

Тысячнюк М.С. Построение устойчивых сообществ. Практическое руководство для неправительственных организаций по устойчивому управлению водосборами. Ред. А. Кулясова, И. Кулясов. СПб: СПбГУ. 2000. 84 с.



ТЫСЯЧНИЮК МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

ПОСТРОЕНИЕ УСТОЙЧИВЫХ СООБЩЕСТВ

*Практическое руководство
для неправительственных организаций
по устойчивому управлению водосборами*

Тысячнюк М.С. Построение устойчивых сообществ. Практическое руководство для неправительственных организаций по устойчивому управлению водосборами. Ред. А. Кулясова, И. Кулясов. СПб: СПбГУ. 2000. 84 с.

Научная редакция: Кулясова Антонина Алексеевна,
Кулясов Иван Павлович

Дизайн обложки: Котенко Артём Анатольевич

Благодарности

Эта публикация стала возможна благодаря программе "Поддержка научных исследований" (RSS) Института Открытое общество Фонда Джорджа Сороса (грант "Построение устойчивых сообществ в России" # 1008/1998). Участие американских ученых и активистов НПО в создании этой книги стал возможен благодаря русско-американскому обменному гранту: "Создание успешного партнерства по защите водосборов в России и США", поддержанному фондом "За доверие и взаимопонимание" (США).

Мы хотели бы выразить особую благодарность Джейн Волфсон, Барбаре Тейлор Сьют, Чарльзу Конкину, Канди Вилдерман и Дэниелу Боуарду за материалы, предоставленные для этой публикации. Мы также благодарим активистов российских экологических НПО Татьяну Кудрявцеву и Ирину Рыжову за помощь в сборе информации по защите водосборов в России. Затраты на публикацию этой книги осуществлены за счет Госдепартамента Образовательных и Культурных Программ США (ECA) при поддержке Международного Исследовательского и Обменного Правления (IREX).

Acknowledgments:

This publication is a direct outcome of the Open Society Institute Research Support Scheme grant "Building Sustainable Communities in Russia". (Reference #1008/1998). The input of U.S. academics and environmental activists became possible because of the exchange project "Fostering Successful Partnerships in Watershed Protection in Russia and the United States," sponsored by the Trust for Mutual Understanding. We would like to extend special gratitude to Jane Wolfson, Barbara Tylor Suit, Charles Conkin, Candie Wilderman and Daniel Boward for providing us with valuable materials for this publication.

We also appreciate the help provided by the Russian NGO activists Tatiana Kudriavtseva and Irina Rizhova who helped us to gather the information on watersheds protection in Russia. The publication costs of this book were covered by a grant from the Bureau of Educational and Cultural Affairs of the United States Department of State (ECA), administered by the International Research and Exchange Board (IREX).

Оглавление

Глава 1: Устойчивое развитие в России и США с точки зрения ученых

- Введение
- Как интерпретировать понятие «устойчивое развитие»?
- Межпоколенческие и внутривпоколенческие аспекты устойчивого развития
- Устойчивое развитие с точки зрения экономистов
- Устойчивость с точки зрения экологов и социологов
- Заключение

Глава 2: Устойчивое развитие в России

- Введение
- Устойчивое развитие в рамках российских правительственных программ
- Устойчивое развитие и законодательные реформы
- Устойчивое развитие с позиции московских экологических НПО
- Заключение

Глава 3: Построение партнерства по управлению водосборами на местах

- Введение
- Информация, необходимая для формирования партнерства
- Основы для создания партнерства
- Стадии развития партнерства
- Создание совместного плана по управлению водосбором
- Заключение

Глава 4: Общественное участие в защите водосборов в России и США

- Введение
- Действия российских экологических организаций по защите водосборов
- Действия американских экологических организаций по защите водосборов
- Заключение

Литература

Content

Chapter 1. Academics about sustainable development in Russia and the US

- Introduction
- Definitions and interpretation of sustainable development
- Inter-generational and intra -generational aspects of sustainable development
- Sustainable development from the economists' perspective
- Sustainable development from ecologists' and sociologists' perspective
- Conclusion

Chapter 2. Sustainable development in Russia

- Introduction
- Russian governmental programs on sustainable development
- Sustainable development and legislative reform
- Moscow NGOs on sustainable development
- Conclusion

Chapter 3. Creating local partnerships on watershed management

- Introduction
- Information necessary for partnerships
- How to build partnerships
- Steps for the development of partnerships
- Development of joint Watershed Management Plan
- Conclusion

Chapter 4. Citizens' participation in watershed protection in Russia and the U.S.

- Introduction
- Russian nonprofits in watershed protection
- U.S. nonprofits in watershed protection
- Conclusion

References

Глава 1:

Устойчивое развитие в России и США с точки зрения ученых

Введение

Понятие устойчивое развитие интерпретируется учеными в России и США по-разному. В дискуссии по этому вопросу участвуют философы, экономисты, правоведы, экологи, социологи, биологи, физики, инженеры и многие другие (Алексеевко 1999; Данилов-Данильян 1998, Дятлов 1998; Моисеев 1998; Папенков 1997, Черный 1998; Ракитов 1998; Daly 1996, Cernea 1993; Goldin Y., Winters A. 1995, Munasinghe 1993; Rees 1993; Serageldin 1993).

На сегодняшний день в вопросах устойчивого развития некоторые ученые придерживаются мнения, что только они, как эксперты в "своих" областях, знают, что происходит, и что надо делать. Если на первый вопрос "что происходит?" компетентно могут ответить только ученые-эксперты, то ответ на второй вопрос "что надо делать?" затрагивает широкие слои населения.

При этом зачастую учеными-экспертами не учитывается мнение других ученых, политиков, бизнесменов, неправительственных организаций (НПО) и других людей и коллективов, сознательно участвующих в реализации устойчивого развития. Тем не менее, таких ученых становится все меньше. Ученые различных областей знаний, вдохновленные идеями устойчивого развития, активно становятся участниками и лидерами НПО, бизнес структур, местных органов власти, осваивают междисциплинарные области знания. Происходит и встречный процесс, когда участники и лидеры НПО, бизнес структур, местных органов власти успешно интегрируются в научную среду (Болотова, Тысячнюк, Воробьев 1999; Munasinghe et al 1993).

На Конференции ООН по Окружающей Среде и Развитию в Рио-де-Жанейро в июне 1992 ученые констатировали следующий парадокс - результаты исследований, выявляющих природу и масштаб глобальных социальных, экономических и природных кризисов, содержащие потенциальные возможности предложить приемлемые решения, не используются в практических действиях. Работа ученых, занимающихся проблемами окружающей среды, социума и экономики, очень редко бывает понята и оценена теми, кто принимает решения и теми, кто "должен" их выполнять. Властные структуры все еще надеются достичь устойчивого развития с помощью экономического давления и силового принуждения широких слоев

общественности, а не с помощью открытого диалога и совместного принятия решений.

Это было продемонстрировано правительственной конференцией в Рио-де-Жанейро в июне 1992 года при принятии Повестки на 21 век и Глобальным форумом НПО, участники которого требовали более радикальных перемен в направлении развития (Serageldin 1993). Это было продемонстрировано и на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Нью-Йорке в июне 1997 года, известной как "Рио плюс пять". Эта конференция показала не только усилившиеся противоречия в понимании устойчивого развития и способов его достижения между учеными, бизнесменами, политиками, лидерами НПО и широкой общественностью, вовлеченной в реализацию программ устойчивого развития, но и усиливающийся глобальный природный, социальный и экономический кризис.

Концепцию устойчивого развития уже называют новой верой, но верить в ее реализацию становится все труднее (Забелин, Кортен, Медоуз 1998). Человечество может пойти по пути устойчивого развития только посредством интеграции природного, социального, экономического и политического понимания проблемы, выработки совместных путей реализации устойчивого развития, удовлетворяющих самые широкие слои населения и природу планеты Земля.

Как интерпретировать понятие "устойчивое развитие"?

В ответ на данный вопрос, заданный международной группой ученых-энвайронменталистов, составляющих сеть по устойчивому развитию и связанных через Интернет, ими было предложено 74 различных определения устойчивости. На сегодняшний день этих определений значительно больше, так как осмыслением этого понятия занимаются самые широкие слои общественности, вовлеченные в реализацию программ устойчивого развития.

Наиболее часто употребляется определение Всемирной Комиссии по Окружающей среде и развитию под названием Комиссия Брундтланд, которая опубликовала в 1987 году доклад "Наше общее будущее". Комиссия назвала концепцию устойчивого развития основой обеспечения интегрированного подхода в разработке политики в экономике на предстоящие десятилетия. "Устойчивое развитие это развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений

удовлетворить их собственные потребности" (WCED the Bruntland Commission 1987: 43).

Под этим определением Комиссия Брундтланд понимает создание такой социальной и экономической системы, которая обеспечила бы на длительную перспективу не только высокий уровень жизни, но и высокий уровень ее качества: рост реальных доходов и образовательного уровня, улучшение здравоохранения и окружающей среды. Таким образом, в 1987 году концепция устойчивого развития рассматривалась как залог долговременного успешного прогресса человечества в предстоящие десятилетия. При этом во внимание принималось умножение капитала: экономического (финансы, средства производства, недвижимость), человеческого, культурного и экологического.

В этом понимании устойчивое развитие подразумевает учет максимального набора факторов, воздействующих на благосостояние людей для выработки стратегии развития. Устойчиво развивающееся общество, помимо высоких реальных доходов в расчете на душу населения и высокого уровня качества жизни, призвано обеспечивать развитие и расширение свобод его членов.

Авторы концепции полагают, что богатые державы - импортеры должны выработать меры по компенсациям развивающимся странам - экспортерам, в целом ставится вопрос об оказании помощи в целях обеспечения устойчивого развития. Таким образом, устойчивое развитие человечества это глобальный процесс перехода человечества к новому качеству развития. Концепция устойчивого развития человечества только начинает формироваться и затрагивает все аспекты бытия человека и человечества, все аспекты знаний.

Беспрецедентный экономический рост и рост народонаселения за последние 50 лет, катастрофическое воздействие "грязных" технологий на окружающую среду, создали небывалую в истории человечества ситуацию, когда выживание человечества как биологического вида находится под угрозой. Сегодня выживание зависит от того, насколько человечество в целом и каждый человек в отдельности смогут изменить цели и задачи развития, потребности, стиль жизни, то есть перейдут на новую систему ценностей и образ действия. Концепция устойчивого развития ставит вопрос о переходе на новые основы развития цивилизации (Урсул 1994, 1995, 1996).

Концепция устойчивого развития трактуется по-разному представителями различных научных школ. Классификация Тернера,

объединяющая эти трактовки, является наиболее популярной в США. Эта классификация также привлекает внимание Российских ученых, особенно экономистов, занимающихся проблемами устойчивого развития в России. Тернер делил "энвайронментальные идеологии" на два лагеря по уровню "зелености" их экономических измерений: лагерь "слабой устойчивости" и лагерь "сильной устойчивости" (Turner 1993).

Представители лагеря "слабой устойчивости", основываясь на принципе замещаемости, определяют устойчивость как поддержание постоянного основного капитала. При этом основной капитал определяется как сумма капитала, созданного человеком, и физического капитала, включающего "природный капитал". Поскольку капитал, созданный человеком, может замещать природный капитал, поддержание постоянного основного капитала требует замены истощенного природного капитала капиталом, созданным человеком. Представители лагеря "сильной устойчивости" полагают, что различные формы капитала не могут быть взаимозаменяемыми. Они доказывают важность устойчивости критического природного капитала, каковым являются жизнеобеспечивающие системы (ландшафт, биохимические циклы, биологическое разнообразие, космос и так далее), которые невозможно чем-либо заменить (Turner 1993: 55-56).

Тернер связывает концепцию устойчивого развития с двумя основными направлениями энвайронментализма: техноцентризмом и экоцентризмом (Turner et al 1993: 30). Представители техноцентризма, в основном, принадлежат к лагерю "слабой устойчивости", экоцентристы выражают настроения лагеря "сильной устойчивости" (Turner et al 1993: 31).

Тернер подразделяет техноцентристов на группу "очень слабой устойчивости" и группу "слабой устойчивости", принимая во внимание экономические и этические установки, а также предлагаемые ими стратегии управления. Экоцентрический лагерь он подразделяет на сторонников "сильной устойчивости" и сторонников "очень сильной устойчивости" или "глубинных экологов" (Turner et al 1993: 31).

Группа "очень слабой устойчивости" включает в себя приверженцев свободного рынка, ориентирующихся на "нормальный" экономический рост с акцентом на максимизацию роста валового национального продукта. Основное условие устойчивости для них

состоит в том, чтобы будущее поколение было обеспечено не меньшим уровнем материального и природного капитала, чем настоящее. Оба вида капитала считаются взаимозаменяемыми, то есть увеличение социальных и материальных благ может компенсировать уменьшение природного капитала и наоборот. Согласно их представлениям, природные ресурсы можно эксплуатировать, поскольку технологический прогресс будет способствовать замене оскудевающих и не обновляющихся ресурсов и поддержит окружающую среду во взаимодействии со свободным рынком. Этические принципы данной группы могут быть охарактеризованы как антропоцентрические.

Группа "слабой устойчивости" ратует за возможность достижения устойчивого развития и рационального управления ресурсами через "зеленую" рыночную политику, основанную на экономике, дружественной по отношению к окружающей среде. "Слабое устойчивое развитие", в отличие от "очень слабого", вводит понятие критического природного капитала, хотя и считает природный и материальный капитал взаимозаменяемыми.

Критический, нижний, предел запаса природного капитала - это капитал, необходимый для поддержания потребления при устойчивом развитии. Кроме этого, вводятся ограничения по верхнему пределу ассимиляционной способности окружающей среды. При этом слабое устойчивое развитие рассматривает экономический рост как возможный, если темпы технологических изменений, обеспечивающих развитие экономики без нарушения поставленных ограничений, больше темпов экономического роста. Представители этой точки зрения акцентируют внимание на равновесии как межпоколенческих, так и внутривпоколенческих интересов.

Лагерь сторонников "сильной устойчивости" высказывается за максимально полное сохранение природных ресурсов. С точки зрения данной группы, экономика должна основываться на принципах предосторожности и максимально безопасных стандартов. Потери критического природного капитала, например, тропических лесов и болот, неприемлемы (Turner et al 1993: 31). Они выступают за целостный подход "базовой ценности экосистемы" и "здоровья экосистемы в целом". Представители этой группы ставят этические ценности и общественные интересы выше индивидуальных интересов. При сильном устойчивом развитии материальный и природный капитал рассматриваются как взаимодополняемые.

Таким образом, деградация, обесценивание и уменьшение одного вида капитала не могут быть компенсированы увеличением другого капитала. Вместе с тем природный капитал рассматривается как агрегативный показатель. Если одна из составляющих этого капитала будет обесцениваться, то ее можно компенсировать другой. Сильная устойчивость требует изменить внутреннюю структуру природного капитала таким образом, чтобы уменьшить использование ресурсов, ухудшающих параметры и стабильность экосистем, и заменить их другими ресурсами.

С точки зрения сильной устойчивости, определенный уровень несоединимости экономики с требованиями окружающей среды можно преодолеть при наиболее полном введении в производство экологически щадящих технологий и больших вложениях в восстановление окружающей среды. При всех названных ограничениях сильное устойчивое развитие предполагает возможным умеренный экономический рост (Кулясова 1997: 99).

Группа сторонников "очень сильной устойчивости" придерживается экстремальной позиции сохранения природы при "минимальном расходе ресурсов и уменьшении масштаба роста экономики и населения" (Turner 1993: 31). Этические настроения этой группы основываются на признании самоценности биотических и абиотических составляющих экосистемы. Очень сильное устойчивое развитие рассматривает невозможность количественного экономического роста.

Признается необходимость нулевого экономического роста и нулевого прироста населения. Очень слабое устойчивое развитие основывается на термодинамических законах и на представлениях о том, что любое уменьшение природного капитала невосполнимо. Утверждается также, что ограниченный поток солнечной энергии ставит дополнительные пределы развитию человечества. Основным смыслом развития общества видится в увеличении морально-этического капитала (Turner et al 1993).

Эта классификация в основном приемлема для российских условий. Среди российских интерпретаций устойчивого развития преобладают обобщенные, синтетические и синергетические концепции, рассматривающие устойчивое развитие, как экологически устойчивое развитие, экологически безопасное устойчивое развитие, коэволюцию природы и общества, социоприродную эволюцию

(Васильев 1996; Голубев 1995; Моисеев 1995, 1998; Писарева 1995; Юмина 1995).

Наибольшей популярностью пользуется концепция "движения человечества к сфере разума (ноосфере), предсказанной В.И. Вернадским, где мерилom национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой" (Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию 1999: 75; Вернадский 1987).

Если в начале 90-х годов основную массу публикаций на тему устойчивого развития составляли публикации философов и экономистов, то в последние годы многие ученые рассматривают устойчивое развитие с точки зрения естественных наук. Физики, биологи, генетики стали разрабатывать тему устойчивого развития, при этом они, используя различные физические и биологические законы, пробуют создавать синтетические и синергетические концепции устойчивого развития, рассматривая природную, социальную и экономическую составляющие в свете идей устойчивого развития.

Представляется интересным и многообещающим участие в реализации устойчивого развития инженеров и ИТР, которые уже в настоящее время реализуют различные устойчивые проекты. Ученые Российского ноосферно-экологического института разрабатывают методологический подход к пониманию перехода к устойчивому развитию как социоприродной эволюции или коэволюции природы и общества.

При этом большое значение придается экологизации сознания человека, его нравственности, а также пересмотру общих мировоззренческих основ с введением в них экологического императива (Голубев 1997; Иванов, Фотиева, Шишин 1998; Казначеев 1998; Лось, Урсул 1994; Моисеев 1998). В своих философских работах эти ученые опираются на теорию устойчивости биосферы В. Горшкова (Горшков 1990).

Согласно этой теории, устойчивая мировая система это такая система, которая развивается в условиях устойчивости биосферы. Цель обеспечения непрерывного устойчивого развития цивилизации по сути дела превратилась в задачу перехода от неуправляемого стихийного развития в управляемое гармоничное, стабильное, безопасное во всех отношениях поступательное развитие при сохранении биосферы и ее устойчивости. Устранение сложившихся

противоречий между природой и экономической деятельностью человека возможно только в рамках стабильного социально-экономического развития, не разрушающего своей природной основы. Стратегия устойчивого развития включает достижение двух главных конкурирующих целей - создание социально-экономических условий, исключающих нищету, и сохранение биологического разнообразия в биосфере, обеспеченное рациональным природопользованием на компенсационной основе.

Российский ученый Н.Н. Моисеев пишет, что концепция устойчивого развития, особенно в том виде, в котором она интерпретируется большинством экономистов и политиков в мире, это опаснейшее заблуждений. Только на пути коэволюции природы и общества, на пути движения в ноосферу, человечество может найти выход из трудного положения (Моисеев 1995, 1996, 1998).

Движение в ноосферу предполагает, в первую очередь, изменение сознания каждого человека, человеческих групп и человечества в целом, то есть смену ценностных, морально-этических и других жизненных ориентиров. Эти изменения должны главенствовать и тогда в конкретных сферах, таких как экономика, политика, социальная жизнь, будет возможно движение вперед.

Как уже отмечалось, в последние годы появились работы российских ученых, в которых концепция устойчивого развития интерпретируется представителями естественных наук. Например, биофизическая модель устойчиво развивающейся цивилизации рассматривает закономерности развития как проявление действия фундаментальных законов термодинамики (Черный 1998). Теория биотической устойчивости, рассматривая развитие биоты и роли цивилизации в ее изменении, приходит к выводу, что устойчивое состояние любых сообществ возможно только в процессе развития (Алексеев 1999).

Вместе с тем, стратегии устойчивого развития признаются как переходные, особенно необходимые для использования в развивающихся странах и в странах с переходной экономикой. В целом, в российской науке экологически безопасное устойчивое экономическое развитие интерпретируется как постепенный, поэтапный переход к ноосферной цивилизации, обязательными элементами которого являются экологизация производства, сохранение биосферы, новый природосберегающий тип воспроизводства и экономического развития, переориентация всего

человеческого сообщества с ценностями общества потребления на общество культурного, интеллектуального, духовного развития человека и сохранения среды (Кулясова 1997).

Межпоколенческие и внутривпоколенческие аспекты устойчивого развития

Равновесие межпоколенческих и внутривпоколенческих интересов играет важную роль в концепции устойчивого развития. Межпоколенческое равновесие определяется как "справедливое" распределение ресурсов между настоящим и будущими поколениями. Межпоколенческое равновесие выражает моральные обязательства перед будущими поколениями в "сохранении возможности их благополучия" (Solow 1991: 180). Существует большое количество препятствий на пути применения этой концепции в реальной жизни. Устойчивость "становится выбором между накоплением и инвестицией", "выбором между современным потреблением и обеспечением будущего", "между задачами защиты окружающей среды и задачами экономического роста" (Solow 1991: 183).

Некоторые экономисты борются с позицией решения сегодняшних проблем за счет будущего благосостояния, когда увеличивается потребление вместо инвестиций (Turner et al 1993: 55). Согласно Тернеру и другим экономистам, необходимые условия устойчивого развития соблюдаются, если физический, человеческий и природный капиталы поддерживаются на соответствующем уровне. Сбережения в устойчивой экономике должны быть не меньше, чем сумма, покрывающая обесценивание природного и созданного человеком капитала. Обесценивание природного капитала должно включаться в расчеты валового национального продукта (Turner et al 1993: 55).

В российской науке с принятием курса на устойчивое развитие модификация основных макроэкономических показателей валового национального продукта (ВНП), валового внутреннего продукта (ВВП), национального дохода (НД) продолжается и усложняется. Экологическая составляющая вводится в рамки экономической системы. Один из современных вариантов изменения этих показателей - предложение о введении понятия экологического долга. (Гофман, Рюмина 1994; Гурман, Кульбака, Рюмина 1996).

Экологически отрегулированный ВВП будет выражен разностью ВВП и экологическим долгом, который складывается в течение года. Экологический долг возникает при изменении состояния окружающей

среды и зависит от ее способности к полному самовосстановлению, либо частичной или полной утрате этой способности. Экологический долг, оставленный обществу прошлыми поколениями, оценивается при расчете ВВП и НД в предположении, что экономика функционирует в незагрязненной среде, то есть такие ВВП и НД больше традиционно рассчитываются на сумму потерь, которые несет экономика из-за загрязнения среды. Потери будущих поколений оцениваются с помощью вычитания из НД, рассчитанного традиционно, амортизации природоохранного капитала, то есть суммы, необходимой для восстановления окружающей среды до исходного уровня на данный период времени (Гурман, Кульбака, Рюмина 1996).

Добавим, что вычитание различными способами из ВВП и НД затрат, связанных с окружающей средой и ее восстановлением, как экологической составляющей, можно было бы дополнить вычитанием из НД затрат, связанных с ухудшением здоровья населения в связи с ухудшением окружающей среды. Это наиболее актуально для стран с районами экологического бедствия, в том числе для России (Кулясова 1997).

Внутрипоколенческий аспект может пониматься как равенство в распределении в рамках одной страны и между различными странами в рамках одного поколения. Внутрипоколенческий аспект делает политику устойчивого развития более сложной, как на национальном, так и на международном уровне, особенно в отношении капиталовложений и охраны окружающей среды. В целях достижения внутрипоколенческого равновесия как элемента устойчивого развития, в политику управления процессами развития важно включить социальные и экологические задачи и проводить расчеты по их осуществлению (Munasinghe et al 1993: 19).

Этот подход обсуждался довольно широко на протяжении двух десятилетий в индустриально развитых странах, тогда как для развивающихся стран он относительно нов. Лишь недавно экономисты, занимающиеся вопросами окружающей среды, начали принимать участие в разработке макроэкономической политики. Сторонники внутрипоколенческого равновесия рекомендуют применение особых экономических принципов в странах, которые одновременно богаты природными ресурсами и бедны экономически. Подобная политика иногда подразумевает дискриминацию в ценах: богатые заграничные гости платят больше за наслаждение

эстетической ценностью дикой природы, чем местные жители (Munasinghe et al 1993: 19).

Экономисты, исследующие природопользование, настаивают на важности перераспределения средств таким образом, чтобы поощрялись капиталовложения в сохранение дикой природы и особенно экосистем, находящихся в критическом состоянии. Особое внимание уделяется поддержанию уровня жизни местного населения, проживающего на особо охраняемых природных территориях (Munasinghe et al 1993: 42).

Принцип внутривыпускного равновесия часто приходит в противоречие с инвестиционным поведением, поскольку бедные стремятся к увеличению уровня потребления, а не к инвестированию (Solow 1991: 187). Результатом перепотребления является урон, наносимый окружающей среде (Durning 1991: 11). Бедность, с одной стороны является причиной, а с другой стороны следствием деградации окружающей среды, поскольку бедные народы обычно истощают ресурсы и, делая это, приводят окружающую среду к еще большему обеднению. Бедность является одновременно и причиной, и следствием экологической деградации, поскольку бедные общества имеют тенденцию к переэксплуатации ресурсов и таким образом обедняют окружающую среду (Gallopín et al 1989: 337).

Бедность способствует тому, что правительства развивающихся стран достигают своих краткосрочных экономических целей за счет эксплуатации окружающей среды (Rosenberg 1994). Набогатейшие, также как и наибогачейшие потребители, приносят наибольший ущерб окружающей среде (Gallopín et al 1989: 337).

Крупные корпорации мотивированы к чрезмерной эксплуатации ресурсов для того, чтобы добиться максимальной кратковременной прибыли до повторного инвестирования капитала (Gallopín et al 1989: 337). В то же время небольшие местные компании мотивированы к поддержанию используемых ими ресурсов. Необратимость процессов деградации окружающей среды может привести в будущем к обеднению стран сегодняшнего "первого" мира.

Экономически развитые страны начали развивать эффективную политику в отношении окружающей среды только после того, как добились определенного уровня жизни и успеха в достижении основных экономических целей (Munasinghe et al 1993: 16). Сегодня самая богатая часть мира обсуждает этику лимитированного потребления (Durning 1991: 11). В то же время, экономические

системы, в прошлом контролируемые государством, в процессе либерализации увеличивают мировую потребительскую активность в различных материалах и товарах.

Страны Центральной и Восточной Европы, ориентированные на развитие, пытаются копировать опыт развитых стран, приобретенный на ранних стадиях развития рыночной экономики. Экономические системы этих стран ориентированы на краткосрочные экономические цели, которые в определенной степени противоречат целям устойчивого развития. В России, Центральной и Восточной Европе, недопотребление приводит к чрезмерной эксплуатации ресурсов и неадекватному использованию земли. Россия, например, стала для Запада поставщиком сырьевых ресурсов и потенциальным местом сброса опасных отходов.

Устойчивое развитие с точки зрения экономистов

Сегодня существует большой лагерь экологических экономистов, принадлежащих к различным экономическим школам (неоклассическая, лондонская, неокейнсианская, термодинамическая, институциональная, геоклассическая). Экономисты различных экономических школ, занимающиеся окружающей средой, выражают широкое разнообразие мнений по экологической политике. Западные экономические школы можно соотнести с классификацией Тернера. С этой классификацией можно соотнести также и экономические взгляды Российских разработчиков концепции устойчивого развития.

Неоклассическая школа экономистов не поддерживает практику субсидирования по использованию истощенных ресурсов. Экономисты этой школы отмечают подобного рода проблемы в странах "второго" мира Европы и Азии. Неоклассические экономисты предупреждают об опасности несоразмерной оценки ресурсов и не координированных действий по развитию. Они считают, что на макроэкономическом уровне важная проблема заключается в том, что воздействие на окружающую среду не включено в систему национальных расчетов валового национального продукта, а политика всегда основывается на стандартной системе национальных расчетов. Они считают, что система отчетности, используемая США и ООН, не подходит для измерения качества и количества природного капитала. Основная сложность заключается в неверной оценке природных ресурсов. Другие сложности связаны с тем, что в отчетность включается стоимость без учета разрушения ресурсной базы.

Сторонники этого взгляда убеждены, что стандартные методы подсчета доходов, основанные на анализе рыночных цен, в данном случае неправомерны. Такие организации, как ООН, Всемирный Банк и Международный Валютный Фонд, работают над улучшением системы национальных расчетов Организации Объединенных Наций. Установленный валовой национальный продукт (EDP) и энвайронментально установленный валовой доход (EDI) - это два показателя, которые рассматриваются на сегодняшний день. В этих показателях будет оцениваться воздействие экономической деятельности не только на созданный, но и на природный капитал, и обесценивание того и другого (Munasinghe, Lutz 1993: 19-20).

С точки зрения неоклассических экономистов необходимо провести всеобъемлющие расчеты ренты за невозобновляемые ресурсы и определить, насколько национальный доход выигрывает за счет использования невозобновляемых ресурсов. Некоторые экономисты ратуют за включение ренты за невозобновляемые ресурсы в инвестиции для того, чтобы поддержать соответствующее использование возобновляемых ресурсов и замещение невозобновляемых ресурсов возобновляемыми ресурсами (Solow 1991: 184). По мнению неоклассической экономической школы, ресурсы могут быть заменяемы, почва и не имеет ценности, пока она не обработана. Природные ресурсы не имеют ценности, пока они не используются.

Представители неоклассической экономики придерживается дружественной по отношению к окружающей среде техноцентристской позиции "слабой устойчивости", так называемой Solow Sustainability (Устойчивость Солоу). Неоклассические экономисты, занимающиеся вопросами окружающей среды, понимают устойчивость как длительно действующую "зеленую" экономическую политику (Solow 1991: 183). Они рекомендуют широкий спектр политических действий, основанных на системе экономического стимулирования. В любом случае, устойчивость - это "внутренне неточное" и туманное понятие (Solow 1991: 183). "Обычное рыночное поведение" не соответствует заботе о будущих поколениях и здесь, по мнению неоклассических экономистов, важно государственное регулирование (Solow 1991: 182).

Рабочие принципы устойчивого развития должны включать в себя исправление ошибок, допущенных, как рынком, так и различными институтами, а также поддерживать восстановительную способность

природного капитала (Turner et al 1993: 56). При этом решения, связанные с проведением политики в отношении окружающей среды, должны быть демократичными, исключительно правительственные или общественные политические акции недостаточны для принятия результативных решений (Solow 1991: 183).

Неоклассические экономисты придерживаются принципа взаимозаменяемости ресурсов, а не сохранения какого-либо определенного ресурса (Solow 1991: 182). Например, неоклассические экономисты считают правильным развивать технологии, которые предлагают использование солнечной энергии вместо ископаемого топлива, если это эффективно по затратам. Если же у ресурса нет хорошего доступного заменителя, и этот ресурс важен, только тогда он должен быть сохранен (Solow 1991: 187). На глобальном уровне неоклассические экономисты, занимающиеся вопросами окружающей среды, видят необходимость в разработке механизмов, обеспечивающих сбалансированное и эффективное распределение ресурсов (Munasinghe 1993: 18). Они также выступают за развитие долгосрочного планирования по использованию ресурсов (Munasinghe 1993: 17).

Принципы, предлагаемые неоклассическими и геоклассическими школами энвайронментальных экономистов, расходятся в вопросе управления природными ресурсами. По мнению геоклассических экономистов, земля и природные ресурсы должны считаться общей собственностью всех нынешних и будущих поколений. Все владельцы должны иметь к ним равный доступ (Feder 1996: 41). Основы геоэкономики заложены в работах Генри Джорджа, а корни ее были выражены еще раньше в работах Локка, Смита, Рикардо и Милля (Feder 1996: 41). В самой известной работе Джорджа "Прогресс и бедность", написанной в 1879, можно найти ответ на основной сегодняшний вопрос устойчивого развития: почему прогресс не уничтожил бедность?

Согласно Джорджу, только налог на природные ресурсы может дать эффективные результаты. (Backhause, Krbbe 1991: 175). Современные геоэкономисты также ратуют за такой пересмотр налогообложения, чтобы налоги на производство и рабочую силу были заменены налогами на пользование землей (Feder 1996: 43). Геоэкономисты считают, что все произведенные ресурсы, такие, как почва с минералами и ископаемыми, вода, воздух и даже

электромагнитные поля, подпадают под категорию "земля" (Feder 1996: 42).

Они считают систему налогообложения земли экономически эффективной и ожидают, что она стимулирует рост богатства, поскольку, с одной стороны, эта система позволяет рынку работать посредством экономических стимулов труда и производства и, с другой стороны, она предоставляет существенную статью дохода для государства. Налог на использование земли способствует равноценному распределению природных возможностей, противодействует рыночным неудачам, предупреждает рост бедности и безработицы. Налогообложение предоставляемых окружающей средой товаров и услуг, соответствующее их ценности, будет стимулировать равноценное распределение ресурсов и их использование, защищать ресурсы от спекуляций, авантюризма и монополизации (Feder 1996: 44).

Эта система, с одной стороны, защитит окружающую среду, посредством поощрения мер по охране природы и требования оплаты с загрязнителей и особо активных пользователей и, с другой стороны, повысит благосостояние большинства населения. Такой подход "показывает, что конечные цели капитализма и социализма совместимы и являются взаимно усиливающими" (Feder 1996: 41). Равенство возможностей, с точки зрения геоэкономистов, является основным идеологическим принципом западного капиталистического общества, но система непреложного налогообложения человеческого капитала и капитала, созданного человеком, ведет к нестабильности, неравенству и социальной напряженности (Feder 1996: 53).

Во всех аспектах, даже в вопросе о степени регулирования ренты, геоэкономисты являются приверженцами рынка. Теоретически применение геоэкономического подхода может исправлять как рыночные, так и государственные ошибки. Анализируя этический аспект налогообложения на пользование землей, Тайдман утверждает, что во внимание должны приниматься три вида источников ренты, "стоимость природы, стоимость услуг и стоимость, относящаяся к частной деятельности" (Tideman 1994: 130). В идеях Джорджа ученые нашего времени узнают современную теорию устойчивых методов производства, которые смогут поддерживаться в условиях экологического равновесия (Backhaus, Krbbe 1991: 184).

Так как геоэкономика объединяет как внутр поколенческое, так и межпоколенческое равновесие в распределении капитала и

обеспечивает "стоимость природы", она может рассматриваться как современная цель устойчивого развития. Тем не менее, геоэкономисты не принадлежат полностью к лагерю сторонников "сильной устойчивости". Их позиция пролегает где-то между позицией слабой и сильной устойчивости. С одной стороны, они признают утилитарный подход Джереми Бентама с его инструментальной ценностью природы, с другой стороны, независимую ценность земли и, делая это, признают этику земли (Leopold 1947).

Геоэкономисты ратуют за идею "общей земли", которая пересекается с некоторыми аспектами социализма. Налог на пользование землей может рассматриваться как плата за эксклюзивное пользование природным капиталом, посредством изъятия земли из общественного употребления. Это означает, что сбор земельной ренты заставляет пользователей земли оплачивать стоимость социальных возможностей земли, которую они занимают, и стоимость ресурсов сообщества, которые они истощают.

Геоэкономический подход, как и общая концепция устойчивости, звучит хорошо в теории, но имеет огромное количество препятствий к осуществлению. В Новых Независимых Государствах при социалистическом режиме земля принадлежала государству. Казалось бы, что в этих странах применение геоэкономического подхода будет проще, чем на Западе, где частная собственность существовала со времен распада феодализма. Этот факт был признан международной группой экономистов. В 1990 Михаилу Горбачеву было написано открытое письмо, подписанное тремя лауреатами Нобелевской премии Джеймсом Тобином, Франко Модильяни, Робертом Солоу и 27 другими известными экономистами. Многие геоэкономисты, Тайдман, Гафни и другие вошли в группу подписавших письмо.

Экономисты США предприняли попытку удержать Горбачева от совершения тех же ошибок, что были совершены капиталистической экономической системой. Письмо ратовало за применение геоэкономического подхода в России и излагало преимущества общественной ренты на пользование землей и природными ресурсами. Совет экономистов США не был использован, но интерес к идеям Джорджа до сих пор присутствует в ныне действующей Государственной Думе. По инициативе Зволинского, Председателя комитета по Национальным Ресурсам, в мае 1996 года группа геоэкономистов была приглашена для проведения с депутатами Думы семинара под названием "Современные проблемы земельных

отношений в России". Геоклассические идеи были приняты большинством депутатов Государственной Думы.

Геоэкономический подход может привести согласие в дебаты между экономистами и энвайронменталистами, поскольку включает в себя заботу о здоровье экосистемы и аспекты сохранения окружающей среды. Общество получит компенсацию за загрязнение окружающей среды и низкую оценку ресурсов. Государства будут в выигрыше, поскольку увеличатся статьи их дохода, используемые для обеспечения общественных услуг, население станет более преуспевающим.

"Слабая устойчивость" соответствуют неокейнсианским представлениям и частично представлениям Лондонской школы экономистов. Такую устойчивость называют еще "модифицированной Устойчивостью Солоу." Представители этой школы подчеркивали, что технологическое потребление не соответствует научному пониманию эволюции термодинамических систем и "экология накладывает на экономику определенные ограничения" (Pearce, Turner 1990).

Лондонская школа дает модель "слабой устойчивости", которая модифицирована путем введения верхнего предела ассимиляционной возможности поглощения среды и нижнего предела уровня запаса натурального капитала, необходимого для поддержания потребления при устойчивом развитии (Barbier, Markandya, Pearce 1989). Нижний предел натурального капитала еще называется критическим натуральным капиталом. Критический натуральный капитал требует определенного уровня ограничений ресурсоиспользующей экономической деятельности, определенного ограничения уровня населения и использования ресурсов. Таким образом, уровень критического капитала связывается со стабильностью экосистем и их эластичностью.

В данной системе все же не дается реальной картины возможности поддержания стабильности экосистем, хотя экономика напрямую связывается с экологией и испытывает определенные ограничения. Антропогенный и природный капитал не могут быть взаимозаменяемыми составляющими экономики. Система, рассматривающая их как взаимозаменяемые, приведет к гибели, так как разрушенные природные компоненты системы невозможно заменить антропогенными без разрушительных последствий для человека, поскольку человек является частью природной системы.

Неокейнсианская школа решает экологические проблемы иначе, чем представители неоклассического подхода к природным ресурсам. Представители этой школы считают, что на макроэкономическом уровне необходимо прямое государственное регулирование в отношениях между обществом и природой с помощью административных распорядительных инструментов: запреты, разрешительные процедуры, нормативы, стандарты и так далее, в сочетании с экономическими рычагами стимулирования и принуждения природопользователей. Природа, в отличие от суммы обычно потребляемых товаров и услуг, рассматривается как своего рода капитал, качественный и количественный потенциал которого требует сохранения целостности, поддержания полезных функций и свойств, воспроизводства без обеднения.

Ключевой момент неокейнсианской модели - подсчет издержек, связанных с последовательным снижением уровня нарушения целостности окружающей среды, а не определение стоимости нанесенного природе ущерба. Соответственно этому объем финансирования экологической политики определяется возможностями, которыми располагает общество и устанавливает государство. Большое значение придается оценке социальных и экологических, текущих и перспективных чисто экологических издержек и выгод, хозяйственных проектов и других решений по вопросам природопользования.

На современном этапе развития человечества экологическая проблематика стала настолько важной, что рассматривается уже гораздо шире, чем составляющая экономических теорий. В целом "очень слабая устойчивость" и "слабая устойчивость" это видоизмененные концепции охраны окружающей среды, нацеленные на сохранение и некоторую корректировку нынешнего антропоцентрического характера социально-экономического развития. В нашей стране этим идеям соответствуют идеи экологизации хозяйственной деятельности. Особенно активно они обсуждались в экономической литературе 80-х, начала 90-х годов (Гофман 1994; Гусев 1995). Но, если строить устойчивое развитие на принципах этой идеи, то оно, в конечном счете, сведется к увеличению удельного веса национального имущества и таким образом трансформируется в модель экономического роста.

Рассмотрение "сильного" и "очень сильного" устойчивого развития - это рассмотрение моделей устойчивого развития под

большим или меньшим влиянием эгоцентризма, к которому можно отнести частично Лондонскую школу и термодинамическую школу. Эти школы экономистов предлагают пользоваться размером возможной экономической активности (Daly 1991, 1992).

Таким образом, экономическая активность должна зависеть от возможности экосистем восстанавливать ресурсы, вводимые в экономику, и ассимилировать отходы последней, то есть воздействие экономики на природу не должно иметь далеко идущих разрушительных последствий. Г. Дали был одним из тех, кто предлагал ввести в странах обязательные квоты на рождение детей. Его принцип: 1 один человек - 1 ребенок, т.е. в семье не более двух детей. Эта система детально разработана. Дали и предусматривает возможность передачи (покупки) прав на рождение детей от одной семьи другой по принципу передачи прав и квот на загрязнение между предприятиями (Кулясова 2000).

Человеческий капитал, а именно, количество народонаселения земли и его качественные характеристики находится в поле внимания этих школ. Работы этих экономистов отражают понимание окружающей среды как сложнейшей системы, где все элементы связаны друг с другом и нарушение одного из них приводит к нарушению целой системы.

Они свидетельствуют и о том, что не все элементы и функции экосистем, а также услуги, получаемые от использования окружающей среды, могут быть оценены в денежном выражении и включены в экономические расчеты (Boulding 1991). В России концепция очень сильной устойчивости нашла наиболее яркое свое выражение в концепции устойчивого выживания (Писарева 1995). По мнению авторов концепции устойчивого выживания, человеком уже пройден пороговый уровень потребления продукции биосферы. За этим уровнем дальнейшее потребление биосферы ведет к ее деградации и гибели, к катастрофе.

Наиболее известны две модели ограничения развития человечества. Это ресурсная модель Медоуза, где максимальное количество населения определяется в 7,5 - 8,0 миллиардов человек, и даются расчеты ресурсных запасов планеты, и биосферная модель Горшкова, где количество населения, способное жить на планете, не разрушая ее, определяется в 1,5 миллиарда человек, а уровень потребления продукции биосферы в 1% от ее объема. Согласно

последней модели, делается вывод, что необходимо снизить антропогенную нагрузку на планету в 10 раз.

Термодинамические школы на западе и в нашей стране показывают, что, согласно законам термодинамики, постоянное увеличение производства энергии и частичное рассеяние ее в окружающей среде приводит к техногенному перегреву планеты и к катастрофическим последствиям. Таким образом, многие сторонники эгоцентризма делают вполне логичный вывод о необходимости резкого сокращения населения и производства, некоторые впадают в экологический пессимизм и видят, что катастрофу на планете предотвратить невозможно, а можно лишь отодвинуть ее во времени.

Институциональная экономика находится на границе между экономикой и социологией. Дать общую характеристику институциональному подходу довольно сложно в связи с отсутствием теоретического консенсуса, поэтому взгляды институциональных энвайронментальных экономистов и энвайронментальных социологов будут рассмотрены вместе. Различные институциональные подходы могут быть охарактеризованы в соответствии со значением, придаваемым тому или иному общественному институту. Основная идея институционалистов в том, что индивидуальное поведение и его мотивации формируются социальными институтами: семьей, школой, политическими партиями, церковью и так далее.

Индивидуальные практики сами становятся институтами, например, институт брака. Как считают институционалисты, социальные институты развиваются различными темпами и вступают в конфликт друг с другом в различные моменты времени. Энвайронментальные институционалисты рассматривают устойчивость и устойчивое развитие как социальный конструкт. Для формирования и осуществления социального конструкта необходимо участие основных социальных институтов. Часто экономическая и экологическая политики вступают в конфликт из-за различия приоритетов экономистов и энвайронменталистов (Munasinghe 1993: 43).

Когда "социальные акторы" и их институты не признаются, многие программы, способствующие устойчивому развитию, терпят неудачу (Cernea 1993: 11). Например, из-за недооценки социологических факторов в разработке программы, 13 из 25 финансовых программ Всемирного Банка в развивающихся странах потерпели крах (Cernea 1993: 12).

Экономические меры могут осуществляться только в том случае, когда они принимаются основными социальными институтами. С точки зрения институциональных энвайронментальных экономистов, социальные, экономические и экологические аспекты устойчивости должны анализироваться одновременно. Социальные аспекты включают в себя институциональные организации, культуру, систему ценностей и мотивацию действий. Энвайронментальные институционалисты фокусируют внимание на особых механизмах, которые определяют формирование ассоциаций, движений и координируют социальные действия.

Социальные техники, используемые институционалистами, как правило, основаны на формировании общественного осознания, мобилизации социальной энергии и содействии акциям по защите ресурсов. Ответственность за управление ресурсами может быть возложена на пользователей под контролем государства и правительства. Использование ресурсов может также регулироваться рынком. Так как управление ресурсами реализуется по-разному, может быть применен целый спектр действий, причем лучшие из них в сфере экологии будут соответствовать институциональной организации общества, в котором они применяются (Cernea 1993: 12). Цементирующим блоком социальной организации, основанной на существующем социальном контракте, может быть программа, ориентированная на переход к новой системе ценностей.

Необходимость институциональной кооперации доказывает опыт некоторых развивающихся стран. В Мексике некоторые государственные практики привели к серьезным проблемам окружающей среды и человеческого здоровья. Неудачи рынка совместно с политикой правительства, которая не соответствовала институциональному устройству, оказались разрушительными по своим последствиям. Субсидирование индустрии в размере 4-7% валового национального продукта увеличило индустриальные выбросы в Мехико на 25%, а потребление энергии увеличилось на 5-7%. Попытки уменьшить загрязнение через рост налогообложения не привели к положительным результатам.

Отсутствие взаимосвязи между налоговой политикой и системой субсидий привело к большим потерям ресурсов. Институционалисты предполагают, что разумное сочетание налогов и законодательства окажется более эффективным для развивающихся стран (Munasinghe et al 1993: 41). Другой проект Всемирного Банка в Индонезии показал,

что децентрализация производства снижает интенсивность загрязнений, при этом необходимо законодательное регулирование контроля над загрязнением (Munasinghe et al 1993: 42).

Серагелдин различает два типа политики устойчивого развития развивающихся стран, для осуществления которых необходима институциональная кооперация. Во-первых, политика "взаимного выигрыша", направленная на сочетание улучшения окружающей среды с экономическим ростом. Такая политика включает модификацию национальных и региональных институциональных структур: усовершенствование системы образования, пересмотр прав на собственность и так далее. Второй тип политики ориентирован на уменьшение негативных последствий через систему регуляции и стимулирования (Serageldin 1993: 10).

Претворение в жизнь такой политики требует высокоразвитой рыночной структуры. Ее применение в неверном институциональном окружении может быть разрушительным. Институционалисты признают необходимость понимания контекста в разработке эффективной политики. Они также понимают, что институциональный контекст переходит за пределы традиционных дисциплинарных рамок. Эффективные планы нуждаются в экспертизе таких специалистов, как экологов, экономистов, политологов, социологов и других. Только в условиях сотрудничества между этими научными сообществами любая политика может быть согласована со сложным институциональным контекстом общества, в котором она применяется.

Устойчивость с точки зрения экологов и социологов

Участие экологов в принятии социально-экономических решений важно, поскольку они, как правило, исходят из широкого системного подхода. Большинство экологов анализируют экономику как подсистему внутри более крупной экосистемы. Они утверждают, что интенсивное использование пропускной способности экосистемы напрямую отразится на экономике. Многие ожидают, что следование данному сценарию приведет к необратимым негативным изменениям (Rees 1989: 15).

Экологи принимают участие во многих различных проектах развития и их рекомендации существенны в управлении экосистемой. Экологи достигли успеха в измерении ассимиляционных возможностей экосистемы, поскольку они понимают структуру и

функции естественных процессов и анализируют взаимосвязи и не прямые последствия различных проблем окружающей среды (Rees 1989: 14). Политика устойчивого развития должна быть основана на превентивных экологических мерах, которые улучшат общий экономический процесс. Без экологического подхода невозможно понять смысл побочных эффектов и оптимального использования природных ресурсов, а также уровень интеграции по их сохранению, защите и развитию (Rees 1989: 15).

В настоящее время Всемирный Банк включает вопросы окружающей среды во многие проекты, проводит исследования отдельных случаев, чтобы прояснить влияние экономической политики на окружающую среду, и принимает участие в плане энвайронментальных акций (Munasinghe et al 1993: 41).

К 1993 году экологи из 22 развивающихся стран приняли участие в планах энвайронментальных акций Всемирного Банка. Подобные планы могут предупредить катастрофы окружающей среды в будущем. Сложности энвайронментальной политики связаны с проблемами партнерства с экономистами, которые могут вычислить цену убытков, нанесенных экосистеме, но, как правило, не понимают сложности экосистем (Rees 1989: 15).

Сотрудничество экологов в высшей степени важно и в других сферах формирования политики. Это особенно актуально на международной арене. Например, в некоторых случаях экономическая политика поддерживает идею свободной торговли, утверждая, что свободный рынок обеспечит ресурсы для защиты окружающей среды. В дальнейшем международная торговля будет способствовать распространению прогрессивных с точки зрения экологии технологий для увеличения эффективности мирового использования ресурсов (Rosenberg 1994: 132).

Северо-Американское Соглашение Свободной Торговли (NAFTA) является примером международной торговой политики. Побочные энвайронментальные соглашения, которые были составлены при участии экологов, были необходимы для того, чтобы Соглашение было принято Конгрессом США. Как и в случае со многими другими региональными торговыми соглашениями, задачи охраны окружающей среды были напрямую включены в текст договоров. Это значит, что даже экономисты и сторонники свободного рынка понимают необходимость обращения к проблемам окружающей среды в своей официальной политике. Тем не менее, согласно

энвайронменталистской точке зрения, необходимо "озеленить" Уругвайский раунд общего соглашения по торговле и тарифам (ГАТТ).

ГАТТ берет на себя ответственность за сохранность конечных продуктов, но не принимает во внимание того, какой ценой окружающая среда заплатила за изготовления данных продуктов (Rosenberg 1994: 131). Согласно критике энвайронменталистами данного соглашения, тот факт, что высокие автомобильные стандарты США во многих случаях не пропускают импорт, является недостаточным для защиты окружающей среды. Экологические общественные организации требуют немедленного замедления роста экономики и торговли.

Такие организации, как National Audubon Society, National Wildlife Federation, National Resources Defense Council и другие группы охраны окружающей среды Западного Хемпшира развили принципы "зеленой" торговли, сочетающие экономические и энвайронментальные цели. Они стремятся, с одной стороны, усилить экономическую интеграцию и поддерживать сбалансированное распределение ресурсов, с другой стороны, ориентированы на сохранение определенных видов и экосистем, а также человеческого здоровья. Эти организации имеют рабочую группу по устойчивому развитию, которая составила список энвайронментальных инициатив (Rosenberg 1994: 131), что может рассматриваться как один шаг по направлению к достижению устойчивого развития.

Некоторые экологические общественные организации получили доступ к власти, действуя конвенциональными методами. Они восприняли основное течение энвайронментального подхода и оставили попытки "озеленения" торговли. Результатом явилась утрата автономии с их стороны (Rosenberg 1994: 145). Но, эти конвенциональные общественные организации смогли лучше определить цели устойчивого развития, особенно в их межпоколенческом аспекте. Они продемонстрировали связь между разрушением окружающей среды и бедностью, а также выступили за улучшение охраны здоровья и образования (Rosenberg 1994: 145).

Основной аспект экологического подхода к устойчивому развитию заключается в том, что функционирование экологических систем зависит от функционирования социальных систем, включающих социально-экономические, политические и экологические структуры (Gallopín et al 1989: 387, Rees 1989: 14). Но, окружающая среда не

определяет человеческие системы, она оказывает на них влияние. Люди адаптируются к условиям окружающей среды, и качество их жизни часто определяется их способностью адаптироваться к стилю жизни, который поддерживается данной окружающей средой. "Человеческая адаптируемость представляет собой способность человеческой подсистемы придерживаться устойчивого развития перед лицом изменений окружающей среды" (Gallopín et al 1989: 387).

В последние годы в России во многих научных работах рассматривают социальный аспект устойчивого развития, что особенно важно для России, где социальная нестабильность и социальная напряженность стали неотъемлемыми чертами последнего десятилетия. Без решения острых социальных проблем переход к устойчивому развитию в России и в любой другой стране невозможен. Переход к устойчивому развитию предполагает принятие населением страны экологически устойчивого образа жизни.

Институт социологии РАН проводил исследование факторов становления экологически устойчивого образа жизни в России. По результатам этого исследования были сделаны выводы о том, что обеспокоенность экологической обстановкой в большей степени зависит от материального положения респондентов. Она тем выше, чем выше уровень материального положения респондентов. "При очень высоком уровне декларируемой значимости экологических проблем, они не доведены до уровня личностного и группового сознания. Экологические проблемы - достояние общественной идеологии, но не общественной психологии и реальной социальной практики индивидов и групп" (Мозговая 1999: 109).

Заключение

Устойчивое развитие включает три необходимых компонента: экономическую эффективность, социальное равновесие и защиту окружающей среды. Политика может быть эффективна в краткосрочной перспективе, но, будучи несбалансированной, она окажется мало эффективной в долгосрочной перспективе. Даже очень сбалансированная политика потерпит неудачу в долгосрочной перспективе, если она не разработана как эффективная (Hardie 1991: 147).

Неоклассические экономисты привлекают внимание к проблемам межпоколенческого и внутривпоколенческого равновесия как к социальным целям. Но они, "как правило, предпочитают списать

будущее со счетов" (Serageldin 1993: 9). Эти экономисты редко принимают во внимание такие социальные проблемы, как участие во власти, участие в принятии решений, социальную мобильность и сплоченность, культурную идентичность и институциональное развитие, в то время как эти вопросы являются центральными в подходе социологов к устойчивому развитию.

Геоэкономисты сосредотачивают свое внимание на определенном общественном институте - земле. Они считают, что правильное обращение с землей и ресурсами даст существенные результаты. Их основные политические рецепты включают изменение налоговой политики и пересмотр прав на собственность. По остальным вопросам их позиция сильно напоминает позицию сторонников неоклассической школы.

Институциональные экономисты и социологи выступают за адекватное институциональное развитие и рассматривают неудачи различных проектов развития как следствие недостатка кооперации между различными институтами и главными участниками, акторами социального процесса. Экологи при управлении ресурсами, как правило, применяют естественные науки: химию, биологию и геологию. Они обычно сводят экономические цели к специфическим экологическим результатам. Под экологическими целями они подразумевают следующие: сокращение экономической деятельности до пределов выносимости окружающей среды, целостность экосистемы, биологическое разнообразие и глобальные проблемы окружающей среды, например, глобальное потепление климата. Как правило, они не знакомы с анализом затрат и выгод (Serageldin 1993: 7).

Российские концепции устойчивого развития отличаются глобальным видением проблемы, синтетическим и синергетическим подходом, но предлагают не совсем реальные в сегодняшних условиях пути перехода на устойчивое развитие. Многие российские концепции устойчивого развития слишком эгоцентричны. Отсутствие взаимопонимания между общественными институтами является основным препятствием на пути к устойчивому развитию. Экономисты, экологи и социологи соглашаются в том, что развитие, устойчивое по отношению к окружающей среде, объединяет в себе экономические, экологические и социальные цели. Но, "они не видят задачи глазами друг друга" (Serageldin 1993: 7).

Междисциплинарный интегративный подход соединит экономический, экологический, социальный и другие подходы в решении социально-экономических и экологических проблем. Окружающая среда "поторопит" это соединение.

Глава 2.

Устойчивое развитие в России

Введение

Повестка дня на 21 век широко распространилась в Западных странах в течение пяти лет после конференции в Рио-де-Жанейро и, тем не менее, Западные страны находятся только в самом начале своего пути к устойчивому развитию (Повестка 21, первые пять лет: воплощение Повестки 21 в странах Европейского Сообщества. 1997). Готовность общественных институтов к воплощению в жизнь Повестки 21 недостаточна как в странах Западной, так и в странах Восточной Европы, тем более - в развивающихся странах по сравнению с развитыми индустриальными странами (O'Riordan, Voisey 1993: 13).

По мнению ученых, работающих в рамках программ Мирового Банка и проводивших исследования в семидесяти развивающихся странах, экологическая политика в этих странах должна быть более гибкой, поощряющей развитие бизнеса, и более экономически эффективной, чем в экономически развитых странах (Углубляя устойчивое развитие: Мировой Банк и Повестка 21 1993: 13). Тем не менее, это утверждение представляется спорным некоторым ученым и большинству активистов экологического движения.

Институциональные различия между странами, которые определяют отношение и понимание концепции устойчивого развития, базируются на различиях местных условий и различиях исторического и культурного контекстов. У каждой страны имеются свои собственные политические, экономические и институциональные барьеры к устойчивому развитию. Но это не означает, что институциональные барьеры определяются степенью экономического развития страны.

В странах, проходящих экономическую трансформацию, институциональные аспекты любой экологической политики в значительной степени определяются уровнем развития гражданского общества с присущим ему неправительственным сектором. В связи с этим развитие неправительственного, третьего, сектора, как балансирующего фактора между правительством и бизнес структурами, является чрезвычайно важным для построения устойчивых сообществ и воплощения политики устойчивого развития.

Для реализации стратегии устойчивого развития в одинаковой степени важны, как политические и экономические реформы, так и развитие неправительственного сектора. Кооперация между правительственными структурами, частными предприятиями и населением важна и в странах с переходной экономикой, и в Западных индустриальных странах. В Восточной Европе, особенно в России, решение проблем окружающей среды и поиск путей к устойчивому развитию значительно сложнее, чем в странах с развитой демократией и сравнительно стабильной экономикой.

Функционирование НПО в пост-социалистической России имеет свои особенности. Необходимо также обратить внимание на ту специфику, которую создают российские условия для перехода к устойчивому развитию. Выделим несколько основных положений. Российское государство находится сейчас в глубоком социально-экономическом кризисе, идеологический кризис в обществе в целом продолжается. Спад промышленного производства в России привел с одной стороны к снижению ряда показателей нагрузки на окружающую среду, а с другой - к потере огромного количества предприятий с передовыми высокими технологиями. Существенно снизился научный потенциал страны.

За последние годы усилилось хищническое использование природных ресурсов. Количество зон экологического бедствия увеличивается, возрастает количество экологических катастроф. Эти тенденции прямо противоположны целям и задачам устойчивого развития. Кроме того, не создано стройной законодательной базы для реализации принятой в Российской Федерации концепции устойчивого развития. У российских НПО и отдельных граждан в целом отсутствует опыт участия в принятии экологически и социально значимых решений. Все это осложняет попытки реализации идей устойчивого развития в жизнь. Кроме того, перед Россией не стоит проблема сознательной депопуляции. Она происходит стихийно, и основной проблемой в этом ключе является низкий уровень здоровья населения. Вместе с тем Россия обладает большим количеством заповедных территорий и огромным потенциалом неосвоенных территорий, где сохрятся биоразнообразие и дикая природа.

Плюрализм мнений и множественность идеологий, наблюдаемых в Российском обществе, активный духовный поиск интеллигенции создают благоприятную среду для принятия идей устойчивого

развития. Идеи экологизации образа жизни, сознательного ограничения материальных потребностей и развитие духовного потенциала охватывают все большее количество людей. Этому процессу способствуют многие НПО. Кроме того, подобные идеи всегда были не чужды русскому менталитету.

Устойчивое развитие в рамках российских правительственных программ

На конференции ООН в Рио-де-Жанейро в июне 1992 года Российское правительство вместе с правительствами других стран выразило интерес к реализации Повестки на 21 век и устойчивому развитию. В августе 1992 года Российское правительство сформировало межведомственную комиссию для разработки в России решений, принятых в Рио-де-Жанейро (Декрет № 1522п).

Министр экологии и природных ресурсов был назначен председателем этой комиссии. Но проект национального плана по устойчивому развитию, который комиссия представила в правительство, был разработан формально. В действительности он представлял собой перечень уже существовавших ранее программ, что является традиционным для России подходом к разработке правительственных документов (Парфенов 1997: 9).

В феврале 1994 года президент Ельцин подписал постановление №236 "О стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и устойчивому развитию". В постановлении говорится, что правительству поручается разработать план действий правительства Российской Федерации по охране окружающей среды на 1994-1995 годы. В 1994 году Министерство природы Российской Федерации провело конкурс на лучший проект по устойчивому развитию России. Восемьдесят семь субъектов Российской Федерации провели региональные конференции по вопросам окружающей среды.

В марте 1995 года рациональное использование природных ресурсов обсуждалось на Парламентских слушаниях Государственной Думы, а в мае - на Совете Федеральной Ассамблеи. Следующим этапом был Всероссийский съезд охраны природы в июне 1995 года. На съезде обсуждалась концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Над концепцией работали как правительственные организации, так и НПО, процессом разработки концепции руководило Министерство экономики Российской Федерации.

1 апреля 1996 года президент Ельцин утвердил концепцию перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Эта концепция основана на принципах Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ООН, Рио-де-Жанейро. 1992). В этом документе экологическая политика рассматривается с учетом социально-экономического перехода России к политике рыночных механизмов. В задачи концепции входит удержание экономики в рамках хозяйственной емкости биосферы, восстановление естественных экосистем и развитие экологического сознания. В ней выражается мнение о том, что идеи устойчивого развития соответствуют российским традициям, сознанию и ментальности (Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. 1996: 5).

В разделе "Россия на грани 21 столетия" отмечено, что в России имеется потенциал для перехода к устойчивому развитию, и основные трудности перехода России к устойчивому развитию связаны с тем, что в России нет условий для реализации ее богатого научного, культурного и природного потенциалов. В документе говорится, что экономические реформы в России проходят неэффективно, производимая продукция не отвечает экологическим стандартам. Наряду с этим 8 миллионов квадратных километров, 1,8% от общей площади территории России, представляет собой охраняемые природные территории.

Предполагается дальнейшая демократизация общественной жизни и повышение роли экологических НПО (Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. 1996: 6). Основными задачами концепции Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию являются: стабилизация экологической ситуации, внедрение новых экономических моделей, стимулирующих природоохранную деятельность, внедрение ресурсосберегающих технологий, удержание экономической активности в пределах разрешающей способности экосистем. Все эти задачи предполагается осуществить на основе нового экологического законодательства, направленного на охрану окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов, и создающего экономические стимулы для сохранения биосферы.

Предполагается оценить разрешающие возможности экосистем на локальных, региональных и национальных уровнях. В документе также освещены задачи по воплощению концепции устойчивого

развития в жизнь: повышение информированности населения, внедрение основных положений Повестки на 21 век в систему высшего и среднего образования, создание различным группам населения условий для участия в принятии решений (Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. 1996: 7).

Переход Российских регионов к устойчивому развитию планируется осуществлять "сверху". Также как это было при социализме, документы, разработанные на федеральном уровне, служат в качестве инструкций для региональных программ. По примеру других стран в России планируется разработать систему индикаторов устойчивого развития и учитывать эти индикаторы при принятии решений (Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. 1996: 8).

Планируется участие России в международных проектах, направленных на минимизацию трансграничных переносов загрязнений, разработку совместных программ по охране окружающей среды, привлечение инвестиций на реализацию программ устойчивого развития. Россия будет участвовать в решении таких глобальных экологических проблем как: потеря биоразнообразия, ликвидация озонового слоя, глобальное потепление климата и обезлесивание (Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. 1996: 9).

В концепции освещаются стадии воплощения в жизнь устойчивого развития в России. На первом этапе приоритетами являются решения текущих экономических, экологических и социальных проблем при одновременном исследовании ограничений экономической деятельности, которые способствовали бы улучшению экологической ситуации в кризисных зонах. Мерилом национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой, что, в конечном счете, приведет к "формированию предсказанной В.И. Вернадским сферы разума (ноосферы)" (Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. 1996: 9).

Концепция показывает, что у Российского правительства имеются на бумаге долгосрочные планы перехода России к устойчивому развитию. Но в настоящее время, в период затянувшегося глубокого социально-экономического и идеологического кризиса трудно считать эти планы реализуемыми. Предполагалось, что стратегию перехода России на путь устойчивого развития разработают три министерства:

экономики, науки и экологии (Постановление от 8 марта 1996 года №559 "О разработке проекта государственной стратегии устойчивого развития Российской Федерации"). Но, работу над подготовкой стратегии нельзя назвать успешной. С августа 1996 года в государственной политике России наметился ряд антиэкологических тенденций.

Министерство экологии прекратило свое существование, и было преобразовано в Министерство природных ресурсов, которое в большей степени заинтересовано в эксплуатации природных ресурсов, чем в их сохранении для будущих поколений. Госкомсанэпиднадзор прекратил свое существование как самостоятельная федеральная структура. Не был создан Совет по устойчивому развитию при президенте, экологические расходы в федеральном бюджете на 1997 и 1998 годы были снижены (Яблоков 1997: 12).

Кроме того, Министерство финансов не отпустило выделенные средства на разработку стратегии устойчивого развития России. В результате над разработкой стратегии работала только небольшая группа энтузиастов из межведомственной группы, которой оказалась не под силу серьезная аналитическая работа по ресурсной политике России (Яблоков 1997: 12-13). Министерства, которым была поручена разработка стратегии, не смогли скоординировать свои усилия. В результате в декабре 1996 года Министерство экономики представило в правительство 183-страничный, механически составленный документ под названием "Промежуточный вариант проекта стратегии устойчивого развития Российской Федерации" (Яблоков 1997: 13).

Срок предоставления окончательного проекта стратегии был продлен до конца 1997 года. В октябре 1997 года проект стратегии устойчивого развития обсуждался на парламентских слушаниях и заседании расширенной коллегии Министерства экономики Российской Федерации. Стратегия устойчивого развития России была разработана на основе концепции перехода России к устойчивому развитию. Ее основными положениями являются:

- 1) Концептуальные основы стратегии устойчивого развития с учетом специфики России. Определение целей, критериев и принципов.
- 2) Предложения по формированию внешней и внутренней эколого-экономической политики России. Основным предложением является установление международного рынка экологических квот в целях удержания хозяйственной деятельности в пределах хозяйственной емкости биосферы.

- 3) Эколого-экономическое районирование России с оценкой допустимого антропогенного воздействия на экосистемы. Стабилизация экологической и экономической ситуации в процессе выхода России из кризиса.

Устойчивое развитие и законодательные реформы

Современное состояние экологического законодательства нельзя считать удовлетворительным, поскольку оно не обеспечивает экологической безопасности. Государственная Дума Российской Федерации начала работу над законодательством, которое способствовало бы переходу к устойчивому развитию. Федеральная Ассамблея Российской Федерации предполагает разработку нового закона "Об экологической безопасности" и комплекс других законодательных инициатив, способствующих реализации концепции устойчивого развития. По инициативе председателя подкомитета Государственной Думы Вячеслава Зволинского группа зарубежных геоэкономистов была приглашена в мае 1996 года в Государственную Думу для проведения семинара "Проблемы современных земельных отношений в России". Некоторые моменты, обсуждаемые на этом семинаре, были включены в Земельный кодекс России.

Опубликовано большое количество работ о возможности применения геоэкономической теории в России и странах СНГ (Gaffney 1990, 1996; Tideman 1992a, 1992b, 1994, 1996a, 1996b; Clark 1996). В Российской Академии наук разработана модель налоговой реформы по Генри Джорджу (Львов 1994). В настоящее время Россия имеет две трети национального валового продукта вследствие эксплуатации природных ресурсов (Львов 1996). Социализация рентных платежей позволила бы нейтрализовать монополии на природные ресурсы, снизить налог на производство и добавленную стоимость. По мнению геоэкономистов такая реформа представляла бы собой лучшую стратегию устойчивого развития для стран, богатых природными ресурсами и с невысокой стоимостью труда (Harrison et al 1997).

С 1993 года НПО "Экоград" совместно с Лондонской ассоциацией экономистов и обществоведов опубликовали серию книг о Российской земельной реформе, где в качестве основной стратегии избрали составление Земельного кадастра с установлением рыночных цен на ренту, которую предлагается взимать за пользование землей и природными ресурсами. При этом земля может быть законодательно

закреплена за ее владельцами, но не подлежит купле-продаже. Это позволило бы предотвратить спекуляцию землей (Чистякова, Харрисон 1993: 5).

По мнению авторов брошюр, рентные платежи, взимаемые на рыночной основе, позволили бы России стать лидером на мировых рынках. Чтобы Россия могла в полной мере использовать имеющиеся у нее природные ресурсы и начать экономический рост, необходимы крупные инвестиции, создание инфраструктуры для производства, введение современных технологий. Для этого необходимо освобождение производителей от налогового гнета. Налог на землю позволил бы стимулировать производителей, освободив их от налога на прибыль и производство. Такая земельная политика предотвратила бы также социальную конфликтность в стране (Чистякова, Харрисон 1993: 31-33).

В Санкт-Петербурге в 1997 году был организован фонд "Земля и благосостояние общества", который объединил российских экономистов и их зарубежных партнеров, отделившихся от Экограда, которые убеждены, что Земельный кодекс, основанный на идеях Генри Джорджа, является наилучшей стратегией устойчивого развития России. По их мнению, экономическая политика Китая и Гонконга более применима к условиям России, чем Западная. Экономический рост в Гонконге был в значительной степени обусловлен низкими налогами на прибыль и высокими налогами на землю. Россия также должна пойти по этому пути (Харрисон 1997: 39-40).

Фонд "Земля и благосостояние общества" участвует в организации семинаров по локальной Повестке 21 в Санкт-Петербурге, консультирует Государственную Думу по реформе налоговой системы, проводит научно-исследовательские работы и публикует книги по геоэкономике для Российских читателей. Работы геоэкономистов широко обсуждаются в среде Российских ученых обычно без глубокого анализа геоэкономической теории. Чаще всего дискуссия касается последствий приватизации земли и возможности ее купли-продажи. Широко обсуждается необходимость монополизации рынка природных ресурсов, который в значительной степени влияет на рынки труда и капитала.

Достижение целей устойчивого развития невозможно без разработки государственной стратегии экологического образования в России. В октябре 1999 года рабочей группой по разработке

национальной стратегии экологического образования населения Российской Федерации при Комитете по экологии при Государственной Думе Российской Федерации был разработан проект "Стратегия развития экологического образования в Российской Федерации". В этом документе признается, что для устойчивого развития общества, для обеспечения востребованности и конкурентоспособности личности на рынке труда, приоритетными в образовании являются следующие блоки: родного и иностранных языков, экономический, информационных технологий и в последнее время - экологический.

В стратегии развития образования Российской Федерации экологический блок должен занять одно из ведущих положений. В проекте отмечается, что основной целью экологического образования является формирование экологического мировоззрения, основанного на представлении о единстве человека с природой и содействующего устойчивому развитию общества. Ставится ряд задач экологического образования, среди которых:

- формирование высокой культуры отношения к природе;
- изменение стереотипов человека, формирование новой системы ценностей, начиная с дошкольного возраста, с учетом самоценности природы и человека - как части природы;
- формирование социальной активности населения в практике природопользования;
- развитие способности моделировать и прогнозировать последствия своих действий и действий других людей по отношению к окружающей среде, а также принимать экологически целесообразные решения.

В проекте важнейшими принципами экологического образования определяются непрерывность, междисциплинарность, связь глобального и регионального, преемственность и целостность. Важным в данном проекте является то, что содержание экологического образования определяется для различных категорий населения, в том числе для дошкольников, учащихся средних и специальных учебных заведений, вузов.

Большое значение придается профессиональному образованию в области охраны окружающей среды, образованию административных работников, в том числе и политических лидеров, и лиц, которые в своей профессиональной деятельности сталкиваются с проблемами окружающей природной среды: архитекторы, инженеры и так далее;

открытому экологическому образованию на базе вузов и лицеев, когда каждый гражданин страны может бесплатно и регулярно - не реже одного раза в неделю - посещать занятия в Открытых экологических университетах; неформальному экологическому образованию с использованием средств массовой информации и популярных изданий общественных экологических организаций.

На наш взгляд значительным шагом вперед в данном проекте является возложение конкретных обязательств по осуществлению экологического образования на государство. Отмечается также особая роль общественных организаций, семьи и СМИ в экологическом образовании населения. Заслуживает интереса то, что согласно проекту, экологическое образование должно быть введено и в военных образовательных учреждениях. Пожалуй, впервые в подобных документах прозвучал призыв к религиозным конфессиям использовать положительный опыт своих зарубежных коллег по пропаганде идей охраны окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. "Стратегия развития экологического образования в Российской Федерации" для своей реализации предусматривает принятие в ближайшее время ряда законов:

- Закона Российской Федерации "О государственной политике в области экологического образования и просвещения" (не позже конца 1999 года);
- Разработка и утверждение правительством Российской Федерации "Национальной стратегии экологического образования населения России" (не позже начала 2000 года);
- Разработка и утверждение правительством Российской Федерации плана действий по реализации "Национальной стратегии экологического образования населения России" (не позже середины 2000 года);
- Разработка и утверждение правительством Российской Федерации "Федеральной программы экологического образования населения на 2001-2005 годы" (не позже конца 2000 года). К сожалению, пока это только проект, который носит достаточно декларативный характер. Возможные механизмы его реализации не ясны. Вместе с тем, утверждение проекта как стратегии в существующем виде в Государственной Думе стало бы серьезным шагом по пути устойчивого развития в России (Калинин 1999).

Устойчивое развитие с позиции московских экологических НПО

НПО "Социально-экологический Союз" (СоЭС) опубликовал "Концепцию устойчивого развития России" как путь выхода из экологического кризиса. Документ был написан лидером Социально-экологического Союза Святославом Забелиным и опубликован в 1995 году, раньше, чем концепция устойчивого развития была обсуждена в правительстве. В своей концепции Забелин критикует многие положения, принятые за основу на конференции ООН по Окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году. Например, им отрицается возможность снижения роста народонаселения в мире и уровня потребления путем введения нового законодательства и новой экологической политики. Представляют интерес взгляды Святослава Забелина на ресурсную политику страны.

По его мнению, земля и природные ресурсы не могут находиться в частной собственности, поскольку принадлежат не только настоящим, но и будущим поколениям. Природные ресурсы должны находиться в общественной собственности, а управление ими должно осуществляться субъектами федерации. Все жители муниципалитетов должны обладать одинаковым доступом к природным ресурсам. Управление ресурсами должно осуществляться преимущественно на местном уровне (Забелин 1995а: 21).

В концепции обосновывается, что экспорт сырья из России должен быть прекращен. По мнению Святослава Забелина, Мировой Банк и Международный Валютный Фонд представляют интересы транснациональных корпораций. Их предложения по земельной реформе и ресурсной политике не будут способствовать устойчивому развитию в России (Забелин 1995а: 23).

Святослав Забелин утверждает, что разумная реорганизация налоговой системы является наиболее важным компонентом политики устойчивого развития. Он предлагает разработать долгосрочную государственную программу, которая предполагала бы взимание высоких налогов за изъятие природных ресурсов из недр. Экономическая политика должна создавать выгоду для тех, кто сохраняет природные ресурсы.

Эта стратегия должна вводиться постепенно, чтобы производители могли к ней подготовиться. Средства, полученные от взимания налогов на природные ресурсы, должны частично отпускаться тем производителям, которые используют природные

ресурсы согласно требованиям концепции устойчивого развития. Налоговая политика должна быть достаточно гибкой и учитывать имеющиеся запасы каждого из ресурсов, а также принимать во внимание хозяйственную емкость биосферы и ее возможность ассимилировать загрязнения, проистекающие при изъятии данного ресурса из недр. Такая система вызовет спрос на квалифицированный труд. Производители будут заинтересованы в производстве качественной продукции и начнут инвестировать фундаментальную науку, здравоохранение и образование вместо того, чтобы разрабатывать новые месторождения природных ресурсов.

Та страна, которая будет придерживаться подобной политики, по мнению Святослава Забелина, превратится в мирового лидера 21-го века. Такая стратегия создала бы здоровую окружающую среду, сохранила ресурсы и изменила бы мировую экономику. Экономика превратилась бы в саморегулирующуюся систему, которая производила бы здоровье, благосостояние, биологическое и культурное разнообразие. В этом бы заключалось отличие новой цивилизации от старой цивилизации (Забелин 1995б: 15). Как мы видим, основные принципы, изложенные Забелиным, соответствуют геоклассической теории, которая излагалась ранее.

В целом "Концепция устойчивого развития России" Забелина написана с позиций экоцентризма. Он предлагает удерживать экономику в пределах хозяйственной емкости биосферы, приводит многочисленные аргументы о необходимости сохранения биоразнообразия, признает самоценность всех живущих на планете существ. Он утверждает, что рыночная система сама по себе не способна служить делу охраны окружающей среды, настаивает на политике, способствующей сокращению потребления энергии, прекращению эксплуатации лесных угодий и поиску заменителей древесины.

Уделяется значительное внимание аргументации в пользу восстановления разрушенных экосистем. Межпоколенческие и внутрипоколенческие аспекты устойчивого развития также освещаются в документе (Забелин 1995а). Таким образом, СоЭС, согласно предлагаемой концепции, стоит на позиции сильной устойчивости.

Тем не менее, в своих более поздних публикациях, а также в устных выступлениях и интервью Забелин менее оптимистично оценивает будущее планеты, серьезно критикует Повестку дня на 21

век, как документ, содержащий громадное количество компромиссов, нереалистичных надежд и мифов. По его мнению, у человечества имелась реальная возможность пойти по пути устойчивого развития после окончания холодной войны в 1991-1992 годы. Сейчас эта возможность упущена.

Забелин продолжает настаивать на том, что, то государство, которое первым пойдет по пути установления высоких налогов на землю и природные ресурсы, лучше переживет мировой кризис природных ресурсов. Экономическая политика взимания рентных платежей изменит поведение людей, и будет стимулировать сохранение природных ресурсов. Они переориентируют рынки в экологически дружественном направлении (Забелин 1997). По мнению Забелина глобальный кризис пределов роста, предсказанный Медоузом, произойдет уже в первой четверти 21-го века. Процесс глобализации, происходящий в мире, только ускоряет и усиливает кризис, являясь по сути антиустойчивой моделью развития (Забелин 1998а, б).

Забелин критикует решения Конференции по проблеме глобального изменения климата. Он утверждает, что мировое сообщество переложило проблему сокращения выбросов парниковых газов на плечи будущих поколений, отложив выполнение обязательств на 2013 год, и приблизило мировой кризис. Во имя предотвращения кризиса Забелин предлагает резервирование земель по всему миру и полное прекращение хозяйственной деятельности на этих землях. Совместными усилиями предлагается освободить от хозяйственной деятельности около половины освоенных мировых территорий (Забелин 1998б). Забелин считает, что Россия, как и другие Новые Независимые Государства, уже вступила в будущий глобальный кризис, оказавшись "впереди планеты всей" (Забелин 1998а: 5).

Вступление России в глобальные торговые отношения создало напор дешевой импортной продукции, который в короткие сроки разрушил как российскую перерабатывающую промышленность, так и сельское хозяйство. Международные корпорации подчинили глобальные информационные процессы. Они монополизировали средства массовой информации, и через них развивают потребительство в Российском обществе и манипулируют массовым сознанием. Забелин проводит аналогию между этой информационной атакой сегодня и навязыванием марксизма-ленинизма в советскую

эпоху (Забелин 1998а: 6). Интернет остается недоступным большинству и поэтому не предоставляет серьезной альтернативы.

Забелин видит выход из сложившейся ситуации в реорганизации мировой экономики таким образом, чтобы она представила собой систему, состоящую из мелких локальных экономик. Все местные экономики должны быть самодостаточными в производстве товаров и услуг. При этом глобальными должны оставаться только информационные потоки (Забелин 1998а: 7). Местные производства решают проблему занятости. Сокращение перевозок значительно снизит нагрузку на биосферу. Возрастет спрос на квалифицированную рабочую силу, науку и образование. С обеспечением занятости снизится социальная напряженность. Появится платежеспособное население и возрастет спрос на чистую окружающую среду.

Забелин считает, что именно Россия могла бы стать моделью воплощения истинного устойчивого развития и показать всему миру новый путь. Это возможно благодаря тому, что 60% россиян уже владеют землей. Бизнес структуры в России настолько слабы, что не в состоянии помешать новой перестройке. Кроме того, российские граждане высоко образованы и воспитаны в духе коллективизма. Забелин предлагает стартовую программу СоЭС "Экопоселения 21 века".

Ядром этой программы является проект ЗАО Экодом, разработанный в Новосибирске (Забелин 1998а; Огородников, Огородникова 1998). Предполагается, что СоЭС выступит в связке "общественное движение - бизнес" и сделает максимум возможного для воплощения в жизнь данного проекта (Забелин 1998а). Несмотря на общий критический подход к документу "Повестка дня на 21-й век", принятому на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году, именно СоЭС опубликовал данный документ на русском языке и активно распространяет его среди Российских НПО.

НПО Центр "Эко-Согласие" образовался после конференции в Рио-де-Жанейро в 1992 году. Он является одним из самых активных проводников идей устойчивого развития на национальном уровне. Его деятельность в настоящее время посвящена экологической политике России на международном уровне. Эко-Согласие акцентирует внимание на институциональных аспектах устойчивого развития. Оно выступает за необходимость партнерства между различными социальными, этническими, профессиональными и политическими

группами, а также между правительственными и неправительственными организациями.

Межсекторальное сотрудничество принято Эко-Согласием как необходимое условие для достижения устойчивого развития (Козельцев 1995: 13). В 1996 году Эко-Согласие вместе с 46-ю другими организациями, национальными и интернациональными НПО, фондами и банками, разработало альтернативный план природоохранных мероприятий под названием "Приоритеты для партнерства" с критикой государственного плана и многочисленными конкретными предложениями. В 1997 году Эко-Согласие совместно с Министерством окружающей среды и природных ресурсов организовало Российские национальные консультации по устойчивому развитию "Рио+5: что сделано?". Эко-Согласие собрало предложения, высказанные устно и письменно, от 87 организаций, в состав которых входили: правительственные организации, НПО, творческие союзы, ученые, представители бизнес структур, торговли и местной администрации. Были проанализированы нерешенные проблемы и даны рекомендации национальным и интернациональным организациям.

Результаты были представлены на Региональных консультациях в Талине в феврале 1997 года, на встрече "Рио+5" и заседании Комиссии по устойчивому развитию в Нью-Йорке. На Эко-Согласие была возложена ответственность за подготовку главы об участии "больших групп" для национального отчета "Рио+5". Лидер Эко-Согласия Ольга Понизова отмечает растущее в последние годы взаимодействие правительственных структур и НПО. Она оценивает как большой успех договор о сотрудничестве Государственного комитета по экологии Российской Федерации и ряда НПО, подписанный в 1997 году. В результате при Государственном комитете по экологии Российской Федерации был создан постоянный Совет, включающий представителей НПО. Этот Совет предоставляет возможность молодежи, женщинам, представителям профсоюзов и бизнесменам принимать участие в разработке политики устойчивого развития (Понизова 1997: 7).

Эко-Согласие координировало работу российских НПО при подготовке IV конференции министров "Окружающая среда для Европы", которая состоялась в июне 1998 года в Орхусе, Дания. Эко-Согласие регулярно публиковало информационный выпуск для НПО "Дорога в Орхус", в котором широко обсуждались инициативы НПО и

общественности. Это без сомнения облегчило интеграцию российских НПО с коалицией европейских НПО, которая оформилась еще в 1993 году после конференции министров в Люцерне.

Эко-Согласие принимало участие в разработке Концепции устойчивого развития, в организации плана действий по охране окружающей среды и создании альтернативного плана общественных организаций. В сентябре 1998 года при поддержке Совета Земли Эко-Согласие провело Региональные консультации по устойчивому развитию для региона Новых Независимых Государств. В консультациях приняли участие 84 представителя государственных, общественных, научных организаций и деловых кругов стран СНГ. Обсуждались вопросы создания и функционирования Национальных Советов по устойчивому развитию в странах Центральной и Восточной Европы и в Новых Независимых Государствах. Участие общественности в процессе принятия решений рассматривалось как необходимое условие достижения устойчивого развития. Итоговые материалы консультаций были направлены на VII сессию Комиссии ООН по устойчивому развитию в апреле 1999 года.

Многие граждане России замечают сходство между социалистическими лозунгами и основными идеями, изложенными в Повестке на 21 век. Так, директор НПО "Центр Экологической Политики России" Владимир Захаров, находит много общего между теорией научного коммунизма и концепцией устойчивого развития. Захаров в своей статье "Устойчивое развитие - призрак коммунизма" перечисляет сходства:

а) Как и при коммунистическом перераспределении доходов, концепция устойчивого развития предполагает снижение уровня потребления во имя блага большинства;

б) Долгосрочные планы по устойчивому развитию для каждой отдельно взятой страны сродни коммунистическому планированию;

в) Как и при коммунистическом планировании в будущем строится некий идеал, к которому необходимо стремиться обществу, при этом планирование не предполагает под собой реальной объективной возможности его осуществления;

г) Как и в теории марксизма-ленинизма считается, что "новое" сознание и идеология будут распространяться из страны в страну (Захаров 1995: 7).

Несмотря на общий, весьма критический, подход сотрудников к Повестке на 21 век, Центр Экологической Политики России с момента

своего образования является одним из основных носителей и распространителей идей устойчивого развития. В 1995 году он начал публиковать бюллетень "На пути к устойчивому развитию России". Эти публикации начались после Всероссийского съезда охраны природы, который обсудил федеральные и региональные аспекты концепции перехода России к устойчивому развитию. Бюллетень публикует позиции правительства и НПО по различным аспектам устойчивого развития, освещает основные события, которые происходят в области экологической политики, текущие изменения в экологическом законодательстве и инициативы из регионов по Повестке 21.

В бюллетене даются как аналитические, так и информационные статьи по устойчивому развитию. Центр Экологической Политики России организует семинары и круглые столы по устойчивому развитию России с широким привлечением общественности. 17-20 ноября 1998 года по инициативе Центра состоялось международное совещание "На пути к устойчивому развитию России: экологическая политика", на котором обсуждались приоритеты экологической политики России. Усилиями НПО предполагается создать основополагающий документ по приоритетным направлениям национальной экологической политики, который мог бы использоваться правительственными структурами при принятии решений.

Было выделено два основных приоритета: сведение загрязнений окружающей среды до минимума и устойчивое использование природных ресурсов. Основной стратегией является введение высокой и все возрастающей платы за загрязнения и эксплуатацию ресурсов. Обсуждались приоритеты в области экономики природопользования, экологического законодательства, управления, науки, образования и международного сотрудничества.

Заключение

По мнению большинства лидеров НПО, устойчивое развитие в России, несмотря на некоторые успехи, продолжает быть в большей степени политическим лозунгом, чем рабочей стратегией. По-прежнему имеется большой разрыв между тем, что декларируется в правительственных программах, и тем, что в действительности происходит в стране. Несмотря на развитие концепции устойчивого развития в России, социальные проблемы в обществе нарастают,

особенно после кризиса денежной системы 17 августа 1998 года. Качество жизни стремительно падает, а количество экологических катастроф возрастает. Еще большая экономическая нагрузка падает на природные ресурсы и сырьевую базу страны. В такой ситуации реализацию концепции устойчивого развития в России значительно сложнее осуществить, чем в Западных странах.

В России государственные структуры все еще доминируют над третьим сектором. Правительство контролирует большинство программ, а третий сектор только развивается. Развитие гражданского общества в России все еще находится на ранних стадиях и третий сектор практически не балансирует взаимоотношения государственных и бизнес структур. Поэтому, чтобы развить экологическое сознание россиян и систему ценностей, присущую устойчивому развитию, представляется необходимым углубить процесс демократических преобразований в России и предоставить дальнейшую возможность развития третьему сектору. Только общественные движения и организации третьего сектора способны создать новых лидеров, которые мобилизовали бы общественное участие и привнесли ценности устойчивого развития в Российское общество.

Глава 3.

Построение партнерства по управлению водосборами на местах

Введение

В этой главе мы рассмотрим обобщенный опыт, полученный в США в результате организации нескольких успешных партнерств. Партнерство - ключ к эффективному управлению водосбором. Партнерство позволяет работать для достижения общих целей и интересов. Так как каждый водосбор уникален, то структура каждого партнерства и то, как встраивается в него каждая конкретная организация и каждый конкретный человек, специфичны.

Партнерство - наиболее эффективный путь управления водосборами, так как все группы, заинтересованные в развитии водосбора, с самого начала могут участвовать в составлении плана развития водосбора и таким образом учесть свой интерес. Этот интерес - залог будущего активного участия в реализации плана развития водосбора. Партнерство дает такие преимущества, как наиболее эффективное использование финансовых средств, развитие духа сотрудничества между партнерами, нахождение творческих и неординарных путей к решению проблем водосбора.

Информация, необходимая для формирования партнерства

Необходимо хорошо понимать, что такое водосбор: "Это ограниченная водораздельной линией площадь на поверхности земли, сток с которой идет в водоем (БСЭ, т. 5, 1971: 576)." Поверхностный и подземный водосборы формируют водосборный бассейн. Ученые пришли к выводу, что лучший способ управления территорией это управление по бассейновому принципу.

Из-за сложности определения границ подземных вод, границы водосбора определяются по наземным водным объектам. Это реки, ручейки, протоки, озера, болота. Строение поверхности водосбора, характеризующееся рельефом местности и произрастающей на ней растительностью, оказывает значительное влияние на условия стока воды. Управление водными и другими ресурсами - эффективный способ сделать экономику более устойчивой. Все, что происходит на территории водосбора, воздействует на состояние водных экосистем. Для успешного управления водосбором важно осветить следующее:

- Почему важен именно этот водосбор, и какое значение он имеет в экономическом, социальном и экологическом пространстве.

- Отметить, как используется в настоящее время территория самого водосбора и сопредельные территории.
- Знать точечные источники загрязнения.
- Иметь представление о проблемах загрязнения от нелокализованных источников: от использования с/х земель, различных трубопроводных систем, систем канализации, ирригации, дренажных систем, воздействие состояния воздушного бассейна через осадки и т.п.
- Изучить природные особенности водосбора, и как повседневная деятельность людей, проживающих на его территории, влияют на состояние водосбора.
- Определить черты, делающие водосбор уникальным: величина и расположение притоков, географические границы, топографические особенности, тип солнечной активности, типы водных объектов и их соотношение.
- Хорошо знать социально-экономическое использование ресурсов водосбора: все виды использования земель, виды использования других природных ресурсов, как и кем они используются.
- Искать общие мотивы для объединения: чистая вода и здоровье, благоприятная окружающая среда.
- Заинтересовать всех участников в сотрудничестве.

Приведем возможный список партнеров и их вкладов в общее дело:

- Административные органы - имеют реальную возможность воздействовать на управление водосборной территорией, осуществляют финансовую и техническую поддержку.
- Органы местного самоуправления - определяют политику и решения, воздействующие на водосборы.
- Владельцы земли, промышленность и агробизнес - претворяют в жизнь решения партнерства, поднимают престиж партнерства, спонсируют программы партнерства и являются источником информации.
- Мелкие собственники земли: фермерские, крестьянские и дачные хозяйства осуществляют мониторинг водных объектов, используют социальные сети для интересов партнерства, воздействуют на управление.
- Руководители коммерческих структур - имеют возможность спонсировать массовые акции с участием населения, обеспечить

партнерство оборудованием и услугами, приблизить партнерство к интересам и задачам бизнеса.

- Научные институты - являются для партнерства источниками достоверной информации, осуществляют сбор данных и аналитические экспертизы о состоянии окружающей среды, об экономической и социальной ситуации.
- Средства массовой информации - могут привлечь внимание к проблемам и локальным нуждам водосбора, освещать события, происходящие на территории водосбора, быстро получить нужную информацию.
- Религиозные лидеры - такое сотрудничество дает возможность ориентации на более высокие ценности, легитимность, уважение.
- Пенсионеры - имеют большой опыт работы в коллективе, уважение и авторитет в сообществе.
- Группы экологической общественности - владеют знаниями об окружающей среде и экологических проблемах, имеют связи с общественностью.
- Гражданские организации - непосредственно участвуют в осуществляемых программах, выражают интересы социальных групп, имеют навыки фандрайзинга.
- Женские группы - как представители партнерства могут воздействовать на образ жизни семьи, на проблемы, связанные со здоровьем людей, имеют возможность для мобилизации и мотивации участников.
- Преподаватели учебных заведений - воздействуют на ценностные ориентации, являются источниками информации.
- Студенты, школьники - имеют время и энергию для различной практической работы, их привлечение означает возможность воздействия партнерства на будущее.

При создании партнерства необходимо привлекать ответственные органы в партнерство. Приведем пример такой системы в Санкт-Петербурге, где функционируют следующие территориальные и бассейновые структуры федеральных органов исполнительной власти, участвующие в работе по охране окружающей среды, природопользованию и обеспечению экологической безопасности.

- 1) Северо-западный региональный геологический центр Министерства природных ресурсов РФ. Этот орган занимается мониторингом геологической среды, включая наблюдение за качеством подземных вод, контроль по охране подземных вод от

загрязнения и истощения, ведение государственного и водного кадастра по разделу подземные воды.

- 2) Невско-Ладожское бассейновое управление Министерства природных ресурсов РФ проводит мониторинг водных объектов, осуществляет государственный учет поверхностных и подземных вод, планирует рациональное использование водных объектов, включая установление лимитов водопользования субъектами РФ. Это управление также проводит государственную экспертизу объектов и проектов, влияющих на состояние водных объектов, лицензирование в области водопользования.
- 3) Комитет по охране окружающей среды Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Госкомэкология РФ осуществляет функции государственного управления и контроля водных объектов на территориях Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а также в экономической зоне Российской Федерации.
- 4) Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды проводит мониторинг состояния и загрязнения атмосферы и поверхностных вод суши и моря.
- 5) Городской центр Санэпиднадзора занимается организацией и ведением системы социально-гигиенического мониторинга, включающего наблюдение, оценку и прогнозирование здоровья населения в связи с состоянием качества воды в разных системах водоснабжения.
- 6) Управление по охране окружающей среды администрации Санкт-Петербурга проводит государственное управление в сфере охраны окружающей среды и координирует работу территориальных и иных отраслевых органов на территории Санкт-Петербурга.

Основы для создания партнерства

Все партнеры должны знать, для достижения каких целей они работают, и что ожидается от каждого из них. Все партнеры должны выбираться по принципу их необходимости для партнерства, а не по персональному принципу. Они должны уметь общаться, понимать друг друга, иметь представление о решении проблем. При создании партнерства важно не ставить поначалу слишком глобальных целей, не вызывать слишком большого скептицизма. Сразу необходимо создать некоторые правила, которые касаются проведения встреч, дискуссий, ожидаемого вклада, конструктивных следствий, конфиденциальности.

Первые задачи должны быть решены успешно, их надо ставить легкими и реалистичными, тогда люди поверят, что партнерство жизнеспособно. Необходимо постоянно обновлять информацию о том, что происходит на территории водосбора и у партнеров. Люди должны хорошо познакомиться, узнать друг друга, проводить вместе время вне рабочих встреч. Необходимо провести идентификацию социально-экономических групп в водосборе:

1. Группы, которые воздействуют на состояние водосборов и интересуются его управлением.
2. Группы, которые воздействуют на состояние водосборов, но не интересуются его управлением.
3. Группы, которые не воздействуют на состояние водосборов, но интересуются его управлением.

Все эти группы должны принимать участие в партнерстве, видеть свой интерес, свою роль и участие в общем процессе. Необходимо, чтобы лидер партнерства был признан путем консенсуса. Для большего успеха хорошо иметь 2-х или больше лидеров, то есть группу лидеров-координаторов. Необходимо сформулировать общую для всех цель и выработать задачи.

Для того, чтобы выработать цель, необходимо узнать мнение всех партнеров на эту тему, обсудить идеи, написать проект, основанный на дискуссии, и окончательно утвердить его путем консенсуса, сделать заявление о намерениях и распространить его в СМИ. Общее заявление о намерениях должно звучать достаточно широко, чтобы получить широкую поддержку, но достаточно специфично, чтобы можно было четко идентифицировать цели, задачи, конкретный предполагаемый результат.

Нужно создать из краткосрочных и долгосрочных целей и задач *дерево целей*. Дерево целей это развернутая схема, похожая на дерево, на которой отражены все цели и задачи в своей взаимосвязи и последовательности. Если водосбор слишком большой, то возможно деление его на мелкие партнерства и сотрудничество между ними.

Призвать людей на участие в партнерстве могут следующие факторы: их непосредственная работа тесно связана с деятельностью партнерства; некоторым людям нравится встречаться друг с другом и ставить перед собой новые задачи, развивать потенциал профессионального и личностного роста.

Партнерство может быть не успешным из-за прошлых ошибок и провалов, беспокойности партнеров потерей независимости,

персональных конфликтов, борьбы за власть, несогласия партнеров с их ролью и ответственностью, различия в культурных и персональных ценностях.

Стадии развития партнерства

Стадия формирования - люди узнают друг друга. Участники партнерства подобны пловцам, они стоят на краю бассейна и опускают в него свои ступни, чувства смещаются от оптимизма к скептицизму и наоборот. На этой стадии определяется, какую работу предстоит проделать сообществу и как ее можно сделать, решается, какая информация должна быть собрана, проводится обсуждение концепции и последствий работы, определение возможных барьеров и конфликтов.

Стадия напряжения - это часто самая трудная стадия. Партнеры начинают действовать и спорить. Им нравится стать новыми пловцами, но после того, как они прыгнут в воду, пугаются, что могут утонуть, или начать плавать по кругу, или рядом с берегом. Остается чувство сопротивления к переменам и негативные представления о возможностях успеха партнерства. На этой стадии происходят споры о большей или меньшей важности следствий, выбор позиции, возможна постановка нереалистичных задач.

Стадия нормализации - люди принимают свою роль в команде, а также правила или нормы, которые появились в партнерстве. Число конфликтов сокращается и налаживается сотрудничество. Как опытные пловцы они понимают, что не утонут, и могут помочь друг другу. Появляется ощущение работы в команде, и все начинает работать. Происходит преодоление конфликтов, происходит дружественное разделение ответственности по решению проблем. Появляются общие цели.

Стадия нормальной работы - партнерство становится эффективным и объединяет все единицы. Люди начинают реально работать вместе. Появляется чувство удовлетворения от работы партнерства. Начинают происходить конструктивные изменения в водосборе, возможность решения проблем, общее хорошее отношение к партнерству.

Создание совместного плана по управлению водосбором

Цель управления водосбором - работать для оздоровления водосбора, для экономической и экологической выгоды всех тех, кто

находится на территории этого водосбора. Необходимо создать план по управлению водосбором, состоящий из ступеней. В начале партнеры должны в максимально возможном количестве объединить идентичную информацию о водосборе. Этот процесс можно разделить на три ступени:

- 1) Включение неучтенных аспектов, сбор и анализ информации и данных, определение необходимого и возможного, документирование данных и решений.
- 2) Рассмотрение необходимого количества задач и выбор лучших альтернатив управления водосбором, определение того, как надо достичь прогресса.
- 3) Улучшение и мониторинг предпринимаемых усилий.

Коллективные усилия приведут к улучшению состояния природы, экономики и социума на территории водосбора. Нереалистично надеяться собрать всю информацию, которая необходима, но это не должно останавливать процесс планирования.

Другой ключевой момент в том, что ступени эти могут идти в другом порядке. Например, молодежные группы захотят провести мониторинг водного объекта до того, как партнерство по управлению водосбором выполнит определенные задачи и разовьет запланированные ступени. Здесь уместен любой энтузиазм на волонтерской основе.

Можно считать, что вы готовы к созданию плана, если:

- Наиболее заинтересованные собственники земли вовлечены, и все они приглашены к сотрудничеству.
- Имеются карты территории и водных объектов, охраняемых природных территорий, местных природных ресурсов, планирования деятельности и зонирования, транспортных путей, состояния окружающей среды.
- Известна дополнительная информация: тип солнечной активности, использование земель, в том числе и для рекреации, запасы рыбы и дичи, прохождение линий коммуникаций, тенденции развития территории водосбора, виды занятости и образования.
- Есть группа, которая может осуществлять техническую поддержку развития партнерства.
- Есть группа, которая может организовать регулярные встречи на нейтральной территории в удобное для всех время.

Остановимся подробнее на создании плана управления водосбором.

Во-первых, цели и задачи. Сначала партнерство будет работать над определением целей и задач по их решению, рассмотрением и анализом данных, созданием дерева целей. Ваше партнерство должно определить цели в области водных объектов и других природных систем, местной экономики и местной социальной структуры.

Некоторые задачи будут основываться на непосредственном знании и видении условий, а некоторые - на научных данных и мнениях специалистов. Поэтому трудно разделить непосредственные интересы и научные интересы, все интересы должны быть адресованы конкретным группам населения.

Все проблемы надо исследовать, чтобы оценить, являются ли они действительно важными проблемами. Иногда разные люди думают, что проблемы у них разные. Но часто проблемы бывают одни и те же.

Информация о работе партнерства должна быть не просто объявлением на бумаге или в газете. Необходимо сделать различные телефонные звонки, нанести визиты для того, чтобы люди поняли цели плана по управлению водосборами и какие выгоды может получить каждый человек при вовлечении в это действие.

Необходимо отметить, как будущие поколения смогут использовать природные ресурсы водосбора. Вы можете проверить с помощью ответственных государственных органов качество использования этой воды. Например, большинство органов, связанных с управлением водными объектами, рассматривают воду только для определенного типа использования. Эта информация может быть использована для начальной дискуссии по воде и водным ресурсам.

Другой ключевой момент - надо определить основные силы в сфере экономики. Кто является основными работающими и работодателями? Где они расположены? Какова динамика этих сил? Как ваше партнерство может повлиять на будущее водосбора? Как могут экономика, социум и природные ресурсы воздействовать друг на друга? Какова роль образования для вашего будущего?

На этой ступени нужно пережить все минорные настроения и представления. Только таким путем все заинтересованные участники могут быть представлены в плане охраны водосборов. Каждый участник нуждается в перечислении его интересов. Должен быть сделан список интересов, он должен быть доступен всем. Это важно знать для дальнейших дискуссий.

Во-вторых, необходимо определить основное использование водных объектов. Для большинства водных объектов тип их

использования определяется государственными органами. Их использование включает: запасы питьевой воды; промышленное использование; с/х использование, в том числе для ирригации и полива; возможности использования водного транспорта; рыболовство для потребления; рекреационные ресурсы, в том числе, для плавания; сохранение водного биоразнообразия.

В-третьих, анализ данных. Сначала участники должны выписать все цели участия в управлении водосбором. Ваше партнерство должно будет объединить различные цели по группам и уровням приоритетности. Многие партнерства по управлению водосбором имеют советников-специалистов и группу технического обеспечения, которые помогают решать технические вопросы.

Другие партнерства выбирают подкомитеты для анализа заинтересованности каждого участника партнерства и последующего доклада для всего партнерства. При этом данные мониторинга могут помочь решить, как будет работать ваше партнерство.

В-четвертых, выделение приоритетных целей и задач. После записи всех интересов и анализа данных надо выбрать приоритеты и возможности, так как не хватит ни денег, ни времени заниматься всем. Нужно прийти к консенсусу по этому поводу.

Многие выбирают цель и задачи по следующим критериям: возможность повлиять на изменения, количество времени между действием и результатом, воля к изменениям - сильные причины мотивации к действию, соотношение затрат и выгод.

В-пятых, определение критической территории. Надо определить критическую территорию, на которой водосбор испытывает наибольшую нагрузку. Это можно сделать путем рассмотрения ландшафта. Территория, наиболее близкая к реке или озеру, будет критической.

Критическая территория может быть обозначена через наиболее значимых пользователей земли или локализацию водных запасов, рекреационных территорий, мест обитания диких животных или через уязвимые характеристики, т.е. нестабильные берега потоков, уходящие грунтовые воды.

Качество воды на критической территории может подвергаться воздействию "точечного источника" или "неточечных источников загрязнения". Как правило, точечные источники это промышленное загрязнение. Ваша задача определить по возможности все, что необходимо для действий на критической территории, чтобы

получить наибольший эффект при наименьших издержках. Это будет зависеть от консенсуса партнеров и характеристик водосбора.

В-шестых, документирование целей и задач. Это важная ступень управления водосбором - корректно определить и документировать цели и задачи. Все это надо записывать для будущих партнеров, а также для того, чтобы те, кто поддерживает партнерство финансами, могли понять ситуацию.

Полезно документировать количество и качество существующих условий и предполагаемого в результате управления водосбором эффекта. Важно также описать экономический и физический ущерб, возникающий и имеющийся в настоящее время. Это описание также должно включать информацию о том, кто, как, где и когда наносит этот ущерб.

Не забудьте включить в документы все карты. Карты и данные понадобятся еще и дальше, когда вы будете делать брошюры и другие обучающие инструменты для развития плана вашего партнерства. Это поможет осветить усилия партнерства по созданию общего плана действий.

Если нужна финансовая помощь, то должен быть запрос на финансовую поддержку. Наличие документов облегчит создание проектов и заявок на гранты или другую форму финансирования. Это также поможет отчитаться перед теми, кто профинансировал ваши усилия.

В седьмых, определение задач. Главное в этом процессе - сделать цели партнерства ясными, а задачи конкретными и достижимыми. Важно при этом осознать возможные альтернативы и выбрать из них наилучшую. При выборе альтернативы надо сначала записать все возможные, позволяющие помочь управлению водосбором и выполнению задач. Можно использовать экспертов для выбора альтернативы. Сначала их должно быть как можно больше.

При выборе с помощью экспертов постарайтесь оценить эффекты планируемого управления водосборами в области экономики, экологии и социума. Для этого можно использовать компьютерное моделирование. Эти модели надо использовать в начале, а не в конце.

После выбора альтернативы составляется план действий, который может включать: договор о долевым финансировании между партнерами, проведение информационной кампании, создание рабочей группы. Далее надо определить, как достичь прогресса. Необходимо проведение мониторинга и сравнение данных.

В плане действий должно быть указано, что и когда надо сделать, кто ответственный. Для составления плана действий партнерами надо использовать метод "мозгового штурма", чтобы они сами определили, как сделать все наилучшим образом.

Лучше всего пригласить модератора, умеющего координировать проведение "мозгового штурма". Потом отдельные люди или группы становятся ответственными за определенные действия. После этого возникает ясность, кто и как вовлечен в процесс партнерства.

Заключение

Для развития партнерства нужно довольно длительное время. С самого начала необходимо поддерживать глубокую заинтересованность и энтузиазм людей, так как позитивные результаты могут проявиться не сразу. Все реальные группы людей, проживающие, работающие на территории водосбора или имеющие на его территории собственность, а также заинтересованные в развитии этой территории, должны поверить, что их усилия необходимы для создания партнерства по управлению водосбором.

Это приведет к восстановлению и сохранению природы.

Глава 4.

Общественное участие в защите водосборов в России и США

Введение

В главе будет рассмотрен вопрос вовлечения широкой общественности в программы охраны водосборов и проанализированы имеющиеся предпосылки к осуществлению проектов партнерства по управлению водосборными территориями, будут приведены успешные примеры деятельности в этой области. Глава написана по материалам, собранным группой экологических исследований Центра независимых социологических исследований (ЦНСИ) с 1997 по 2000 год. В ней рассказывается о деятельности экологических НПО, направляющих свои усилия на защиту водосборов.

Охрана водосборов рассматривается на примерах НПО Санкт-Петербургского и Вологодского регионов. Также описывается успешный опыт НПО США по защите водосборов и установлению партнерства между НПО, государственными органами и бизнес-структурами по управлению водосборами на примере партнерства залива Чесапик.

Группа экологических исследований ЦНСИ совместно с общественными организациями Санкт-Петербурга участвует в продвижении программ по защите водосборов, используя методы социологической интервенции в дискуссиях, фокус-группах, круглых столах и семинарах, организованных по данной теме. Метод социологической интервенции предполагает не пассивное наблюдение, а активное участие социолога-исследователя в развитии наблюдаемого социального процесса.

В России многие правительственные и неправительственные организации считают контроль качества водоемов и защиту водосборов главной задачей своей деятельности. Вместе с тем, в условиях экономического и финансового кризиса многим правительственным и научным учреждениям приходится бороться за собственное выживание, что сказывается на их возможностях решения задач мониторинга водоемов. Многие НПО, вовлеченные в защиту водосборов, сосредотачивают свои усилия главным образом на экологических образовательных программах, в которых участвует в основном молодежь.

Часто в рамках этих программ они обучают волонтеров проводить мониторинг водных объектов, но результаты этих исследований очень редко используются учеными или государственными органами, принимающими социально и экологически значимые решения. Отсутствует процедура влияния общественности (в понятие "общественность" включаются все граждане, кроме служащих государственных учреждений во время выполнения ими должностных обязанностей) на эти решения.

В настоящее время в России не существует значительной совместной программы, которая объединяла бы усилия общественности, государственных органов, ученых в решении проблем охраны, очистки от загрязнения и восстановления водосборов. Общий уровень вовлеченности Российской общественности в действия по защите окружающей среды достаточно низок. Государственные учреждения или не желают, или не способны инициировать общественное участие в этой области. В то же время, опросы граждан показывают, что понимание ими проблем окружающей среды и обеспокоенность ее состоянием очень высоки.

Это означает, что существует возможность мобилизации общественности на участие в решении проблем окружающей среды. Мобилизовать общественность можно только тогда, когда будут действовать механизмы ее вовлечения в решение этих проблем, в том числе, и в проблему защиты водосборов. В настоящее время таким механизмом является природоохранная деятельность общественных объединений.

Действия российских экологических организаций по защите водосборов

В Санкт-Петербургском регионе контроль качества воды и состояние водосборов проводится усилиями государственных органов и НПО. Около 80 НПО включают защиту водных объектов в свои экологические и социальные программы. Особое внимание при этом уделяется водосбору р. Невы. Он является самым крупным водосбором в Санкт-Петербургском регионе, площадь его составляет 281000 кв. км и включает более 60 тыс. притоков. Бассейн р. Невы является составной частью бассейна Атлантического океана.

Р. Нева берет начало в Ладожском озере. Ее длина составляет 74 километра. Ниже по течению р. Нева впадает в Финский залив, образуя большую дельту, состоящую из множества рукавов, самыми

крупными из которых являются Большая Невка и Малая Невка. Реки Охта, Ижора, Тосна и Мга являются крупнейшими притоками р. Невы.

Традиционно вопросами сохранения и защиты водосборов в Санкт-Петербургском регионе занимаются экологические НПО, работающие со школьниками. В этом состоит значительное отличие между защитниками водосборов в Санкт-Петербурге и Вологде, где действия по защите водосборов осуществляются в основном организациями, ориентированными на работу со взрослым населением. Некоторые "взрослые" НПО в Санкт-Петербурге сосредотачивают часть своей экологической деятельности на защите водосборов, но это не является их основной деятельностью.

Наиболее известные и активно действующие экологические организации Санкт-Петербурга - "Зеленый Мир", "Санкт-Петербургское Общество Естествоиспытателей", "Дельта", "Зеленый Крест", "Балтийский фонд природы" и многие др. Они в той или иной степени вовлечены в действия по сохранению водосборов. Приведем примеры наиболее успешных и многочисленных водоохраных НПО:

"Прозрачные воды Невы" (ПВН) была создана по модели американской общественной организации "Прозрачные воды Гудзона", которая очень успешно действует в штате Нью-Йорк, США. Но деятельность ПВН отличается от американского аналога. Она получает небольшую помощь от западных партнеров, не имеет оплаченного штата сотрудников, в ней работают добровольцы.

Эта организация является зонтичной. За годы своего существования она развила ряд экологических групп и инициировала их деятельность по защите Невы и ее притоков. Эти группы выросли в самостоятельные организации и объединились в сеть ПВН. Члены ПВН в основном школьники, студенты, а также школьные учителя и преподаватели. Эта организация работает со школами и местными жителями, местной администрацией в поселках по берегам реки Нева, привлекая их к решению экологических проблем Невы и ее притоков.

ПВН в 1998-99 годах инициировали проект "Повестка 21 на берегах реки Невы". Два раза в год участники ПВН проводят путешествия на яхтах для школьников от Шлиссельбурга до Санкт-Петербурга. Участники этого путешествия останавливаются в городах и поселках по берегам Невы, проводят на природе и в местных школах экологические семинары и фестивали.

В этих семинарах принимают участие школьники и их родители, местные жители, представители органов самоуправления. Кроме того, дети - участники путешествия контролируют качество воды, проводят наблюдения за состоянием берегов Невы.

В рамках проекта "Повестка 21 на берегах реки Невы" было решено организовывать фокус-группы по проблемам местных сообществ на основе школ. Весной 1998 года ПВН совместно с АНО "Центр независимых социологических исследований" был организован тренинг для преподавателей. Тренинг проходил в Яхт-клубе Санкт-Петербурга и может рассматриваться экспериментальной инициативой по проведению фокус-групп "Общий взгляд сообщества".

Участники решили начать работу по выявлению экологических, социальных и экономических индикаторов сообщества. Экологические индикаторы представляют биоиндикаторы качества воды и воздуха. Данные по этим индикаторам ежегодно собирали участники молодежных образовательных экологических программ ПВН в сотрудничестве с учеными из Научно-исследовательского института Озероведения и Морского технического университета. Студенты, присоединившись к программам ПВН, стали экспертами по биоиндикаторам, основанным на исследованиях лишайников, и биоиндикаторам качества воды.

Участники тренинга предложили вести учет числа предприятий-загрязнителей, расположенных по берегам Невы. Преподаватели с помощью учеников средних школ решили собирать данные относительно всех источников и пунктов загрязнения реки. В результате была создана карта загрязнителей. Цель создания этой карты - информирование жителей населенных пунктов, расположенных по берегам Невы.

Участники ПВН приняли решение контролировать всю прибрежную территорию в отношении юридически законных и незаконных мест свалок. Специальное внимание было уделено индикаторам, связанным с транспортным движением на территории, прилегающей к берегам Невы от Шлиссельбурга до Петербурга. Преподаватели уделяли много внимания экономическим и социальным индикаторам.

В течение весны и осени 1998-99 годов учащиеся средней школы провели обзор и сбор материалов для выявления индикаторов в Шлиссельбурге, Кировске, Павловске, Усть-Ижоре и Уткиной Заводи.

Удобными для работы индикаторами были признаны индикаторы транспортного движения и управления выбросами по берегам Невы.

Другие индикаторы нуждались в дополнительном сборе данных. В процессе сбора данных и проведения исследований учащиеся средней школы нашли трубу с нефтью, выходящую непосредственно в реку Утку, приток реки Невы. Школьники написали письмо в Ленкомэкологию (Управление по охране окружающей среды Ленинградской области). Проблема была решена, и нарушители наказаны.

В мае и сентябре 1999 года состоялись очередные путешествия школьников по Неве. Во время этих путешествий были собраны данные о загрязнениях по берегам реки Нева, о свалках, затопленных рекой гаражах и судах, изучались техногенные изменения ландшафта по берегам, делались фотографии. На основе этих материалов составляется карта техногенной нагрузки на берега Невы. Эти материалы станут основой для получения новых индикаторов.

29 сентября 1998 года в ПВН начат экспериментальный проект "Страна Петроградия", который является инициативой по устойчивому развитию для Петроградского района Санкт-Петербурга. Петроградский район расположен на 5 островах и на очень красивой территории. В этом проекте участвуют Экологическая молодежная группа Дома Творчества Молодежи в Петроградском районе, Центр Любви и Добра "Дети" и семь школ. Участники разделили области контроля в районе между школами. Одни контролирует качество воды вокруг островов, в реках и каналах Петроградского района. Другие собирают информацию относительно управления выбросами и анализируют транспортное движение. Третьи собирает данные относительно здоровья населения и контролируют проблему с бездомными животными в Петроградском районе.

Активисты собираются вместе каждые каникулы, сообщают результаты своих исследований, обсуждают их. В сентябре 1999 года ПВН в рамках проекта "Страна Петроградия" провели со школьниками водный поход по малым рекам Петроградского района, цель которого состояла в проведении мониторинга загрязнения этих водоемов, загрязнения берегов, выявления несанкционированных свалок.

Лидеры ПВН вовлекают сирот и беспризорных детей в экологические образовательные программы. Один из лидеров организации добился от городских властей дома для таких детей.

Жители этого дома участвуют в проектах ПВН. Кроме того, ПВН помогают семьям с детьми инвалидами в организации отдыха детей. Вся эта деятельность основана только на энтузиазме активистов и почти не финансируется.

НПО "Молодежная ассоциация "Экоцит" включает в себя 43 молодежных группы и организации в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, она насчитывает более 7230 участников, при этом ядро ассоциации состоит из 30 человек. Она была создана по инициативе учащихся различных школ и детских организаций Санкт-Петербурга и Ленинградской области, участвующих в природоохранной деятельности. Целью объединения являлась необходимость координации и организация совместной деятельности по контролю, исследованию и охране природных объектов региона, взаимная помощь и сотрудничество, обмен опытом. Это НПО является образовательной организацией.

НПО сотрудничает в области мониторинга водосборов реки Невы и Финского залива с государственными органами. В ее деятельности участвуют ученые-биологи, педагоги дополнительного образования, студенты, учащиеся. Ее цель объединение усилий для решения природоохранных проблем в регионе и приобщение к этому других людей. Она работает по таким проектам как: "Особо охраняемые природные территории", "Сохраним малые реки и водоемы". Эти проекты включают следующие программы: "Исследование природы Балтики", "Наблюдение за побережьем", "Форелевые речки", "Можжевательник".

Каждый проект предполагает проведение экологической и природоохранной пропаганды, проведение совместных экспедиций, исследовательских программ и конференций по их итогам, организацию учебных лагерей, школ, семинаров, широкий обмен опытом, развитие контактов между участниками этого НПО и экологическими организациями из других регионов России и мира, практическую работу по охране природы. Для мониторинга водных объектов используются лабораторные и полевые исследования, химический анализ, биомониторинг.

К моменту создания НПО "Молодежная ассоциация "Экоцит" в регионе активно развивалось природоохранное общественное движение, в том числе, и детское. В состав Координационного Совета вошли специалисты, имеющие опыт в организации детской общественной деятельности, а также имеющие связи с

природоохранными государственными организациями и научными учреждениями. К моменту объединения многие коллективы, участвующие в "Экошит", уже имели положительный опыт охраны и исследования водных объектов, а также взаимодействовали с местной администрацией по вопросам охраны.

Также отмечен рост активности международного экологического движения, например, в Балтийском регионе. Заинтересованность координаторов международных проектов в привлечении новых участников в России отразилась и на активности экологического движения в Санкт-Петербургском регионе. По масштабам деятельности и поставленным задачам "Экошит" можно отнести к региональному экологическому образовательному центру. Ресурсы привлекаются как из государственных экологических фондов, так и из иностранных фондов (Швеция). НПО имеет собственное периодическое издание - газету "Чистый город", занимается издательской деятельностью, сотрудничает с СМИ региона.

НПО "Балтийский фонд природы" (БФП) является структурной единицей НПО "Санкт-Петербургское Общество Естествоиспытателей" (СПБОЕ). Эта научная общественная организация осуществляет широкую природоохранную деятельность в Северо-западном регионе России и совместные проекты со многими международными организациями, в том числе, Всемирным фондом дикой природы, программой ТАСИС. БФП имеет несколько долгосрочных проектов с Международной Коалицией "Чистая Балтика" (ССВ).

Это такие проекты, как "Сохранение биоразнообразия прибрежных экосистем Финского залива", "Очистка и сохранение рек, мест обитания лосося и пресноводных моллюсков жемчужниц", "Международная программа по окружающей среде для школьников и школьных учителей". БФП СПБОЕ создан в 1995 году для разработки, координации и воплощения научно-исследовательских и практических проектов, а также образовательных и информационных программ по охране природы и природных ресурсов в регионах Российской Федерации, расположенных на территории водосборного бассейна Балтийского моря.

Он способствует развитию сети экологических неправительственных организаций в Карелии, Ленинградской, Новгородской и Псковской областях и занимается вопросами сохранения биологического разнообразия и уникальных систем

Балтийского региона. В рамках БФП СПБОЕ организованы полевые отряды в Псковской и Ленинградской областях, в республике Карелия. Многие из реализуемых проектов тесно связаны с исследованиями популяций редких видов ценных биотопов Балтийского региона.

БФП СПБОЕ также тесно сотрудничает со многими организациями в России и за ее пределами: университетами Петрозаводска, Новгорода, Санкт-Петербурга, Хельсинки, Турку, Гамбурга, Уппсалы, Стокгольма, представительствами ВВФ в России, WWF Финляндии, WWF Швеции, Эстонским и Литовским фондами природы, институтами РАН, Госкомэкология РФ, рабочими группами ХЕЛКОМ, ЮНЕСКО и др.

Теперь приведем пример наиболее многочисленной НПО, успешно осуществляющей защиту водосборов в Вологодском регионе. Это ***Вологодская областная общественная организация "Комитет по экологии бассейна реки Сухоны"***, которая создана в 1990 году. Ее основная деятельность посвящена оздоровлению экологической обстановки в Вологодской области и бассейне р. Сухоны, который является самым крупным водосбором в Вологодском регионе (площадь его составляет 5300 квадратных километров и включает более 600 притоков). Он является составной частью бассейна Северного Ледовитого океана.

Река Сухона берет начало в Кубенском озере. Ее длина 563 километра. Ниже по течению р. Сухона сливается с р. Юг, где они вместе формируют р. Северную Двину, которая течет в Белое Море. Реки Кубена и Вологда являются крупнейшими притоками р. Сухоны. На территории Вологодской области в бассейне р. Сухоны имеется 30 особо охраняемых природных территорий.

НПО "Комитет по экологии бассейна реки Сухоны" объединяет вокруг себя многие экологические организации области и координирует их деятельность. Они сконцентрированы в основном в нескольких городах: Вологде, Соколе и Великом Устюге. НПО является членом Международной организации "Социально-Экологический Союз", проводит областные общественные экологические конференции, культурно-экологические акции, с 1998 года выпускает периодический социально-экологический вестник "Круги на воде", занимается проблемами экологии для предприятий области, проводит семинары.

Например, семинары "Экологические проблемы Сухоны" (1991); "Оценка Бассейна реки Сухона и рационального использования водного ресурса" (1992) и "Сухона-1998" (1998). Одна из основных программ организации - "Восстановление малых рек г. Вологды", а с 1999 года она участвует в создании общероссийской сети НПО, "Поможем реке".

Вместе с государственными органами и региональным комитетом экологии в г. Вологде "Комитет по экологии бассейна реки Сухоны" организывает акции "Спасем и сохраним". НПО, защищающие водосбор р. Сухоны заинтересованы в знакомстве с неизвестными им методиками контроля водного качества.

Действия американских экологических организаций по защите водосборов

Общественный контроль состояния водосборов в США - законная и поддерживаемая государственными органами и другими секторами общества деятельность, в результате которой было достигнуто значительное улучшение состояния окружающей среды. Пример успешно реализованного проекта по защите водосборов это проект защиты водосбора залива Чесапик.

Залив Чесапик - часть Атлантического океана, его длина 315 км, ширина 5-35 км, глубина до 27 м, берега низкие и заболоченные, сильно изрезаны устьями многочисленных рек, самые крупные из которых - Саскуэханна, Потомак и Джеймс. На нем имеются много удобных естественных гаваней и расположен крупный порт Балтимор. В 1987 году граждане штатов Пенсильвания, Мэриленд, Вирджиния и округа Колумбия приняли Соглашение по заливу Чесапик, которое было подписано губернаторами штатов Пенсильвания, Мэриленд и Вирджиния, мэром округа Колумбия, администратором Агентства по охране окружающей среды и председателем Общественной комиссии по заливу Чесапик. Результатом этих действий явилось очищение от загрязнений и восстановление биогеоценоза залива Чесапик.

Приведем примеры сотрудничества различных структур по проектам исследования, охраны и мониторинга водосборных территорий в Балтиморе, штате Мэриленд и по восточному побережью США. По этому проекту работают совместно такие американские организации, как "Общество изучения падения уровня вод в Ганповдер штата Мэриленд", общественная организация "Спасем наши малые реки", общественная организация "Союз залива

Чесапик", Департамент защиты окружающей среды штата Мэриленд, Городской департамент общественных работ Балтимора, Департамент защиты окружающей среды и управления ресурсами Балтимора, Департамент природных ресурсов штата Мэриленд, Ассоциация по водосборным территориям Херринг, Заповедник Ганповдер и Управление штата Мэриленд по охраняемым территориям, Товсон Университет. Последний - самый большой университет в Балтиморском регионе, в нем учится 16000 студентов.

В настоящее время еще более широкие круги общественности вовлечены в создание Соглашения 2000 по заливу Чесапик. Координатором создания Соглашения 2000 стал **Комитет по заливу Чесапик** (АСВ), учитывающий мнение всех социально активных граждан для включения их мнения в это Соглашение. Соглашение 2000 по заливу Чесапик представлено общественности в январе-марте 2000 года.

Затем оно будет подписано летом 2000 года после его всестороннего обсуждения гражданами. АСВ является региональной независимой организацией, представляющей все сектора общества на территории водосбора Чесапик. Задача АСВ состоит в том, чтобы способствовать сотрудничеству и согласию по защите и восстановлению залива Чесапик.

АСВ играет ключевую роль в развитии Соглашения 2000 по заливу Чесапик. В процессе создания этого Соглашения участвуют общественные и частные организации, местные жители, все группы населения. Все они имеют возможность высказать свои представления о проблемах и задачах, которые будут включены в новое Соглашение. Один из наиболее важных вкладов АСВ в Соглашения 2000 по заливу

Чесапик - ежемесячные публикации журнала "Залив" с количеством подписчиков более 33000 человек. Журнал публикует статьи, написанные учеными, политическими деятелями и гражданами о проблемах, воздействующих на залив Чесапик. Кроме того, АСВ продвигает и осуществляет проекты местного восстановления водных объектов, а также осуществляет мониторинг 64000 квадратных миль водосборной территории.

Другой пример успешной деятельности по охране водосборов - **Союз Контроля Водных Ресурсов** (ALLARM). Эта весьма успешная общественная сеть по мониторингу состоит из 700 добровольцев в 65 округах штата Пенсильвания. Данные, собранные этой группой, использовались экологическими группами, местными сообществами,

частным бизнесом, экологическими консалтинговыми фирмами, правительственными агентствами и научным сообществом. ALLARM создал Центр технической поддержки и Общественную исследовательскую лабораторию для существующих групп добровольцев по мониторингу водосборных территорий.

ALLARM была основана в 1987 как общественная организация в сотрудничестве с государственными органами при Отделе изучения окружающей среды Дискинсон колледжа в Карилсле. ALLARM, первоначально названный Союзом контроля за кислотными дождями, появился в результате обеспокоенности местных государственных представителей и общественности о неадекватном информировании общественности относительно воздействия кислотных дождей на окружающую среду штата. Эта организация предприняла усилия для представления законопроекта по контролю за кислотными дождями в штате Пенсильвания.

Активисты ALLARM предложили группе ученых начать программу, в которой добровольцы могли бы контролировать водные потоки и непосредственно наблюдать результаты влияния кислотных дождей. Отдел изучения окружающей среды Дискинсон колледжа заинтересовался возможностью развития общественных образовательных ценностей с привлечением общественности к академической работе. Для начала решили привлечь заинтересованных студентов в такую группу на экспериментальной основе.

За 10 лет работы ALLARM вырос количественно и качественно. Теперь он насчитывает более 500 добровольцев, которые контролируют последствия воздействий человека на водные потоки в штате Пенсильвания. Интерес общественности к контролю состояния окружающей среды не ослабевает. Увеличивается количество людей разочарованных в традиционных политических путях улучшения состояния окружающей среды, и больше доверия завоевывают альтернативные способы, помогающие решать проблемы окружающей среды и человека.

Под руководством общественных лидеров в ALLARM сотрудничают преподаватели и студенты Дискинсон колледжа. Студенты ответственны за привлечение и обучение добровольцев, ведение лабораторных и полевых протоколов, обслуживание программы контроля качества мониторинга, информирование

населения о результатах мониторинга, выполняют обязанности секретаря офиса, отвечают за сбор, анализ и интерпретацию данных.

Студенты также укомплектовывают группу образования молодежи. ALLARM включает более 50 молодежных, школьных групп и групп детского сада. ALLARM, созданный первоначально с целью просвещения общественности оценил важность собираемых данных и быстро расширил свою деятельность. В настоящее время он имеет самую большую базу данных по кислотности водных потоков в штате Пенсильвания. Замеры производятся в 61 округе штата в 550 водных потоках более чем в 30000 пунктах замеров данных.

Поначалу ежегодный бюджет составлял всего \$10000 от пожертвований добровольцев, маленьких грантов различных фондов, маленьких грантов на заработную плату студентам от Дискинсон колледжа, а также от безвозмездной работы на ALLARM. В течение последних пяти лет ALLARM получал гранты от Консорциума поддержки высшего образования (CAPHE) и Фонда Национального Образования в области окружающей среды (NEETF).

Недавно ALLARM получил деньги от компании CBS. Дискинсон колледж продолжает выплачивать студентам часть заработной платы, предоставляет услуги по поддержке компьютера, предоставляет место для офиса и лабораторию, доступ к аналитическому оборудованию и персонал поддержки.

ALLARM - превосходный пример плодотворного сотрудничества между академическим учреждением и сообществом. В настоящее время ALLARM поставил перед собой более широкую задачу - работу с группами людей, готовых к охране и мониторингу водосборов, по более широким объединенным проблемам окружающей среды. Недавно ALLARM создал Центр технической поддержки для групп добровольцев, занимающихся мониторингом, который осуществляет сложный лабораторный анализ образцов, техническую поддержку и всесторонние образовательные услуги. ALLARM установил прочные отношения с различными государственными агентствами, вовлеченными в оценку и защиту окружающей среды. и часто действует, как весьма необходимая связь связей между публикой и общественными рабочими.

Благодаря уникальному сотрудничеству групп общественности и академического учреждения, они достигают таких результатов, которых они не смогли бы достичь каждый в отдельности. Это сотрудничество повысило уровень доверия при обсуждении проблем

окружающей среды, перенесло прежде "изолированную" учебную и научную работу из традиционной лаборатории в среду общественной деятельности и повлияло на политические решения в штате.

Остановимся более подробно на *Сети НПО "Спасем наши малые реки"* (Save our streams SOS www.saveourstreams.org). SOS имеет больше 3000 членов, которые работают с сотнями добровольцев из множества групп и сообществ, а также с государственными органами на уровне штата, округа, местного управления в штате Мэриленд. Задачи SOS - сохранять и защищать малые реки и ручьи штата Мэриленд общей протяженностью 17000 миль, которые входят в водосборную территорию залива Чесапик. Эта организация мобилизует местных жителей на защиту малых рек и ручьев.

Эта работа по защите и восстановлению малых рек и ручьев требует поддержки активного и образованного населения, работающего в сотрудничестве с федеральными, государственными и местными правительственными органами. Добровольцы по этой программе обеспечены методологией американской программы по мониторингу малых рек и ручьев, основанной на Протоколе № 11 Управления по охране окружающей среды США по экспресс-биоиндикации. Эти методики в настоящее время адаптируются Институтом Озероведения Российской Академии наук к российским экосистемам и могут стать важным инструментом для использования российскими добровольцами.

SOS появилась в апреле 1970 года. Она впервые заявила о своем существовании, когда отмечался первый День Земли, как новая организация по защите окружающей среды в Штате Мэриленд. Она сразу же стала достигать хороших результатов по восстановлению малых рек. Десятилетия прироста населения, расширения бизнеса и развития жилищного строительства оказали на водные потоки штата Мэриленд огромную антропогенную нагрузку, 90% водных потоков рассматривались, как деградирующие или находящиеся под вредным воздействием. При воздействии SOS эта ситуация стала меняться.

Только за один год усилия SOS поддержали 33767 добровольцев, которые работали 98428 часов по улучшению состояния водосборов Штата Мэриленд. Они обеспечивали сбор данных о состоянии водосборов, проводили информационно-просветительские кампании, занимались очисткой. Объем проведенной работы был оценен более чем на 1000000\$.

SOS обучает добровольцев-граждан и организации очищать, контролировать и защищать водосборы штата Мэриленд. Члены организаций и добровольцы участвуют в очистке рек и речных берегов, сажают деревья в водоохранной зоне, занимаются поиском и картографированием различных источников загрязнения, работают по программе мониторинга по научно-обоснованным и сертифицированным методикам.

SOS показывает причины загрязнения водосборов, обучая и поддерживая людей для того, чтобы осуществить конкретные проекты по решению проблем загрязнения. Она помогает объединению общественных организаций, местных сообществ, органов управления и бизнес-структур и реализации совместных программ. За счет объединения ресурсов происходит значительная экономия средств, появляется большая заинтересованность и осознанность в действиях участников. В результате появляется больше возможностей решить проблемы.

Таким образом, был создан проект "Биение сердца". Это программа общественного мониторинга за состоянием водосборов в Штате Мэриленд, которая включает в себя биологический, химический и физический контроль. Мониторинг проводится после ежегодного обучения три раза в год. Добровольцы могут контролировать те водные объекты, которые они хотят. Кроме того, некоторые добровольцы вовлечены в деятельность лабораторий, в которых идентифицируются собранные образцы беспозвоночных. Проект действует в штате Мэриленд, включая округа Балтимор, Ховард, Харфорд, Энн Арундел, Принц Джордж и город Балтимор.

Мониторинг включает:

- Биологический контроль: Обучение приемам, позволяющим оценить здоровье водного объекта путем сбора и опознания макро беспозвоночных - водных личинок насекомых, найденных в водном потоке. Насекомые сохраняются и приносятся в лаборатории для идентификации. Основываясь на разнообразии и числе насекомых, найденных в водном объекте, можно делать основную оценку местного состояния здоровья водного объекта.
- Визуальная оценка места обитания: Каждый раз, когда собираются образцы, происходит визуальная оценка факторов окружающей среды в пределах русла водного объекта, по его берегам и в пределах поймы.

- Индексация стабильности водного объекта. Один из методов - измерение размера осадка. Другой метод - измерение глубины водного объекта равномерно от одного берега до противоположного берега.
- Химический контроль: Добровольцы измеряют основные химические параметры водного объекта, используя ручные измерители.

Цели проекта:

- Обучение увеличивающегося числа добровольцев контролю и оценке пресноводных водных объектов.
- Создание условий для просвещения всех жителей региона, чтобы они стали грамотными избирателями и добились формирования такого местного правительства, которое бы стало заботиться о состоянии водных объектов, а, значит, и всей экосистемы региона.
- Создание условий для сотрудничества между всеми сообществами водосбора, а также с бизнес-структурами, правительством и собственниками земли в деле защиты водосбора, управлении территорией и пользовании ресурсами.
- Сбор достоверных данных на достаточно высоком уровне, чтобы помочь местным, региональным и федеральным программам государственных агентств по оценке водных ресурсов с помощью общественного мониторинга, который сохранит государственные денежные ресурсы и технику.
- Участие и помощь развитию общественного движения по мониторингу водосборов на местном, государственном, региональном и национальном уровнях.

Деятельность SOS была отмечена в 1971 году наградой Ассоциации штата Мэриленд по защите рыбных запасов и запасов дичи "За успехи в восстановлении водных потоков в Графстве Балтимор". Начиная с 1970 года, SOS признана основным защитником окружающей среды и деятелем по восстановлению 17000 миль малых рек и ручьев штата Мэриленд.

В 1995 году SOS была признана лучшей организацией восточного побережья США, основанной на принципах привлечения к своей работе местных сообществ. В 1993 году SOS присуждена награда Спенсера Р. Эллиса Аварда "За выдающийся вклад в охрану окружающей среды". В 1992 году президент Джордж Буш наградил SOS президентской наградой "За охрану и восстановление окружающей среды". Это самая высокая национальная награда такого

рода. Также SOS была присуждена первая ежегодная награда "За сохранение залива Чесапик" Лигой Izaak Walton и Корпорацией DuPont.

Заключение

В российских условиях НПО могут сыграть решающую роль в обучении местного населения мониторингу водных объектов и в создании сети исследователей-энтузиастов, регулярно дающих информацию в региональный информационный центр о взятых ими под контроль водных объектах. Такой информационный центр может находиться при администрации, научном учреждении или НПО. Он сможет обрабатывать полученную информацию о состоянии конкретных водных объектов, превращая ее в информацию о состоянии водосборов региона.

При этом информация должна быть открытой для всех граждан. Ею могут воспользоваться местные жители для повседневных действий, СМИ, научные учреждения для описания ситуации и прогнозов, производственные и коммерческие предприятия для саморегулирования своей деятельности, государственные органы для принятия социально и экологически значимых решений.

В США по всей стране уже существуют такие региональные информационные центры, объединенные в сеть. Это дает возможность общественности США, вовлеченной в качестве добровольцев на защиту водосборов по месту их проживания, проводить мониторинг водных объектов и подавать сведения. Также с помощью установленных законом процедур общественность США в области защиты водосборов может влиять на решения государственных органов.

Все эти усилия привели к восстановлению здоровой окружающей среды в регионах, где общественность проявляла продолжительную активность.

Литература

- 1) Алексеев В. 1999. Человек из биосферы. Постнеклассическое знание versus классическая экология // *Общественные науки и современность*. № 3. С. 161-170.
- 2) Болотова А., Тысячнюк М., Воробьев Д. 1999. Анализ и классификация экологических неправительственных организаций Санкт-Петербурга // *Экологическое движение в России. Сборник научных трудов ЦНСИ*. Ред. Е. Здравомыслова, М. Тысячнюк. Т. 6. СПб. С. 13-32.
- 3) *Бюллетень Московского ИСАР* 1998. № 7. Часть 2. С. 7
- 4) Васильев Н. 1996. Пути и формы достижения ноосферной цивилизованности // *Общественные науки и современность*. № 1. С. 123.
- 5) Вернадский В. 1987. Химическое строение биосферы Земли и ее окружение. М.
- 6) Горшков В. 1990. Энергетика биосферы. Устойчивость состояния окружающей среды. "Наука". М.
- 7) Голубев В. 1995. Как перейти к устойчивому развитию? // *Вестник РАН*. Т. 65. № 3.
- 8) Голубев В. 1997. Устойчивое развитие: новая парадигма // *Вестник РАН*. Т. 67. № 5.
- 9) Голубев В. 1997. Антропогенные механизмы поддержания устойчивости и прогноз социоприродного развития // *Общественные науки и современность*. №4. С. 168-174.
- 10) Гофман К., Рюмина Е. 1994. "Кредитные отношения" общества и природы // *ЭММ*. № 2. С. 17-34.
- 11) Гофман К. 1994. Переход к рынку и экологизация налоговой системы России // *Экономика и математические методы*. Т. 30, № 4.
- 12) Грещанков Т. 1996. Устойчивое развитие: какой должна быть стратегия России // *Вопросы философии*. № 10. С. 157-162.
- 13) Гурман В., Кульбака Н., Рюмина Е. 1996. Проблема учета экологической составляющей в системе национальных счетов // *ЭММ*. № 1. С. 112.
- 14) Гусев А. 1995. Экономика природопользования. От прошлого к настоящему и будущему // *Экономика и математические методы*. Т. 31. № 4.
- 15) Данилов-Данильян В. 1998. Возможна ли "коэволюция природы и общества"? // *Вопросы философии*. № 8. С. 15-25.

- 16) Дятлов С. 1998. Основы концепции устойчивого развития. СПб.
- 17) Забелин С. Апрель 1995. Концепция устойчивого развития России // Альтернативный экологический журнал СоЭС и Экоинфо. Рабочая группа по экологическому образованию. М. С. 18-25.
- 18) Забелин С. Декабрь 1995. Об устойчивом развитии для "пошедших во власть" // На пути к устойчивому развитию России. Бюллетень Центра Экологической Политики России М. С. 15.
- 19) Забелин С. 1997. Выступление на круглом столе Совета Российской Федерации. Неопубликованная рукопись.
- 20) Забелин С. Октябрь 1998. Из кризиса: глобализация или устойчивое развитие. Социально-Экологический Союз. М. С. 4-19.
- 21) Забелин С. 1998. Время искать и время терять. Социально-Экологический Союз. М. С. 128.
- 22) Забелин С., Кортен Д., Медоуз Д., Норберг-Ходж К., Шуберт К. 1998. Глобализация или устойчивое развитие. Сборник статей. М.
- 23) Захаров В. Декабрь 1995. Устойчивое развитие - призрак коммунизма // На пути к устойчивому развитию России. Бюллетень Центра Экологической Политики России. М. С. 6-7.
- 24) Иванов А., Фотиева И., Шишин М. 1998. Ноосферная цивилизация: сущность и закономерности становления // Россия азиатская. № 2. С. 12-15
- 25) Казначеев В. 1998. Сибирское евразийство: горизонты геополитики XXI века // Россия азиатская. №2. С. 6-11.
- 26) Калинин В. 1999. Проект "Стратегия развития экологического образования в Российской Федерации" // Esonews. № 34.
- 27) Козельцев М. Декабрь 1995. Россия и устойчивое развитие // На пути к устойчивому развитию России. Бюллетень Центра Экологической Политики России. М. С. 13.
- 28) Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию 1999. С. 75
- 29) Крис Чёч. 1999. Материалы конференции "Устойчивое развитие региона - как это сделать? Роль общественных организаций".
- 30) Кулясова А. 1997. Устойчивое экологически безопасное экономическое развитие: возможные показатели // Вестник СПбГУ. Сер. Экономика. № 4. С. 99-102.
- 31) Кулясова А. 2000. "Социально-экономический анализ экологически устойчивого развития", диссертация на соискание

- ученой степени кандидата экономических наук (на правах рукописи).
- 32) Левашов В. 1997. О социальной сущности концепции устойчивого развития // Социологические исследования. № 4. С. 3-14.
 - 33) Мозговая А. 1999. Экологически устойчивый образ жизни // Социологические исследования. № 8. С. 104-110.
 - 34) Моисеев Н. 1995. Современный антропогенез и цивилизационные разломы. Эколого-политологический анализ // Вопросы философии. № 1. С. 3.
 - 35) Моисеев Н. 1998. Еще раз о проблеме конволюции // Вопросы философии. № 8. С. 26-32.
 - 36) Огородников И., Огородникова В. 1998. На пути к устойчивому развитию - экодом. ЗАО Экодом и Социально-экологический Союз. С. 81.
 - 37) Папенков К. 1997. Экономика и природопользование. М.
 - 38) Писарева В. 1995. Стратегия устойчивого выживания человечества, экологический императив и международное сотрудничество // США: экономика, политика, идеология. № 10. С. 64.
 - 39) Понизова О. Июнь 1997. Материалы Российских национальных консультаций по устойчивому развитию "Рио+5": что сделано?" // На пути к устойчивому развитию России. Бюллетень Центра Экологической Политики России. М. С.4-7.
 - 40) Потрубач Н. 1998. Экономические и экологические проблемы перехода России к устойчивому развитию // Социально-политический журнал. № 2. С. 59-68.
 - 41) Проект "Предложения для разработки приоритетов национальной экологии России" 1998 // Центр Экологической Политики России. М.
 - 42) Ракитов А. 1997. Роль науки и устойчивое развитие общества // Вестник РАН. Т. 67. № 12. 1061-1065.
 - 43) Рюмина Е. 1995. Концепция экологически устойчивого развития применительно к макроэкономическому уровню // ЭММ. № 3.
 - 44) Соколов В., Шатуновский М. 1996. Можно ли сохранить биологическое разнообразие // Вестник РАН. Т. 66. № 5. С. 422-424.
 - 45) Сухомлинова В. 1997. Системы "общество" и "природа": разнообразие, устойчивость, развитие // Общественные науки и современность. № 4. С. 135-140.

- 46) Урсул А., Лось В. 1994. Стратегия перехода России на модель устойчивого развития: проблемы и перспективы. "Наука". М.
- 47) Урсул А. 1994. На пути к экобезопасному устойчивому развитию цивилизации // *Общественные науки и современность*. № 4. С. 127-134.
- 48) Урсул А. 1995. Космические перспективы автотрофности человечества // *Общественные науки и современность*. № 2. С. 131-139.
- 49) Урсул А. 1996. Перспективы эволюции государства и модели устойчивого развития // *Общественные науки и современность*. № 2.
- 50) Устойчивое развитие и Повестка дня на 21 век (избранные документы). 1999. Под ред. Воропаевой Г. СПб.
- 51) Устойчивая Балтика - первые шаги. 1999. Ред. А. Карпов, Е. Махонина. Зеленый Мир. СПб.
- 52) Харрисон Ф., Титова Г., Роскошная Т. 1997. Мертвый груз экономики. Фонд "Земля и благосостояние общества". СПб.
- 53) Черный И. 1998. Биофизическая модель устойчивого развития цивилизации // *Общественные науки и современность*. № 3. С. 143-148.
- 54) Шанин Т. 1998. Идея прогресса // *Вопросы философии*. № 8. С. 33-37.
- 55) Шелл Дж. 1992. Среда и общество или энвайронментальная социология? (в поисках парадигмы) // *Социологические исследования*. № 12. С. 3-10.
- 56) Backhaus J., Krabbe J. 1991. Incentive Taxation and the Environment: Complex-yet feasible // In: Richard Noyes ed., *Now the Synthesis*. P. 174-203.
- 57) Barbier E., Marcandya A., Pearce D. 1989. *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan, London.
- 58) Bernard T., Young J. 1997. *The Ecology of Hope*. New Society Publishers, Gabriola Island.
- 59) Boulding K. 1991. What do we want to Sustain? Environmentalism and Human Evaluations. In Costanza, R (Ed) *Ecological Economics: the Sience and Management of Sustainability*. Columbia, New York.
- 60) Cernea M. 1993. The Sociologists Approach to Sustainable Development. *Finance and Development*. P. 11-13.
- 61) *Communities Achieving Sustainability by Five E's Unlimited*, www.eeeee.net.

- 62) Daly H. 1991. From Empty-World Economics to Full World Economics // In Environmental Sustainable Economic Development: Building on Brundtland. UNESCO, Paris.
- 63) Daly H. 1992. Steady-state Economics. Earthscan, London.
- 64) Daly H. 1996. Beyond Growth . The Economics of Sustainable Development. Beacon Press, Boston.
- 65) Durning A. 1991. Limiting consumption (Towards a sustainable culture). The Futurist. P. 10-15.
- 66) Feder K. 1996. Geo-economics. In: Beyond Neoclassical Economics, editor Fred Foldvary, Edward Elgar Publishing, Ltd, Hants, England, Brookfield, Vermont, USA. P. 41-60.
- 67) Genderen H., Norris T., AtKisson A., Besleme K., Mullin M., Rxford C., Palmer K., Conlin R., Hatcher L., Aalfs M. 1997. The Community Indicators Handbook, Redefining Progress, Washington.
- 68) Gallopin C., Gutman P., Maletta H. 1989. Global impoverishment, sustainable development and the environment: a conceptual approach // International Social Science Journal. P. 375-397.
- 69) Goldin Y., Winters A. (ed.) 1995. The Economics of Sustainable Development. Cambridge University Press. New York.
- 70) Hardie A. 1991. The remaining commons: a challenge to equity, efficiency and ecological responsibility. Ed Robert V. Andelson, Commons without Tragedy, London, Maryland. P. 130-161.
- 71) Leopold A 1947. The Sand County Almanac. Oxford University Press, New York.
- 72) Lutz E., Munasinghe M. 1991. Accounting for the Environment. Finance and Development. P. 19-21.
- 73) Munasinghe M. 1993. The Economists Approach to Sustainable Development. Finance and Development. P. 16-19.
- 74) Munasinghe M., Cruz W., Warford J. 1993. Are Economy wide Policies Good for the Environment? Finance and Development. P. 40-43.
- 75) Rees C. 1993. The Ecologist's Approach to Sustainable Development, Finance and Development. P. 14-15.
- 76) Rosenberg R. 1994. Trade and the Environment: Economic development versus Sustainable Development. Journal of Interamerican Studies and World Affairs. P. 129-156.
- 77) Serageldin I. 1993. Making Development Sustainable, Finance and Development. P. 6-10.
- 78) Smart Growth Applications by Five E's Unlimited, www.eeeee.net.

- 79) Solow R. 1993. Sustainability: An Economist's Perspective. Ed. Robert Dorfman and Nancy Dorfman, Economics of the Environment: Selected Readings. P. 179-181.
- 80) Tideman N. 1994. The Economics of Efficient Taxes on Land. In: Nicolaus Tideman, Land and Taxation, BPC Wheatons, Exeter. P. 103-139.
- 81) Toon V. 1999. Feature article: Farming Systems Research // SUSTAINABILITY REVIE Issue 5, November 1, <http://www.eeeee.net>.
- 82) Turner R. 1991. Economics of Natural Resources and the Environment. Harvester Wheatsheaf, London.
- 83) Turner R., Pearce D., Bateman I. 1993. Environment and Ethics. In: Environmental Economics, The John Hopkins University Press, Baltimore. P. 28-40.
- 84) World Commission on Environment and Development. 1987. Our Common Future (The Brundtland Report). Oxford: Oxford Univeristy Press.
- 85) Warren F. 1999. Editorial Capacity of the Natural World // SUSTAINABILITY REVIE Issue 4, October 18, <http://www.eeeee.net>.
- 86) Warren F. 1999. FIVE E'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT WORK ADAPTIVE COASTAL ZONE MANAGEMENT WATERSHED ASSESSMENT AQUATIC ECOLOGY SMART GROWTH RURAL LAND-USE SUSTAINABLE CITIES GREEN BUILDING DESIGN ECO-TOURISM SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT IMPLEMENTING ENVIRONMENTAL JUSTICE ENVIRONMENTAL EDUCATION CONFLICT RESOLUTION STRATEGIC PLANNING COMMUNITY BUILDING Last Update: 07/07/1999 Web Author: Copyright by Five E's Unlimited, www.eeeee.net.
- 87) Watershed Information Network Putting Together a Watershed Management Plan. Guide for Watershed Partnerships www.ctic.purdue.edu/KYW/Broshures/putTogether.html.
- 88) What's a Watershed Partnership? www.ctic.purdue.edu/KYW/glossary/whatispartnership.html.
- 89) www.ctic.purdue.edu/KYW/Broshures/GetToKnow.html.
- 90) Save our streams www.saveourstreams.org.
- 91) Chesapic bay www.chesapeakebay.net/C2K/listen.htm.

На этих страницах Интернет вы познакомитесь с различными аспектами устойчивого развития:

- 92) Association of University Leaders for a Sustainable Future, www.ulsf.org.
- 93) Austin Sustainable Building Coalition, www.greenbuilder.com/general/articles/sbc.html.
- 94) Center for Respect of Life and Environment, www.crlc.org.
- 95) Center of Excellence for Sustainable Development: U.S. Department of Energy, www.sustainable.doe.gov.
- 96) Communications for a Sustainable Future, <http://csf.colorado.edu>.
- 97) Communities by Choice, www.communities-by-choice.org.
- 98) Community Development Society Sustainability Bibliography,
- 99) <http://comm-dev.org/sections/practice/biblio.htm>.
- 100) The Center for Environment & Business on the Web, <http://sustainablebusiness.com>.
- 101) Communities by Choice, www.communities-by-choice.org.
- 102) Earth Charter USA, www.earthcharterusa.org.
- 103) EcoIQ Magazine Online, www.ecoiq.com/magazine.
- 104) Ecologic Institute International, Inc., <http://eiii.org>.
- 105) Education for Sustainability, <http://csf.concord.org/esf>.
- 106) EnviroLink Network, www.envirolink.org/envirohome.html.
- 107) The Enertia Kit - Green Builders, http://enertia.com/build_it.htm.
- 108) Five E's Unlimited - Sustainable Development Specialists, www.eeeee.net.
- 109) Florida Sustainable Communities Network, <http://sustainable.state.fl.us>
- 110) Fostering Sustainable Behavior, www.cbsm.com.
- 111) Foundation for Sustainable Development, www.unc.edu/~arobb/fsd
- 112) Future Generations, www.future.org.
- 113) Global Action Plan for the Earth, www.globalactionplan.org.
- 114) Global Green USA, www.globalgreen.org.
- 115) Global System for Sustainable Development, <http://gssd.mit.edu>.
- 116) Green Communities Program - U.S. EPA, Region III, www.epa.gov/region3/greenkit.
- 117) Green Mountain Institute, www.gmied.org.
- 118) Hart Environmental Data, www.subjectmatters.com/indicators.
- 119) International Institute on Sustainable Development, <http://iisd.ca>.
- 120) Mountain Association for Community Economic Development - MACED, www.maced.org.

- 121) The Natural Step - US, www.naturalstep.org.
- 122) Organization for Economic Cooperation & Development - OECD, www.oecd.org.
- 123) Resilient Communities, www.resilientcommunities.org.
- 124) Rocky Mountain Institute, www.rmi.org.
- 125) Rural Sustainable Development Indicators, www.hq.nasa.gov/iwgsdi.
- 126) Sigma XI Sustainable Development, <http://csf.colorado.edu/casx>.
- 127) Smart Growth, www.smartgrowth.org.
- 128) Sustainable Business Resources, www.sustainablebusiness.com.
- 129) Sustainable America Town Meeting, www.sustainable-usa.org.
- 130) Sustainable Business Network, <http://sbn.envirolink.org>.
- 131) Sustainable Chattanooga, www.chattanooga.net/SUSTAIN/index.html.
- 132) Sustainable Communities, www.sustainable.org.
- 133) Sustainable Communities - U.S. Environmental Protection Agency, www.epa.gov/ecocommunity.
- 134) Sustainable Development, www.lib.kth.se/~lg/sustain.htm.
- 135) Sustainable Development: Best Starting Points, www.ulb.ac.be/ceese/meta/sustain.html.
- 136) Sustainable Development Dimensions, www.fao.org/sd.
- 137) Sustainable Development (SD) Gateway, <http://sdgateway.net>.
- 138) Sustainable Development - U.S. EPA, Region III, www.epa.gov/Region3/sdwork/index.htm.
- 139) Sustainable Seattle, www.scn.org./sustainable/susthome.html.
- 140) Toxics Use Reduction Institute, www.turi.org.
- 141) United Nations Sustainable Development Web Site, www.un.org./esa/sustdev.
- 142) Urban Options - Sustainable Lansing (MI), <http://urbanoptions.org>.
- 143) The World Resources Institute, www.wri.org.
- 144) The World Watch Institute, www.worldwatch.org.
- 145) Miscellaneous Rural Sustainable Development Links, www.links2go.com/channel/Sustainable_Development.