

ISSN 0869-7698

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО
ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ
НАУК

ВЕСТНИК

1

1994

BULLETIN OF THE FAR EASTERN BRANCH,
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

1994, № 1

CONTENTS

Economics of the Far East	
P.KIRKOV. Economic development of regions in Russia: comparative analysis of Altaisky and Primorsky regions	3
R.V.VAKHNENKO. Development of transport communications in the south Far East	13
Development of science	
P.Ya.BAKLANOV. Regional research in the Far East	21
N.G.KLOCHKOVA. Algae research at the western coast of the Bering Sea and the eastern Kamchatka	28
N.A.KLUEV. Primorye and Priamurye archaeology: some results of development	35
Problems and solutions	
V.A.ABRAMOV. Tectonospherical funnels of the Earth (on example of the Aldanian shields)	40
G.Sh.TSITSIASHVILI. Commutative properties of Calman's filtration	49
Science to production	
V.V.NAUMOVA, M.I.PATUK, N.Yu.SOROKINA, P.V.MARKEVICH, V.G.SAKHNO, S.A.KORENBAUM. Information-search system "Geology of the Russia Far East"	52
L.I.IVASHCHENKO. Use of adsorption for sewage purification of fish-processing enterprises....	62
History. Philosophy. Sociology	
N.N.DIKOV. Ethnic history of humanity (a new conceptual approach)	65
Problems of ecology	
R.S.MOISEEV. Nature management conception in Kamchatka region: approaches and peculiarities	72
K.G.LASAR, N.S.OVSYANNIKOV, I.P.DRUZHININ. Ecological welfare and mortality rate of the population	80
Nature of the Far East	
O.G.KUSSAKIN. Biological diversity in the sea coastal ecosystems of the Far East in relation of its stability	85
Peoples of the Far East	
N.V.KOCHESHKOV. Ethnic traditions of the Aleut's decorative art	95
From foreign experience	
V.V.BOGATOV. Organization of nature protection in the USA	109
Museums and exhibitions	
K.A.LUTAENKO, S.M.DARKINA. The Far East State University Zoological Museum's collection of bivalve mollusks	121
Chronical notes	125

Учредитель журнала – Российская академия наук
Дальневосточное отделение РАН

Главный редактор академик А.В.ЖИРМУНСКИЙ

Редакционная коллегия:

чл.-корр. РАН В.А.АКУЛИЧЕВ
д-р б.н. А.В.АНДРЕЕВ
д.ф.-м.н. А.Т.АЩЕПКОВ
д-р г.н. П.Я.БАКЛАНОВ
д-р ф.-м.н. В.И.БЕЛОКОНЬ
чл.-корр. РАН В.М.БУЗНИК
д-р г.-м.н. Б.И.ВАСИЛЬЕВ
д-р г.-м.н. И.Н.ГОВОРОВ
академик И.П.ДРУЖИНИН
А.ДИОРДАНСКИЙ
д-р г.-м.н. Г.А.КАРПОВ
к.т.н. Л.В.КИСЕЛЕВ
д-р ин. В.Л.ЛАРИН

д-р б.н. Б.И.ЛЕБЕДЕВ
д-р э.н. П.А.МИНАКИР
академик В.П.МЯСНИКОВ
чл.-корр. РАН И.Я.НЕКРАСОВ
к.ф.н. Г.Ф.НИЗЯЕВА
чл.-корр. РАН А.А.СИДОРОВ
академик Г.В.СМИРНОВ
(зам. главного редактора)
д-р.х.н. В.А.СТОНИК
Л.В.СТУДЕНЧИКОВА
(зам. главного редактора)
д-р б.н. С.С.ХАРКЕВИЧ

В.В.БОГАТОВ

Организация охраны природы в США

В октябре-ноябре 1993 г. в США побывала делегация из 7 российских специалистов в области охраны природы и рационального природопользования. Поездка осуществлялась в рамках Программы международных визитов, установленных Конгрессом Соединенных Штатов, по проекту «Промышленное развитие и охрана окружающей среды». Спонсором проекта было Информационное агентство США, организацией-участником визита – отдел составления программ Международного центра «Меридиан».

Делегация посетила Вашингтон О.К., города Среднего и Дальнего Запада, штаты Теннесси, Огайо, Колорадо, Орегон и Аляска. Во время поездки состоялись встречи с представителями государственных, федеральных и местных властей, а также научных кругов, фирм и общественных организаций, занимающихся проблемами экологии, на которых обсуждались вопросы взаимоотношений промышленного развития, предпринимательства и служб охраны природы. Все это позволило нам представить общую картину становления и развития экологической политики в США.

Немного истории

Известно, что к решению проблем охраны природы и природопользования в США впервые обратились во второй половине XIX в. В 1872 г., несмотря на широко популярные тогда идеи «обилия и неисчерпаемости природных ресурсов», создается первый в мире Йеллоустонский национальный парк, а в 1903 г. на острове Пеликан, расположенном на восточном побережье Флориды, – первый природный заказник. В 1880 г. вступил в действие один из первых наиболее крупных законодательных актов в области охраны природы – Закон по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха. В 1902 г. принимается Закон о мелиорации, а в 1909 г. – Закон о реках и гаванях.

Естественным образом возникла необходимость формирования государственной природоохранной политики. В 1908 г. была созвана конференция штатов, на которой президент США Теодор Рузвельт заявил, что сохранение природной среды становится одной из наиболее значительных проблем, стоящих перед Соединенными Штатами. Спустя год после конференции учреждается национальный комитет по охране природы, а в 1915 г. возникает Американское экологическое общество.

БОГАТОВ Виктор Всеволодович – доктор биологических наук (Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток).

Однако участие США в мировых и региональных войнах, великая депрессия, охватившая страну в начале 30-х годов, взрыв индустриализации и т.д. отодвинули решение проблем охраны природы на задний план. В начале 40-х годов особую популярность в деловых кругах Америки получило учение Дж. Кейнса о развитии экономики путем максимального стимулирования спроса и создания новых видов потребления. Положенное в основу социальной экономической политики, оно привело к невиданному расхищению природных ресурсов и загрязнению окружающей среды. Уже в 50–60-х годах значительная часть территории Соединенных Штатов оказалась буквально «нашпигованной» ядовитыми веществами неочищенных сточных вод и газово-дымовых выбросов промышленных предприятий. Наиболее трагическая ситуация складывалась на Великих озерах, в частности на озере Эри в районе г. Кливленда (шт. Огайо), крупнейшего в то время центра сталелитейной, металлургической, строительной и нефтяной промышленности. Мертвые воды впадающей в озеро р. Куяхога постоянно были покрыты толстым слоем нефтепродуктов. В 50-х и середине 60-х годов река дважды горела, и второй пожар был настолько крупным, что сгорел один из мостов через Куяхогу.

В то же время быстрыми темпами росло благосостояние большинства жителей страны. Высокий уровень доходов граждан требовал и более комфортных условий жизни. Тем самым все острее стала проявляться проблема качества окружающей среды. По всей стране разворачивалось активнейшее экологическое движение.

К концу 60-х годов практически на всех уровнях пирамиды государственного управления была четко осознана необходимость разворачивания срочных мер по охране и восстановлению природной среды. Именно с этого времени Соединенные Штаты решительно встали на путь своего экологического возрождения. В декабре 1970 г. распоряжением президента Ричарда Никсона было образовано Агентство по охране окружающей среды, в задачу которого входило координирование эффективных действий правительства по защите и улучшению качества среды обитания. Стали решаться проблемы, связанные с наличием в стране громадного количества бесхозных свалок, чему способствовал специально созданный Суперфонд. Активизировалась разработка природоохранного законодательства. В частности, уже в начале 70-х годов Конгрессом США были приняты такие крупные законодательные акты, как Закон о чистом воздухе, Закон о чистой воде, Закон об охране исчезающих биологических видов и др., что внесло новый принцип в юридическую практику и стало эффективным орудием в руках защитников дикой природы и окружающей среды. Многие штаты начали вводить более жесткие, по сравнению с федеральными, стандарты качества воды и воздуха. Федеральные законы в США обязательны к исполнению на территории всех штатов. Однако отдельные штаты с учетом своих специфических условий могут изменить природоохранное законодательство, но только в сторону его ужесточения.

В 1972 г. была принята национальная программа по достижению качества воды, пригодного для муниципального водоснабжения. По всей стране развернулось строительство очистных сооружений, которое в большинстве случаев осуществлялось при финансовой поддержке государства. Согласно новому законодательству, требовалось применение лучших из существующих и экономически доступных технологий очистки.

В итоге к началу 80-х годов во многих экологически неблагополучных районах удалось прекратить сброс неочищенных сточных вод в естественные водоемы, заметно повысить качество воздушного бассейна. Значительно

улучшилась ситуация и на Великих озерах. Однако, например, в Кливленде это потребовало не только ввода в действие очистных сооружений, но и закрытия четырех из пяти крупных сталелитейных заводов. Такая акция вызвала резкий рост числа безработных (до 18%), что заставило органы власти принять срочные меры по обучению новым профессиям потерявших работу.

В 80-е годы основные усилия правительства были переориентированы с проблемы ликвидации загрязнений на их предотвращение. Больше внимания стали уделять вопросам охраны дикой природы и природных ресурсов. В частности, в 1985 г. был принят Закон об охране продовольственных ресурсов, основная задача которого состояла в снятии противоречий между охраной почв и производством сельскохозяйственной продукции. Одним из последних крупных законодательных актов стали существенные поправки к Закону о чистом воздухе. И к началу 90-х годов в США уже имелось 10 крупных природоохранных законов.

Законодательная деятельность

На федеральном уровне основная законодательная деятельность осуществляется в верхней палате Конгресса США – Сенате и в его комитетах. Основная работа членов Сената проводится в комитетах, наиболее важные из которых Налоговый и Комитет по ассигнованию. Имеются также общие службы Конгресса – ревизионная и бюджета, научно-исследовательских работ Конгресса и офис оценки технологий. Наличие последних двух служб выгодно отличает работу Сената от деятельности нового Парламента России.

Комитет Сената по окружающей среде и общественным работам (Committee on Environment and Public Works) обладает юрисдикцией над большинством законопроектов, относящихся к экологическим проблемам. В их числе законопроекты относительно гражданского строительства, Национального акта об экологической политике, Акта о сохранении и восстановлении ресурсов и Акта о борьбе с токсичными веществами и др. Кроме того, Комитет осуществляет надзор за работой Агентства по охране окружающей среды, Совета по качеству среды обитания, Комиссии по ядерному регулированию и Службы рыбного хозяйства и живой природы США.

Комитет имеет постоянно действующий аппарат, состоящий примерно из 50 специалистов. Кроме того, у каждого сенатора могут быть собственные советники. В период подготовки какого-либо законодательного акта Комитет помимо своего аппарата привлекает к работе и других специалистов. Например, в выработке Закона о чистой воде участвовало несколько десятков сторонних экспертов.

В подготовке некоторых новых законодательных актов деятельное участие принимают профессиональные юристы, главным образом из Американской коллегии адвокатов. Как правило, они выполняют традиционную в данной ситуации функцию лоббистов. По словам одного из крупнейших юристов США доктора Хэнка Ханкла, основная функция лоббистов при проведении, например, актов об охране природы, сводится не к поиску общего языка с бизнесом, а к выявлению позиций, с которыми бизнес может смириться. Они же выясняют, как какое-либо решение может повлиять на жизнь избирателей, стараются организовать поддержку этого решения на местах.

В 1993 г. Комитет занимался в основном изучением эффективности реализации Закона о чистом воздухе. На 1994 г. намечено рассмотрение вопросов о «зеленых технологиях», которые предлагается включить в состав

помощи для Российской Федерации, о чистой воде, главным образом по проблемам сточных вод с полей и сбросах ядовитых веществ, об очистке заброшенных захоронений различных отходов. Последняя проблема считается одной из наиболее острых и стоит больших денег. В настоящее время в США около 1200 таких захоронений. Многие военные базы за рубежом также имеют большое количество захоронений. Один из ведущих сотрудников Комитета Том Слайтер на встрече с российской делегацией по этому поводу заметил, что только сейчас Америка в полном объеме может оценить вред, нанесенный ей холодной войной.

Федеральные исполнительные органы

Политику охраны дикой природы и окружающей среды осуществляют такие федеральные органы, как Министерство внутренних дел США (U.S. Department of the Interior) и Агентство по охране окружающей среды (EPA – Environmenta Protection Agency).

Министерство внутренних дел, созданное в 1849 г., многие американцы называют «матерью федеральных агентств»: оно состоит из 10 крупных подразделений. Из них проблемами охраны природы занимаются Служба национальных парков (National Park Service) и Служба рыбного хозяйства и живой природы (U.S. Fish and Wildlife Service). Его годовой бюджет составляет около 8 млрд долларов. Под контролем Министерства находится 510 млн акров федеральных земель, система национальных парков, минеральные ресурсы, службы, занимающиеся охраной дикой природы, деятельность органов самоуправления индейских племен и сельских общин коренных аляскинцев, а также координирование правительственной политики относительно американских владений за границей.

Служба национальных парков была образована в 1916 г. на базе администраций парков и исторических мест. В 1933 г. распоряжением правительства США ей было передано 63 участка, принадлежащих до этого лесной службе и военному департаменту. Эта крупная акция заложила основу сегодняшней системе национальных парков (National Park System). Ныне эта система включает в себя 368 разнообразных территорий, в том числе парки, исторические места, побережья морей и озер, рекреационные участки. Ежегодно их посещает около 283 млн туристов.

Служба парков разрабатывает программы содействия всем юридическим и частным лицам в защите естественных участков, исторических мест, архитектурных и инженерных ансамблей, а также археологических памятников, не включенных в систему национальных парков. Кроме того, Служба осуществляет управление федеральными участками Земельного и водного природоохранного фонда (Land and Water Conservation Fund), ведет Национальный регистр исторических мест и учитывает ценные природные объекты, управляет городскими парками, обеспечивает техническое содействие в планировании и развитии рекреационных ресурсов, в рамках межведомственной археологической программы проводит исследования исторических зданий и инженерных сооружений.

Основная задача Службы рыбного хозяйства и живой природы – сохранение и умножение рыбных запасов, охрана редких и исчезающих видов растений и животных. Служба имеет 7 региональных офисов и большое количество полевых подразделений, куда входит 485 национальных заказников, рыбопродуктивных заводов и научных лабораторий. К сфере полномочий Службы относятся

также регулирование охоты, оказание помощи индейским племенам в управлении их рыбным промыслом, осуществление федеральных программ по государственной рыбной ловле и сохранению живой природы, взимание штрафов за незаконную добычу диких животных и нарушение их мест обитания.

Дополнительно Служба рыбного хозяйства и живой природы осуществляет важную федеральную инициативу по картированию и сохранению болот. В рамках этой инициативы в 1979 г. Службой была разработана и опубликована классификация болот и заливаемых территорий США. В настоящее время во многих штатах проводятся работы по восстановлению утраченных ранее болотных угодий.

Важное значение в работе Службы отводится развитию Национальной системы заказников живой природы (National Wildlife Refuge System). В частности, в 1993 г. (90-я годовщина создания в США первого заказника) был опубликован крупный проект сохранения и развития системы заказников на ближайшие 10 лет «Заказники 2003 г. – план для будущего» с несколькими вариантами расширения этой системы. Этот документ – итог многолетних исследований по выбору альтернативных способов управления 91 млн акров Национальной системы заказников.

Большие усилия Министерство внутренних дел направляет на организацию экологического образования населения. Для этого имеются хорошо оснащенные наглядными пособиями школы. Часто для детей организуются специальные мероприятия, например путешествия с природоохранной тематикой. Разработаны курсы обучения и для взрослого населения, в том числе для руководящих работников и специалистов других стран. Так, Службой управления полезными ископаемыми (Minerals Management Service) специально для иностранных руководящих работников, в том числе из Российской Федерации, разработана программа курса «Управление энергетическими и неэнергетическими полезными ископаемыми», состоящая из шести обучающих блоков: передача прав на разведку и разработку полезных ископаемых; оценка информации о состоянии окружающей среды; определение стоимости полезных ископаемых; управление работами; управление доходами; управление информацией. Слушателей этого курса обучают пониманию и разработке программ или проектов, направленных на упорядоченное и экологически безопасное управление полезными ископаемыми в их странах.

Агентство по охране окружающей среды (ЕРА) образовано в декабре 1970 г. путем слияния 5 агентств различных министерств. Тогда оно имело 6 тыс. сотрудников и годовой бюджет 1 млн 300 тыс. долларов. К 1993 г. штат сотрудников вырос до 19 тыс. человек, а годовой бюджет – до 7 млрд долларов.

ЕРА состоит из 11 управлений: 4 программных, 3 функциональных и 4 поддерживающих. Программные управления обеспечивают проведение федеральных программ по воде, воздуху и радиации, предотвращению загрязнения пестицидами и другими токсичными веществами, твердым отходам и чрезвычайным ситуациям. Функциональные управления подразделяются на офисы исследования и развития, международной деятельности и слежения за исполнением законодательных правил. К поддерживающим управлениям относятся администрация, юридическая служба, управление политикой, планирование и развитие, ревизионная служба.

В задачи Агентства входит систематическое снижение уровня загрязнений и борьба с ними путем интегрирования различных мероприятий, таких как научные исследования, регулирование, установление стандартов и исполнение правил. Кроме того, ЕРА координирует практически все проводимые в стране

научные исследования и природоохранные мероприятия. Оно также контролирует деятельность других федеральных ведомств в связи с влиянием их на окружающую среду. ЕРА издает специальные постановления, если какое-то предложение не соответствует нормам охраны общественного здоровья, благосостояния людей или качества окружающей среды.

Большинство программ ЕРА старается осуществлять в непосредственной близости от источников экологических проблем через региональные управления, расположенные в Бостоне, Нью-Йорке, Филадельфии, Атланте, Чикаго, Далласе, Канзас Сити, Денвере, Сан-Франциско и Сиетле. Однако эти управления не определяют политику ЕРА – их основная функция заключается в проведении в жизнь установленных правил и законодательных актов.

Агентство в своей повседневной деятельности руководствуется четырьмя основными принципами: предотвращение загрязнений; защита экосистем на географической основе; равенство в окружающей среде всех групп населения, в том числе этнических; партнерские отношения с местными органами власти.

В деятельности ЕРА можно выделить два этапа.

На первом его усилия были направлены на снижение загрязняющих веществ в сточных водах и газо-дымовых выбросах предприятий. Однако к началу 80-х годов обозначился предел экономической эффективности такой стратегии. Наступил момент, когда каждый последующий процент снижения концентраций загрязняющих веществ достигался ценой, в несколько раз превышающей прежние удельные затраты. В то же время более совершенные средства контроля позволили установить наличие в разных средах многих токсических веществ-канцерогенов, присутствие которых даже в незначительных количествах представляло опасность для здоровья человека. В связи с этим произошло изменение государственной экологической политики США: на первое место была выдвинута идея минимизации опасных отходов. Заметим, что сокращение количества вредных веществ должно производиться до обработки, складирования или удаления их.

На новом этапе главенствующей стала концепция риска, согласно которой осуществляется охрана здоровья людей от неизбежной опасности, связанной с воздействием загрязняющих веществ, где бы они ни находились. Таким образом, на первое место была выдвинута задача комплексной оценки риска, независимо от его источника.

На решение этой проблемы было направлено большинство научно-исследовательских работ, проводимых в ЕРА, наиболее приоритетны из которых оценка влияния загрязнения среды на здоровье человека, разработка будущих критериев и стандартов окружающей среды, исследование различных средств управления окружающей средой и многое другое.

Краткие описания проектов с указанием их исполнителей публикуются в специальных сборниках ЕРА. Многие национальные и глобальные проблемы окружающей среды обсуждаются на страницах ежеквартального научно-популярного журнала «ЕРА journal».

Региональные формы государственного управления

На региональном уровне управление природной средой чаще всего осуществляется правительствами штатов с участием региональных управлений федеральных министерств и ведомств. Для более крупных территорий могут создаваться федеральные структуры. Управление на уровне штатов может иметь разные предпосылки и формы. Например, правительство штата Оре-

гон в конце 80-х годов решило ускорить темпы развития своего природно-хозяйственного комплекса. Оно провозгласило, что достижение более гармоничного будущего будет происходить быстрее, если общество сможет определиться в том, чего оно хочет. Исходя из этого, созданный при правительстве Совет Прогресса взялся за разработку новой концепции развития штата.

Были сформулированы три основные цели: прекрасный уровень жизни граждан, здоровый и образованный народ, сильная разнообразная экономика. Специалисты Совета определили 250 уровней измерения прогресса и обозначили их точки отсчета. Учитывая связи между здоровьем населения, окружающей средой, экономикой и обществом, удалось спланировать динамику изменения всех выделенных уровней до 2010 г. В результате к 1992 г. была разработана и принята целевая программа штата, что вызвало усиление государственного регулирования в природно-хозяйственном комплексе.

Помимо правительственных подразделений в Орегоне для решения общих проблем территории, в частности планирования, создана специальная служба «Metro». Этой службе поручено составление общерегионального плана, включающего функциональное зонирование местности, установление границ городов с учетом их возможного роста. По закону штата каждый муниципалитет должен иметь план развития своей территории. Каждый владелец территории обязан использовать свой участок в соответствии с планом, утвержденным ассамблеей и губернатором штата. В случае нарушения правил правительство штата может потребовать от владельца продать землю на основе Закона о компенсации потерь. Если это требование осуществляется через государственные органы, то владелец земли не может отказывать в продаже участка, если же через частные фирмы, то собственник земли вправе отказать в продаже участка земли.

В число основных обязанностей службы «Metro» входит также сбор мусора, его утилизация и содержание свалок. Ею проводится операция по консервации крупнейшего в пригороде Портленда полигона для захоронения мусора, существовавшего более 50 лет. Эта операция обходится в 40 млн долларов. В перспективе на месте полигона предполагается организовать природный заказник. Новое захоронение расположено на 140 миль дальше прежнего, что приводит к увеличению цены на избавление от мусора в 5 раз. Такая ситуация, в свою очередь, побуждает «Metro» увеличивать вторичную переработку отходов.

В последние годы «Metro» старается активно включаться в парковый бизнес, и одно из графств штата уже передало этой службе соответствующие полномочия. Чтобы иметь возможность расширить сеть национальных парков, «Metro» в одну из выборных кампаний обратилось к налогоплательщикам за разрешением о покупке для этих целей новых земель. Однако такое предложение одобрили только 46% избирателей. Заметим, что участие со своим вопросом в выборах обошлось «Metro» в 50 тыс. долларов. Тем не менее в 1994 г. этот вопрос снова будет выставлен на голосование, и работники службы надеются на его положительное решение.

Очевидно, что многие экологические проблемы одного штата могут выходить за его пределы. В таких случаях правительства штатов, заинтересованные в более эффективном их решении, объединяются в ассоциации. Наиболее крупным из подобных объединений в США является Ассоциация западных губернаторов из 18 штатов. Большинство главных ее служб расположено в г. Денвере (штат Колорадо). В задачу Ассоциации входит координация мероприятий по сохранению среды обитания редких видов растений и животных, решение проблем управления национальными парками и лесами и другие воп-

росы. Основные усилия Ассоциации направлены на сбор информации для принятия решений, оказание помощи землевладельцам по оценке значения их земель для общих нужд, корректировку местных планов использования земель, а также на развитие межведомственных структур и рабочих групп. Особое внимание уделяется налаживанию взаимопонимания и сотрудничества с рядовыми землевладельцами.

Ассоциация проводит в жизнь ряд специальных программ. Наиболее крупный из проектов был предложен бывшим губернатором штата Канзас Майком Хейденом в 1989 г. Этот проект включает в себя схему управления экосистемами Великих Равнин, получившую официальное название Инициатива Великих Равнин (GPI – Great Plains Initiative). Он призван связывать интересы охраны окружающей среды с экономическим развитием громадного региона, простирающегося от Мексики до Канады и ограниченного с запада Скалистыми горами. Так, для решения проблемы перелетных птиц Ассоциация активно сотрудничает с 13 штатами Канады и Мексики. Помимо охраны редких видов животных и среды их обитания мероприятия GPI предусматривают улучшение качества воды, сохранение поймы и зарыбленных водоемов, восстановление болот.

Наряду с перечисленными выше государственными структурами управления природной средой существует единственное в своем роде самостоятельное корпоративное ведомство федерального правительства – Управление Долиной Теннесси (TVA – Tennessee Valley Authority), штаб-квартира которого расположена в г. Ноксвилле (штат Теннесси). В задачи этого ведомства, образованного в 1933 г. по инициативе президента Франклина Рузвельта, входит борьба с сильными наводнениями в бассейне р. Теннесси (бассейн Миссисипи), обеспечение здесь судоходства и производство электроэнергии. TVA наделяется также широкими полномочиями по разработке различных проектов, включая операции с недвижимым имуществом, вплоть до права компенсированного отчуждения частной собственности. Иначе говоря, это ведомство осуществляет централизованное управление гигантской территорией, включающей 7 штатов и занимающей площадь в 104 тыс. км², с населением около 9 млн человек.

При организации TVA в бассейне Теннесси только у трех фермеров из ста имелось электричество, а на самой реке отсутствовала навигация. За годы своего существования Управлению удалось полностью зарегулировать речную систему и построить 29 гидроэлектростанций. Были введены в строй многочисленные тепловые и три атомные электростанции, что позволило TVA превратиться в один из крупнейших в стране производителей электроэнергии. Только в 1990 г. всеми электростанциями TVA было выработано 166 млрд квт/ч электроэнергии, что достаточно для обеспечения трех гигантских городов, подобных Нью-Йорку.

За время своей деятельности TVA прошло все этапы хищнического использования природных ресурсов. Однако с выработкой новой государственной экологической политики сменились приоритеты и здесь. В последние годы Управление много усилий прилагает для охраны природы и рационализации природопользования на своей территории. Разработанные в TVA программы ускоренного экономического развития региона сочетаются с программами защиты окружающей среды, такими как, например, превращение р. Теннесси к 2000 г. в самый чистый водоем США. В рамках этой программы затронуты вопросы защиты озер, водохранилищ и других источников воды от загрязнений, очистки русла водотоков и сточных вод, восстановления качества воды,

борьбы с водными растениями и уменьшения риска заражения людей, а также ряд аспектов просветительской работы.

Много сил Управление Долиной тратит на решение экологических проблем в сельском хозяйстве (эрозия почв, применение удобрений и пестицидов), ливневых стоков в малых городах, загрязняющих побережье водоемов, оно же содействует развитию туризма и лесопосадок. Все свои действия TVA старается проводить путем сотрудничества с населением, добиваясь участия в них всех владельцев земель и представителей всех уровней управления территорией. К этому же призывает подписанный в 1984 г. TVA, EPA, Министерством сельского хозяйства США и правительствами 7 заинтересованных штатов Меморандум «Земли и вода 201», направленный на разрешение проблем охраны природы и рационального использования природных ресурсов в 201 графстве, которые расположены в пределах подведомственной TVA территории.

Основные неправительственные организации

Важную роль в охране природы и окружающей среды играют многочисленные неправительственные организации международного, общенационального или регионального уровня.

Старейшая в Соединенных Штатах *Ассоциация изготовителей химикатов* (СМА – Chemical Manufactures Association), главный офис которой расположен в Вашингтоне О.К., была образована в 1872 г. Она объединяет около 180 химических компаний, включающих в себя 90% производственных мощностей химической индустрии США и Канады. Основными функциями СМА являются лоббирование в Конгрессе США, влияние на усиление ответственности за окружающую среду в химической промышленности, оперативное реагирование на чрезвычайные происшествия и др. Ассоциация ведет и научные исследования в таких наиболее важных областях химического производства, как борьба с загрязнением воздуха и воды и др. Ряд исследований СМА относится к сфере коммуникаций, экологического регулирования, отношений с правительственными органами, здравоохранения, безопасности и международной торговли. При Ассоциации работает центр аварийной транспортировки химикатов, который выдает рекомендации в случае аварий при перевозке химических веществ.

Хотя СМА относится к некоммерческим организациям, функционирующим на добровольной основе, компании, входящие в нее, обязаны участвовать в программе «Ответственная забота», охватывающей шесть сфер деятельности: ответ на чрезвычайные происшествия, безопасность на транспорте, предотвращение загрязнения, минимизация отходов, безопасность на производстве, работа с потребителями продуктов по их правильному использованию. В последние годы в результате предпринимаемых СМА мер значительно улучшилась безопасность транспортных перевозок химикатов. Нужно также отметить, что, несмотря на активный рост химического производства, постоянно снижаются сбросы и выбросы вредных веществ. Например, за последние 5 лет (с 1987 по 1992 г.) общий рост производства компаний, входящих в СМА, составил 10%, а сбросы и выбросы отходов производства в этих же компаниях снизились на 40%. На 50% уменьшено использование фреона, а с 1994 г. оно будет полностью прекращено.

СМА много внимания уделяет и вопросам образования населения. Специалисты Ассоциации участвуют в формировании учебных программ по химии, пособий для учителей школ, издают популярный ежемесячный журнал

«Химэкология» (Chemecology). Для лучших учителей химии учреждены призы СМА.

Корпорация «Экология и окружающая среда» (ЕЕ – Ecology and Environment, inc.) основана в 1970 г. Ее главный офис расположен в Арлингтоне (штат Вирджиния). Она предоставляет разносторонние услуги в области охраны окружающей среды, в основном связанные с загрязнением воздуха и воды.

В ЕЕ работает свыше 1200 сотрудников-профессионалов по 75 научным дисциплинам. Как компания общественного владения, она зарегистрирована в Американской фондовой бирже и имеет отделения в 25 городах США и представительства в 23 странах, в том числе в России. За время своего существования ЕЕ выполнила более 4000 крупных экологических проектов и признана ведущей экологической фирмой мира.

Национальное общество «Одюбон» (National Audubon Society – названо в честь Джона Джеймса Одюбона, художника и известного американского орнитолога) образовано в 1905 г. Одна из крупнейших общественных природоохранных организаций, насчитывающая более 550 тыс. человек. Имеет 9 региональных отделений с главным офисом в Нью-Йорке, большое число полевых станций и образовательных центров. Основные цели общества – сохранение редких растений и животных и среды их обитания, защита дикой природы от всякого вида загрязнения, содействие рациональному использованию земельных и водных ресурсов, решение глобальных проблем взаимоотношений сообществ, ресурсов и окружающей среды; содействие рациональным стратегиям развития энергетики и ее использования. Некоторые региональные отделения общества участвуют в разработке международных программ. Например, региональное отделение «Аляска-Гавайи» в рамках сотрудничества с различными организациями России занимается проблемой охраны перелетных птиц и прибрежной фауны. Совместно с Национальной парковой службой участвует в разработке проекта международного парка природного наследия «Берингия». Общество широко пропагандирует свою деятельность, выпуская специальные листки, брошюры, плакаты. Оно издает научно-популярный журнал «Audubon», ежегодные сообщения «National Audubon Society Annual Report», имеет свою газету «Audubon Activist».

Корпорация «Охрана природы» (NC – The Nature Conservancy) – некоммерческая организация, руководящая самой большой в мире системой частных заповедников. Объединяет около 750 тыс. человек и имеет несколько региональных отделений. В настоящее время она владеет более чем 7 млн акрами заповедных земель, расположенных практически во всех штатах. В рамках программы «Наследие» корпорация предпринимает большие усилия по планированию биологических резерватов. Специалисты NC изучают редкие виды животных и растений и поддерживают базу данных о местах их нахождения. На средства, поступающие от частных фондов, взносов, грантов, контрактов и пр., производится покупка ценных участков дикой природы, часть из которых может передаваться в систему национальных парков. На других участках корпорация создает природные резерваты с различными режимами охраны. Наиболее крупный заповедник корпорации (320 тыс. акров) находится в штате Нью-Мексико.

Некоторые отделения NC вовлечены в реализацию крупных региональных инициатив и проектов. Например, Западное отделение корпорации является основной неправительственной организацией, участвующей в Инициативе Великих Равнин. Специалисты отделения начали составление карт ареалов

исчезающих видов растений и животных. Южное отделение стало одним из инициаторов крупномасштабного эксперимента по спасению уникальной флоры и фауны горных районов Техаса, где в настоящее время проживает 2,5 млн человек. Разработанный специалистами корпорации план состоит в обеспечении оптимального сочетания здоровых участков дикой природы и заселенных районов на фоне экономического процветания региона. В своей стратегии НС исходит из того, что если экологическое планирование осуществляется для основных участков природных территорий, то необходимость защиты каждого отдельного участка среды обитания уменьшается.

Всемирный фонд дикой природы (WWF – World Wildlife Fund) – международная организация, представленная в 24 странах. Основан в 1961 г. Главный офис расположен в Вашингтоне О.К. Это одно из крупных общественных объединений, в которое входит более 1,2 млн человек. Задача Фонда заключается в сохранении находящихся под угрозой природных комплексов, в том числе тропических лесов в Южной Америке, Азии и Африке. Кроме того, он предоставляет гранты и техническую помощь местным организациям, занимающимся природоохранными мероприятиями и заинтересованным в защите и сохранении естественной среды. Фонд дикой природы работает также в рамках официальных программ Фонда заповедников. В настоящее время WWF осуществляет более 2000 проектов в 116 странах мира.

Помимо перечисленных крупнейших неправительственных организаций, существенное воздействие на политический курс и экологическую ситуацию в США оказывают и другие общественные объединения, фонды и клубы, которых в стране насчитывается несколько десятков. В качестве примера можно привести деятельность Римского клуба, активно призывающего все страны Земного шара принять меры по предотвращению экологического кризиса; усилия международной общественной организации «Гринпис», которая объединила сотни американцев, отстаивающих идею безъядерного мира; решительные действия «Сьерра клуба» и других общественных организаций и фондов, благодаря которым был спасен от уничтожения Большой Каньон и успешно осуществлены многие другие акции.

Именно благодаря активной деятельности крупных и малых общественных организаций, проводимой в содружестве с учеными и прогрессивными политиками, в стране с 60-х годов ведется процесс законодательного закрепления ценностей, связанных с сохранением природной среды. Все общественные организации в своих действиях с успехом используют традиционные для Америки методы политической борьбы и судебной системы. Как результат этих усилий, в США уже появилась целая отрасль так называемой экологической промышленности.

* * *

В своих заметках мы постарались показать многогранность и разнообразие деятельности законодательных и правительственных органов разного уровня, а также некоторых крупных коммерческих и общественных организаций по сохранению природы и окружающей среды в США. Стоит отметить, что в области рационального использования природных ресурсов имеется множество нерешенных проблем. В первую очередь это касается организации лесопользования, разработки нефтяных промыслов и транспортировки нефтепродуктов. При этом очень важно подчеркнуть, что промышленная элита США при всех ее мощных материальных средствах не обладает абсолютной властью в

стране ни на национальном, ни на региональном уровне. Защитники природной среды, не располагающие значительными финансовыми возможностями, успешно противостоят самым мощным корпорациям.

Мы надеемся, что представленные в статье сведения позволят российским специалистам оценить стремление и умение американского народа экологизировать свою экономику и быт и находить компромиссы, чего так недостает сейчас всем ветвям российской власти, отечественным промышленникам и предпринимателям, российскому экологическому движению в трудное время крупных экономических реформ. Ситуация сложна, считает бывший посол США в России Роберт Страус, но в то же время она представляет огромные возможности для тех, кто обладает видением перспективы и умением адаптироваться к изменяющимся требованиям в меняющейся России. По мнению Страуса, опыт США свидетельствует о том, что, используя демократические процессы, можно претворить озабоченность населения проблемами охраны окружающей среды в эффективный экономически обоснованный политический курс.

В библиотеке ДВО РАН

Список Annual Review по различным наукам, полученных Центральной научной библиотекой ДВО РАН от Международного научного фонда.

Содержание полученных томов Annual Review можно переписать на дискету компьютера в ЦНБ ДВО РАН.

1. Ann. Rev. Anthropology. 1989–1992 (v.18–v.21);
2. Ann. Rev. Astronomy. 1989–1993 (v.27–v.31);
3. Ann. Rev. Biochemistry. 1990–1993 (v.59–v.62);
4. Ann. Rev. Biophysics and Biophysical Chemistry. 1989–1991 (v. 18–v.20); Ann. Rev. Biophysics and biomolecular structure. 1992–1993 (v.21–v.22);
5. Ann. Rev. Cell Biology. 1990–1992. (v.6–v.8);
6. Ann. Rev. Earth and Planetary Sciences. 1990–1993 (v.18–v.21);
7. Ann. Rev. Ecology and Systematics. 1990–1993 (v.21–v.23);
8. Ann. Rev. Energy. 1989–1990 (v.14–v.15); Ann. Rev. Energy and the Environment. 1991–1992 (v.16–v.17);
9. Ann. Rev. Entomology. 1989–1993 (v.34–v.38);
10. Ann. Rev. Fluid Mechanics. 1990–1993 (v.22–v.25);
11. Ann. Rev. Genetics. 1990–1992 (v.24–v.26);
12. Ann. Rev. Immunology. 1990–1993 (v.8–v.11);
13. Ann. Rev. Medicine. 1989–1993 (v.40–v.44);
14. Ann. Rev. Microbiology. 1989–1992 (v.43–v.46);
15. Ann. Rev. Neuroscience. 1989–1993 (v.12–v.16);
16. Ann. Rev. Nutrition. 1989–1993 (v.9–v.13);
17. Ann. Rev. Pharmacology and Toxicology. 1989–1993 (v.29–v.33);
18. Ann. Rev. Physical Chemistry. 1989–1992 (v.40–v.43);
19. Ann. Rev. Physiology. 1990–1993 (v.52–v.55);
20. Ann. Rev. Phytopathology. 1990–1992. (v.28–v.30);
21. Ann. Rev. Plant Physiology and Plant Molecular Biology. 1990–1993 (v.41–v.44);
22. Ann. Rev. Psychology. 1989–1993 (v.40–v.44).