологически безопасное» мировоззрение. Сегодня единственный реальный путь для нас – прежде всего в старых условиях стать новыми людьми. Это очень трудно. И это несмотря на то, что консервативность взрослых, а тем более пожилых, людей очевидна. Уходя в психологическую защиту, некоторые люди готовы отстаивать свои взгляды «до конца», не «поступаясь» своими годами, нажитыми и «единственно правильными» принципами. Легче вычистить моря и океаны или за-

штопать защитный озоновый слой Планеты, чем побудить некоторых людей изменить свое мировоззрение и жизнеощущение. Однако целенаправленная работа в этом направлении еще возможна, потому что люди еще сохранили инстинкт жизни и готовы к переосмыслению своего отношения к миру (Минакова, 2000).

Главная задача экологического образования – формирование личности, совместимой с биосферой.

6.12. Экологизация истории

Об экологизации истории Дальнего Востока России рассказывает известная журналистка Элеонора Бондарева.

«Мы работали на территории Лазовского заповедника в бухте «Заря», получившей свое название от одноименного озера. Цель-максимум экспедиции – изучение процессов приспособления хозяйства древнего человека к экологическим условиям морского побережья – так ее сформулировала Алла Викторовна Гарковик, старший научный сотрудник сектора археологии эпохи камня и палеометалла Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН.

Экологизация истории, равно как и других наук, дань текущей социальной установке, вытекающей, будем справедливы, из осознанной необходимости. Легче легкого экологизировать, допустим, географию, но как можно это сделать с археологией?

Оказывается, еще как можно. Мало того, уже выяснено, что наши далекие предки берегли природу-кормилицу. Их бы да в наше бы время, может быть, и нас бы с вами образумили.

Но вернемся к озеру Заря в бухте Заря на востоке Приморья. Экспедиция археологов из Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН проработала там три месяца во главе с Ниной Афанасьевной Кононенко, человеком в науке известным и до крайности трудолюбивым. Многослойный памятник на берегу моря, очередную Трою на российской территории, раскапывали с ювелирной бережливостью, снимая грунт совочками, после чего этот самый грунт промывая и просеивая. Вместе с сотрудниками сектора с удовольствием гнул спину американец Джим Кэссиди, аспирант из Университета Калифорния в Санта-Барбаре. Тема его исследований – система адаптации первобытного человека к изменяющимся природным условиям на Тихоокеанском побережье. Многоэтажное поселение на восточной окраине края привело и увлекло Джима как материал для сравнения.

Исследуемый исторический памятник расположен в очень живописном и удобном месте: пресное озерцо, пресная же речечка из него по

направлению к морю, да и само море – вот оно. Обитатели палаточной археологической стоянки считают, что раньше водоемы – и озеро, и река – были куда солиднее. Гомо неолитус (термин авторский, почему бы и журналистам не попробовать себя в науке), поселившиеся здесь 5–6 тысяч лет назад, имели роскошный экологический быт. Чистая, не оскверненная водопроводной системой вода, пресноводная и морская фауна (преимущественно рыба, полагаем), ровное место, недалеко тайга (нынче дубняк, но тогда явно более разнообразное растительное сообщество). Жили-были производители орудия охоты и производства (обломки топоров, ножей, скребков и прочего хозяйства заставляют предполагать, что мастерили весь этот джентльменский набор здесь, на берегу озера и реки без имени, а, впрочем, почему без имени, можно и реку назвать Зарей, зорь от этого не убудет). В грунте масса керамических обломков: пользовались посудой. Предостаточно костей: народ был не дурак покушать не только рыбного, но и мясного.

Последний раз на территории стоянки проживали племена моха, это было 4–7 веков тому назад. Слои в раскопе перемешались, в наличии орнаменты как южных, так и северных неолитических культур, следов глобальных пожаров не обнаружено, троянской войны в воспетых Гомером масштабах здесь не было...» (Бондарева, 2000).

6.13. Экологизация техники

Экологизация техники проявляется в том, что техническая мысль все чаще обращается к экологическим проблемам и помогает их решать. За примерами далеко ходить не надо. Так, в г. Владивостоке фирмой БИУС налажены выпуск ершей для создания субстратных наполнителей в камерах биологической очистки. Сегодня БИУС обслуживает по 45 очистных установок, и все они разные и в каждом случае – разный технологический регламент.

Ерши – прекрасный субстрат для любых прикрепляющихся организмов на основе пропиленовых лент и нитей. Во Владивостоке фирмой БИУС был финансово поддержан проект по исследованию пригодности пропиленовых ершей для создания марикультуры морских организмов. В заливе Посъета канд. биол. наук Д.И. Вышкварцевым (Институт биологии моря ДВО РАН) в течение года были получены блестящие подтверждения этой идеи. Кроме того, по убеждению Д.И. Вышкварцева, ерши могут оказаться единственным спасателем гибнущих популяций ценных рыб Каспийского моря. Этому был посвящен его доклад на специальной конференции, прошедшей в Ростове-на-Дону в августе 1996 г.

Ерши также используются для очистки и биологического обезжелезения питьевой воды, очистки вод, содержащих нефтепродукты, для чего фирмой БИУС создан ряд специальных установок. Ершовая технология имеет безусловные перспективы для самого широкого развития. Конечно, для каждого города должна быть проработана своя индивидуальная концепция и проведена экологическая, инженерная и экономическая экспертиза, но уже сейчас об экономической эффективности применяемой технологии можно судить хотя бы по двум примерам.

При участии в тендере на строительство компактной установки для Дальморепродукта во второй тур вошли две фирмы – БИУС и японская СК, но решением совета директоров БИУС был объявлен победителем, поскольку назначил цену осуществления проекта \$ 362 000, а японская фирма \$ 1 040 000, то есть почти в три раза дороже.

Как утверждают представители фирмы БИУС, при посещении города Пусана (Республика Корея) им стало известно о том, что дефицит мощностей очистных сооружений этого города составляет 200 000 м³ и для его устранения необходимы средства в сумме \$ 500 000 000, а также дополнительный участок земли и новые рабочие. При строительстве новых очистных сооружений по технологии, используемой фирмой БИУС, размер участка сокращается в два раза и сумма затрат составит \$ 250 000 000. Если же прибегнуть к реконструкции имеющихся сооружений по этой технологии, то затраты составят всего \$ 80 000 000, и для этого не потребуются новых земель и новых рабочих мест (Преображенский, 2000).

Глава 7

СОЦИАЛЬНО-ПРИРОДНЫЙ ПРОГРЕСС И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

*Этот мир прекрасный
(вслушайся, всмотрись!),
он – твоя единственная
жизнь.*

Борис Лапузин, 1995, с. 204.

7.1. Понятие социально-природного прогресса

Становление экологической культуры открывает путь к созданию экологического общества. *Экологическое общество – это общество, построенное на экологических принципах.* Переход к экологическому обществу – необычный тип перехода от одной общественно-экономической формации к другой: 1) раньше господствующие классы сменяли друг друга, но эксплуатация природы только усиливалась, и это называлось прогрессом; 2) теперь коренным образом меняется представление о прогрессе.

Чем опасен технический прогресс?

Традиционное понимание научно-технического прогресса: совокупность достижений науки и техники. Теперь мы видим, что отрицательные последствия технического развития угрожают существованию человечества. Пожертвовать природой ради материального изобилия – это крах человечества: деградация человека и природы.

В чем заключается социально-природный прогресс?

Ни наука и техника, ни экономика и материальное изобилие не могут быть критериями прогресса. Экологическое общество – такое общество, в котором материальное производство не является самоцелью.

Большие ожидания связывают с общественным прогрессом в смысле роста общечеловеческой солидарности, и при этом само понятие прогресса должно быть иным. Социально-природный прогресс – это такое развитие социально-экономических систем, когда давление на природную среду не увеличивается, а уменьшается. Социально-природный прогресс – это прогресс не за счет природы, а вместе с природой, это совместная эволюция природных и общественно-экономических систем.

Социально-природный прогресс включает в себя: 1) научно-технический прогресс; 2) экономический прогресс, развитие производства;

3) развитие человеческих качеств в плане совместимости с законами биосферы; 4) природный прогресс, естественную эволюцию биосферы.

Показатель социально-природного прогресса – гармоничное развитие двух подсистем системы «человек – природная среда» при возрастающем разнообразии каждой из них.

Какие единицы измерения можно использовать для оценки социально-природного прогресса?

Для новой системы ценностей нужна новая единица измерения. Пока что единицей богатства общества считается ВВП – валовый национальный продукт. ВВП показывает, что общество получило в результате экономической деятельности, но не показывает, что общество потеряло в результате деградации природной среды. Этот показатель можно преобразовать в систему показателей, которая показывала бы и приобретения, и утраты.

Можно разделить ВВП на ВВП-1 и ВВП-2. ВВП-1 – доля валового национального продукта, полученного за счет возобновимых ресурсов и вторичного сырья, а ВВП-2 – продукт, полученный с использованием невозполнимых ресурсов и сопровождающийся вредными отходами. Тогда ВВП-2 можно было бы использовать в качестве исходной величины воздействия на биосферу. Разница между ВВП-2 и ВВП-1 могла бы служить мерой рациональности природопользования, мерой экологизации производства.

Вместо ВВП в экологическом обществе должен быть СПП – социально-природный продукт, он включает: 1) ВВП; 2) стоимость природной среды, включая невозполнимые ресурсы и 3) стоимость человеческих качеств. СПП показывает, что производят человек и биосфера, каков на самом деле прогресс в области экологизации производства.

7.2. Экологическое общество как тип общественного устройства

Основные предпосылки для создания экологического общества: 1) воспоминания о том, что человек когда-то жил в единстве с природой, не противопоставлял себя природе и не пытался ее покорить; 2) осознание того, что экологический кризис – это свершившийся факт, суровая реальность современного мира; 3) открытие экологических законов; 4) осознание того, что в истоках экологического кризиса лежат человеческие качества.

Общество меняется и становится иным. Каким? Какие ярлыки на него наклеивают? Разные. Технократы называют его «постиндустриальным» или «информационным», поскольку информация становится важ-

нейшим ресурсом, на смену индустрии приходят изощренные современные технологии. Глобалисты предпочитают говорить о мире без границ, где труд, капитал и достижения научно-технической мысли будут свободно перемещаться по всей Земле в интересах всего человечества.

Экологи считают, что экологическое общество – это преодоление самого драматического конфликта в истории человечества: противопоставление человека биосфере.

Экологическое общество должно быть основано на ценности системы «человек – природная среда». В нем обретут целостность культура, общество и человек. Целостное сознание, приходящее на смену расщепленному сознанию, – основа целостной личности и целостной планеты как единого организма, так в принципе можно рассматривать биосферу и человеческое общество в их единстве. Для решения экологической проблемы необходимо от потребительской цивилизации перейти к цивилизации, основанной на разумном и добровольном самоограничении и экологическом гуманизме.

Главная задача экологического общества – повышение степени упорядоченности биосферы в целом как сферы единства человека и природы. Необходимо содействовать разнообразию форм жизни и деятельности.

Общественная система должна ради устойчивости развития поддерживать максимальное разнообразие технологий, стилей жизни, культур.

Гармонизация взаимоотношений человека и природы имеет три грани: 1) гармония познания окружающего мира; 2) гармония создания внешней среды обитания человека и 3) гармония внутренней среды человека, его физическое, душевное и духовное равновесие.

Противоречие между человеком и природой предстоит преодолеть в трех областях, в трех сферах: 1) преобразовательной; 2) познавательной и 3) этико-эстетической.

В области преобразовательной деятельности предстоит преодолеть: классово-обусловленное разделение труда, чрезмерную урбанизацию, противопоставление физического труда умственному.

В этой области необходимо обеспечить: гармоничное развитие производительных сил и производственных отношений, их соответствие состоянию природной среды и возможностям биосферы (это – самое главное!), реализацию высших социальных идеалов, гармоничное развитие личности.

В познавательной области необходимы: 1) целостное исследование системы «человек – природная среда»; 2) развитие науки как целостной системы и 3) экологический синтез науки с другими отраслями культуры.

В этико-эстетической сфере предстоит: 1) заменить агрессивно-потребительский подход к природе на творчески-созидательный; 2) распространить этику на систему взаимоотношений человека и природы; 3) вернуть действительность по законам красоты.

Гармонизация взаимоотношений между человеком и природой позволит преодолеть угрозу экологической катастрофы и качественно преобразовать в позитивном плане систему «человек – окружающая природная среда».

7.3. Перспективы устойчивого развития природы и общества. Экологическая политика

Основные цели развития современного общества были озвучены на Международной конференции в Рио-де-Жанейро в 1992 году. В ходе конференции, в которой принимали участие главы 179 государств, был принят важный документ – «Повестка дня на XXI век» – это программа действий с целью сделать развитие мирового сообщества устойчивым с социальной, экономической и экологической точек зрения. В документе подчеркивается, что основные цели развития общества – высокое качество природной среды и здоровая экономика для всех народов мира – должны рассматриваться в единстве.

В число основных принципов дальнейшего развития общества включены: 1) рост экономики должен вписываться в пределы экологических возможностей планеты; 2) экономическое развитие должно быть безопасным для среды; 3) сделать развитие устойчивым – значит обеспечить, чтобы оно удовлетворяло нужды настоящего поколения, не подвергая риску способность будущих поколений удовлетворять свои потребности. К другим важным рекомендациям относятся:

- экологическая экспертиза до осуществления проекта,
- финансовая помощь на решение экологических проблем,
- учет полной стоимости природных ресурсов,
- обеспечение экономического роста при одновременном уменьшении расхода энергии, сырья и производства отходов,
- определение сбалансированных структур потребления,
- передача экологически чистых технологий развивающимся странам,
- стимулирование производства экологически безопасных продуктов,
- снижение темпов урбанизации и централизации производства.

Как в современном мире воспринимается концепция устойчивого развития?

Как теоретическая схема концепция устойчивого развития воспринимается положительно, поскольку это не только путь к созданию экологического общества в будущем и способ гармонизации взаимоотношений человека и природы, но также и ориентир для международного сотрудничества всех стран мира. Трудности, и немалые, возникают при воплощении этой концепции в жизнь:

1. Нужна большая финансовая помощь бедным, слаборазвитым странам. Кто будет платить? 2. Нужны большие расходы, чтобы разви-

тые страны производили меньше отходов. Как этого достичь? 3. Рыночные отношения не согласуются с экологическими закономерностями. Как их согласовать? 4. Как согласовать интересы разных стран? 5. Кто и как будет регулировать и контролировать устойчивое развитие в глобальном масштабе?

7.4. Экономическая политика

В какой мере глобальный характер социальной экологии соответствует основным тенденциям развития человечества?

Главная особенность экологической проблемы – ее глобальный масштаб. Об этом В.И. Вернадский писал так: «Человек впервые реально понял, что он может – должен мыслить и действовать ... в планетарном аспекте».

Всемирный характер приобретает экономика: глобализация. Такой же масштаб приобретает и социально-экологическая деятельность: Программа ООН «Человек и биосфера», «Гринпис» и др.

Положительные и отрицательные стороны глобализации экономики

Глобализация экономики имеет «плюсы» и «минусы». Главный «плюс» – усиление интегративных тенденций в глобальном масштабе. Главный «минус» – снижение разнообразия социальной системы в глобальном масштабе, угроза своеобразию культур разных народов, их социальному укладу, образу жизни. Как высокий уровень биологического разнообразия способствует устойчивому развитию биосферы, так и разнообразие социально-экономических укладов способствует устойчивому развитию человечества. У проблемы глобализации есть и нравственный аспект: необходимо обеспечить сохранение жизненных укладов и традиций всех народов.

Возможные последствия глобализации неоднозначны для разных стран: 1) богатые страны станут еще богаче; 2) бедные страны станут еще беднее; 3) весь мир станет более однообразным, унифицированным, все страны – на одно лицо. В значительной степени по этой причине многие страны и народы (и не только очень бедные и очень слабые) озабочены сохранением своей национальной идентичности и тем самым проблемой спасения многообразия мировой культуры.

7.5. Постиндустриализм

Главный вопрос выживания индустриализма – удастся ли сохранить энергетическую базу невозобновимых источников. В последние

полстолетия две трети мирового производства энергии базировалось на нефти и газе. Теперь все поняли, что будущее зависит от принципиально новых источников энергии. Запасы нефти и угля не бесконечны, атомная энергетика потенциально небезопасна и проблема утилизации радиоактивных отходов не решена. Радиоактивные вещества не только опасны сами по себе, они увеличивают риск ядерной войны. Очевидно, что дальнейшее развитие по этому пути бесперспективно.

Много денег и людских ресурсов тратится сейчас на поиски новых источников энергии. Здесь и фотоэлектрические ячейки, и тропопаузная электростанция, и использование мусора как энергетического топлива, и фермы по выращиванию кокосов с использованием кокосовой кожуры в выработке электроэнергии, геотермальные электростанции, волновые электростанции, «Башня электроэнергии» на солнечной энергии, водородный автобус. Основная масса энергетических поступлений вместо невосполнимых источников теперь строится на возобновляющейся основе. На сцену выступает вариabельность подходов к выработке энергии. Инструменты завтрашнего дня возникают из смешения технологических инноваций, достигнутых на стыке различных научных дисциплин, – возникла квантовая электроника, теория информации, молекулярная биология, океаника, нуклеоника, экология, космические технологии.

Вырастает новый тип индустрии – компьютеры и обработка данных, аэрокосмика и новейшая петрохимия, полупроводники, новейшая система коммуникаций. Сегодня многие правительства ищут пути сознательного смягчения перевода политической структуры на принципы постиндустриализма. Четыре пучка взаимосвязанных отраслей индустрии испытывают главный импульс роста. Это приведет к переменам в экономической власти, в социальной и политической сферах. Одним из таких пучков является электроника и компьютерная техника. Это четвертая самая крупная по величине индустрия мира после производства стали, автомобилей и химических веществ. Связанная с компьютерами электроника сегодня столь тесно внедрилась в наш быт, что мы ее перестали замечать. Однако это лишь намек на то, что нас ожидает: крохотные дешевые сенсоры в почве и изучающие климат в сельском хозяйстве, бесчисленные медицинские устройства, вмонтированные в нашу одежду и следящие за ритмом сердца и уровнем стресса от погодных изменений, уже где-то совсем рядом.

Большинство процессов производства пойдет по пути минимизации энергопотребления. Сегодня требуется одна тысячная доля энергии на изготовление волоконных оптических систем по сравнению с теми тратами, что требуются для рытья траншеи и укладки выплавленных, организованных в проволоку и свитых в кабели медных линий передач. Для производства 90 миль медной проволоки требуется та же тонна угля, что и для 80 тысяч миль оптического волокна при той же результа-

тивности. Переход в электронике к приборам, основанным на достижениях физики твердого тела, резко уменьшит потребности в энергии.

В эпоху постиндустриализма должно измениться отношение людей к использованию космических возможностей и морских пространств.

Какая нам будет польза от космоса?

Есть предложения о создании предприятий в открытом космосе. Уже сейчас известны новые технологические возможности, основанные на использовании глубочайшего вакуума, сверхнизких температур и отсутствии гравитации. В космосе появится возможность создавать материалы, немислимые в земной атмосфере и в наземных условиях. Компания Дженерал Электрик уже насчитала более двухсот новых сплавов, создать которые на Земле очень сложно из-за гравитации. Можно полагать, что использование космических технологий станет важным экономическим фактором в будущем.

Что сулит человечеству освоение Мирового океана?

Морское сельское хозяйство, подводные и надводные фермы явятся противовесом современным японским и советским плавучим заводам и фабрикам, опустошающим моря и океаны. Кроме того, океан представляет неиссякаемый источник минерального и энергетического сырья. В то же время в море есть альтернатива даже нефтедобывающей промышленности: сегодня есть возможность выращивать в море водоросли с высоким содержанием масел. Дело за тем, чтобы это процесс сделать высокoeкономичным. Уже сегодня извлекают из перегретых вод на дне Красного моря цинк, серебро, медь, свинец, золото на общую сумму около 3,4 млрд долларов.

Около 100 компаний готовятся к добыче со дна океанов железомарганцевых конкреций. Фармацевтические фирмы исследуют новейшие лекарственные средства из морского сырья, такие как фунгициды, болеутолятели, кровоостанавливающие и диагностические агенты. Предполагается переход к созданию подводных деревень и плавучих заводов. Комбинация бесплатной площади для размещения с дешевой энергией, добываемой прямо на месте из океанических источников, может создать такие конструкции, которые будут по своей эффективности состязаться с наземными.

Биоинженерия сегодня обращается с биологическим веществом почти так же, как традиционная индустриальная технология обращается с металлом и пластмассами. Ожидается, что «по важности биология вскоре заменит химию». Крупнейшие компании мечтают о том, чтобы помещать ферменты в автомобили для того, чтобы следить за выхлопом и посылать сведения микропроцессу, который затем подрегулирует рабо-

ту мотора. Говорят о «жадных до металлов» бактериях, которые могут быть использованы для добычи металлов из океанических вод. Одно ясно: мы более не замкнуты в трехсотлетнем каркасе традиционной технологии и начинаем понимать значение этого исторического факта. Сегодня мы конструируем новую техносферу, соединяя все перечисленные технологические элементы: компьютеры, электронику, новые материалы из космоса и океана и используя новую генетику и новую энергетическую базу.

Насколько реальны «экологические войны»?

Новые процессы уже не могут быть руководимы старыми методами. Сегодня мы можем предвидеть электронный смог, информационное загрязнение, битвы в космическом пространстве, генетические утечки, климатические интервенции и то, что может быть названо «экологическими войнами» – преднамеренная инициация землетрясений и многое непредсказуемое другое. В этих условиях неудивительно, что в последние годы мы становимся свидетелями массивной, почти единодушной волны сопротивления новым технологиям.

Что представляют собой противники новых технологий?

Сегодняшние антитехнологические бунтари имеют хорошую научную подготовку. Это инженеры-ядерщики, биохимики, врачи, генетики и простые граждане. В отличие от луддитов* эти бунтари хорошо организованы и грамотны. Они публикуют свои научные журналы и имеют свою пропаганду.

Пока у них нет ясной программы, но из многочисленных выступлений и демонстраций она экстраполируется довольно просто. Суть ее в том, что биосфера Земли хрупка, и чем мощнее наша технология, тем легче нанести необратимые повреждения биосфере. Поэтому все новые технологии должны отвечать жестким экологическим требованиям ради будущего. Технобунтари поддерживают выработку целого набора технологий, направленных на то, чтобы обеспечивать людей гуманной работой, избегать загрязнений, щадить среду обитания и производить товары для персонального и локального использования, вместо того, чтобы заботиться о национальном и глобальном рынке. Ими инициированы тысячи экспериментов по созданию мелкомасштабных технологий в самых разных областях хозяйства – от рыбопроизводных ферм и переработки пищевых продуктов до выработки энергии, вторичного использования отходов, дешевого строительства и упрощенного транспорта. В целом эта программа создает базис для гуманизации технологического напора.

Как будет выглядеть технология экологического общества?

Подключив новейшие технологии к новой энергетической базе, цивилизация вся целиком поднимется на новый, более высокий уровень. И

в ее сердцевине мы увидим сплав новейших, научно обоснованных индустрий «высокого напряжения», работающих в более жестких рамках экологического и социального контроля, с высокоразвитыми производствами «низкого напряжения», которые работают в меньших, более щадящих (гуманных) масштабах. Вместе они образуют совершенно новую систему общественных и производственных отношений (Преображенский, 1998).

7.6. Стратегия развития человеческой популяции

Какая имеется связь между численностью населения и научно-техническим прогрессом в Европе?

Сколько нас, людей, будет жить в экологическом обществе, когда социально-природный прогресс станет реальностью? Какова стратегия развития человеческой популяции сегодня и в будущем? Ответ мы нашли в превосходной статье профессора Н.К. Христофоровой, отрывок из которой приводим ниже. Надежда Константиновна пишет: «Попытаемся понять, почему в наше время в промышленно развитых странах преобладают малодетные семьи. Во второй половине XVII в. в нескольких европейских странах (сначала в Англии, затем в Голландии и Франции) началась промышленная революция, которая позднее в этих же странах переросла в научно-техническую. За три столетия эти народы, изобретая и внедряя всякие новшества, успевали приспосабливаться к новым, ими самими создаваемым условиям. С развитием гигиены и медицины детская смертность снижалась, продолжительность жизни увеличивалась, и возросшая сначала, с улучшением жизненных условий, рождаемость постепенно снизилась. Англичане, голландцы и французы пережили демографический взрыв в XIX в. Поскольку рост популяции могла обеспечить более низкая рождаемость, она постепенно сокращалась, популяции* переходили к К-стратегии*. Позднее вступившие на тот же путь немцы, шведы, прибалты, русские прошли период более сильного демографического всплеска в начале XX в. Теперь и первые, и вторые находятся в стадии стабилизации численности, и рождаемость у них низкая.

Народы, вставшие на путь научно-технической революции еще позднее (испанцы, грузины, японцы), завершают эпоху демографического взрыва в наше время» (Христофорова, 2002).

Чем объясняется демографический взрыв в Азии и в Латинской Америке?

В настоящее время на фоне стабилизации и даже небольшого снижения численности в ряде европейских стран происходит неудержи-

мый рост населения в Китае, Индии, Индокитае, на Ближнем Востоке, в Латинской Америке, в Средней Азии. Почему в развивающихся странах (а это в основном очаги древней сельскохозяйственной культуры) наблюдается демографический взрыв невиданной мощи, хотя экономически он этим народам неблагоприятен? Во многих из этих стран рост населения съедает прирост продукции, и исходно низкий жизненный уровень растет медленно или совсем не растет и даже снижается. Попробуем объяснить этот парадокс, ставящий в тупик демографов, но не биологов.

Народы развивающихся стран встали на путь НТР последними, недавно, причем идут по нему слишком быстро, используя не свои плоды усилий, а чужие, «наработанные» за столетия другими народами. Так, в Европе понадобилось 200 лет упорных поисков, чтобы последовательно победить такие заразные массовые детские болезни, как дифтерит, скарлатина, туберкулез, корь, полиомиелит. Созданную на основе этих успехов программу всеобщей вакцинации детей в развивающихся странах удастся осуществить за несколько лет. Реализация такой программы позволяет быстро снизить детскую и юношескую смертность населения во много раз. В итоге, если еще вчера, как и тысячи лет назад, на 6–11 детей в семье умирало 4–9, то сегодня большинство живы. **Высокая рождаемость, еще вчера жизненно необходимая в таких популяциях для компенсации высокой детской смертности, быстро стала избыточной.** Но рождаемость в человеческой популяции не изменишь прививками в одночасье. Она контролируется не только биологическими механизмами, но и очень сложной популяционной системой, усиленной бытом, традициями, религией. Популяции требуется время, несколько поколений, чтобы привести рождаемость в соответствие с новым уровнем смертности. И в течение этих лет будет происходить демографический взрыв, даже если он не выгоден популяции.

Развитые народы не могут осуждать развивающиеся за проблемы, порожденные демографическим взрывом: они сами их дестабилизировали, дав, пусть и из самых лучших побуждений, слишком сильное действующее лекарство, да еще в лошадиной дозе (Христофорова, 2002).

Как государство пыталось влиять на рождаемость и что из этого получилось?

Вмешательство государства, зачастую совершенно некомпетентное, в регуляцию рождаемости во все времена было пустым занятием. Плодовитость популяции определяется популяционным механизмом, действующим помимо нашего коллективного сознания (и даже вопреки ему).

Все попытки искусственно поднять рождаемость у народов со стабильной или снижающейся численностью не дали результатов. Чис-

ленность французов, например, стабилизировалась около 100 лет назад. С тех пор в стране неоднократно проводили кампании по стимуляции рождаемости. Были и призывы, и запугивание отстать от других народов, и уголовная ответственность за аборт, и запреты на противозачаточные средства – а французов все столько же. В течение последних десяти лет предельно жесткая стимуляция рождаемости проводилась в Румынии – и тоже безрезультатно. Пример СССР, где применялись косвенные методы стимуляции рождаемости, – пропаганда, награждение многодетных матерей, запреты на аборт, отсутствие эффективности противозачаточных средств, пособия матерям-одиночкам, внеочередные квартиры многодетным и т.д., очень показателен. Одни и те же воздействия стимулировали рождаемость у тех народов, где она и так была высока (в Средней Азии, например), и не давали результата у народов со стабильной (русские) или снижающейся (прибалты) численностью.

Обратные действия государства, направленные на снижение рождаемости у находящихся в состоянии демографического взрыва народов, тоже не давали результатов. В Китае кампания жесткого ограничения рождаемости дала пренебрежимо малый результат, который был полностью снят вспышкой размножения, последовавшей за прекращением ограничения. Еще более радикальные меры были предприняты в Индии. Испытав все возможные в наше время методы ограничения рождаемости и не получив результатов, правительство попыталось усилить программу массовой принудительной стерилизации мужчин. Взрыв негодования привел к уходу в отставку И. Ганди. Кроме того, этот пример, как замечает Р. Дольник, показывает «научный» уровень творцов таких программ: они даже не понимают, что в популяциях плодовитость женщин не зависит от числа способных к размножению мужчин – их всегда избыток (Христофорова, 2002).

Как может изменяться численность населения в обозримом будущем?

Что же ожидает человечество как биологический вид? Ответ однозначен: экологический кризис и снижение численности. Как представляет себе развитие ситуации эколог? С учетом тех процессов, которые наблюдаются в разных местах земного шара, он может предложить несколько сценариев.

Во-первых, готовые перейти в состояние коллапса и уже начавшие коллапсировать высокоразвитые популяции будут, сохраняя хороший уровень жизни, плавно снижать свою численность путем небольшого уменьшения рождаемости. Во-вторых, популяции, сокращающие сельское население, будут коллапсировать в городах, которым

свойственна низкая рождаемость. В-третьих, в ряде популяций усилится расслоение на удерживающуюся на приемлемом уровне жизни верхушку общества и прозябающие в полуголодном существовании коллапсирующие массы. В этих последних возможен голод, эпидемии, инвазии, не исключены также опустошительные межнациональные и гражданские войны.

Легче всего пройдут коллапс развитые в техническом отношении народы с низкой рождаемостью. При среднем числе детей – один с небольшим («небольшое» необходимо для компенсации детской и репродуктивной смертности) – популяция будет сокращаться на 1% в год (за счет естественной смертности по старости). При таком сценарии за 100 лет численность человечества сократилась бы до 500 млн, и произошло бы это не более заметно, чем современный рост, который идет такими же темпами. Таким образом, биологическая стратегия коллапса не апокалиптическая.

Уровень цивилизации зависит не от численности людей, а от плотности их в очаге цивилизации. Величайшие открытия науки и техники, высочайшие достижения культуры человечество создавало, имея, по сегодняшним меркам, малую численность. И при Петре I, и ранее, при Ньюtone и Шекспире, еще раньше, в древних Греции, Риме или Китае численность людей на Земле не превышала 500 млн. Кроме того, у них не было современных средств коммуникации (Христофорова, 2002).

7.7. Единая цивилизация

26–30 мая 2002 г. в Москве прошла Международная конференция «Перспективы сохранения и развития единой цивилизации Планеты. Культура. Экология. Космос». Она была инициирована российскими учеными и общественными деятелями, осознающими скорость нарастания экологической угрозы для жизни человечества. На конференцию пришли письма поддержки от многих известных людей планеты: заместителя генерального секретаря ООН – Марселя Буазара, комиссара по правам человека ООН – Мэри Робинсон, председателя МОК – Ж. Рогге, основателя планетарной сети искусств – Х. Аргуэльеса и от экипажа международной космической станции, которому с околоземной орбиты лучше других видно, что происходит с Землей. На нее прибыли ученые из США, Китая, Франции, Германии, Югославии, Индии, Перу, Аргентины, Венесуэлы, Украины и Белоруссии.

Наиболее запоминающимися выступлениями на пленарных заседаниях были доклады: профессора Р. Джерарда из США о том, что даже бессознательная программа ДНК, которая приводит человека на путь преступлений, может быть изменена волевыми усилиями самого чело-

века и коллективным мнением сообщества людей; профессора А. Давыдова – о разработанной им программе, раскрывающей лучшие качества человека; профессора Б. Астафьева об открытии единого для всей природы закона мироздания, подтверждающего необходимость возврата к ценностям и нормам жизни, которые были оставлены людям великими пророками прошлого.

На конференции с докладами выступили известные люди мира: Александр Свияш (Россия), Альберт Игнатенко (Чехия), Судха Рани Гупта (Индия) и другие, опередившие своими работами наше время.

На медицинской секции ученые с тревогой докладывали о разрушительном влиянии жестких ритмов современной молодежной музыки и сквернословия на психику и физиологию человека и необходимости восстановления культуры музыки и речи.

На секции экологически чистых технологий были представлены макеты и действующие образцы экологически чистой энергетики будущего и открытия российских ученых в области нетрадиционной энергетики.

Сенсацией пленарных заседаний был доклад академика А. Федотова о том, что времени человечеству на изменение ситуации осталось всего несколько лет, иначе инерция социального развития не позволит остановить экологическую катастрофу. Ее причинами были названы объективные условия конкурентной экономики, которая приводит к низкому уровню духовности людей – их заботе только о себе, и в этой связи к конкуренции за выживание между людьми, фирмами и странами, не позволяя даже на межгосударственном уровне найти взаимопонимание между руководителями стран. В этой ситуации 10-летние усилия ООН по реализации программы устойчивого развития не только не привели к улучшению экологической обстановки, но и ухудшили ее. Участники конференции пришли к единому решению – ***спасти человечество может только объединение стран в единое духовное и экономическое пространство с плановым межгосударственным управлением экономической и социальной жизнью людей.***

Конференция была одновременно и учредительной. Все единогласно проголосовали за учреждение и регистрацию на международном уровне **Ноосферной* Духовно-Экологической Ассамблеи Мира** – организации, задачей которой будет построение единой цивилизации на нашей планете. К началу конференции был готов и в день открытия исполнен ее гимн. Участники конференции поручили Ассамблее разработать проект Конституции Единой цивилизации. Автором проекта духовно-экологического возрождения человечества является эксперт высшего экологического совета и эксперт по парламентской этике Государственной Думы РФ, лауреат Государственной премии Любовь Сергеевна Гордина.

Российские ученые дали энергичный импульс развитию новой цивилизации, жизни не на принципах конкуренции, а на принципах единства и взаимной помощи. Создание Ассамблеи является ответом на книгу Генерального Секретаря ООН Кофи Аннана о необходимости реорганизации ООН. Участники договорились о распространении этой вести на территориях своих стран и городов, чтобы каждый человек мог знать, что конкурентные капиталистические отношения ведут человечество в пропасть, что именно они являются причиной не только экологических проблем, но и социальных – обнищания целых народов, безработицы, стресса. Люди, выброшенные за борт жизни, не способные в ее жестких условиях раскрыть потенциал своей личности и обеспечить потребности семьи, приходят в массовом порядке к алкоголизму, наркомании, становятся на путь преступлений. Конкурентное подавление одними странами других приводит к терроризму и войне между народами.

Высокий уровень духовности и сознательный выбор передовых российских ученых, которые инициировали конференцию и создание Ноосферной Духовно-Экологической Ассамблеи Мира, способны изменить ситуацию только при поддержке людей (Умаров, 2002).

Глава 8

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК НА ПУТИ СОЦИАЛЬНО-ПРИРОДНОГО ПРОГРЕССА

*Свою любовь к родительскому краю
мы вместе с материнским молоком
в пеленочном младенчестве вбираем
и до последних дней своих несем.*

Борис Лапузин, 1995, с.215.

8.1. Экология и безопасность жизнедеятельности

Вячеслав Коротков, доктор технических наук, профессор, академик Международной академии наук и заведующий кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности Дальневосточного государственного технического университета считает, что в целом Дальний Восток является зоной повышенного риска обитания, что предопределяет основополагающую роль научных исследований в области экологии и безопасности жизнедеятельности.

На территориях Дальнего Востока, охватывающих четыре часовых пояса, встречаются все природные климатические зоны, кроме тропиков. Они включают огромное разнообразие экологических систем и ландшафтов. Резкие климатические различия дальневосточных географических зон и природные богатства региона, определяющие превалирующую роль добывающих отраслей в народном хозяйстве, отдаленность от европейской части страны, развитые инфраструктуры военно-промышленного комплекса, протяженная государственная граница – вот те основные факторы, которые накладывают существенный отпечаток на характер социального и хозяйственного освоения и развития Дальнего Востока (Коротков, 1997).

Роль научных исследований по экологии и безопасности жизнедеятельности на Дальнем Востоке России определяется особым положением этого обширного российского региона, на долю которого приходится почти треть территории страны.

Задача специалистов – выработать стратегию и тактику, методы, способы и средства решения проблем экологии и безопасности жизнедеятельности зон повышенного риска обитания Дальнего Востока в условиях текущих социальных и экономических процессов. Успешное решение проблем региона возможно только с позиций системы «Человек – техника – общество – среда».

Период коллективного равнодушия к проблеме безопасности прошел. Процесс осознания ненормальности положения с процессами бе-

зопасности стал принимать конкретные формы в конце 1960-х годов. В 1967 г. под давлением общественности Министерство высшего и специального образования ввело обязательный курс «Охрана труда» для всех технических, сельскохозяйственных и строительных институтов. Были образованы первые кафедры охраны труда, введен раздел охраны труда и дипломное проектирование. В 1983 г. был введен курс «Охрана окружающей среды». Осенью 1988 г. была проведена первая всесоюзная конференция по проблемам охраны труда. В 1989 г. – создан международный союз специалистов по безопасности деятельности. Родилось понятие «безопасность жизнедеятельности» как научная дисциплина.

Что такое МАНЭБ и чем она занимается?

Число общественных организаций, занимающихся проблемами безопасности, в настоящее время растет, и общее их количество давно превысило тысячу.

Этот бесспорно прогрессивный процесс нуждается в качественно новом уровне организации. Следует стремиться к взаимной информированности, к координации действий, систематическим встречам. Достижения в решении проблем безопасности невозможны, если не будет найден приемлемый вид объединения общественных форм активности между собой, с одной стороны, и государственными органами – с другой. Стоящую перед специалистами задачу по интеграции потенциала можно сформулировать так: необходимо создать такую добровольную систему сотрудничества самостоятельных общественных объединений, которая позволяла бы успешно решать проблемы безопасности, обеспечивая взаимную заинтересованность участников при сохранении их полной независимости.

Системой, в полной мере отвечающей новому уровню организации общественных сил по решению безопасности, является созданная в Санкт-Петербурге Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ), имеющая сеть структурных подразделений в различных странах ближнего и дальнего зарубежья, а также в крупных регионах России.

МАНЭБ является научной организацией, решающей комплексно на системной основе проблемы безопасности жизнедеятельности, экологии и чрезвычайных ситуаций с целью восстановления и сохранения экологического равновесия, устойчивого развития общества, защиты жизни и здоровья людей.

МАНЭБ намерена сотрудничать со всеми организациями, решающими проблемы безопасности. МАНЭБ объединяет сотни ученых различных специальностей, формирует банки данных проблем и решений, владеет информацией о событиях, происходящих в области экологии, безопасности жизнедеятельности и чрезвычайных ситуаций. В МАНЭБ

функционируют более 20 проблемных советов, 25 региональных отделений и более 50 коллективных членов.

Во Владивостоке образовано структурное подразделение МАНЭБ – Тихоокеанская Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности, целью которой является консолидация усилий природоохранных организаций и отдельных граждан Азиатско-Тихоокеанского региона по достижению экологического благополучия стран бассейна Тихого океана (Коротков, 1997).

Что делается на Дальнем Востоке России для защиты от землетрясений?

На Дальнем Востоке природные катастрофы не редкость. Землетрясения, извержения вулканов, цунами – все эти катастрофические явления здесь происходят довольно регулярно. Угроза экологическому благополучию со стороны грозной стихии особенно велика на Камчатке. Камчатка относится к наиболее сейсмичным областям Земли, где происходят катастрофические землетрясения, до 9 баллов. На Камчатке имеются 30 действующих вулканов, очередные извержения которых могут быть очень опасными для людей и губительными для природы.

Особенно опасными стали землетрясения с увеличением плотности населения на Камчатке. Гигантское землетрясение и цунами 1952 г. принесли человеческие жертвы: волнами цунами от этого землетрясения снесены п. Жупаново и г. Северо-Курильск. Сильные землетрясения 1971 г., к счастью, не привели к человеческим трагедиям, но был велик нанесенный зданиям и сооружениям ущерб. Город Петропавловск-Камчатский расположен неудачно: при сильных землетрясениях здесь возможны сотрясения почвы до 9 баллов. Ему и многим прибрежным городам и поселкам Камчатской области имеется угроза цунами, сопровождающих некоторые сильные землетрясения.

Вулканы не менее опасны для жителей Камчатки. Наиболее известные их извержения за последнее время: Авачинский – 1945 г., Безымянный – 1956 г. (до 1956 г. отнесен к классу потухших вулканов, но в 1956 г. неожиданно разразился извержением, катастрофическим взрывом), Карымский – 1963 г. (пепловая туча над г. Петропавловск-Камчатским), Шивелуч – 1964 г., Толбачик – 1975–1976 гг. принесли дополнительные заботы и ущерб. Проблема прогноза землетрясений и извержений вулканов уже более 30 лет является одной из основных научных задач Института вулканологии ДВО РАН.

В 1985 г. при Институте вулканологии был создан Совет по прогнозированию землетрясений и извержений вулканов. Позднее этот Совет объединил работы подобного направления, проводящиеся в Институте вулканологии ДВО РАН и Камчатской опытно-методической сейсмической партии ГС РАН (КОМСП ГС РАН), и стал именоваться об-

щим советом Института вулканологии ДВО РАН и КОМСП ГС РАН по прогнозу землетрясений и извержений вулканов. Ежедневные сообщения общего совета оперативно по факсу передаются в МЧС РФ, в экспертный совет по прогнозу землетрясений (РАН) в Москву, в Камчатское отделение ГО и ЧС, в администрацию Камчатской области и г. Петропавловска-Камчатского (Губарев, 2001).

Что касается Приморского края и г. Владивостока, то, по мнению профессора В. Абрамова, во Владивостоке и других населенных пунктах Приморья необходимо переходить к сейсмостойкому строительству, поскольку серьезные землетрясения возможны и в этом регионе. Укрепив здания, мы перестанем со страхом ожидать внезапного удара подземной стихии. Это успокоит людей, вселит в нас оптимизм (Абрамов, 1997).

8.2. Пути развития Дальнего Востока России

Губернатор Хабаровского края В.И. Ишаев на заседании Президиума Российской Академии наук представил несколько вероятных сценариев развития Дальнего Востока, анализ которых в их сочетании позволяет сформулировать наиболее эффективно стратегию развития региона.

Сценарий № 1. Предполагается значительная государственная поддержка региона на начальном этапе и создание предпосылок роста на принципах самофинансирования за счет структурной перестройки экономики региона. Однако всем понятно, что в обозримой перспективе государственной поддержки быть не может.

Сценарий № 2. Центральной идеей данного сценария является закрепление и развитие экспортной специализации региона на основе эксплуатации природных ресурсов как основы социально-экономического развития в первой четверти XXI века.

Сценарий № 3. Это «китайская картина». Интеграция в Азиатско-Тихоокеанский регион через «втягивание» Китая в экономику Дальнего Востока. Этот вариант привлекателен по нескольким причинам. Во-первых, китайская экономика является наиболее динамично развивающейся экономикой мира и даже в перспективе, после вероятного снижения среднегодовых темпов роста до 5–6%, сохранит преимущества перед другими странами региона. Китайский рынок практически неисчерпаем. Взаимодополняемость экономических потенциалов и сопоставимость уровней развития может способствовать поддержанию традиционных отраслей специализации Дальнего Востока. Во-вторых, наличие на северо-востоке Китая изобильной дешевой рабочей силы способствовало бы подъему сельского хозяйства в регионе, а также решению острых социальных проблем. В результате в течение нескольких десятилетий в регионе может сформироваться экономическая система, орга-

нически включенная в международное разделение труда и базирующаяся на относительно свободном распределении экономических ресурсов между Дальним Востоком и Китаем.

Сценарий № 4. Это формирование открытой модели развития региона. В данном сценарии ориентация на экономическое сотрудничество со странами Северо-Восточной Азии и Азиатско-Тихоокеанского региона также является абсолютно приоритетным, однако включение в международное сотрудничество осуществляется без привязки к какой-либо конкретной стране. Основным инструментом интеграции является использование национальных и региональных ресурсов. Социально-экономическое развитие в этом случае опирается на сырье (Губарев, 2001).

8.3. Перспективы энергетики

Почему уголь будет основным топливом мировой экономики в XXI столетии?

Прислушаемся к мнению профессора П. Ивашова: «По моим прогнозам, в XXI веке бурый и каменный уголь будет основным топливом мировой энергетики, поскольку запасы нефти и газа ограничены, а бурого и каменного угля – огромны. При этом инфраструктура добычи и использования угля в качестве энергоносителя значительно дешевле, чем аналогичная инфраструктура нефтегазовой энергетики, использующей дорогостоящие скважины и магистральные трубопроводы. В новом веке надежды на атомную энергетику окончательно исчезнут, даже не потому, что она несет в себе «синдром Чернобыля» и потенциально всегда опасна катастрофами из-за ее технологического несовершенства. Дело в том, что построенные 45–50 лет назад АЭС как в России, так и за рубежом уже исчерпали свой ресурс и в ближайшее время подлежат демонтажу. Строить же новые АЭС и долго, и дорого – экономически невыгодно, а экологически и гигиенически – вредно. По крайней мере, в России с ее разрушенной экономикой, но с богатейшими запасами угля, нефти, газа в недрах. Поэтому только угольная энергетика может оперативно и оптимально спасти нашу страну от замерзания. Тем более, природа распорядилась так, что разведанные и разрабатываемые угольные месторождения находятся во всех регионах нашей Родины – в европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке: в Приморском и Хабаровском краях, в Амурской и Магаданской областях, на Сахалине. При этом не надо пугать население страны негативами топливной энергетики – продуктами сгорания органических топлив, якобы сильно загрязняющих окружающую среду углекислым газом, другими топочными газами, химическими элементами, золой и шлаком. Хотя все это имеет место. Но ведь за сотни миллионов лет геологической истории Земли жи-

вые организмы, а также современный человек и его предки, за последний миллион лет эволюционно адаптировались к продуктам сгорания органических веществ природного происхождения. Этого нельзя сказать о радионуклидах – отходах атомной энергетики, искусственно «изобретенных» всего лишь 50 лет назад, к которым не адаптирован не только человек, но и живые организмы. И, по-видимому, никогда не будут адаптированы, поскольку искусственно полученные радионуклиды не участвовали в природной эволюции живого вещества (Ивашов, 2001).

Какой ущерб атомная энергетика нанесла угольной энергетике?

Атомная энергетика, а точнее ее рекламирование, нанесли большой ущерб не только угольной энергетике, но и в целом угольной промышленности нашей страны. Ставка на атомную энергетику и ее лоббирование* в научных кругах и в правительствах, сначала СССР, а затем России, десятилетиями сдерживали развитие научной мысли и практических приемов технологии сжигания угля и очистки выбросов топочных газов. Это привело к тому, что на большинстве крупных ТЭЦ уголь, как и 100 лет назад, сжигают без применения технологических приспособлений очистки выбросов продуктов сжигания (сгорания) и без использования в строительной индустрии золы и шлаков. Поэтому отходы ТЭЦ, ТЭС и ГРЭС в виде золы и шлаков достигли огромных объемов и к ним ежегодно добавляется еще до 100 миллионов тонн.

Как ни странно, основная мера по охране воздушного бассейна от загрязнения выбросами ТЭС в нашей стране – строительство высоких труб котелен. Это только способствует загрязнению окружающей среды еще на большие расстояния от ТЭС за счет воздушных потоков и усиливает эффект местных кислотных дождей. И все же, несмотря на спад в угольной промышленности еще в Советском Союзе, а ныне в России, разработаны и апробированы технологические приемы по очистке выбросов ТЭС – соединений серы, азота, топочных газов, тяжелых металлов, пыли, сажи и т.д.

По очистке топочных газов, например, уже готовы современные технологические схемы. Они основаны на улавливании в так называемых скрубберах* с использованием суспензий природных широко распространенных материалов – известняков, магнезитов и других, исключительно эффективных в этом качестве. Степень очистки отходящих газов достигает 90–98%. Что касается золы и шлаков – отходов угольной энергетики, то также есть отечественные и зарубежные технологические схемы их утилизации в строительной и химической промышленности и других отраслях, например в сельском хозяйстве – для известкования кислых и улучшения структуры тяжелых по механическому составу почв, а также применения золы в качестве комплексного микроэлементного удобрения (Ивашов, 2001).

Почему уголь снова в центре внимания?

В последние годы, особенно после катастроф на АЭС типа Чернобыльской и их последствий, в экономически развитых странах, включая Россию, стали вновь обращать внимание на традиционное топливо – каменный и бурый уголь. Для устойчивого развития мирового сообщества надо всемерно развивать и совершенствовать угольную (и на других органических энергоносителях) энергетику, если, конечно, человечество хочет выжить, а не уйти в мир иной от радионуклидов энергетики ядерной. Совершенно очевидно, при сжигании угля необходимо осуществлять очистку выбросов от вредных веществ, особенно в топочных газах, чтобы минимизировать влияние угольной энергетики на окружающую среду (Ивашов, 2001).

Какие надежды возлагают на нетрадиционные источники энергии?

Ожидается, что в будущем возрастет роль нетрадиционных источников энергии. В этом направлении проводятся различные исследования.

В лаборатории нетрадиционной энергетики Института проблем морских технологий ДВО РАН уже много лет разрабатываются технические и технологические способы преобразования и использования энергии солнца, ветра, морских волн и приливов. Наиболее законченное техническое выражение получили солнечные водонагревательные установки.

Основой установок являются модульные солнечные теплоснимающие элементы. Используются три конструкции модулей: типа «плоский лист», «плавникового» типа и с предвключенным участком переменного профиля. Все конструкции с ординарным остеклением. Монтаж модулей в водонагревательных установках выполнен способами, обеспечивающими их эффективную работу в схемах с естественной циркуляцией воды или незамерзающей жидкости.

Солнечные водонагревательные установки, созданные лабораторией, действуют во Владивостоке, Партизанске, Артеме, Уссурийске...

Лаборатория изготовила оборудование солнечной водонагревательной установки для обеспечения горячей водой крупного социально-бытового потребителя во Владивостоке. Тепловая мощность установки – 40–45 киловатт, площадь солнечных нагревателей около 80 квадратных метров, суммарная емкость баков-аккумуляторов составляет более 8 м³.

Выполнен проект большой (280 квадратных метров) водонагревательной установки для семиэтажного дома (Павлов, 1999).

8.4. Проблемы и перспективы развития социального туризма

В чем актуальность социального туризма?

Проблемам социального туризма в настоящее время уделяется большое внимание в связи с обострением более общей проблемы – взаимоотношений в системе «природа – общество» (Арманд, 1966; Царфис, 1979; Душков, 1987; Наше общее будущее, 1989; Бакланов и др., 1997; Природопользование..., 1997; Гирусов, 1998; Новиков, 1998; Урусов, 2000 и др.).

Даже в самые трудные времена для любого государства о социальном туризме не забывали. Наша страна не является исключением. И в бывшем Советском Союзе, и в современной Российской Федерации расходы на развитие социального туризма всегда предусматриваются в государственном бюджете, и хотелось бы надеяться, что они будут увеличиваться. Чем больше расходы на социальный туризм, тем благополучнее государство, тем большее внимание уделяется социальному туризму.

Естественной базой социального туризма на Дальнем Востоке России являются рекреационные ресурсы. Под *рекреационными ресурсами* понимается сочетание компонентов и факторов, обеспечивающих необходимые условия для отдыха людей – чистый воздух, незагрязненные водоемы, удобные пляжи, сухие леса, архитектурные достопримечательности, естественность, красота и уникальность пейзажей, хороший климат, разнообразный рельеф, снежный покров для зимнего спорта и т.д. (Лемешев, Щербина, 1986; Сапожников, 1988).

Социальный туризм в значительной степени определяет социальный климат, уровень социальной напряженности. Там, где социальному туризму уделяется должное внимание, противоречия между различными группами общества в значительной степени сглаживаются. Само по себе существование социального туризма свидетельствует о том, что государство и общество проявляют заботу о социально слабозащищенных слоях и группах.

Социальный туризм способствует психологическому здоровью общества. Такие фундаментальные ценности демократического государства и либерального общества, как семья, любовь к родной природе, «малой родине», дух коллективизма, твердая убежденность, что твоя страна – самая лучшая в мире, воспитываются с самого раннего детства всей системой воспитания, в том числе и с помощью социального туризма. Массовые поездки школьников по национальным паркам и по всей стране для ознакомления с природными и историческими достопримечательностями – обычное явление во многих странах мира. Большой поддержкой со стороны государства пользуются различные формы семейного туризма, путешествия школьной и студенческой молодежи и

многое другое, практически все, что имеет отношение к социальному туризму, обычно поощряется государством.

Социальный туризм – важная составляющая государственных программ экологического воспитания и образования. Туристические поездки дошкольников и младших школьников обычно закладывают прочные основы экологической культуры. Экологическое благополучие государства и экологическое сознание общества – в значительной мере результат социального туризма, поскольку без живого общения с природой экологическое воспитание и образование мало эффективны.

Духовное развитие общества также в значительной степени связано с социальным туризмом. Красота и величие Природы – важные стимулы к духовному развитию. Необходимы поездки школьников и студентов по местам исторических событий. Очень важно еще в школьном возрасте прикоснуться к национальным святыням России. Национальное самосознание тесно связано с развитием духовности и также во многом зависит от степени развития социального туризма.

Массовый социальный туризм в значительной степени способствует гуманизации общества. Требования к такому обустройству туристических маршрутов, чтобы они были доступны для пожилых людей и инвалидов – один из конкретных результатов социального туризма.

Разнообразие форм социального туризма – показатель зрелости гражданского общества, для которого принципиально важно, чтобы ни одна группа населения не была обойдена вниманием.

Роль особо охраняемых природных территорий для социального туризма

Необходимо особо остановиться на роли особо охраняемых природных территорий в развитии социального туризма. Для полноценного туризма особое значение имеют мало нарушенные природные комплексы. Нередко их объявляют особо охраняемыми природными территориями. Это не означает, что они не могут использоваться для целей социального туризма. Они нуждаются в капитальных вложениях на развитие туристической инфраструктуры, но многие элементы туристического обустройства способствуют укреплению экологической безопасности особо охраняемых природных территорий. В первую очередь, это относится к дорогам. Пожарная безопасность рекреационных лесов в значительной степени зависит от состояния дорожной сети. Противопожарное обустройство туристических маршрутов и стоянок – необходимое условие развития социального туризма, но оно способствует также экологической безопасности рекреационных угодий.

Особо охраняемые природные территории – особая форма использования земель. Из этого следует, что природопользование должно сопровождаться рядом строгих ограничений. Эти ограничения направлены на

сохранение природных комплексов и, по существу, не только не противоречат целям и задачам социального туризма, но и способствуют ему.

В настоящее время далеко не все имеющиеся особо охраняемые природные территории могут использоваться для целей социального туризма. Социальный туризм предполагает массовый туризм, интенсивное использование рекреационных угодий длительное время без неоправданного ущерба природным комплексам. Объекты социального туризма должны быть доступны для массового пассажирского транспорта. Они должны быть оборудованы с учетом посещения их детьми, лицами пожилого возраста и лицами с ограничениями по здоровью.

Необходимость комплексного подхода к использованию особо охраняемых территорий в целях социального туризма

Особо охраняемые природные территории далеко не всегда в силу природных особенностей и степени природоохранного обустройства способны принять большой поток туристов. В каждом конкретном случае необходимо искать компромисс между запросами со стороны социального туризма и ограничениями со стороны особо охраняемых природных территорий.

Проблема состоит в том, что если для каждой формы социального туризма выделять и обустраивать отдельную территорию, то у государства не окажется для этого ни территории, ни денег. Даже самые богатые государства, где социальным программам уделяется большое внимание, не могут себе этого позволить.

Выход – в комплексном использовании территории и финансовых средств. Применительно к задачам социального туризма наиболее естественным и реалистичным представляется использование особо охраняемых природных территорий для решения широкого спектра конкретных задач.

Основных аргументов в пользу такого подхода – два. Во-первых, и социальный туризм, и особо охраняемые природные территории – непереносимые атрибуты современного государства. Во-вторых, здоровье нации и «здоровье» природных экосистем и ландшафтов настолько связаны между собой, что одно без другого немыслимо.

Все это не противоречит нашей концепции природоохранного комплекса (Селедец, 1983, 1984, 1987, 1988, 1991, 1993). Задача состоит в том, чтобы рационально сочетать потребности социального туризма в территории соответствующего качества с необходимыми ограничениями природопользования, предусмотренными для каждого конкретного типа охраняемой природной территории.

Школьный туризм

Для школьного туризма можно рекомендовать зоны экстенсивного хозяйства, так называемые «особые формы охраняемых природных тер-

риторий» – нерестовые реки, пригородные леса и зеленые зоны, рекреационные районы, включая курортные, оздоровительные и туристические районы, ландшафтно-эстетические трассы, охраняемые зоны морских побережий и побережий озер, водоохранные зоны вдоль рек и вокруг водохранилищ, прочие территории особого природопользования. Все эти территории предпочтительны для массового школьного туризма по ряду причин, но главная причина – на таких территориях осуществляется активная природоохранная деятельность, понятная детям, в то время как классический заповедник с полным запретом на какую бы то ни было хозяйственную деятельность с трудом воспринимается и многими взрослыми.

Студенческий туризм

Студенческий туризм – более высокая ступень познания природно-хозяйственных систем. Спортивные и оздоровительные функции такого туризма сочетаются с общеобразовательными функциями. Большое значение могут иметь культурные природные территории – ботанические сады, дендрологические парки, зоологические сады и парки, памятники садово-паркового искусства. Не меньшее значение для студенческого туризма могут иметь природные территории, связанные с памятниками истории и культуры – историко-архитектурные и природные музеи-заповедники, природно-исторические памятники.

Семейный туризм

Особое место среди различных форм социального туризма занимает семейный туризм. Основная сложность его организации состоит в необходимости каким-то образом соответствовать различным потребностям разных поколений, необходимо найти такую территорию, где одновременно могли бы осуществляться разные формы рекреационной деятельности.

Большой интерес для семейного туризма могут представлять ресурсно-промысловые территории – заказники, орехо-промысловые зоны, заповедно-охотничьи хозяйства, заповедно-лесоохотничьи хозяйства, государственные охотничьи и рыболовно-спортивные хозяйства, запретные зоны лова рыбы (морей, водохранилищ и т.п.).

Перспективны для семейного туризма санитарно-защитные природные территории – округа санитарной охраны курортов, зоны санитарной охраны источников, прочие санитарно-защитные природные территории.

Туризм для лиц с ограничениями по здоровью

Туризм для лиц с ограничениями по здоровью в нашей стране пока не получил широкого распространения. Но он будет развиваться. По-

сколькo он не будет таким же массовым, как другие формы социального туризма, то можно использовать территории, где инженерное обустройство можно сделать приемлемым без чрезмерных финансовых затрат. Во-первых, это запретные и защитные лесные территории – леса зеленых зон, почвозащитные и полезащитные леса, курортные леса, запретные полосы вдоль рек и вокруг водоемов, защитные полосы лесов на селеопасных склонах, защитно-эксплуатационные леса, прочие леса первой группы.

Во-вторых, это рекреационные природные территории – курортные зоны и местности, зоны отдыха, туристические зоны и местности, ландшафтные парки, природные территории, резервируемые для рекреации.

Реабилитационный туризм

Лица, пережившие сильный и длительный стресс в результате техногенных катастроф и социальных конфликтов (в том числе беженцы и вынужденные переселенцы), нуждаются в социальной помощи, одной из форм такой помощи может быть социальный туризм. Поскольку речь обычно идет о восстановлении психики, то можно считать оправданным умеренное и экологически грамотное использование земель высшей категории качества – природно-заповедных территорий, а именно: охранных зон государственных заповедников, памятников природы (как охраняемых урочищ, так и одиночных памятников природы).

Природоохранные комплексы и национальные парки – основа социального туризма

Основой социального туризма на Дальнем Востоке России могут быть имеющиеся (Козин, 1981) и перспективные (Селедец, 1991, 2000) природоохранные комплексы. Рекреационные ресурсы Дальнего Востока России в 10 раз превосходят Аляску, которая может принять до 450 тыс. туристов (Сапожников, 1988). Большие надежды возлагаются на формирующиеся и планирующиеся национальные парки.

Геополитическое положение Дальнего Востока России, его рекреационные ресурсы, особое внимание правительства России к проблемам социального туризма – все это в совокупности позволяет оценивать перспективы социального туризма в Дальневосточном федеральном округе как благоприятные для региона и для всей страны.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Апокалипсис (греч. apokalypsis – откровение) – 1) «конец света»; 2) часть Библии, одна из книг Нового Завета, содержащая мистические рассказы о судьбах мира и человека, пророчества о «конец света».

Биота – совокупность различных живых организмов.

Геноцид – истребление отдельных групп населения по расовым, национальным, религиозным и другим мотивам.

Гуманизм – мировоззрение, проникнутое человечностью, заботой о благе людей, уважением к человеческому достоинству.

Детерминация (лат. determinatio) – ограничение, определение.

Императив – 1) требование, приказ, закон; 2) безусловный принцип поведения.

Кампанелла Томазо (1568–1639) – итальянский философ, поэт, политический деятель, создатель коммунистической утопии, монах доминиканец. Одним из его произведений является «Город солнца», где мореплаватель рассказывает об идеальной общине, руководимой учено-жреческой кастой и характеризующейся отсутствием частной собственности, семьи, государственным воспитанием детей, общеобязательным трудом при 4-часовом рабочем дне, развитием науки и просвещения.

Квинтэссенция – самое главное, важное, наиболее существенное.

Коллапс (лат. collapses – упавший) – состояние, угрожающее жизни.

К-стратегия – тип экологической стратегии выживания вида (*популяции*) в жестких конкурентных условиях окружающей среды, направленный на развитие механизмов регулирования численности популяции. Другим типом является *r*-стратегия, характерной чертой которой является высокая скорость роста популяции для как можно более быстрого распространения вида в новые местообитания.

Лоббирование – система мероприятий, направленная на воздействие (вплоть до подкупа) на законодателей и государственных чиновников в пользу того или иного решения при принятии законов.

Луддиты (англ. Luddites – по имени подмастерья Неда Луда, который, по преданию, первым разрушил свой вязальный станок в знак протеста против произвола хозяина) – участники массовых волнений в Англии в 60-х гг. XVIII в. до начала 30-х гг. XIX в., выступавших против введения машин, капиталистической эксплуатации и разрушавшие машины.

Мор Томас (1478–1535) – английский гуманист, государственный деятель и писатель, один из основоположников утопического социализма. В произведении «Утопия» (1516) описал идеальный строй фантастического острова Утопия, в котором изобразил общество, где нет частной собственности и обобществлены производство и быт.

Наука – сфера человеческой деятельности, функция которой – накопление и теоретическая систематизация объективных знаний о действи-

тельности; включает как деятельность по получению нового знания, так и ее результат – сумму знаний, лежащих в основе научной картины мира.

Ноосфера – сфера разума, высшая стадия развития (по В.И. Вернадскому) биосферы, связанная со становлением в ней цивилизованного человечества, с периодом, когда разумная человеческая деятельность становится главным определяющим фактором развития на Земле.

Органолептические свойства – свойства, которые выявляются и оцениваются с помощью органов чувств (осязания и обоняния).

Печчеи Аурелио (1908–1984) – итальянский экономист, бизнесмен и общественный деятель, основатель международной неправительственной организации «Римский клуб», возникшей в Риме в 1968 г., объединившей ученых, политических и общественных деятелей многих стран мира в исследовании глобальных проблем современности.

Популяция – совокупность особей одного вида, имеющих общий генофонд и населяющих определенное пространство, с относительно однородными условиями обитания.

Скруббер – аппарат для очистки дымовых и других газов от пыли и различных загрязняющих компонентов.

Схоласт – последователь *схоластики*.

Схоластика – 1) религиозно-идеалистическая философия, основанная на церковных догматах; 2) бесплодное умствование; формальное знание, оторванное от жизни и практики.

Сцилла и Харибда – в греческой мифологии два чудовища, жившие по обеим сторонам узкого пролива и губившие проплывающих между ними мореходов. «Находиться между Сциллой и Харибдой» означает подвергаться одновременно опасности с разных сторон.

Умозрительный (спекулятивный) – не подкрепленный доказательствами из научной практики.

Экзистенциализм – философское направление, которое рассматривает духовные проявления человека (совесть, забота, страх, решимость и др.).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ*

Абрамова В. Нефтегазоносность Приморья: проблемы, идеи, решения // Дальневосточный ученый. 1997. № 18 (1096). С. 10–11.

Алексеева Н. Вокруг медведя // Дальневосточный ученый. 2002. № 12 (1214). С. 2.

Арманд Д. Нам и внукам. М.: Мысль, 1966. 252 с.

Бакланов П.Я., Зонов Ю.Б., Романов М.Т. и др. География Приморского края. 8–9 кл.: Учеб. пособие для общеобразовательных учебных заведений. Владивосток: Изд-во «Уссури», 1997. 180 с.

Большая Российская энциклопедия: В 30 т. Т. Россия. М.: Большая Российская Энциклопедия, 2004. 1007 с.

Бондарева Э. А море здесь – не тихое // Дальневосточный ученый. 1998. № 24 (1130). С. 4.

Бондарева Э. Троянской войны не будет // Дальневосточный ученый. 2000. № 21 (1174). С. 5.

Будет ли Григорий Ходжер есть амурскую рыбу? // Дальневосточный ученый. 2001. № 14 (1192). С. 2, 4.

В Ботаническом саду // Дальневосточный ученый. 2001. № 9 (1187). С. 1.

Вахненко Р.В. Транспорт и общество // Дальневосточный ученый. 2002. № 9 (1211). С. 10.

Гирусов Э.В. Основы социальной экологии: Учеб. пособие. М.: Изд-во РУДН, 1998. 172 с.

Гичев Ю.П. Биологические аспекты экологической обусловленности преждевременного старения (популяционной прогерии) и сокращения продолжительности жизни населения России // Экология человека. 2004. № 6. С. 30–34.

Горелов А.А. Экология: Учеб. пособие. М.: Центр, 2000. 240 с.

Губарев В. Щедрость океана и тайги. Будущее Дальнего Востока. Как его представляют ученые? // Дальневосточный ученый. 2001. № 15 (1193). С. 4.

Гуляев В.Т. Предисловие // Минакова С.Ф. Предотвращение экологической катастрофы: Учеб. пособие курса «Экология личности». Апатиты: Изд-во МУП «Полиграф», 2000. С. 3.

Давай, Дерсу, присядем у костра... // Дальневосточный ученый. 2002. № 3 (1215). С. 11.

Душков В.А. География и психология. Подход к проблемам. М.: Мысль, 1987. 285 с.

* Рекомендуемая учебная литература выделена жирным шрифтом.

Егорычев И. Туризм + экология = ? // Земля заповедная. 2001. № 1 (7). С. 8.

Ерастова А. Привлекательная тематика – аквакультура // Дальневосточный ученый. 2000. № 19 (1172). С. 9.

Естествознание. Энциклопедический словарь / Сост. В.Д. Шолле. М.: Большая Российская Энциклопедия, 2002. 543 с.

Ивашов П. Жизнь человека – закономерное чередование эмоционально-стрессовых ритмов // Дальневосточный ученый. 1997. № 18 (1096). С. 8.

Ивашов П. Роль угольной энергетики в «парниковом» эффекте Земли: реальность или миф? // Дальневосточный ученый. 2001. № 16 (1194). С. 9. № 17 (1195). С. 11.

Калинин А.А. У гор и скал морского побережья // Дальневосточный ученый. 2002. № 4 (1206). С. 12.

Козин Е.К. Природоохранные комплексы // Рациональное природопользование в условиях Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. С. 153–157.

Коротков В. Среда обитания – в зоне риска // Дальневосточный ученый. 1997. № 19 (1097). С. 8.

Красилов В.А. Охрана природы: принципы, проблемы, приоритеты. М.: Институт охраны природы и заповедного дела, 1992. 173 с.

Краснопольская И. «Удар» от Виктории Токаревой // Российская газета. 1999. 1 октября. С. 25.

Лапузин Б.В. Постигание Божества. Избранное. Владивосток: Приморский полиграфкомбинат, 1995. 352 с.

Лемешев М.Я., Щербина О.А. Оптимизация рекреационной деятельности. М.: Экономика, 1986. 160 с.

Минакова С.Ф. Предотвращение экологической катастрофы: Учеб. пособие курса «Экология личности». Апатиты: Изд-во МУП «Полиграф», 2000. 210 с.

Миронова С. Священная сеть Земли // Дальневосточный ученый. 1993. № 12. С. 3.

Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). М.: Прогресс, 1989. 376 с.

Не рубите тисы, мужики // Дальневосточный ученый. 2000. № 19 (1172). С. 7.

Неведомская П. Острова и море // Дальневосточный ученый. 2000. № 18 (1171). С. 6.

Неведомская П. Будет ли стоить овчинка выделки? // Дальневосточный ученый. 2000. № 19 (1172). С. 6.

Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учеб. пособие для вузов. М.: Агенство «ФАИР», 1998. 320 с.

Павлов Т. Оценить две тысячи километров // Дальневосточный ученый. 2002. № 12 (1214). С. 2.

Павлов Т. Солнечные, водонагревательные, уже почти традиционные // Дальневосточный ученый. 1999. № 1 (1131). С. 2.

Паничев А. Как мы спасали Самаргу // Дальневосточный ученый. 2002. № 6 (1208). С. 3–4.

Пожидаев В., Малышев В. Община по имени Благодать // Семь дней в Приморье. 2002. № 30 (143). С. 7.

Преображенский Б.В. Городу нужны очистные. Но место ли им на Второй речке? // Дальневосточный ученый. 2000. № 22 (1175). С. 6–7.

Преображенский Б.В. О книге Алвина Тоффлера «Третья волна» // Дальневосточный ученый. 1998. № 14 (1120). С. 10.

Природопользование российского Дальнего Востока и Северо-Восточной Азии / Под ред. А.С. Шейнгауза. Хабаровск: РИОТИП, 1997. 250 с.

Прохоров Б.Б. Общественное здоровье в России за 100 лет (1897–1997) // Россия в окружающем мире: 2000 (Аналитический ежегодник). М.: Изд-во МНЭПУ, 2000. С. 133–168.

Савченко А. Что ценнее: золото или здоровье? // Дальневосточный ученый. 2000. № 19 (1172). С. 6.

Сапожников А.П. Рекреационное использование земельных ресурсов // Использование земельных ресурсов Дальнего Востока (отраслевой аспект). Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. С. 57–69.

Селедец В.П. О природоохранных комплексах Дальнего Востока // География и природные ресурсы. 1983. № 2. С. 28–34.

Селедец В.П. Типизация природоохранных комплексов Дальнего Востока по особенностям функционирования и режиму охраны // Природоохранные комплексы Дальнего Востока. Перспективы и пути формирования. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. 1984. С. 5–16.

Селедец В.П. Принципы организации природоохранных комплексов // География и природные ресурсы. 1987. № 3. С. 38–43.

Селедец В.П. Охраняемые природные территории Дальнего Востока как форма использования земель // Использование земельных ресурсов Дальнего Востока (отраслевой аспект). Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. С. 97–108.

Селедец В.П. Природоохранные комплексы Дальнего Востока. Владивосток: ДВО РАН, 1991. 84 с.

Селедец В.П. Охраняемые природные территории Приморского края. Владивосток: Дальнаука, 1993. 171 с.

Селедец В.П. Антропогенная динамика растительного покрова российского Дальнего Востока. Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 2000. 148 с.

- Селезнева А. Живое море! // Дальневосточный ученый. 2002. № 1 (1203).
- Сергеева О. Хасанские «тигры» // Семь дней в Приморье. 2002. № 30 (143). С. 2.
- Словарь иностранных слов. Сер. Рус. яз., 1989. 624 с.
- Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия. 1980. 1600 с.
- Суворов Е. Диалоги о Самарге // Дальневосточный ученый. 2002. № 12 (1214). С. 7.
- Судаков Ю., Яценко Ю., Гульков А. Сохранить кедр // Дальневосточный ученый. 2002. № 13 (1215). С. 11.
- Умаров И.Б. Российские ученые заявляют о необходимости создания единой цивилизации // Разумный мир. 2002. № 4. С. 2–3.
- Урусов В.М. Дальний Восток: природопользование в уникальном ландшафте. Владивосток: Дальнаука, 2000. 340 с.
- Федотов А.П. Глобалистика: Начала науки о современном мире. М.: Аспект Пресс, 2002. 224 с.
- Христофорова Н.К. Мы в интерьере братьев меньших // Дальневосточный ученый. 2002. № 13 (1215). С. 6–7.
- Царфис П.Г. Рекреационная география СССР (курортологические аспекты). М.: Мысль, 1979. 311 с.
- Экологический энциклопедический словарь. М.: Ноосфера, 1999. 930 с.
- Экологической культуре – зеленую улицу // Библиотечная газета. 2002. № 3. С. 3.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ.....	3
1.1. ПРИЧИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА	4
1.2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС В РОССИИ	5
1.3. ЭКОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ КАК НАУКА. Связь экологии личности с другими науками.....	8
1.3.1. Предмет экологии личности	8
1.3.2. Цель экологии личности	9
1.4. МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ В ИССЛЕДОВАНИИ И ПОНИМАНИИ ЛИЧНОСТИ	10
1.4.1. Первая трудность: «человек» и «личность» – не синонимы	11
1.4.2. Вторая трудность: природа человека биосоциальна, а природа собственно личности – идеальна	13
1.4.3. Третья трудность: идеальная природа личности компрометирует ее исследователя.....	14
1.4.4. Четвертая трудность: отчуждение не кажется опасным	14
1.4.5. Пятая трудность: нематериальность личности делает ее объектом умозрительных упражнений	15
1.4.6. Шестая трудность в исследовании личности: именно бесплотность, нематериальность личности делает ее объектом безудержного славословия в ее адрес	15
1.4.7. Седьмая трудность: личность неотделима от конкретного человека	15
1.4.8. Восьмая трудность: субъективность ученого	16
1.4.9. Девятая трудность: корпоративность.....	16
1.4.10. Десятая трудность: многоликость конкретных воплощений личности, ее привязанность к лицу, к образу	17
1.4.11. Одиннадцатая трудность: отсутствие адекватных инструментов и шкал для измерения личности.....	17
1.4.12. Двенадцатая трудность в исследовании личности – ее внутренняя противоречивость и не всегда адекватное самопонимание и осознание человеком потребностей собственно личности, своих нематериальных запросов, своих высших потребностей.....	17

1.5. Гуманизация личности.....	18
1.5.1. Первые шаги к спасению	18
1.5.2. Замкнутая система.....	20
1.5.3. Системообразующее отношение	20
1.5.4. Жизнь и экологический императив*.....	22
1.5.5. Социальные институты и организации и экологический императив.....	23
1.5.6. Связь направленности институтов и организаций и качеств личности	24
1.5.7. Институты и организации в годы реформ.....	27
1.5.8. Ориентация на прибыль	27
1.5.9. Время упущенных возможностей	28
1.5.10. Социальное проектирование и социальная реконструкция.....	29
1.5.11. Закон о гуманизации. Идея для России	32
Глава 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ГУМАНИЗМ	33
2.1. МОРАЛЬ ВМЕСТО ИНСТИНКТА ЖИЗНИ	36
2.2. ОТЧУЖДЕНИЕ – СМЕРТЕЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛИЧНОСТИ	37
2.3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ГУМАНИЗМ	38
2.4. ПИЩА ДЛЯ ЛИЧНОСТИ	41
Глава 3. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА	44
3.1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ	44
3.2. ЧЕЛОВЕК – ПЕРВОПРИЧИНА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАТАСТРОФЫ ...	44
3.2.1. Сущность и индексы экологического кризиса.....	44
3.2.2. Масштабы экологического кризиса	44
3.2.3. Темпы экологического кризиса	47
3.2.4. Сценарии экологической катастрофы	47
3.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕМОРАЛИЗАЦИЯ	48
3.3.1. Равнодушие общества к экологическим проблемам	48
3.3.2. Экологическая безграмотность населения	50
3.3.3. Предотвращение экологической катастрофы	50
3.4. РОСТ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА.....	52
3.5. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ	54
Глава 4. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭТИКА И ИДЕОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ	60
4.1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭТИКА	60
4.2. НЕНАСИЛЬСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ и ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ГУМАНИЗМ	60

4.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИДЕОЛОГИЯ	62
4.4. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ	63
4.4.1. Заповедники – центры экологического просвещения (на примере заповедника «Курильский»).....	64
4.4.2. Этнические территории, или территории традиционного природопользования	68
4.4.3. Общественные природоохранные организации	68
4.4.4. Общественные комиссии по охране окружающей среды.....	72
4.4.5. Экологические группы – ресурсные центры.....	73
4.4.6. Дружины по охране природы	75
4.4.7. Экологические выставки.....	75
4.4.8. Экологическая пресса	76
4.4.9. Экологические инициативы.....	77
4.4.10. Экологические поселения	77
4.4.11. Экологические магазины	78
4.4.12. Экологический туризм	78
Глава 5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ИСКУССТВО	81
5.1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	81
5.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИСКУССТВО	83
Глава 6. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ.....	86
6.1. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАУКИ	86
6.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНИКИ	88
6.3. ТЕНДЕНЦИЯ ЭКОЛОГИЗАЦИИ НАУКИ	90
6.4. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ БИОЛОГИИ	93
6.5. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ХИМИИ.....	94
6.6. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ГЕОГРАФИИ.....	95
6.7. ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНАЯ* ПРОБЛЕМАТИКА	97
6.8. РЕЛИГИОЗНАЯ ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.....	97
6.9. МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА	98
6.10. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ФИЛОСОФИИ.....	99
6.11. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	99
6.12. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ИСТОРИИ.....	101
6.13. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ	102
Глава 7. СОЦИАЛЬНО-ПРИРОДНЫЙ ПРОГРЕСС И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО	104
7.1. ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРИРОДНОГО ПРОГРЕССА	104
7.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО КАК ТИП ОБЩЕСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА.....	105

7.3. Перспективы устойчивого развития природы и общества. Экологическая политика	107
7.4. Экономическая политика.....	108
7.5. Постиндустриализм	108
7.6. Стратегия развития человеческой популяции	112
7.7. Единая цивилизация	115
Глава 8. Дальний Восток на пути социально-природного прогресса.....	118
8.1. Экология и безопасность жизнедеятельности	118
8.2. Пути развития Дальнего Востока России	121
8.3. Перспективы энергетики	122
8.4. Проблемы и перспективы развития социального туризма	125
Словарь терминов	130
Список использованной литературы	ОШИБКА!
	ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

Учебное издание

Селедец Виталий Павлович
Коженкова Светлана Ивановна

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Учебное пособие

Часть 2

Редактор С.Г. Масленникова
Корректор Л.З. Анипко
Компьютерная верстка С.Ю. Заворотной

Лицензия на издательскую деятельность ИД № 03816 от 22.01.2001

Подписано в печать 24.01.2006. Формат 60×84/16.
Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,2.
Уч.-изд. л. 9,0. Тираж 300 экз. Заказ

Издательство Владивостокского государственного университета
экономики и сервиса

690600, Владивосток, ул. Гоголя, 41
Отпечатано в типографии ВГУЭС
690600, Владивосток, ул. Державина, 57