

УДК 330, 351

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА ДНЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА Б. ОБАМЫ

© 2012 г. **В.И. Соколов***
Институт США и Канады РАН, Москва

В статье рассмотрены результаты реализации в США национальных экологических программ за четыре последних десятилетия, а также экологическая повестка дня действующей администрации.

Ключевые слова: *экологическая политика, энергетическая безопасность, «чистая» энергетика, разливы нефти, энергоэффективность.*

Не прошло и двух лет, как в США по призыву президента Б. Обамы торжественно отмечалось 40-летие национальных экологических программ [14]. Торжества были приурочены к юбилейной дате созданного в декабре 1970 г. федерального Агентства по охране окружающей среды (*Environmental Protection Agency*, ЭПА), ныне одного из крупнейших и полновластных ведомств администрации. Дата эта отмечалась на фоне осознания и изучения всех масштабных последствий крупнейшей в истории США экологической катастрофы, случившейся в том же 2010 г. в Мексиканском заливе в результате аварии на платформе «Бритиш петролеум».

Два этих контрастных события послужили побудительным мотивом для пересмотра государственных экологических программ. На передний план национальных приоритетов в сфере экологии резко выдвинулись экологические проблемы в энергетике. И связано это не столько с тяжёлыми последствиями для природы в энергетическом секторе хозяйства, сколько с новыми амбициозными задачами правительства США в освоении альтернативных источников энергии и экологически чистых технологий производства энергии. Об этом, в частности, говорит и президент Б. Обама: «Наш выбор... оставаться крупнейшим в мире импортёром нефти или стать крупнейшим в мире импортёром чистой энергии... Нация, которая приведёт мир к созданию новых источников энергии станет ведущей в глобальной экономике XXI века» [2]. Эти слова по своему раскрывает и директор перспективных исследований Министерства энергетики США А. Маджумдар: «Другие страны только используют наши инновации в своё благо. Как страна мы можем повернуть эту тенденцию в противоположную сторону путём 1) поддержки НИР по инновациям в создании чистой и доступной энергии, 2) создания спроса на инновации в области

* СОКОЛОВ Василий Иванович – кандидат экономических наук, заведующий отделом ИСКРАН. E-mail: racs@yandex.ru

чистой энергии внутри США, 3) строительства первых коммерческих предприятий такого рода здесь, в США» [10]. Поэтому нынешние задачи администрации в сфере экологии состоят в том, чтобы обеспечить технологический прорыв страны в энергетике. Прорыв этот могут дать конкретные экологические разработки в энергетической отрасли и весь опыт экологического регулирования хозяйственной деятельности, накопленный за последние сорок с небольшим лет.

Государственное управление экологическими программами

К настоящему времени можно считать, что вся система государственного управления национальными экологическими программами сложилась и показала свою дееспособность. Более того, Соединённые Штаты занимают ведущее место среди других западных стран по объёму средств, затрачиваемых на природоохранные цели, уровню развития природоохранного законодательства, разработке передовых технологий и систем контроля в области борьбы с загрязнением окружающей среды. Американский опыт регулирования этой сферы хозяйственных отношений признаётся образцом для подражания во многих странах мирового сообщества. США первыми апробировали механизм предварительной экологической экспертизы проектов, легализовали права общественности на информацию и участие в процедурах выработки решений, использовали практику коммерческого «обмена» загрязнениями между предприятиями как аналога рыночного механизма в сфере природопользования, т.е. применили подходы, ставшие впоследствии азбукой природоохранного регулирования.

Напомним также, что наряду с созданием в 1970 г. на правительственном уровне Агентства по охране окружающей среды, были проведены и другие институциональные реформы в целях организации «национального фронта» за чистую окружающую среду. В частности, в исполнительном аппарате президента был образован Совет по качеству окружающей среды. Параллельно этому процессу шло формирование и законодательных инициатив. Конгресс США за это время принял ряд законодательных актов, положивших начало беспрецедентной активности в области природоохранного законотворчества (табл. 1).

Режим природопользования, заложенный в 1970-е годы, развивался преимущественно на базе различных административно-законодательных мер, в форме мер государственной регламентации, включающей постоянные и временные нормативы, различные разрешительные и контрольные процедуры, а также ограничения и запреты. В основе этой системы, как отмечалось, лежат административные меры, называемые иногда «командно-административными», которые включают различные механизмы по разработке, установлению и контролю стандартов или нормативов, определяющих качество окружающей среды, или же по внедрению технологий, необходимых для поддержания минимальных выбросов, нормативов по эксплуатации предприятий или оборудования. Штрафы, судебные преследования, различные административные санкции вплоть до закрытия предприятий являются теми инструментами, которые

Таблица 1

Экологическое законодательство США

Федеральные законы		Год принятия
Закон «О политике в области окружающей среды»	National Environmental Policy Act	1969
Закон «О чистом воздухе»	Clean Air Act	1970
Закон «Об образовании в области окружающей среды»	National Environmental Education Act	1970
Закон «О чистой воде»	Clean Water Act (or Federal Water Pollution Control Act)	1972
Закон «Об охране морей, морских исследованиях и заповедниках»	Marine Protection, Research and Sanctuaries Act	1972
Закон «Об управлении прибрежной зоной»	Coastal Zones Management Act	1972
Закон «О контроле над ядохимикатами»	Federal Environmental Pesticides Act	1972
Закон «О борьбе с шумом»	Noise Control Act	1972
Закон «Об охране исчезающих видов животного мира»	Endangered Species Act	1973
Закон «О безопасной питьевой воде»	Safe Drinking Water Act	1974
Закон «О сохранении и управлении рыбными ресурсами»	Fishery Conservation and Management Act	1976
Закон «Об управлении лесами»	National Forests Management Act	1976
Закон «О борьбе с твёрдыми отходами»	Solid Wastes Management Act (or Resources Conservation and Recovery Act)	1976
Закон «О контроле над токсичными веществами»	Toxic Substances Control Act	1976
Закон «Об управлении федеральными землями»	Federal Land Policy and Management Act	1976
Закон «О рекультивации земель при открытых разработках полезных ископаемых»	Surface Mining Control and Reclamation Act	1977
Закон «О сохранении почвенных и водных ресурсов»	Soil and Water Resources Conservation Act	1977
Закон «Об охране рыбных ресурсов и ресурсов живой природы»	Fish and Wildlife Conservation Act	1980
Закон «О Суперфонде для очистки захоронений токсичных отходов»	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (or Superfund Act)	1980
Закон «О предупреждении загрязнения водной среды нефтяными разливами»	Oil Pollution Act	1990
Закон «О мерах по предупреждению загрязнения окружающей среды»	Pollution Prevention Act	1990

Составлено автором.

призваны обеспечивать соблюдение установленных нормативов. Одновременно в системе административного регулирования одно из главных мест отводится

механизму экологической экспертизы хозяйственных проектов, действующих предприятий и новой продукции. Ни одно государство не пыталось за столь короткий срок и столь жёсткими мерами контролировать социальные аспекты деятельности бизнеса. Американская экономика, отличавшаяся весьма расточительным использованием ресурсов, была вынуждена одновременно приспосабливаться к растущим ценам на сырьё и энергию и к новым требованиям природоохранного законодательства.

Начиная с 1980-х годов, напротив, упор был сделан на исследованиях и попытках достаточно широкого применения экономических механизмов стимулирования природоохранной деятельности при сохранении на практике ведущей роли уже апробированных и встроенных в систему государственного регулирования хозяйства административно-законодательных подходов. Экономические инструменты регулирования, называемые иногда рыночными рычагами, представляют собой набор средств экономического характера, используемых для охраны окружающей среды: налоги, платежи за пользование ресурсами, платежи за загрязнение среды, субсидии, займы, залоговые вложения и страхование на случай непредвиденных экологических ситуаций, прямую торговлю допусками на загрязнение среды и некоторые другие. Все они направлены на использование возможностей, предоставляемых именно рыночным механизмом, для эффективной защиты окружающей среды. При этом важным преимуществом экономических рычагов регулирования является возможность свободного маневрирования хозяйствующих объектов в определении конкретной тактики достижения природоохранных целей, обеспечивающей в конечном счёте снижение природоохранных затрат.

Регулирование охраны окружающей среды далеко не всегда носило системный, упорядоченный и логичный характер, её скорее характеризовала разрозненность и пестрота, непоследовательность и противоречивость. Тем не менее, сфера экологии стала одной из основных областей государственного регулирования. Ныне экологическое регулирование занимает важное место в хозяйстве США, оказывая заметное воздействие на воспроизводственные процессы, структурную перестройку и политику государства в этой сфере, а также на хозяйственную конъюнктуру, на научно-технический прогресс.

Агентство по охране окружающей среды ныне одно из крупных федеральных ведомств, насчитывающих более 17 тыс. сотрудников (для сравнения отметим, что в 1972 г. там работало около 5 тыс. [18]. Бюджет агентства на 2011 г. превысил 10 млрд. долл. [6]. Кроме того, по закону «Об антикризисных мерах» (*American Recovery and Reinvestment Act of 2009*) агентству дополнительно к ежегодному бюджету было выделено 7,2 млрд. долл. [19]. Задачи ЭПА сводятся к разработке научных критериев качества окружающей среды, установлению на их базе предельных норм и допустимых стандартов загрязнения окружающей среды, разработке и проведению в жизнь соответствующих федеральных программ. Иными словами, основные функции агентства можно определить как норморегламентирующие, что на практике означает разработку, внедрение и контроль различных стандартов, обеспечивающих сохранение окружающей среды от загрязнения.

При этом надо отметить, что деятельность по формированию и осуществлению национальных экологических программ на федеральном уровне не сво-

дится лишь к функциям ЭПА. В США продолжается процесс экологизации всей структуры государственных организаций. Важные природоохранные функции ныне выполняют министерства внутренних дел, энергетики, сельского хозяйства, Национальное управление по освоению океана и исследованию атмосферы и др.

Основные функции по принуждению выполнения законодательства, а также толкованию законов и разрешению возникающих конфликтов возложены на судебную систему. Рассмотрение в судах конфликтных ситуаций по вопросам охраны окружающей среды стало нормой. Достаточно сказать, что 85% всех природоохранных мер, разрабатываемых ЭПА, оспаривалось в судебном порядке. Широкая вовлечённость судебной власти – это характерная особенность экологической политики США. Конфликтный характер экорегулирования, а также широкие права по обжалованию в судебном порядке законодательных требований и действий компаний способствовали быстрому росту числа дел, рассматриваемых в судах различных инстанций.

Надо заметить, что расширение регулирующих функций государства в области охраны окружающей среды происходило на фоне нарастающего давления общественного экологического движения. В системе социальных ценностей произошли существенные сдвиги: в сознании миллионов американцев благоприятная окружающая среда стала рассматриваться как одна из важнейших составляющих качества жизни. Поэтому уровень общественной поддержки государственной экологической политики оставался значительным даже во время экономических спадов, высоких темпов инфляции и других неурядиц в экономике.

Последствия для хозяйственной деятельности

Полученные в США данные о воздействии экологических программ на хозяйственную деятельность показывают, что в целом эти программы не тормозили развитие экономики, а оказывали даже стимулирующее влияние, хотя определённые нежелательные явления для экономики проявлялись на отраслевом уровне, на уровне отдельных промышленных предприятий и фирм. Вместе с тем, государственная экологическая политика с самого начала встречала противодействие бизнеса. Пожалуй, ни в одной стране недовольство бизнеса этой политикой не было столь велико, как в США. Практически каждый новый закон в области борьбы с загрязнением или даже отдельный стандарт становились предметом разногласий и оспаривались частным сектором, в том числе в судебном порядке. Трения между государством и бизнесом вызывали и способы, которыми экологическое законодательство проводилось в жизнь.

Помимо усложнения условий экономической деятельности и процесса принятия решений экологическое регулирование представляет собой прямое вмешательство государства в хозяйственную деятельность, влечёт за собой значительный рост затрат для соответствия требованиям законодательства. Оно в большей или меньшей степени затронуло все сектора экономики, крупный и мелкий бизнес, а также сам производственный цикл – от добычи сырья до удаления отходов.

Кроме того, экологическое регулирование стало и дополнительным стимулом структурных преобразований, а также дальнейшего научно-технического прогресса. Экологический фактор способствовал размежеванию отраслей про-

мышленности США по технической оснащённости, по конкурентоспособности, увеличению разрыва между старыми традиционными отраслями и новыми, преимущественно наукоёмкими отраслями. Технологическая реконструкция базовых отраслей, которые несут более 70% всех природоохранных расходов в американской промышленности, отказ от старых и морально устаревших производств в немалой степени произошли в последние годы под влиянием экологического регулирования.

Одна из главных проблем реализации экологических программ состоит в том, чтобы обеспечить их необходимыми финансовыми ресурсами. За прошедшие четыре десятилетия в США отмечалась неуклонная тенденция к увеличению национальных расходов на охрану окружающей среды. Если в начале 1970-х годов ежегодные национальные затраты в этом направлении превысили десятимиллиардный рубеж, составив около 1% ВВП, то к концу века они достигли уровня 2% ВВП, или около 150–170 млрд. долл. ежегодно [4]. Только в обрабатывающей промышленности, по данным Бюро переписи населения, капитальные расходы на внедрение экологического оборудования и технологий в 2005 г. было затрачено 5,9 млрд. долл., а все эксплуатационные расходы на содержание очистного оборудования и охрану окружающей среды составили в том же году 20,7 млрд. долларов [17].

В связи с растущими затратами на обеспечение экологической безопасности на повестку дня в выработке методов экологического регулирования всё более настойчиво выдвигаются требования экономической проработки принимаемых решений с тем, чтобы цена реализации национальных экологических программ не оказалась обременительной для американской экономики и общества. Такая постановка вопроса имеет в США достаточно острый характер, поскольку первые законодательные акты «экологического десятилетия» 1970-х годов специально запрещают принимать во внимание экономические соображения при утверждении социально важных решений в области защиты окружающей среды*. Однако уже в 1984 г. Главное контрольно-ревизионное управление США рекомендовало правительству использовать, в частности, метод «затраты-выгоды» в процессе разработки природоохранных мер. Президентский указ, предписывающий осуществлять данный экономический анализ при решениях по мерам государственного регулирования (известный как указ под № 12 866), вышел в 1993 г. Можно при этом отметить, что помимо мер регулирования, обязательным для оценки затрат и выгод от реализации экологических программ являются все предприятия, независимо от сектора экономики, которые имеют ежегодный оборот в 100 млн. долл. и более [11].

Данные по затратам основных мер государственного регулирования, принятых на федеральном уровне с 1994 по 2004 г. показывают, что экономические выгоды от их реализации почти вдвое превышают затраты (табл. 2). При этом почти половина всех принятых мер государственного регулирования относится к компетенции Агентства по охране окружающей среды, и экономический эффект от их реализации весьма важен.

* В частности, законы «О чистом воздухе» и «О чистой воде» запрещают использования экономического метода «затраты-выгоды» при разработке нормативной базы.

Таблица 2

**Оценки ежегодных затрат и выгод в ходе реализации основных мер
государственного регулирования на федеральном уровне
1994–2004 гг., млрд. долл. 2001 г.**

Федеральное ведомство	Количество мер регулирования	Затраты	Выгоды
Министерство сельского хозяйства	5	1,58–1,61	2,8–5,9
Министерство энергетики	6	2,96	5,19–5,26
Министерство здравоохранения	17	3,82–3,99	10,23–19,71
Министерство труда	4	0,35	1,13–3,44
Министерство транспорта	11	3,59–5,62	4,98–7,74
Агентство по охране окружающей среды	41	21,17–23,28	44,38–233,73
Другие	4	1,37–1,61	0,88–1,04
ВСЕГО	88	34,8–39,4	69,6–276,8

Office of Management and Budget. Validating Regulatory Analysis: 2005 Report to Congress on the Costs and Benefits of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local, and Tribal Entities, Washington, 2005. P. 8.

Экологическое регулирование создало и новые возможности для применения капитала. Речь, прежде всего, идёт о создании новых отраслей производства и услуг, обеспечивающих американскую экономику, а также и мировой рынок технологиями и оборудованием в сфере природоохранной деятельности соответствующими консультативными и другими услугами. Эти отрасли ныне базируются на довольно ёмком рынке оборудования и услуг, спрос на которые в США и в мире растёт ускоренными темпами. Объём экспортируемых товаров и услуг этой отрасли американской экономики оценивается в 10 млрд. долл. в год, а общемировой рынок продаж в этой отрасли хозяйства разных стран оценивается американскими экспертами в 400 млрд. долл. В США в отраслях экобизнеса сейчас функционирует около 200 государственных и свыше 58 тыс. частных компаний. Таким образом, взаимно переплетаются рыночные и социальные интересы современных США, и нахождение оптимального баланса этих интересов во многом будет определять дальнейшее развертывание природоохранной деятельности.

Оценивая успехи

Успехи, так же как и провалы, в экологической политике были неотъемлемой частью всей сорокалетней истории реализации экологических программ. Пожалуй, наиболее очевидные достижения просматриваются в области ограничения вредного влияния окружающей среды на здоровье человека. Уже в 1990 г. только реализация программ борьбы с загрязнением воздуха, предусматриваемых законом «О чистом воздухе», позволила, как считают американские эксперты, предотвратить 205 тыс. случаев летального исхода от заболеваний лёгких, 843 тыс. приступов астмы, 672 тыс. случаев заболевания хроническим бронхитом, 189 тыс. случаев госпитализации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями [8]. Связано это с повсеместным внедрением, хотя и с большим опозданием по отношению к требованиям закона, так называемых

первичных стандартов качества воздуха, прежде всего в городских агломерациях. Именно первичные стандарты разрабатывались для сохранения здоровья человека, а так называемые вторичные, внедряемые сейчас, исходят из задач сохранения различных иных ценностей – материалов, строений и т.д. Особую роль в процессе восстановления воздушной среды американских городов сыграла программа обеззараживания автомобилей, которые в среднем давали 60–70% загрязнения воздуха в городах. Амбициозные задачи по реализации снижения уровня выбросов в американском автомобиле на 90% к 1975 г., поставленные в законе «О чистом воздухе» от 1971 г., были фактически достигнуты только к середине 80-х годов. А свинцовые присадки, некогда использовавшиеся в автомобильном топливе, вовсе исчезли из оборота. В результате содержание вредоносного свинца в атмосфере страны снизилось на 95%.

Важным достижением можно считать и снижение загрязнения атмосферы теми химическими элементами, которые при определённых погодных условиях ведут к образованию смога. Сейчас их выброс в атмосферу уменьшился на 60%. Поэтому смог в американских городах ныне редкое явление.

Загрязнение атмосферы сернистыми окислами сократилось с 1990 г. на 37%, а окислами азота – на 17% [5]. И те, и другие окислы играют особую роль в образовании так называемых кислотных осадков, которые наносили непоправимый ущерб природе и сельскому хозяйству в США и в соседней Канаде [2, р. 29]. В соответствии с поправками к закону «О чистом воздухе» от 1990 г. в США была развёрнута широкомасштабная программа торговли допусками на выброс в атмосферу сернистого ангидрида, основного компонента кислотных осадков. Цель национальной программы по кислотным дождям заключалась в сокращении выбросов SO_2 на 10 млн. т в год. Первая фаза реализации программы началась в 1995 г. и охватывала 110 крупнейших электростанций в 21 штате. Вторая – началась в 2000 г. и предусматривала расширение воздействия на все существующие энергоблоки с суммарной мощностью более 25 МВт (общее число установок около 2 тыс.). При этом был установлен суммарный объём допустимого выброса для всех электростанций страны, а разрешения на выброс сернистых отходов выставлялись на аукцион. Для этого Агентство по охране окружающей среды предоставило право ежегодно проводить такие аукционы Чикагскому управлению торговли. На аукционах и происходило формирование рыночной цены на выброс загрязнений*. В результате перераспределения квот на выброс сернистого ангидрида закупку дополнительных разрешений на выброс производили в основном предприятия с высокими природоохранными издержками, в то время как остальные предприятия

* На аукционы выставлялись разрешения на выброс сернистого ангидрида сверх установленного норматива. Каждое полученное предприятием разрешение позволяло произвести выброс 1 т SO_2 в течение или после оговорённого года, а после того, как выброс одной тонны произведён, разрешение должно быть возвращено. Выбросы при этом отслеживались с помощью электронных приборов непрерывного слежения, и результаты наблюдений ежеквартально направлялись в Агентство по охране окружающей среды. Если предприятие не соглашалось участвовать в реализации программы, ему устанавливался штраф в размере 2 тыс. долл. за тонну выбросов. Стоимость покупки на аукционе разрешения на выброс той же тонны сернистого ангидрида колебалась в пределах от 178 до 350 долл. В качестве альтернативы предприятия также могли добиться требуемого сокращения выбросов путём покупки и установки очистного оборудования, использовать современную технологию по очистке угля или финансировать переход на другие виды топлива

перешли на чистые или альтернативные технологии с малыми выбросами. Общая цель снижения загрязнения атмосферы кислотными загрязнениями была достигнута. Аналогичная схема снижения выбросов была применена и в отношении окислов азота.

В сфере охраны водной среды в США разработана и внедрена система разрешений на сброс сточных вод (*National Pollution Discharge Elimination System*), управляемая штатами под контролем федерального правительства. Многомиллиардные затраты были осуществлены на инвестиции в строительство муниципальных водоперерабатывающих предприятий. В результате за 40 лет число американцев, обслуживаемых этими предприятиями, увеличилось на 60%.

То же можно сказать и в отношении питьевой воды, для оценки качества которой имеется 57 показателей. Согласно американской статистике, в 2008 г. 93% американцев имели воду, отвечающую этим показателям в стране, в то время как в 1993 г. доступ к такой воде был только у 79% жителей страны. При этом, как считают эксперты, благодаря водосберегающим мероприятиям только в быту удалось сэкономить 9,3 млн. куб. м воды и около 1 млрд. кВт-часов электроэнергии на её переработку и снабжение. Вместе с тем, есть и тревожные данные. Так, 60% проб воды в сельскохозяйственных регионах страны, продолжают содержать опасные ядохимикаты. И это несмотря на то, что законодательство США запретило использовать некоторые наиболее опасные ядохимикаты, а разработка и применение иных химических удобрений контролируется государством.

Объём твердых бытовых отходов продолжает возрастать в США: если в 1960 г. американцы «выдали» 88 млн. т мусора и отходов, то в 2006 г. этот объём оценивался в 251 млн. т и продолжает возрастать. Однако уровень повторного использования вторичных материалов в отходах в 1980 г. составил примерно 10% бытового мусора, а в 2008 г. он увеличился до 33% [20].

Сейчас уже полностью очищены 67% брошенных и некогда захороненных свалок токсичных химических отходов по так называемой программе Суперфонда. В США насчитывалось около 2 тыс. свалок токсичных отходов, откуда происходила утечка опасных веществ в грунтовые воды и источники питьевой воды*. На основе принятого в 1980 г. и неоднократно обновлявшегося закона «О Суперфонде» в США был создан государственный фонд, из которого финансируются работы по обезвреживанию свалок химических и других опасных отходов. Показательно, что он формируется из федерального бюджета и, главным образом, за счёт специальных налогов на производителей химической и нефтяной продукции. В результате объём производства опасных, токсичных

* Достаточно вспомнить, что «районом национального бедствия» было объявлено поселение Лав-Кэнэл (штат Нью-Йорк) близ знаменитого Ниагарского водопада. Здесь была обнаружена утечка химикатов из заброшенной промышленной свалки компании «Гукер кемикл энд пластикс». Сотни семей были эвакуированы из места бедствия, многие жители оказались неизлечимо больными, высокой была здесь и детская смертность. Из-за отравления местности диоксином стал непригоден для жизни город Таймс-Бич (штат Миссури). Уровень загрязнения почвы и воды диоксином здесь в 300 раз превысил допустимые нормы.

отходов заметно сократился: если в 1999 г. он оценивался в 36 млн. т, то в 2005 г. – уже 28 млн. тонн.

В целом все приведённые данные показывают, что экологические задачи, поставленные перед страной принятым законодательством, последовательно, хотя и неравномерно решаются. В большинстве случаев нынешняя администрация действует в рамках ранее определённой стратегии. Новой и главной задачей в сфере экологии стала задача «экологической поддержки» энергетического развития страны.

Энергетическое развитие и экологическая безопасность как двуединая задача

Катастрофа на платформе «Бритиш петролеум» 20 апреля 2010 г. унесла 11 человеческих жизней. Остановка утечки нефти в воды залива потребовала 11 млрд. долл. и работы сотен специалистов в течение полугода. Беспрецедентные экологические последствия и экономические потери региона пока трудно оценить. По опубликованным данным, с начала аварии до её ликвидации 19 сентября 2010 г. в воды Мексиканского залива вылилось почти 5 млрд. баррелей нефти, хотя реальные масштабы разлива нефти могут быть и больше. Суммарные иски правительства США за экологический ущерб к восьми компаниям, которые в той или иной степени несли ответственность за поставки оборудования или производство на месте аварии, сейчас превышают 20 млрд. долл. Всё это, как и в Чернобыле и на Фукусиме, говорит о нарастающей масштабности техногенных аварий, несущих тяжелейшие экологические последствия. Обращает на себя внимание и тот факт, что аварии эти связаны с энергетическими предприятиями.

Экологические проблемы в энергетике оказались в фокусе внимания современной администрации США, как в силу необходимости решения энергетических задач, так и вследствие катастрофы в Мексиканском заливе. Надо при этом отметить, что Мексиканский залив – это крупный хозяйственный объект, играющий особую роль в экономике страны. Именно на платформах залива производится свыше 90% нефти и газа, добываемых в США на континентальном шельфе. Одновременно почти треть вылова рыбы и морской продукции обеспечивает для США всё та же акватория.

В решении экологических проблем, отмечал Б. Обама, «...мы будем руководствоваться не политической идеологией, а научной обоснованностью» [14]. Необходимость прагматического и научно обоснованного подхода к решению экологических задач во многом диктуется и экономическими трудностями, с которыми столкнулась страна в кризисный период. На научное обоснование экологических программ нацелен и пятилетний стратегический план деятельности Агентства по охране окружающей среды США [7]. В нём обозначены пять основных целей деятельности администрации США в экологической сфере:

- меры по борьбе с изменениями климата и дальнейшее улучшение качества атмосферы;
- защита водной среды;

- экологическая безопасность городов и поселений страны на основе устойчивого развития;
- безопасность населения и предотвращение загрязнения химическими веществами;
- претворение в жизнь всех положений экологического законодательства.

Однако, наряду с агентством, в решение экологических задач страны ныне вовлечены все ведущие государственные ведомства. И в этом отношении наиболее показателен пример Министерства энергетики – одного из самых наукоемких ведомств в США. Так, из запрошенных 29,5 млрд. долл. на общий бюджет министерства на 2012 фин. г. более 5,4 млрд. приходится на Управление по науке. При этом около 2 млрд. долл. в 2012 г. планируется затратить на фундаментальные исследования в области энергетики [9, р. 26].

Конечно, львиную долю исследований в рамках министерства всегда поглощали задачи оборонного значения, однако в декларируемых приоритетах исследований на ближайшие годы **первое место заняло «обеспечение революции в области чистой энергии»**. И связано это с установками действующей администрации страны, о чём в опубликованном бюджетном плане Министерства энергетики на следующий год отмечается: «В 2012 г. Управление по науке продолжит поддержку фундаментальных исследований по научным открытиям, сегодня как никогда наша страна движется к решению наших энергетических проблем. Поэтому центральной темой предстоящего бюджета будут исследования, направленные на создание новых технологий для будущей чистой энергии, которые отвечали бы требованиям нашей окружающей среды. Эти усилия в координации с программами министерства по технологиям и с привлечением научной общественности и промышленности сфокусируют исследования на перспективных, неуглеродных источниках энергии, на методах улавливания и хранения углерода, на изменениях в транспортном топливе, на технологиях передачи и аккумулирования энергии, на энергоэффективности потребления, на исследованиях важнейших для энергетической сферы материалов» [1, р. 3].

Поэтому в сегодняшней энергетической повестке дня правительства США стоят следующие главные вопросы:

1. Обеспечение будущей энергетической безопасности страны за счёт ответственного и безопасного производства энергоресурсов на внутренней ресурсной базе и уменьшения зависимости от импортируемой энергии.
2. Развитие инновационных подходов к освоению экологически чистых источников энергии.
3. Повышение энергоэффективности транспортных средств, инфраструктурных объектов и в производстве при одновременном снижении издержек на потребление энергии.

Для расширения внутренней ресурсной базы за два года – с 2009 по 2011 г. – нефтегазовым компаниям было сдано в аренду 1,5 млн. га перспективных для нефте- и газодобычи земель, а в одном 2010 г. предоставлены для аренды участки континентального шельфа площадью свыше 9 млн. га [12]. Газодобыча в США достигла в 2010 г. своего исторического максимума в 736 млрд. куб. м, на максимальных уровнях идёт и добыча нефти (свыше

2 млн. баррелей в сутки). При этом надо отметить, что ресурсная база заметно расширилась в географическом плане: интенсивно вовлекаются в хозяйственный оборот отдалённые месторождения полезных ископаемых на Аляске, в пустынных юго-западных штатах. Повышенное внимание в последнее время уделяется месторождениям, которые раньше считались нерентабельными. На этих объектах совершенствуется технология разведки, добычи и обогащения полезных ископаемых.

Вместе с тем, располагая менее 2% мировых запасов нефти, США потребляют более 20% мирового производства нефти. Ясно, что при таком соотношении США никогда не смогут обеспечить своё экономическое развитие за счёт национальных ресурсов. Поэтому остро стоит задача диверсификации используемых источников энергии. В частности, была поставлена задача удвоить долю возобновляемой энергии в энергобалансе страны.

Реализация новых задач, как предполагается, должна быть осуществлена в условиях текущих экономических трудностей, требующих наряду с прочим и экономии государственных ресурсов. В связи с этим на повестку дня в разработке методов экологического регулирования всё более настойчиво выдвигаются требования экономической проработки принимаемых решений с тем, чтобы цена реализации национальных экологических программ не оказалась обременительной для американской экономики и общества.

Поэтому принятый ещё в 2009 г. Исполнительный указ президента по экологическим вопросам под № 13 514 был нацелен на сокращение текущих государственных расходов. И пример тому, как эффективно использовать ресурсы, должно показать федеральное правительство. Надо отметить, что в распоряжении администрации США сейчас находится около 500 тыс. зданий, свыше 600 тыс. транспортных единиц, а ежегодные закупки федеральным правительством товаров и услуг превышают 500 млрд. долл. К тому же общее число служащих федерального правительства составляет 1,8 млн. человек. По указу президента были поставлены задачи сократить на 30% объём используемого автомобильного топлива к 2020 г., а воды – на 26%. Уже к 2015 г. предполагается на 50% сократить или повторно применять материалы, попадающие ныне в отходы. Ожидается также, что 95% всех контрактов федерального правительства будет заключаться в соответствии с нормативной базой по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития.

Особые меры указ предусматривает для повышения энергоэффективности всего федерального хозяйства. В частности, к 2020 г. ожидается экономия энергии, эквивалентная использованию 205 млн. баррелей нефти, что в стоимостном выражении будет равно расходам в пределах от 8 до 11 млрд. долл. Только новые стандарты по энергоэффективности автомобиля, внедряемые в правительстве, позволят сэкономить 1,8 млн. баррелей – топливо, достаточное для эксплуатации 58 млн. автомобилей. Приняты меры по сокращению автопарка правительства, а половина из остающихся автомобилей переводится на гибридную или электрическую системы топливного снабжения.

Особое внимание в США уделяется «институциональной готовности» на случай непредвиденных технологических аварий в энергетическом секторе хозяйства. Об этом свидетельствуют и шаги, предпринятые правительством

для преодоления экологических последствий экологической катастрофы в Мексиканском заливе.

Надо также отметить, что в США на случай таких опасных и непредвиденных аварий разработан специальный план действий федерального правительства (*National Contingency Plan*), по которому работало правительство и в этом случае. Согласно плану была создана Национальная группа реагирования (*National Response Team*), возглавляемая представителем Агентства по охране окружающей среды, а также представителем Геологической службы США в качестве заместителя. В группу вошли представители 15 других федеральных ведомств для оказания консультативной и технической помощи и представители региональных филиалов Агентства по охране окружающей среды. Организационная и финансовая подготовленность к решению соответствующих задач сыграли, в конечном счёте, важную роль в ликвидации аварии и её последствий.

Для решений в связи с возникшей проблемой на правительственном уровне была сформирована специальная рабочая комиссия (*Gulf Coast Ecosystem Restoration Task Force*). В её состав вошли представители основных министерств (обороны, юстиции, транспорта, сельского хозяйства и др.), Агентства по охране окружающей среды, Бюджетного управления, исполнительного аппарата президента, а также представители администраций пяти прибрежных штатов, подвергшихся загрязнению от разливов нефти. В январе 2011 г. комиссия представила свои выводы о причинах аварии в Мексиканском заливе, которые заключались в ошибках управления и экономии на вопросах безопасности производства. Главная вина за аварию была возложена на «Бритиш петролеум», а также на две американские компании – «Халлибертен», поставщика химических реагентов и бурового цемента, и «Трансоушен», которой принадлежала буровая платформа. Надо при этом отметить, что в ряде случаев «Бритиш петролеум» оплатило счета, предъявленные другими компаниям-подрядчикам, взяв на себя основную финансовую ответственность за случившееся.

Заключение комиссии стало основой для судебных исков со стороны правительства к компаниям, вовлечённым в добычу нефти на месте аварии. Эти иски, предъявленные восьми компаниям, основываются на законе «О предупреждении загрязнения воды нефтяными разливами», принятом в 1990 г., после аварии супертанкера у берегов Аляски. Напомним, что крупнейший в истории США разлив нефти в морских водах произошёл у берегов Аляски 24 марта 1989 г. в связи с крушением супертанкера «Эксон Вальдез». Тогда в акваторию попали десятки тысяч баррелей нефти, и при этом ликвидация последствий аварии потребовала десятилетий очистных работ. Для оперативных решений по ликвидации последствий аварии в федеральном бюджете был использован ранее созданный специальный фонд – Страховой трастовый фонд по борьбе с разливами нефти (*Oil Spills Liability Trust Fund*), называемый нередко Фондом по чрезвычайным ситуациям (*Emergency Fund*). В этом фонде для каждой из государственных организаций, занимающихся ликвидацией последствий аварии, был установлен потолок возможных расходов. Таким образом, каждое государственное ведомство планировало свою деятельность по ликвидации последствий, исходя из установленного бюджета. Деятельность различных ведомств согласовывалась и оценивалась специально уполномочен-

ным федеральным координационным центром (*Federal On-Scene Coordinator*) [13]. Интересно отметить, что все платежи со стороны «Бритиш петролеум» направляются в тот же Страховой трастовый фонд. В ряде случаев, как, например, при оказании помощи штатам в восстановлении хозяйственной деятельности, проведении научных исследований в акватории были осуществлены специальные ассигнования из федерального бюджета.

В технологическом плане для устранения нефтяной плёнки использовались механические методы её сбора, а также различные коагулянты, как на морской поверхности, так и в глубоких водах залива. Немало усилий было сделано для быстрой научной оценки эффективности и экологичности используемых в коагулянтах химикатов. Остановка утечки нефти, как известно, была полностью, возложена на специалистов «Бритиш петролеум», которая увенчалась успехом лишь к середине сентября 2010 г. Окончательные выводы по крупнейшей в истории США экологической катастрофы ещё предстоит сделать.

Экологической перестройки всего энергетического сектора страны требуют и международные решения. Речь, прежде всего, идёт о стабилизации глобального климата. Хотя США и вышли из Киотского протокола, исходя из тех же прагматических задач, тем не менее, участвуют во всех международных форумах по вопросам климата. Президент Б. Обама принял участие в Копенгагенской встрече 2009 г. и, более того, в январе 2010 г. объявил о решении администрации сократить в стране выбросы парниковых газов на 28% к 2020 г. При этом надо отметить, что США являются крупнейшим поставщиком парниковых газов в атмосферу планеты: их доля составляет 25 % мировых выбросов углекислого газа. Лишь в последние годы по абсолютным величинам выбросов парниковых газов на первое место выдвинулся Китай (табл. 3).

Таблица 3

Выбросы парниковых газов в некоторых странах, 2009 г.

Общее количество, млн. т		На душу населения, т	
Китай	6280	Китай	Менее 4
США	6000	США	19,4
Россия	1670	Россия	11,8
Канада	600	Канада	17,8

Составлено по: Worldwildlife Fund (WWF).

Показательно, что главное место в решении проблемы климата в США опять же отводится научному подходу. Примером тому может быть деятельность Программы США по исследованиям глобальных изменений (*US Global Change Research Program*). По этой программе работают ведущие исследователи из 13 федеральных министерств и ведомств. Главная задача исследований – изменения климата, в том числе научное обоснование этих изменений, оценка выбросов парниковых газов, поиски новых технологических решений, позволяющих сократить выбросы в атмосферу этих газов.

Новый интересный факт в энергетическом планировании заключается в том, что впервые после более чем трёх десятилетий правительство США разрешило строительство новых атомных станций, предоставив гарантии для ответствующих инвестиций. Министерство энергетики США также получило

из бюджета по программе антикризисных мер 2 млрд. долл. на строительство трёх электростанций на солнечной энергии (в Аризоне, Колорадо и Индиане). Крупнейшая в мире электростанция в Аризоне будет обеспечивать электроэнергией 70 тыс. домохозяйств. Подрядчиками этих проектов являются фирмы США «Абенгоа солар» и «Эбоунд солар мэньюфэкчуринг». Продолжаются инвестиции в разработку технологий чистого угля и биотоплива, разработаны программы по переоснащению американских автомобилей энергоэффективными аккумуляторами и по модернизации действующих тепловых станций на основе малоотходных технологий. В одной из своих речей президент Обама отмечал, что «...мы будем двигаться от экономики, функционирующей на ископаемом топливе и импортируемой нефти, к экономике, опирающейся на внутренне получаемом топливе и экологически чистой энергии» [16].

И в этом отношении перед нынешней администрацией, как и перед предыдущими правительствами, стал вопрос о расширении зоны нефтедобычи на Аляске. Давнишний спор между Д. Бушем и А. Гором по экологическим вопросам вновь развернулся вокруг прав на разведку и добычу энергетического сырья в обширной арктической зоне, ныне находящейся в режиме охраняемых государством экологических территорий – так называемый Аляскинский природный заповедник (*Alaska Natural Wildlife Refuge*), покрывающий почти 30% территории полуострова. В условиях роста мировых цен на энергетическое сырьё в последнее время частный капитал США всё с большей настойчивостью добивается снятия экологических ограничений с добычи углеводородов на федеральных землях. Торжественно отметив в том же декабре 2010 г. 50-летие создания этого природного заповедника, президент Б. Обама, тем не менее, обещал разрешить этот давний спор между нефтяными монополиями и экологами [15].

Свои экологические задачи возникли и в связи с текущим финансово-экономическим кризисом. Так, в результате переговоров с «Дженерал моторс» по поводу банкротства компании было достигнуто соглашение о создании крупнейшего в стране экологического трастового фонда, в который бывший «Дженерал моторс» согласился вложить 773 млн. долл., предназначенных для экологической санации 89 предприятий, принадлежавших корпорации. Соучредителями фонда стали также федеральное правительство и правительства 14 штатов, а также индейское племя мохавк, на землях которых находятся предприятия автоконцерна.

Однако уже сейчас можно со всей очевидностью сказать, что решение текущих задач экономики невозможно без учёта экологических факторов развития, без подъёма экологической культуры и уровня экологических знаний населения. Снижение качества окружающей среды, расширение масштабов экологических последствий техногенных аварий ведут к потере здоровья населения, всё возрастающим потерям в экономике, являются ныне серьёзным тормозом в социально-экономическом развитии страны. Экологическое регулирование в США стало неотъемлемой частью всей системы государственного управления, а в последние десятилетия оно характеризовалось беспрецедентными масштабами и динамичностью.

Список литературы

1. Blueprint for a Secure Energy Future. Washington, 2011.
2. *Cropper M. and Oates W.* Environmental Economics: A Survey. Discussion Paper. Resources for the Future. Washington, 1990.
3. Energy and Environment Latest News (<http://www.whitehouse.gov/energy/news>).
4. Environmental Protection Agency's Strategic Plan. Washington, 1996. P. 69.
5. EPA's Report on the Environment. Highlights of National Trends. US EPA. Washington, 2008. P. 7-9.
6. FY 2011 EPA Budget in Brief. US EPA. Washington, 2010. P. 5
7. Fiscal Years 2011–2015. EPA Strategic Plan. Achieving Our Vision. Washington, 2010.
8. Forty Years of Achievements. 1970-2010 (<http://www.epa.gov/40th/achieve.html>).
9. Innovation for America's Energy, Economic, and National Security. Washington, 2011.
10. Make Locally and Sell Globally/ Department of Energy (<http://www.doe.gov/articles/make-locally-and-sell-globally>).
11. NatWest Security Corporation. Washington Analysis. 28.03.1995.
12. The Obama Energy Agenda and Gas Prices. The White House (<http://www.whitehouse.gov/energy/energy-agenda-gas-prices>).
13. Oil Spill Cost and Reimbursement Fact Sheet ([Http://www.restorethegulf.gov/release/2011/01/11](http://www.restorethegulf.gov/release/2011/01/11)).
14. Presidential Proclamation – 40th Anniversary of the Environmental Protection Agency (<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2010/12/02>).
15. Presidential Proclamation – 50th Anniversary of the Arctic National Wildlife Refuge (<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2010/12/06>).
16. Remarks by the President on Energy Security at Andrew Air Force Base. 31.03.2010 (<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks...>).
17. US Census Bureau. Pollution Abatement Costs and Expenditures: 2005. Washington, 2008. P. v.
18. US EPA. Office of Human Resources and Organizational Services. Washington, 1997. P. 1.
19. US EPA Office of Inspector General. Semiannual Report to Congress, April 1, 2010 – September 30, 2010. Washington, 2010. P. 2.
20. US EPA's 2008 Report on the Environment, Washington, 2008. P. 17.