

Обеспечение экологической устойчивости

Цель 7 ЦРТ призвана обеспечить экологическую устойчивость нашей планеты и отдельных стран. Концепция устойчивого развития стала одной из основополагающих в деятельности ООН последних двух десятилетий. Крупнейшие форумы ООН в Рио-де-Жанейро (1992) и Йоханнесбурге (2002) были посвящены проблемам и путям перехода человечества к устойчивому развитию, что во многом связано с осознанием экологической опасности и тупиковости сложившихся экономических моделей в мире. Нарастание многочисленных экологических деформаций, в том числе глобальных, стало угрожать человеческому будущему и са-

мму к устойчивому развитию» (1996). Принципиальным в российской Концепции является соотношение процессов улучшения качества жизни людей и социально-экономического развития с экологическими ограничениями, что отвечает идеологии ЦРТ (Вставка 6.1). На Всемирной конференции на высшем уровне по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002) было принято решение о принятии и реализации государствами мира стратегий устойчивого развития, начиная с 2005 года.

6.1. ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В мире растет понимание, что Россия является главным «экологическим донором» планеты, внося самый большой вклад в обеспечение устойчивости биосферы. Страна обладает самыми большими площадями лесов (свыше 20% лесопокрытой территории мира); самой значительной площадью ненарушенной хозяйственной деятельностью территории; огромными водными ресурсами; уникальными экосистемами и биоразнообразием. Экономическая оценка услуг российских естественных экосистем только по предотвращению глобального изменения климата составляет 50-150 млрд. долларов в год¹. Для мировой экономики важнейшую роль играет природный капитал страны, в котором сосредоточено 30% мировых запасов природного газа, около 10% запасов нефти, 50% алмазов, 25% за-

Вставка 6.1. Из Указа Президента РФ «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (1996).

«Устойчивое развитие – это «стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее своей природной основы. Улучшение качества жизни людей должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной емкости биосферы, превышение которых приводит к разрушению естественного биотического механизма регуляции окружающей среды и ее глобальным изменениям».

тому существованию человека, его здоровью и благосостоянию во многих странах. Главной чертой устойчивости является такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего поколения, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять собственные нужды.

В соответствии с решениями ООН в России был принят Указ Президента РФ «О Концепции перехода Российской Федера-

пасов никеля, 17% олова и т.д. Поэтому формирование в России экологически устойчивого развития имеет значение не только для самих россиян, но и для всего человечества.

Цель 7 ЦРТ, ее задачи и показатели в контексте человеческого развития отражают необходимость решения двух главных проблем для обеспечения экологической устойчивости:

- снизить воздействие человека на окружающую среду и исчерпание им природных ресурсов;
- улучшить экологические условия для развития человека, уменьшить экологические угрозы для его безопасности, здоровья и проживания.

(Цель 7, ее задачи и показатели в мировом и российском контекстах показаны в Приложении 6.1, табл. 1).

Рассмотрим более подробно ситуацию, сложившуюся в решении этих проблем в России в последние два десятилетия. За этот период удалось решить две важные задачи: во-первых, определены стратегические направления охраны природы России и, во-вторых, сформированы основы законодательной и нормативной баз по охране окружающей среды. Начиная с 1990-х гг., Россия довольно активно формировала экологическое законодательство и стратегические документы, способствующие устойчивому развитию. Здесь следует отметить «Основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (1994); Указ Президента «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (1996); Экологическую Доктрину Российской Федерации (2002); Федеральную Целевую Программу Российской Федерации «Экология и природные ресурсы» (2002-

В мире растет понимание, что Россия является главным «экологическим донором» планеты, внося самый большой вклад в обеспечение устойчивости биосферы.

2010) и др. В 2002 году был утвержден новый Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Всего в стране в сфере охраны окружающей среды и природопользования действует более 30 федеральных законов и около 200 подзаконных актов.

Конституции РФ (1993) закреплено конституционное право каждого россиянина «на благоприятную окружающую среду, ... и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением» (ст. 42).

Начиная с 1990-х гг., Россия довольно активно формировала экологическое законодательство и стратегические документы, способствующие устойчивому развитию.

Страна также активно содействовала усилиям мирового сообщества по стабилизации глобальной экологической ситуации. В 2004 году был ратифицирован Киотский протокол, связанный с предотвращением глобальных изменений климата. Без этого шага России протокол не мог бы вступить в действие. Поддержанию глобальной экологической устойчивости способствовала ратификация Конвенции о биологическом разнообразии и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой. Страна также присоединилась к Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием и ратифицировала Стокгольмскую Конвенцию о загрязнителях органического происхождения.

Таблица 6.1. Основные показатели воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и истощение природных ресурсов в России (1985-2003 гг.)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Сброс загрязненных сточных вод, млрд. м ³	27,8	24,5	20,3	19,8	19,8	19,0
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, млн. т:						
от стационарных источников	34,1	21,3	18,8	19,1	19,5	19,8
от автотранспорта	21,0	11,0	13,5	14,2	14,4	14,8
Забор воды из природных водных объектов для использования, млрд. м ³	106,1	86,6	75,9	74,6	72,7	72,2
Образовалось опасных отходов, млн. т	...	83,3	127,5	139,2	210,6	287,3
Вырублено древесины, млн. м ³	283,5	124,8	130,0	127,0	122,8	126,1
Нефть, млн. т	516	307	324	348	380	421
Газ, млрд. м ³	641	595	584	581	595	620
Уголь, млн. т	395	263	258	270	256	277

Как это ни парадоксально, но глубокий социально-экономический кризис России в 1990-е гг. сказался благоприятно на природе, позволил значительно снизить нагрузку на окружающую среду. Следствием резкого спада промышленного производства, сельского и лесного хозяйств, других секторов стало уменьшение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в воздух и водные объекты, значительно сократились темпы истощения природных ресурсов и их деградации. Эти тенденции хорошо прослеживаются

Таблица 6.2. Благоустройство жилищного фонда (удельный вес оборудованной площади), %

	водопроводом	канализацией	центральным отоплением	ваннами (душем)	газом	горячим водоснабжением
Жилищный фонд – всего						
1993	66	61	64	57	70	51
2003	75	70	75	65	70	61
Городской жилищный фонд						
1993	83	80	84	75	68	69
2003	87	85	88	80	69	77
Сельский жилищный фонд						
1993	30	19	20	16	73	9
2003	41	32	41	25	75	20

* Статистическое наблюдение за благоустройством сельского жилищного фонда ведется только с 1993 г.

в табл. 6.1. Так, за 1990-2003 гг. сброс загрязненных вод сократился почти на треть, выбросы загрязняющих веществ в воздух – на четверть, забор воды из водных объектов – почти на треть, вырубки леса – более чем в 2 раза, добыча нефти – на 18 и угля – на 30%.

Однако «передышка» для природы окончилась после начавшегося в 1999 году подъема экономики. Растет загрязнение воздуха от стационарных источников и особенно от автотранспорта; увеличивается добыча энергоресурсов, прежде всего нефти – в 1,4 раза по сравнению с 1995 годом (табл. 6.1). Острейший характер приобретает проблема отходов: их рост с 1995 года составил 3,4 раза, а уровень использования и обезвреживания – только 60%.

Улучшению экологических условий проживания населения наряду со снижением экологической нагрузки способствовало и улучшение благоустройства жилищ, что также отражено в задачах ЦРТ для цели 7. Как видно из табл. 6.2, с начала 1990-х гг. произошло существенное повышение уровня благоустройства населенных пунктов. В целом по стране услугами водопровода, канализации, центрального отопления и газа обеспечено 70-75% площадей жилого фонда; ваннами (душем) и горячим водоснабжением – 61-65%. Существенно выше обеспеченность этими услугами городского жилищного фонда по сравнению с сельским. Несмотря на значительное снижение уровня жизни сельских жителей в 1990-е гг. в результате кризиса аграрного сектора, благоустройство сельских поселений улучшилось. Особенно значительный прогресс был достигнут в обеспечении водопроводом сельского жилищного фонда (прирост составил 11% площади), канализацией (13%), центральным отоплением (21%) и горячим водоснабжением (11%).

В стране технологическое улучшение современного жилья и совершенствование инженерной инфраструктуры позволяют снизить потребление ресурсов и нагрузку на окружающую среду. Так, за 1995-2003 гг. среднесуточный отпуск воды населению и на коммунально-бытовые нужды в расчете на одного жителя сократился почти на 30% – с 303 до 222 л. Этот показатель еще остается высоким по мировым стандартам, однако эта тенденция в жилищно-коммунальном комплексе обнадеживает.

Несмотря на уменьшение воздействия на окружающую среду и повышение уровня благоустройства жилья в целом экологическая ситуация в стране остается сложной. Более того, в стране формируется ряд тенденций, которые могут противодействовать устойчивому развитию страны.

Среди таковых тенденций можно выделить:

- воздействие загрязнения окружающей среды на здоровье человека;
- структурные сдвиги в экономике, повышающие удельный вес природоэксплуатирующих и загрязняющих отраслей;
- высокий уровень показателей природоёмкости;
- экологически несбалансированную инвестиционную политику, ведущую к росту диспропорций между природоэксплуатирующими и перерабатывающими, обрабатывающими и инфраструктурными отраслями экономики;
- высокий физический износ оборудования;
- отрицательные динамику и величины макроэкономических показателей, в которых учитывается экологический фактор;
- недоучет экономической ценности природных ресурсов и услуг;
- природноресурсный характер экспорта;
- несовершенное законодательство;
- пробелы в механизмах реализации прав

собственности на природные ресурсы;

- неэффективность управления охраной окружающей среды;
- недооценку возможностей устойчивого развития, отсутствие экологически сбалансированной долгосрочной экономической стратегии и др.

В Конституции РФ (1993) закреплено конституционное право каждого россиянина «на благоприятную окружающую среду, ... и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением» (ст. 42).

Рассмотрим основные черты некоторых из перечисленных выше тенденций. Уровни загрязнения окружающей среды и благоустройства проживания существенно влияют на важнейший параметр человеческого развития – здоровье и долголетие человека, человеческий капитал в целом. Сейчас показатели в этой области внушают опасения для успешности человеческого развития в России, о чем уже говорилось в

Несмотря на уменьшение воздействия на окружающую среду и повышение уровня благоустройства жилья в целом экологическая ситуация в стране остается сложной.

предыдущих главах Доклада. Сейчас около 60 млн. человек проживают в зонах с неблагоприятной экологической ситуацией, занимающих 15% территории страны. С 1999 года количество городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферы увеличилось в 1,6 раза; в них проживает 60% городского населения страны². Доля проб питьевой воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, составляет около 20%; здесь основными пробле-

мами являются низкий технический уровень водоподготовки и высокая степень износа водопроводных сетей (более 60-70%).

Достаточно высокий уровень загрязнения воды и воздуха, отходов по сравнению с мировыми стандартами представляет опасность для здоровья населения России. В мире все больше внимания уделя-

Уровни загрязнения окружающей среды и благоустройства проживания существенно влияют на важнейший параметр человеческого развития – здоровье и долголетие человека, человеческий капитал в целом.

ется оценке влияния экологического фактора на здоровье человека. В настоящее время существует методология оценки риска для здоровья человека, разработанная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), Агентством по охране окружающей среды США и другими организациями. Полученные результаты учитывались в процессе принятия решений исполнительной и законодательной властями во многих стра-

Несбалансированная инвестиционная политика, ведущая к росту диспропорций между природоэксплуатирующими и обрабатывающими отраслями экономики, несомненно, обостряет экологические проблемы.

нах мира. На основе оценки риска для здоровья экспертами МГУ были рассчитаны экономические издержки для здоровья человека в России, вызванные загрязнением воздуха и воды. Приближенные оценки позволяют говорить о том, что такие издержки составляют от 3 до 6% ВВП³. Полученные для России величины ущерба для здоровья достаточно впечатляющи и являются весо-

мым аргументом в пользу перехода к экологически устойчивому экономическому развитию, экологической коррекции ряда приоритетов развития страны.

Формирование неустойчивых тенденций развития России во многом связано с недоучетом экологического фактора в макроэкономической политике, что приводит к дальнейшей деградации окружающей среды, истощению природных ресурсов. Начавшийся подъем экономики может еще больше усугубить данные процессы. Это связано с природоемкой реструктуризацией экономики в 1990-е гг. в пользу сырьевых и загрязняющих секторов, происходившей на фоне деградации ресурсосберегающих и высокотехнологичных производств. Эта тенденция хорошо прослеживается в течение периода 1990-2003 гг. (см. Приложение 6.1, табл. 2). Так, удельный вес топливной промышленности в 2003 г. увеличился в 2,5 раза по сравнению с 1990 г., достигнув 20%; электроэнергетики – в 3 раза (с 4 до 12,1%). В структуре промышленности за 1990-2003 гг. в 1,7 раза повысился удельный вес черной металлургии. За этот же период значительно снизилась доля отраслей, оказывающих небольшое воздействие на окружающую среду. Так, за 1990-2003 гг. доля технологичных отраслей машиностроения и металлообработки сократилась с 32 до 20%. Катастрофический спад произошел и в легкой промышленности. В целом в экономике произошел значительный сдвиг в пользу природоемких отраслей.

Несбалансированная инвестиционная политика, ведущая к росту диспропорций между природоэксплуатирующими и обрабатывающими отраслями экономики, несомненно, обостряет экологические проблемы. При отсутствии эколого-экономиче-

ских барьеров и стимулов критерий эффективности один – получение быстрыми темпами существенной прибыли, что возможно, прежде всего, на основе эксплуатации и/или продажи природных ресурсов (нефть, газ, лес и пр.).

«Утяжеление» с экологических позиций структуры экономики сопровождалось также ухудшением возрастной структуры производственных фондов, их массовым старением и как следствие – увеличением числа экологических аварий и катастроф. Старое оборудование слабо заменяется новым из-за недостаточного инвестирования – сегодня во многих отраслях степень изношенности техники достигает 50–60%.

Существенной проблемой стала децентрализация управления окружающей средой. В 1990-е гг. в условиях огромного спада производства и нарастания социальных проблем внимание к охране окружающей среды снизилось. Отражением этой ситуации явилось постоянное уменьшение роли влияния экологических структур в Правительстве России. Период наибольших полномочий Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ пришелся на 1991-1996 гг., затем в 1996 году данное Министерство было преобразовано в Комитет по охране окружающей среды с резким сокращением функций и влияния, и, наконец, в 2000 году Комитет был расформирован и его функции переданы в Министерство природных ресурсов, главной задачей которого является эксплуатация природных ресурсов.

В настоящее время ведомственный блок природопользования и охраны окружающей среды включает три структуры: Министерство природных ресурсов РФ; Федеральную службу по гидрометеороло-

гии и мониторингу окружающей среды; Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору. Ведомственная неопределенность и разобщенность в решении вопросов охраны окружающей среды в современной правительственной структуре не способствуют формированию экологической устойчиво-

Главным препятствием на пути формирования устойчивого развития в России является неэффективная, природоемкая структура экономики.

сти. Ведомственные функции могут дублироваться (например, нечеткость ситуации с экологической экспертизой) или, наоборот, отсутствовать (например, четкая идентификация воздействия загрязнений на здоровье населения).

Имеются и правовые проблемы. При наличии довольно обширного экологического законодательства в России основной проблемой является его применение, привлечение экологических правонарушителей к юридической ответственности. Проблема здесь не только в недостаточных санкциях, а в неэффективности механизмов их применения и неотвратимости наказания. Природоохранные нормы и правила рассредоточены в 800 различных документах, из которых 80% имеют рекомендательный характер. Велико число неучтенных и нескрытых экологических административных и дисциплинарных правонарушений. Значительная часть имеющихся правовых санкций (таких, как крупные штрафы, налагаемых в уголовном порядке; остановка предприятий, цехов, устаревших технологий из-за их экологической вредности; иски граждан и общественных организаций по возмещению экологического вреда) не используется.

Долгосрочные экологические приоритеты России отражены в Указах Президента РФ, стратегических документах Правительства РФ, связанных (прямо или косвенно) с обеспечением устойчивого развития страны.

Таким образом, главным препятствием на пути формирования устойчивого развития в России является неэффективная, природоёмкая структура экономики. Незрелость обрабатывающей и перерабатывающей промышленности, инфраструктуры, сферы распределения, отсталые и грязные технологии приводят к сохранению или вынужденному росту нагрузки на природу, большим потерям природных ресурсов и сырья, дополнительному загрязнению.

6.2. ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ДЛЯ РОССИИ

6.2.1. ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ В ПЛАНАХ ДЕЙСТВИЙ ВЛАСТНЫХ СТРУКТУР РФ

Долгосрочные экологические приоритеты России отражены в Указах Президента РФ, стратегических документах Правительства РФ, связанных (прямо или косвенно) с обеспечением устойчивого развития страны. В стране действуют Федеральные

Вставка 6.2. Структура ФЦП «Экология и природные ресурсы»

В состав ФЦП входят одиннадцать подпрограмм: "Леса", "Водные ресурсы и водные объекты", "Водные биологические ресурсы и аквакультура", "Регулирование качества окружающей природной среды", "Отходы", "Поддержка особо охраняемых природных территорий", "Сохранение редких и исчезающих видов животных и растений", "Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории", "Возрождение Волги", "Гидрометеорологическое обеспечение безопасности жизнедеятельности и рационального природопользования", "Прогрессивные технологии картографо-геодезического обеспечения".

целевые программы (ФЦП) «Экология и природные ресурсы России» и «Жилище», рассчитанные до 2010 года (Вставка 6.2). Правительством РФ в 2003 г. приняты «Основы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования». На федеральном уровне проблему экологической устойчивости помогали решать Национальные планы действий по охране окружающей среды (НПДООС), включающие законодательные и нормативные акты, а также разрабатываемые и реализуемые федеральные целевые программы. В России Правительством РФ было утверждено три НПДООС (1994-1995, 1996-1997, 1999-2001 гг.). На 2003-2005 гг. Минприроды РФ утверждён План действий по реализации Экологической Доктрины России.

Вместе с тем следует отметить, что задача обеспечения экологической устойчивости недостаточно учитывается в последних стратегических документах Правительства РФ, где решение экологических проблем представляется, скорее, как тактическое и краткосрочное действие, а не как комплексная долгосрочная политика страны. Так, в официальных программах Правительства России – планах действий Правительства Российской Федерации на кратко-, средне- и долгосрочную перспективы – упоминание экологических проблем минимально. Эта позиция прослеживается в проектах последних правительственных программных документов, в частности, в Сводном докладе «Цели, задачи и показатели деятельности субъектов бюджетного планирования (федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств, руководство которыми осуществляет Правительство Российской Федерации)» (2004).

Для недооценки экологического фактора в процессе экономического развития и принятия решений имеются объе-

Для недооценки экологического фактора в процессе экономического развития и принятия решений имеются объективные и субъективные причины.

ктивные и субъективные причины. Среди объективных причин следует выделить самую общую – неэффективность традиционной рыночной модели экономики в решении экологических проблем, что характерно для всей мировой экономики и привело к возникновению глобальных и региональных экологических проблем (хорошо известные в теории «провалы рынка») (Вставка 6.3). Недооценке также способствовал отмеченный выше резкий спад производства в стране в 1990-х гг., что объективно привело к уменьшению объемов использования природных ресурсов и суммарных загрязнений.

Среди субъективных причин следует отметить оценку экологических ограничений как барьеров для экономического роста, следование лозунгу «сначала подъем экономики, а потом экология»; ориентацию лиц, принимающих решения, на преимущественно краткосрочные цели («латание дыр»); иллюзию неисчерпаемости огромной кладовой страны и ее огромных пространств, способных эффективно поглощать/рассеивать загрязнения и др.

Переход к устойчивому развитию делает необходимым включение экологического фактора в систему основных социально-экономических показателей развития. Этой идее отвечает идеология ЦРТ. Недоучет экологического фактора при принятии решений во многом связан с отсутствием в традиционных показателях развития стоимостного отражения природного капитала и деградации окружающей среды. Имеющиеся сейчас в этой сфере традиционные макроэкономические показатели (ВВП, доход на душу населения и пр.) игнорируют экологическую деградацию. Рост этих показателей в стране сегодня базируется на техногенном при-

родоемком развитии. Тем самым создается возможность резкого ухудшения экономических показателей в будущем в случае истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.

В мире активно идет разработка критериев и индикаторов устойчивого развития, содержащих нередко весьма сложную систему показателей. Этим занимаются ведущие международные организации: ООН (система интегрированных экологических и экономических счетов (Integrated Environmental and Economic Accounting)), Всемирный банк (показатель истинных сбережений (genuine savings)), ОЭСР, Европейское сообщество (проекты GARP1, GARP2, TEPI) и др.⁴ Принципиальным моментом в этих подходах является попытка учесть ущерб от загрязнения среды и истощения природных ресурсов на макроэкономическом уровне, экологически скорректировать основные экономические показатели развития. Например, опубликованные Всемирным банком на основе методики истинных сбережений расчеты для всех стран мира показали значительное расхождение традиционных экономических по-

Вставка 6.3. «Провалы рынка»

Деградация окружающей среды, истощение природных ресурсов и чрезмерное загрязнение свидетельствуют о сбое в рыночном механизме. В концептуальном плане «провалы рынка» в охране окружающей среды связаны, прежде всего: с практически невозможным адекватным учетом социальных издержек общества от деградации окружающей среды, внешних эффектов (экстерналий), что приводит к сложностям в реализации принципа «загрязнитель платит»; проблемой открытого доступа к природным благам, их заниженной ценой или вообще отсутствием цены и пр. Существенной проблемой для рынка являются неопределенность и недальновидность. Неопределенность во многом порождается недостатком знаний о законах функционирования экологических систем, что приводит к игнорированию сложно прогнозируемых и отдаленных последствий в рыночных решениях. Проблемой является и «близорукость» рынка, его ориентация на получение быстрых результатов, прибыли при недоучете долгосрочных ущербов и выгод.

казателей и экологически скорректированных. В России все последние годы индикатор истинных сбережений был отрицательным. Это важно учитывать в условиях экономического подъема в России. Так, если с формальных позиций 2000 год был годом

Переход к устойчивому развитию делает необходимым включение экологического фактора в систему основных социально-экономических показателей развития.

наивысшего процветания российской экономики за многие годы (рост ВВП составил 9%), то истинные сбережения были отрицательными (–13%), главным образом за счет истощения сырьевой базы.

6.2.2. АДАПТАЦИЯ ЗАДАЧ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕЛИ 7 ЦРТ К РОССИЙСКИМ УСЛОВИЯМ

Использование всеми структурами власти России идеологии ЦРТ в области обеспечения экологически устойчивого развития способствовало бы повышению эффективности природопользования, решению экологических проблем страны и снижению экологических угроз для здоровья населения. Фактически эта цель, отраженная во многих краеугольных документах ООН, принята и поддерживается Россией, однако ее реализация не проводится активно. Рассмотрим более детально отдельные задачи и показатели для реализации цели 7, проанализируем их адекватность российским реалиям и предложим новые задачи и индикаторы, адаптированные к российскому контексту устойчивого развития.

Задача 9 «Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и обратить вспять процесс у-

раты природных ресурсов» адекватна задачам страны как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. От успешного выполнения этой задачи зависит будущее России, развитие человеческого потенциала следующих поколений, сохранение самого большого в мире природного капитала, поддержка экосистемных функций страны, имеющих глобальное значение. Единственное уточнение этой задачи может касаться формулировки проблемы природных ресурсов. Представляется, что в редакции ЦРТ положение «обратить вспять процесс утраты природных ресурсов» связано, прежде всего, с возобновимыми природными ресурсами (земля, лес, вода и т.д.), что крайне актуально для подавляющего большинства развивающихся стран. Для России острой проблемой является истощение невозобновимых ископаемых ресурсов (нефть, газ, металлы и пр.), и очевидно, что предотвратить процесс их утраты нереально. Поэтому лучше говорить о предотвращении потерь природных ресурсов, имея в виду потери ресурсов, обусловленные их сверхэксплуатацией и нерациональным использованием, что применимо ко всем ресурсам и соответствует контексту русского языка для слова «потери». В этом случае Задача 9 формулируется как «Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и предотвращать потери природных ресурсов».

Данная задача теснейшим образом связана с экономическим ростом страны, его качеством. И здесь важнейшим индикатором является показатель энергоемкости ВВП или – что то же самое – энергопотребление на 1 доллар ВВП в формулировке ЦРТ ООН (показатель № 27). Этот индикатор является приоритетным не только для обеспечения экологической устойчивости, но и, пожалуй, для всей экономики страны. Здесь можно выделить ряд обстоятельств:

- Ведущая роль энергетического сектора в российской экономике, в формировании ВВП, налогов, доходов бюджета, занятости, доходов от экспорта.
- Самый большой вклад энергетического сектора в загрязнение окружающей среды России, истощение природных ресурсов и деградацию огромных девственных территорий. Энергетический сектор – крупнейший загрязнитель, производящий: более 50% всех вредных веществ в атмосферу, около 20% загрязненных сточных вод, свыше 30% твердых отходов производства и до 70% общего объема парниковых газов.
- Показатель энергоемкости является представительным индикатором устойчивого развития, отражающим как экономические, так и экологические аспекты.
- На перспективу роль энергетического сектора в экономике сохраняется при планах увеличения добычи энергоресурсов, что будет, вероятно, увеличивать антропогенное воздействие на окружающую среду.
- Необходимость значительного уменьшения энергоемкости экономики, реализации программ энергосбережения.

В настоящее время энергоемкость российской экономики чрезвычайно высока и ее снижение – первоочередная задача. Более того, в 1990-е гг. наблюдалось достаточно уникальное для мира явление – рост российского показателя на 16%⁵. На рис. 6.1 представлены рассчитанные на основе статистики ООН показатели энергоемкости стран, занимающие высокие позиции в рейтинге ООН в области Индекса развития человеческого потенциала. Российская энергоемкость в среднем в 2,5-4 раза выше, чем в этих странах. Конечно, Россия – северная страна, но показатели скандинавских стран говорят об огромном потенциале экономии

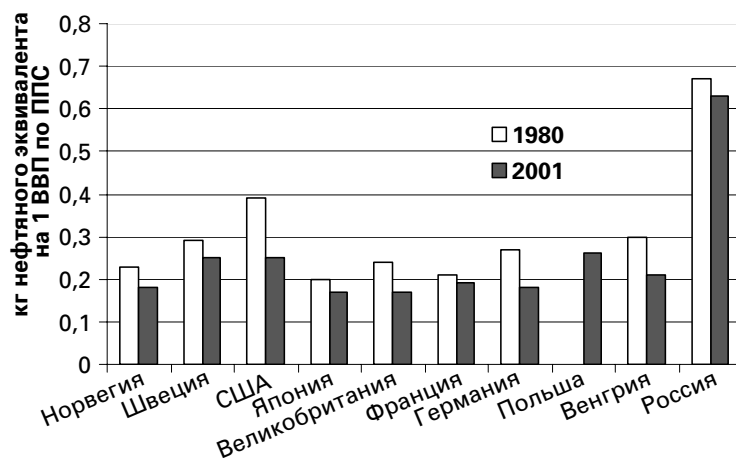
энергии в стране. Характерен пример Норвегии, которая так же, как и Россия, является северной страной, имеет значительные энергетические ресурсы, и в то же время ее

Использование всеми структурами власти России идеологии ЦРТ в области обеспечения экологически устойчивого развития способствовало бы повышению эффективности природопользования, решению экологических проблем страны и снижению экологических угроз для здоровья населения.

энергоемкость в 3,3 раза ниже. Значительно более низкие уровни удельных энергозатрат имеют наши соседи с трансформационными экономиками – Польша и Венгрия. Наибольшего прогресса в снижении энергоемкости ВВП добились США, Германия и Венгрия – примерно на треть от уровня 1980 г.

С развитием энергетики тесно связаны и другие показатели для задачи 9. Особую актуальность в связи с ратификацией Росси-

Рис. 6.1. Показатели энергоемкости и их динамика в отдельных странах мира (кг нефтяного эквивалента на 1 ВВП по ППС)



* Рассчитано по: Human Development Report. 2004. UNDP, New-York, 2004. P. 207-208.

ей Киотского протокола приобретают выбросы двуокиси углерода (углекислого газа), объемы которых во многом зависят от энергетики. Сейчас 96% национальных выбросов

В настоящее время энергоемкость российской экономики чрезвычайно высока и ее снижение – первоочередная задача.

углекислого газа связано со сжиганием топлива для производства энергии. Углекислый газ является главным парниковым газом, воздействующим на глобальное изменение климата. В ЦРТ данный показатель определен как «выбросы двуокиси углерода (на душу населения) и потребление озоноразрушающих веществ (тонн)» (показатель № 28). Сразу следует отметить, что входящие в этот показатель озоноразрушающие вещества не производятся Россией с 2000 г., и поэтому они более неактуальны для страны. Также следует отметить, что выполнение Киотского протокола связано не с показателями выбросов углекислого газа на душу населения, как это предложено в ЦРТ, а с выполнением странами обязательств по общим объемам выбросов углекислого газа. Поэтому для России показатель № 28 ЦРТ лучше переформулиро-

По индикаторам, связанным с лесом и охраной биоразнообразия, Россия вполне благополучна и занимает ведущие позиции в мире. Страна обладает самой большой лесной территорией мира.

вать в «выбросы двуокиси углерода (тонн)». В соответствии с обязательствами Киотского протокола страна должна производить в первый бюджетный период действия протокола (2008-2012 гг.) парниковых газов не больше, чем в 1990 г. Это достаточно мягкие обязательства для России в силу значительного сокращения выбросов из-за кризиса 1990-х гг.

Сейчас в стране выбрасывается только около 70% углекислого газа от уровня 1990 г. Обязательства других стран гораздо более жесткие – подавляющее большинство развитых стран обязано в условиях экономического роста снизить выбросы парниковых газов на 6-8%. Жесткость и экономическая тяжесть этих обязательств привели, в частности, к отказу США от ратификации Киотского протокола.

Связан с энергетикой и предлагаемый для России показатель «Численность населения, проживающего в особо загрязненных городах (млн. человек)». Вклад объектов энергетического сектора в загрязнение воздушного бассейна существенен (около половины всех загрязнений от стационарных источников). Данный индикатор является модификацией показателя № 29 из ЦРТ «Доля населения, пользующегося твердым топливом», который не является актуальным для страны в силу своей незначительности. Тем не менее, смысл показателя ЦРТ достаточно очевиден – мониторинг населения, живущего в условиях повышенного загрязнения воздуха, и сокращение численности такого населения. Данная задача актуальна для России, особенно для 145 крупных городов с высоким уровнем загрязнения с общей численностью населения около 60 млн. человек.

Взадачу 9 ЦРТ, связанную с реализацией принципов устойчивого развития, входят также два показателя, которые в российском контексте во многом связаны с лесным хозяйством:

- процент территории с лесным покровом (показатель № 25);
- процент охраняемой территории для поддержания биоразнообразия наземной среды (показатель № 26).

Данные показатели могут в неизменном виде использоваться и для российских

стратегий/программ. По индикаторам, связанным с лесом и охраной биоразнообразия, Россия вполне благополучна и занимает ведущие позиции в мире. Страна обладает самой большой лесной территорией мира, и процент территории с лесным покровом также является одним из самых высоких в мире – 45%. В связи с кризисом 1990-х гг. резко снизилась вырубка леса, что способствовало сохранению лесных площадей в целом по стране. Вместе с тем показатель «лесистости» имеет огромную региональную дифференциацию – он колеблется от 0,2-1,0% (Калмыкия, Ненецкий АО) до 70-80% (Коми, Иркутская область, Приморский край и др.). Невысок процент территорий с лесным покровом и во многих регионах европейской части страны, что делает усилия по сохранению и увеличению лесных территорий здесь вполне актуальными.

В России довольно высок процент охраняемой территории для сохранения биоразнообразия. Всего насчитывается более 15 600 таких территорий. При статистических оценках обеспеченности сохранения биоразнообразия территориальными формами охраны привлекаются только данные по федеральным заповедникам и национальным паркам. Суммарно они занимают около 2% площади страны. Прочие федеральные охраняемые территории – заказники и памятники природы – занимают еще около 1% территории. Остальные примерно 15 тысяч территорий регионального и местного значения также несут функции стабилизации окружающей среды и сохранения биоразнообразия. К ним следует добавить 35 водно-болотных угодий международного значения, 17 объектов всемирного наследия, из которых 11 – это объекты культурного наследия и 6 – природного, и др. Если суммировать охраняемые природные территории всех категорий, то их доля в общей площади страны составит 10,5%.

Задача 10 ЦРТ связана с улучшением обеспечения людей чистой питьевой водой, и соответствующий ей показатель № 30 оценивает долю населения, имеющего устойчивый доступ к источнику качественной питьевой воды в городе и сельской местности. Важность этого показателя для человечества очевидна – сейчас в мире 2 млрд. человек не обеспечены чистой питьевой водой, что приводит к многочисленным болезням и смертным случаям. Для России этот показатель можно интерпретировать как

Сейчас в мире 2 млрд. человек не обеспечены чистой питьевой водой, что приводит к многочисленным болезням и смертным случаям.

«доля жилого фонда, обеспеченного водопроводом (город, село)». Как видно из табл. 6.2, в городах этот показатель приближается к 90%, а удельный вес сельских жилых площадей с водопроводом превышает 40%.

Сулучшением условий жизни человека связана задача 11 ЦРТ, предусматривающая к 2020 году обеспечить существенное улучшение жизни как минимум 100 млн. обитателей трущоб на планете. Для оценки показателей прогресса в достижении этой цели предусмотрено два показателя: «доля городского населения, имеющего доступ к канализации» (показатель № 31) и «доля домохозяйств, имеющих доступ к недвижимости, собственной или арендованной» (показатель № 32). Сама постановка задачи по улучшению условий жизни населения вполне подходит для России, однако ее интерпретация в ЦРТ по отношению к обитателям трущоб не актуальна. В качестве общей задачи для страны можно предложить «улучшение благоустройства и качества жилищного фонда». В этом контексте для России могут быть информативными два показателя: «доля жилищного фонда, обеспеченного кана-

лизацией (город, село)» и «доля ветхого и аварийного жилищного фонда». В табл. 6.2 показана динамика первого индикатора. Показатель ветхого и аварийного жилищного фонда составляет сейчас свыше 91 255 тыс. м². Его динамика неблагоприятна – общая площадь такого жилья увеличилась с 1995 года

На экологическую устойчивость страны в ближайшем будущем будет влиять ряд факторов. Экологическое воздействие одних можно однозначно определить как негативное: наращивание экстенсивной добычи сырьевых ресурсов; продолжение природно-экспортной политики; вовлечение в хозяйственный оборот новых территорий и разрушение обширных естественных экосистем; рост числа техногенных аварий из-за износа оборудования; изменение структуры энергетического баланса в результате частичной замены газа углем и др.

в 2,4 раза, а удельный вес – с 1,4 до 3,2% от всего жилищного фонда. В 2003 году около 5 млн. россиян проживали в ветхих и аварийных жилых зданиях; большинство из них – граждане с доходами ниже прожиточного минимума, не имеющие возможности улучшить свои жилищные условия.

6.3. СЦЕНАРИИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕХОДА К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

6.3.1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

На экологическую устойчивость страны в ближайшем будущем будет влиять ряд факторов. Экологическое воздействие од-

них можно однозначно определить как негативное: наращивание экстенсивной добычи сырьевых ресурсов; продолжение природно-экспортной политики; вовлечение в хозяйственный оборот новых территорий и разрушение обширных естественных экосистем; рост числа техногенных аварий из-за износа оборудования; изменение структуры энергетического баланса в результате частичной замены газа углем и др.

Серьезные опасения вызывает состояние природной кладовой страны. В проекте «Долгосрочной государственной программы изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья до 2020 года» (2004), разработанном Минприроды РФ, содержатся пессимистические оценки реальных запасов нашей природной кладовой. Приближаются сроки полного исчерпания рентабельных эксплуатируемых запасов многих полезных ископаемых: запасы нефти, урана, меди, коренного золота в стране иссякнут в 2015 году. Заканчиваются запасы полезных ископаемых (в первую очередь, нефти и газа) Волго-Уральского и Западно-Сибирского регионов. Так, выработанность запасов основных нефтегазоносных провинций составляет на Северном Кавказе 70-80, в регионах Урало-Поволжья 50-70 и Западной Сибири – свыше 45%.

Неясные экологические последствия может вызвать возможное закрепление сырьевого характера российской экономики в результате вступления в ВТО. Очевидно, что для транснациональных и иностранных компаний в России первые места по привлекательности занимают природоэксплуатирующие отрасли и, прежде всего, энергетические ресурсы – конкурентный товар; инвестиции в добычу нефти и газа дают быструю отдачу. Здесь ино-

странные компании могут быстро укрепить свои позиции в силу мощного инвестиционного потенциала и дефицита средств у многих российских компаний.

Существенной проблемой для будущего экономики страны может стать глобальное изменение климата, реальность которого признана фактически во всех международных документах и прогнозах. Для России, почти две трети территории которой находится в зоне вечной мерзлоты, потепление и таяние мерзлоты могут крайне негативно сказаться на имеющихся здесь инфраструктурных объектах, строениях, трубопроводах, дорогах и пр. Особенно могут пострадать объекты энергетического сектора в сибирских и северных регионах.

Наряду со сложившимися негативными экологическими тенденциями в будущем могут возникнуть и новые проблемы для развития человеческого потенциала. Например, у энергетиков есть намерение провести реструктуризацию топливного баланса за счет сокращения поставок природного газа для внутренних нужд для производства электроэнергии и повышения использования угля и мазута. Известно, что продукты сгорания угля в 10-50 раз, а мазута – в 3 раза токсичнее, чем газа. Это, безусловно, увеличит загрязнение воздуха в городах, повысится заболеваемость и смертность населения. По расчетам Фонда защиты природы, такая замена приведет к дополнительным 40 000 смертей населения в России.

На качественном уровне в самом общем виде можно попытаться проанализировать три сценария развития страны на 2015 год, связанные с экологической устойчивостью: пессимистический, инерционный и оптимистический.

Первые два сценария приведут к формированию «антиустойчивого» типа развития российской экономики. К сожалению, даже продолжение современных тенденций развития в инерционном сценарии

Продолжение современных тенденций развития в инерционном сценарии приведет ко все большей деградации окружающей среды. Только оптимистический вариант, связанный с коренным изменением типа экономического роста в стране, сможет привести к устойчивому развитию.

приведет ко все большей деградации окружающей среды. Только оптимистический вариант, связанный с коренным изменением типа экономического роста в стране, сможет привести к устойчивому развитию.

В основу сценариев можно положить программы Правительства РФ, Центра стратегических разработок и Минприроды РФ, в частности, «Энергетическую стратегию России на период до 2020 г.», проект

В силу сложных природных условий и удаленности мест добычи себестоимость нефти в стране в несколько раз выше, чем на Ближнем Востоке и Латинской Америке, и в дальнейшем она будет расти. Общей тенденцией является снижение эффективности инвестиций в энергетический сектор.

«Программы социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2005-2008 гг.).»

При сложившемся сырьевом и природо-емком типе развития важное значение имеет состояние сырьевой базы страны. В рамках пессимистического сценария на

2015 г. в самом общем виде без детализации можно выделить две потенциальные угрозы: 1) отмеченное выше истощение рентабельных запасов нефти и других полезных ископаемых к 2015 г.; 2) резкое падение мировых цен на нефть и прочие

Очевидно, что такой рост не может быть устойчивым, и за пределами 2020-2030 гг. могут проявиться негативные последствия, аналогичные пессимистическому сценарию. Для реализации третьего сценария (оптимистического), в рамках которого возможен переход к устойчивому развитию, необходимо радикально изменить сложившийся тип развития, его парадигму, переломить «антиустойчивые» тенденции в экономике

сырьевые ресурсы, что фактически адекватно первой угрозе, так как автоматически снижается рентабельность новых труднодоступных месторождений, требующих для своего освоения значительных инвестиций.

Рассмотрим более подробно «ценовую» угрозу. В силу сложных природных условий и удаленности мест добычи себестоимость нефти в стране в несколько раз выше, чем на Ближнем Востоке и Латинской Америке, и в дальнейшем она будет расти. Общей тенденцией является снижение эффективности инвестиций в энергетический сектор. Нарастание добычи нефти странами ОПЕК, восстановление Ирака и пр. мо-

жет изменить ситуацию и на нефтяном рынке: увеличить предложение нефти в мире и снизить цену на нее. Все это повышает риски разработки новых месторождений на неосвоенных территориях. Падение мировых цен может «отсечь» значительную часть нефтедобычи в отдаленных северных районах и на шельфах с неразвитой инфраструктурой, заморозить огромные инвестиции, которые станут неэффективными, оставить экологически деградированными огромные территории и морские акватории.

Такое развитие событий, наряду с истощением рентабельных запасов полезных ископаемых, вызовет резкое уменьшение доходов федерального бюджета, расходов на социальные нужды, вырастет безработица. Очевидно, что в этих условиях значительно сократятся расходы государства и предприятий на охрану окружающей среды, возрастет нагрузка на старые месторождения, для экономии затрат широкое распространение получит нарушение экологических нормативов (стандартов выбросов в воздух и сбросов в воду загрязняющих веществ), возрастет загрязнение окружающей среды и соответственно заболеваемость населения. Реализация такого сценария будет увести страну все дальше от траектории устойчивого развития.

Второй сценарий (инерционный) достаточно очевиден: в 2015 г. «все будет как сейчас». Стране удастся открыть и освоить новые запасы полезных ископаемых; в условиях сохранения высоких мировых цен на сырьевые ресурсы станет выгодным освоение шельфов Баренцева моря и Сахалина; сохранится огромный экспорт нефти, газа, леса, металлов, химического сырья и т.д. Все это будет означать сохранение современной экономической структуры, сырьевого и природоёмкого типа развития, базирующегося на дальнейшем истощении

Вставка 6.4. Из выступления Президента РФ В.В. Путина

«Очевидно, что если сегодня не начать активно действовать, в том числе в осуществлении структурных реформ, завтра можно войти в длительную экономическую стагнацию. Мы по-прежнему живем преимущественно в рента, а не в производительной экономике. Наша экономическая система по сути дела мало изменилась. Где делаются основные деньги? На нефти, на газе, на металлах, на другом сырье. Полученные дополнительные доходы от экспорта либо проедаются, либо питают отток капитала, либо, в лучшем случае, инвестируются в тот же сырьевой сектор»

Источник: «Известия», 25 апреля 2005 г.

природных ресурсов страны, росте загрязнений. Очевидно, что такой рост не может быть устойчивым, и за пределами 2020-2030 гг. могут проявиться негативные последствия, аналогичные пессимистическому сценарию.

Для реализации третьего сценария (оптимистического), в рамках которого возможен переход к устойчивому развитию, необходимо радикально изменить сложившийся тип развития, его парадигму, переломить «антиустойчивые» тенденции в экономике. Новый тип экономики сейчас определяется по-разному: экономика, основанная на знаниях (наиболее распространенное в мире определение); инновационная экономика; наукоемкая экономика; информационная экономика; постиндустриальная экономика; устойчивая экономика и пр. Вне зависимости от формального определения в основе перехода лежат: приоритетное развитие человеческого капитала, знаний и информации; глубокие структурно-технологические изменения. За последние 3-4 года Президент РФ и члены Правительства РФ неоднократно подчеркивали необходимость ухода от сырьевого типа развития российской экономики (Вставка 6.4). На новый тип развития страны ориентированы все последние концептуальные документы, стратегии и программы Правительства. (Подробное описание будущей экономики не входит в задачи данного Доклада. Новой экономике, основанной на знаниях, посвящен предыдущий Доклад ПРООН о развитии человеческого потенциала в России за 2004 г.).

Сточки зрения экологической устойчивости будущая экономика обладает следующими важными чертами: приоритет в развитии получают наукоемкие, высокотехнологичные, обрабатывающие и инфраструктурные отрасли с минимальным воз-

действием на окружающую среду; существенное значение приобретают экологические условия жизни населения и их обеспечение; снижается загрязнение окружающей среды; уменьшается удельный вес сырьевого сектора в экономике; радикально повышается эффективность использования природных ресурсов и их экономия, что отражается в резком снижении затрат природных ресурсов и объемов загрязнений на единицу конечного результата (снижение показателей природоемкости). Для перехода к устойчивому развитию очевидна необходимость компенсации истощения при-

Для перехода к устойчивому развитию очевидна необходимость компенсации истощения природного капитала за счет роста инвестиций в человеческий и физический капиталы. В практическом плане целесообразно резкое увеличение инвестиций в науку, образование, здравоохранение, инновационное развитие, создание специальных фондов типа Фонда будущих поколений, которые имеются во многих странах мира.

родного капитала за счет роста инвестиций в человеческий и физический капиталы. В практическом плане целесообразно резкое увеличение инвестиций в науку, образование, здравоохранение, инновационное развитие, создание специальных фондов типа Фонда будущих поколений, которые имеются во многих странах мира. Экономический механизм экономики знаний через систему налогов, кредитов, льгот, инвестиционного климата и т.д. стимулирует создание, распространение и использование знаний для обеспечения роста и «подавляет» виды деятельности, истощающие природный капитал и загрязняющие окружающую среду. Многие из отмеченных выше черт уже ярко проявили себя в развитых странах.

Отметим колоссальный потенциал для перехода к экологически и экономически устойчивому росту экологосбалансированной структурно-технологической перестройки экономики, позволяющей осуще-

Отметим колоссальный потенциал для перехода к экологически и экономически устойчивому росту экологосбалансированной структурно-технологической перестройки экономики, позволяющей осуществить эффективное ресурсосбережение, снизить загрязнение окружающей среды.

ствить эффективное ресурсосбережение, снизить загрязнение окружающей среды. Структурно-технологическая рационализация экономики может позволить высвободить до половины всего объема используемых сейчас неэффективно природных ресурсов при увеличении конечных результатов, существенном снижении уровня за-

В условиях имеющихся рисков и с экологических, и с экономических позиций России выгоднее повышать отдачу месторождений в уже освоенных районах страны и за рубежом

грязнения. Можно значительно уменьшить добычу и площади разработок энергетических ресурсов, полезных ископаемых, территории обрабатываемых сельскохозяйственных угодий, вырубку леса и т.д. за счет улучшения использования и углубления переработки природных и сырьевых ресурсов и значительно повысить уровень благосостояния населения. Так, в соответствии с «Энергетической стратегией России на период до 2020 г.» (2003) на основе распространения достаточно простых энергосберегающих технологий можно

сберечь почти половину потребляемой сейчас энергии.

В известном докладе Римскому клубу «Фактор четыре» («Factor Four», 1997)⁶ показано, как можно вдвое увеличить производство при сокращении наполовину объемов привлекаемых ресурсов. При этом приводятся конкретные технологии для достижения такого результата. Так, в мире можно сократить потребление энергии в 2 раза при современной промышленной инфраструктуре, а на основе новой инфраструктуры, базирующейся на имеющихся технологиях, — на 90%. Для России это означает, что, например, потребление энергии может быть сокращено в 3–6 раз на основе традиционных (даже не новейших) западных технологий при росте конечных результатов.

Конечно, наивно требовать искусственного сокращения темпов роста природоэксплуатирующих секторов (прежде всего энергетического) в условиях современной социально-экономической ситуации в стране. Однако повышать эффективность этих секторов необходимо. В условиях имеющихся рисков и с экологических, и с экономических позиций России выгоднее повышать отдачу месторождений в уже освоенных районах страны и за рубежом: новые месторождения на севере Каспия, более активное участие в разработке энергоресурсов Центральной Азии и т.д. Например, большие потери несет страна из-за падения коэффициента извлечения нефти. Если в конце 1980-х гг. он составлял 50% от добычи, то сегодня, по экспертным оценкам, не превышает 30%. С одной стороны, это вызвано старением крупных месторождений, ухудшением качества запасов; однако налицо и другая причина – ослабление государственного контроля за рациональным использованием недр.

В рамках оптимистического сценария экологически целесообразное уменьшение в структуре экспорта доли природных ресурсов не означает автоматического сокращения экономических выгод от использования природного капитала, естественных преимуществ страны. Рассмотренные выше направления реструктуризации экономики страны, в частности, увеличение доли перерабатывающего и обрабатывающего секторов, способны принести дополнительно десятки миллиардов долларов за счет продажи за рубеж продукции с более глубокой степенью переработки первичного природного сырья и большей добавленной стоимостью.

6.3.2. ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ДЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦРТ

Рассмотрим количественные параметры для показателей прогресса в достижении цели 7 ЦРТ по обеспечению экологической устойчивости и ее задач, базируясь на индикаторах, предложенных выше и адаптированных для России.

Критически важным для реализации оптимистического сценария является снижение приоритетного для России показателя природоемкости – энергоемкости. Этот процесс может стать звеном в цепи, которое потянет экономику в направлении устойчивого развития. В частности, уменьшение энергоемкости, наряду с другими факторами, происходит благодаря позитивным структурным сдвигам в экономике, сокращению удельного веса природоэксплуатирующих отраслей при росте удельного веса высокотехнологичных, наукоемких отраслей. Ориентация на снижение энергоемкости должна способствовать проведению программ энергосбережения, которые до сих пор активно не проводятся. Потенциал

энергосбережения в России огромен. Индикатор энергоемкости является ключевым для всей цели 7 для России. Его уменьшение станет важнейшей предпосылкой для достижения прогресса в области других по-

Критически важным для реализации оптимистического сценария является снижение приоритетного для России показателя природоемкости – энергоемкости. Этот процесс может стать звеном в цепи, которое потянет экономику в направлении устойчивого развития.

казателей из цели 7, т.е. может наблюдаться корреляция в динамике показателей:

- площади охраняемых территорий и территории с лесным покровом: экономия энергетических ресурсов и рационализация их использования позволят снизить первичную потребность в них, что даст возможность избегать дорогостоящих проектов освоения новых территорий и добычи энергоресурсов в отдаленных регионах, в том числе «лесных»;
- выбросы углекислого газа: уменьшение энергоемкости за счет совершенствования технологий энергопотребления в стране позволит также снизить выброс парниковых газов;

Согласно оптимистическому сценарию Энергетической стратегии за счет перестройки структуры экономики и технологических мер экономии энергии энергоемкость уменьшится на 45% к 2015 году и на 58% – к 2020 году

- экологические условия проживания населения: современные технологии энергопотребления и экономии энергии позволяют значительно уменьшить загрязнение окружающей среды.

Прогноз динамики энергоемкости дается в «Энергетической стратегии России на период до 2020 года», утвержденной Прави-

Сохранению лесов будет способствовать и ратификация страной Киотского протокола, в рамках которого посадка леса для связывания углекислого газа может стать очень прибыльным и экологически эффективным мероприятием.

тельством РФ в 2003 году. В последнее двадцатилетие энергоемкость ВВП в среднем по миру уменьшилась на 19%, а в развитых странах - на 21-27%. В России из-за глубокого экономического кризиса энергоемкость ВВП увеличилась (в 1990-1998 гг. – на 18%). Лишь в последние годы по мере восстановления экономики она начала снижаться на 2-

Сейчас идет оживленная дискуссия на тему «Являются ли обязательства России по Киотскому протоколу ограничителями экономического роста?». Согласно подавляющему большинству мнений – не являются

3% ежегодно. Согласно оптимистическому сценарию Энергетической стратегии за счет перестройки структуры экономики и технологических мер экономии энергии энергоемкость уменьшится на 45% к 2015 году и на 58% – к 2020 году (Приложение 6.1, рис.1).

На динамику показателей площадей «лесистости» и охраняемых территорий до 2015 года будет влиять сценарий экономического развития и, в частности, как уже отмечалось, развитие энергетического сектора. Например, по имеющимся оценкам один доллар инвестиций при освоении северных месторождений разрушает 2-4 м² природных экосистем. Если

учесть необходимость многомиллиардных затрат в новую добычу полезных ископаемых, то экологический ущерб будет очевиден. Значительных территорий потребует и новая инфраструктура для энергетического сектора – трубопроводы, дороги и т.д. На уменьшение территорий с лесным покровом будет влиять и увеличение заготовки древесины. Современный уровень вырубki древесины почти в 2,5 раза уступает показателю 1990 года, и рост спроса внутри страны и на мировом рынке на лесную продукцию будет способствовать увеличению площадей рубки леса.

Таким образом, для оптимистического сценария в качестве показателя территории с лесным покровом можно взять современный индикатор в 45% от площади страны и стремиться его не сокращать за предстоящие 10 лет за счет интенсификации лесопользования, увеличения размеров лесовосстановления и увеличения глубины переработки древесины, что снизит потребность в первичном лесном сырье. Сохранению лесов будет способствовать и ратификация страной Киотского протокола, в рамках которого посадка леса для связывания углекислого газа может стать очень прибыльным и экологически эффективным мероприятием.

Многие развитые страны имеют высокую (до 20-30%) удельную долю охраняемых территорий в общей площади (Австрия и Германия – по 33, США – 26, Великобритания – 21% и т.д.). По-видимому, общую современную площадь таких территорий в стране (более 10%) можно существенно увеличить – до 20-25%, особенно с учетом важной роли российских охраняемых территорий в сохранении стабильности мировой биосферы и имеющих 65% территории, не освоенной хозяйственной деятельностью. Противодей-

ствовать этому увеличению может рост сырьевых отраслей: минерально-сырьевого комплекса, лесного и сельского хозяйства (при реализации пессимистичного и инерционного сценариев).

Показатель валовых выбросов углекислого газа в 2015 году можно связать с обязательствами России по Киотскому протоколу. Согласно данным Росгидромета, в 2003 году антропогенная эмиссия углекислого газа составила 3 050 млн. т или 70% общей эмиссии парниковых газов в 1990 году. Вклад России в глобальную эмиссию составляет 6,3%; по отношению к США российская эмиссия равна 26,7, к Европейскому Союзу – 47,2, к Китаю – 47,9%⁷. Выбросы углекислого газа (вместе с другими пятью парниковыми газами) являются экологическим лимитом для страны в первый бюджетный период Киотского протокола с 2008 по 2012 гг. Еще неясно, какие соглашения и показатели последуют за окончанием этого срока, но решимость почти 130 стран, ратифицировавших Киотский протокол, показывает серьезность намерений мирового сообщества в борьбе с изменениями климата. И поэтому весьма вероятно ужесточение «верхней планки» по выбросам парниковых газов к 2015 г. Сейчас идет оживленная дискуссия на тему «Являются ли обязательства России по Киотскому протоколу ограничителями экономического роста?». Согласно подавляющему большинству мнений – не являются. В рамках оптимистического сценария с радикальной перестройкой энергетических структур и снижением энергоемкости Россия при любых вариантах не превысит объемы выбросов парниковых газов 1990 г. Это подтверждают прогнозные оценки «Третьего национального сообщения Российской Федерации», согласно которым даже при быстром экономическом росте при реструктуризации экономики эмиссия CO₂ в 2015 г. не превысит 85-90% от уровня 1990

года. Большие экономические выгоды может получить Россия от продажи свободных квот на выбросы парниковых газов на мировом рынке; они оцениваются в несколько миллиардов долларов.

В силу высокой степени неопределенности в развитии многих тенденций довольно сложно прогнозировать количество населения, проживающего в особо загрязненных городах. Как уже отмечалось, сейчас растет загрязнение воздуха как от стационарных ис-

Улучшение экологических условий проживания населения тесно связано с развитием рынка жилья на перспективу.

точников, так и от автомобилей, что приводит к росту числа «грязных» городов. В рамках оптимистического сценария можно предположить, что структурно-технологическая реструктуризация экономики плюс переход на экологические стандарты ЕВРО для автомобилей могут позволить сократить в 2 раза число жителей особо загрязненных городов – с 60 млн. до 30 млн. человек.

Улучшение экологических условий проживания населения тесно связано с развитием рынка жилья на перспективу. На эти задачи нацелена ФЦП «Жилище» и, в частности, ее подпрограмма "Переселение граждан Российской Федерации из ветхого и аварийного жилищного фонда". В рамках оптимистического сценария можно предположить, что к 2015 году практически весь жилой фонд городов (95-97%) будет обеспечен услугами водопровода и канализации. Сложнее прогнозировать рост благоустройства сельских населенных пунктов. С 1993 по 2003 гг. удельный вес благоустроенного сельского жилья существенно возрос – на 11-13%. Поэтому в качестве целевого ориентира

на 2015 год по обеспеченности сельского жилья водопроводом можно взять уровень 55-57% (в 2003 году – 41%), а для канализации – 48-50% (в 2003 г. – 32%).

Небольшая доля (3%) ветхого и аварийного жилого фонда позволяет предположить, что к 2015 году жилье такого рода будет ликвидировано.

6.4. МОНИТОРИНГ ПРОДВИЖЕНИЯ К ЦЕЛИ 7 ЦРТ И НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЭТОГО УСЛОВИЯ

Для мониторинга продвижения к устойчивому развитию важное значение приобретает институциональный фактор. Как уже упоминалось, в современной правительственной структуре налицо ведомственная неопределенность и разобщенность в решении вопросов экологической устойчивости. В ответ на сложившуюся ситуацию многие регионы создают собственные системы экологического управления. Например, в Томской области создана одна из самых эффективных в стране структур экологического управления на региональном и муниципальном уровнях.

Это еще раз свидетельствует о целесообразности возобновления дискуссии о существовании единого «экологического» ведомства при Правительстве РФ, которое могло бы поддерживать проведение единой федеральной экологической политики и осуществлять экологический надзор/контроль для обеспечения экологической безопасности, как это было – в разных статусах и с разными полномочиями – в 1990-е гг. По статусу это могла бы быть Федеральная служба, основанная на взаимодействии всех ветвей власти: федеральной, субъекта РФ и органов местного самоуправления. Подобного рода Федеральная служба могла бы осуществлять мониторинг по достижению страной цели по обеспечению экологической устойчивости.

В основу такого мониторинга должна быть положена система показателей устойчивого развития для России. Такой подход широко распространен в мире.

Рассмотрим более подробно проблемы мониторинга для показателей ЦРТ, прежде всего, с позиций их статистического обеспечения.

Показатель «Процент территории с лесным покровом» рассчитывается на основе государственного учета лесного фонда, который аккумулирует информацию по площади лесных ресурсов, запасам древесины по видам, годичному приросту древесины и его использованию и проводится раз в пять лет.

Показатель «Процент охраняемой территории» сейчас отражен в государственной статистике для природных заповедников и национальных парков федерального значения. Однако, как отмечалось выше, их площадь составляет пятую часть всех охраняемых территорий страны с учетом регионов. Сейчас имеется ведомственная и региональная статистика по всем видам охраняемых территорий, которую имеет смысл агрегировать и регулярно обновлять Росстату.

Внастоящее время существует ряд методик по расчету показателя энергоёмкости. Данный показатель количественно определяется в документах и программах Правительства РФ, однако Росстатом он не публикуется. Так как этот индикатор является ключевым для устойчивого развития, Росстату целесообразно ежегодно его рассчитывать и публиковать.

Необходимость инвентаризации и контроля показателя «выбросы двуокиси углерода» – как и других выбросов парниковых газов – определяется требованиями Киотского

Целесообразно возобновление дискуссии о существовании единого «экологического» ведомства при Правительстве РФ.

протокола. Все это делает необходимым включение данного показателя в состав официальной государственной статистики. Сейчас выбросы парниковых газов имеют оценочный характер, они отражены в документах Межведомственной комиссии Российской Федерации по проблемам изменения климата и ведомственной отчетности Росгидромета.

Численность населения, проживающего в особо загрязненных городах, и качество воздушного бассейна (на основе комплексного индекса загрязнения атмосферы) имеются в ведомственной статистике Минприроды и Росгидромета. Эти данные целесообразно ежегодно публиковать Росстату.

Три показателя, отражающие экологические условия и качество жилья («Доля жилищного фонда, обеспеченного водопроводом (город, село)», «Доля городского и сельского населения, имеющего доступ к канализации», «Доля ветхого и аварийного жилищного фонда») имеют хорошее государственное статистическое обеспечение и ежегодно обновляются.

В качестве перспективных показателей прогресса для России с целью обеспечения экологической устойчивости в рамках ЦРТ можно предложить три важных индикатора (Приложение 6.2):

- ненарушенная хозяйственной деятельностью территория;
- коэффициент обновления основных фондов;
- численность населения, использующего питьевую воду, не соответствующую гигиеническим нормативам (млн. человек).

6.5. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Переход к устойчивому развитию предполагает усиление экологических приоритетов в государственной политике. Для России

можно выделить следующие важные направления преобразований, которые прямо или косвенно могут привести к снижению нагрузки на окружающую среду, повысить эффективность использования природных ресурсов:

- разработка и принятие долгосрочной Стратегии экологически устойчивого развития Российской Федерации;
- формирование в стране экологической обстановки, способствующей развитию человеческого капитала;
- устранение экологических угроз для здоровья человека;
- усиление государственного контроля и мониторинга за качеством окружающей среды, прежде всего, за чистотой воздушного бассейна (особенно в крупных городах) и качеством питьевой воды;
- улучшение благоустройства жилищного фонда, в частности, экологических условий проживания в городах и сельской местности;
- повышение уровня экологического образования и культуры населения на всех ступенях образовательной системы, распространение идей экологически устойчивого развития;
- экологосбалансированная реструктуризация экономики, поддержка инновационного развития и формирования экономики, основанной на знаниях;
- экологическая корректировка традиционных показателей развития; адекватная оценка природных ресурсов и услуг, экологических ущербов в экономических показателях при принятии экономических решений на макро- и микроуровнях;
- создание экологически благоприятных систем налогов, кредитов, субсидий, торговых тарифов и пошлин;

- создание условий для расширенного воспроизводства природных ресурсов, стимулирующих и вынуждающих природопользователей вести деятельность по восполнению потребляемых запасов природных ресурсов в объемах, превышающих объемы их добычи и эксплуатации;
- радикальное улучшение использования природных ресурсов и ликвидация их потерь в местах добычи и на всех стадиях переработки, внедрение ресурсосберегающих технологий на основе имеющихся и новых экономических и правовых инструментов;
- значительное уменьшение затрат природных ресурсов и производимых загрязнений на единицу конечного результата (на макроуровне – на единицу ВВП), выражающееся в уменьшении показателей природоемкости, в том числе энергоемкости;
- повышение эффективности и дифференциация системы платности за право пользования природными ресурсами, способствующей изъятию природной ренты;
- формирование эффективной системы экономических санкций за нарушение экологических стандартов, полноценная реализация в экономике принципа «загрязнитель платит»;
- реализация программ, направленных на реабилитацию территорий, находящихся в региональном уровнях, закрепление в федеральной собственности основных видов природных ресурсов;
- восстановление единого «экологического» ведомства при Правительстве РФ, расширение возможностей экологического управления и контроля на региональном и муниципальном уровнях в условиях снижения эффективности и децентрализации управления охраной окружающей среды;
- изменение экспортной политики в направлении сокращения удельного веса в экспорте первичных природных ресурсов при увеличении удельного веса высокотехнологичной наукоемкой продукции и товаров с высокой долей добавленной стоимости;
- комплексное совершенствование системы законодательства, связанного с охраной окружающей среды и использованием природных ресурсов, а также со здоровьем человека, определяемого экологическими факторами;
- активное привлечение государством общественности и бизнеса для решения экологических проблем страны и регионов;
- поддержка участия бизнеса в добровольных экологических программах и механизмах, таких, как экологическое страхование, экологическая сертификация, экологический аудит;
- поддержка потенциала глобальных экосистемных услуг России для обеспечения устойчивости биосферы планеты; использование экологических аргументов на международном уровне для получения Россией выгод, в том числе экономических;
- поддержка программ международного и регионального сотрудничества в области охраны окружающей среды, а также принятых в мире процедур и протоколов.

Переход к устойчивому развитию предполагает усиление экологических приоритетов в государственной политике.

- кризисном экологическом состоянии, включая меры по улучшению здоровья проживающего здесь населения; государственная поддержка проведения работ по ликвидации накопленного на таких территориях экологического ущерба;
- четкое разграничение прав собственности на природные ресурсы на федеральном и

- 1 Лосев К.С. Значение Киотского протокола для России. Бюллетень «На пути к устойчивому развитию России». – № 27. – 2004. – С. 7.
- 2 Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2003 году». – М.: Министерство природных ресурсов РФ, 2004. – С. 9-10.
- 3 Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н., Сафонов Ю.В., Авалиани С.Л., Струкова Е.Б., Голуб А.А. Макроэкономическая оценка издержек для здоровья населения России от загрязнения окружающей среды. – М.: Фонд защиты природы, 2002.
- 4 Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. Background Paper no.3. UN Commission on Sustainable Development. New York, 2001; Integrated Environmental and Economic Accounting an Operational Manual / Studies in Methods. Handbook of National Accounting. UN, New York, 2000; Hamilton K. Genuine Savings as a Sustainable Indicator. The World Bank, Washington DC, 2000; Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development. The World Bank, Washington DC, 1997; Green Accounting in Europe - Four Case Studies. Edited by A. Markandya and M. Pavan, London, 1999.
- 5 Основные положения Энергетической Стратегии России на период до 2020 года (2000).
- 6 Вайцзеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Новый доклад Римскому клубу. М.: Academia, 2000.
- 7 Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2003 году». – М.: Министерство природных ресурсов РФ, 2004. – С. 16.

Вставка 6.5. Экологические платежи
Экономическая эффективность модели платы за воздействие на окружающую среду

Система платы за воздействие на окружающую среду была сформирована в конце 1992 года и состояла в следующем:

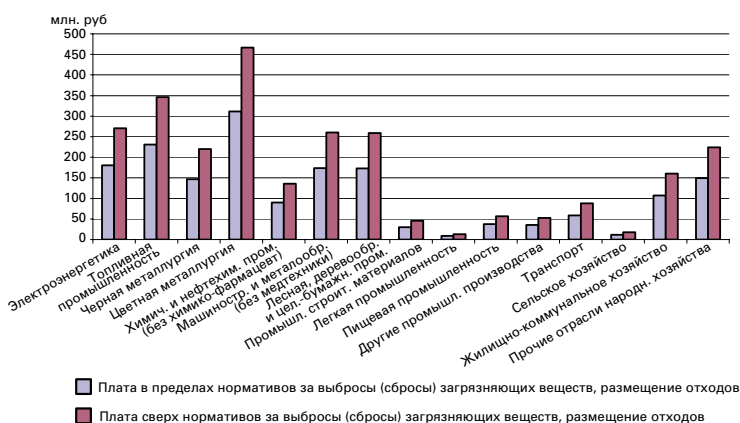
- объектам, осуществляющим воздействие на окружающую среду, устанавливалась плата, рассчитываемая как произведение ставок платы на объем оказываемого воздействия (выбросы в атмосферу, сбросы в водные объекты, образование и размещение отходов), которая прогрессивно увеличивалась в зависимости от превышения нормативов и временно согласованных лимитов воздействия;
- для плательщиков предусматривался вычет по плате на проведение природоохранных мероприятий согласно определенному перечню работ;
- средства, поступающие от платы, аккумулировались в системе специальных внебюджетных (экологических) фондов и расходовались на финансирование федеральных и региональных экологических проектов и программ.

Развитие бюджетного и налогового законодательства (2000) ликвидировало целевой характер расходования средств (по крайней мере, на федеральном уровне), отнеся поступления от платы к доходам общего покрытия. Такая логика вполне соответствовала общей реформе бюджетного процесса в России и естественным образом завершила экономический эксперимент по введению платы за воздействие на окружающую среду в части формирования государственных источников финансирования проектов и программ природоохранной тематики. Противники такой реформы в качестве аргументов выдвигали тезис о том, что лучше иметь хотя бы маленький, но гарантированный бюджет, чем зависеть от воли парламентариев относительно распределения бюджетных средств, исходя из приоритетов социально-экономического развития страны в текущий момент.

Общее соотношение платежей в пределах допустимых нормативов (относимых на затраты предприятия), а также в пределах и сверх согласованных лимитов (оплачиваемых из чистой прибыли) по усредненным статистическим оценкам периода 1999-2001 гг. составляло 40 и 60%. Стоимостные характеристики платежей с учетом этого соотношения для основных отраслей экономики представлены на рис. 1. О значительности размеров платежей сверх нормативов свидетельствуют следующие цифры: такого рода платежи в цветной промышленности составляли свыше 450 млн. руб., в топливной промышленности – 350 млн. руб., в электроэнергетике – свыше 270 млн. руб. и т.д.

Плата в пределах нормативов допустимого воздействия (как, впрочем, и плата в целом) является

Рис. 1. Примерное соотношение платежей в пределах нормативов и свыше нормативов в различных отраслях экономики



несопоставимо малой по сравнению с затратами, которые необходимо осуществлять предприятиям для снижения производимой нагрузки на окружающую среду. В связи с этим плата в последнее время не была стимулирующим фактором в осуществлении природоохранной инвестиционной деятельности предприятий. По данным Госкомстата России, в 2000 году плата в пределах нормативов за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов составила не более 8,8% от суммы инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды, и только 1,8% – от общих затрат предприятий на охрану окружающей среды. В то же время, по экспертным оценкам (данным анкетирования отдельных предприятий различных отраслей промышленности), суммы, оцениваемые самими предприятиями как объемы необходимых природоохранных инвестиций, превышали реально начисляемые экологические платежи этих предприятий на 2-3 порядка.

В соответствии с основной целью государственной экологической политики – обеспечением прав граждан на благоприятную окружающую среду и сохранение устойчивого экологического равновесия – основной задачей платы за негативное воздействие должно являться экономическое стимулирование предприятий для снижения негативного воздействия на окружающую среду и технологической модернизации субъектов хозяйственной деятельности в части перехода на «экологически» дружественные технологии (уменьшение негативной нагрузки на окружающую среду, снижение ресурсоемкости продук-

Вставка 6.5

Рис. 2. Отношение платежей в пределах нормативов и затрат предприятий на производство продукции (2000 г.)

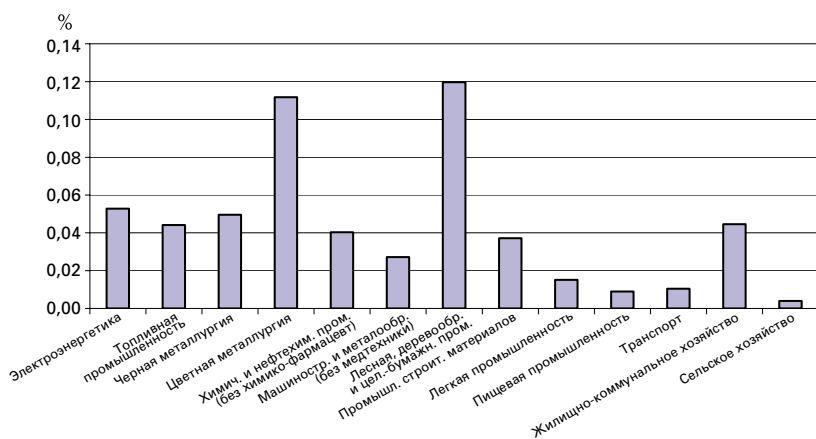
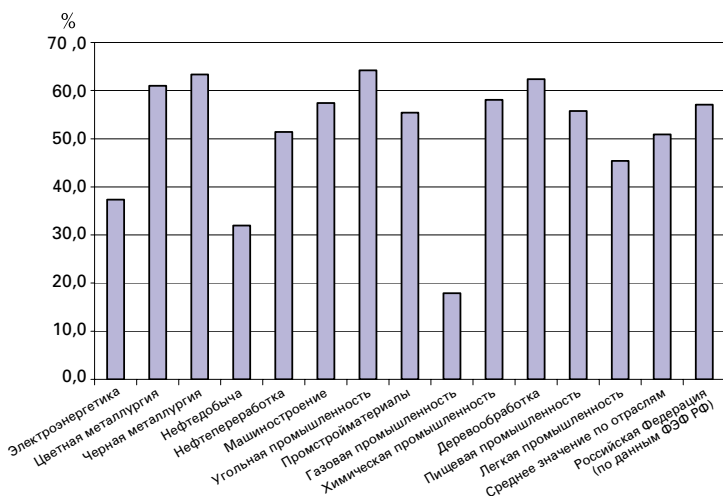


Рис. 3. Доля платежей свыше нормативов в общей сумме начисленных платежей (по данным экспертных оценок)



ции, повышение энергоэффективности). При этом плата в пределах нормативов в 2000-2001 гг. составляла в среднем для отраслей промышленности лишь 0,04-0,05% от себестоимости выпускаемой продукции (рис. 2). Столь низкая величина платы, так же, как и предлагаемое ее повышение в два раза, не способно создать для предприятий ощутимые финансовые стимулы к снижению негативного воздействия.

Доля платы за нормативные выбросы и сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов, фиксированная в доходной части федерального бюджета на 2001 и 2002 гг., составляла соответственно всего около 0,05 и 0,04% от всех налоговых поступлений. При этом стоимость администрирования платы примерно сопоставима со стоимостью расходов на ее поступление. О сложности мониторинга загрязнений и громоздкости системы начисле-

ния платы говорит тот факт, что плата взималась примерно по 250 веществам, причем свыше 95% сумм дают поступления от платы за 35-40 веществ.

Величины формируемых доходов федерального и регионального бюджетов за счет поступающей платы за нормативные выбросы и сбросы загрязняющих веществ, а также размещение отходов сопоставимы с расходами на государственное управление охраной окружающей среды и реализацию неотложных мероприятий по оздоровлению экологической обстановки, в то время как выделение средств для финансирования природоохранных инвестиций осуществляется за счет других источников поступлений.

Разные отрасли промышленности вносят существенно различающийся вклад в загрязнение окружающей среды свыше допустимых нормативов (рис. 3). Самыми «грязными» отраслями со сверхнормативным воздействием являются угольная промышленность, черная и цветная металлургия, деревообработка. В этих отраслях доля платежей свыше нормативов в общей сумме начисленных платежей превышает 60%.

Совершенствование механизма платы за негативное воздействие на окружающую среду

Федеральным законом «Об охране окружающей среды» установлены виды негативного воздействия на окружающую среду, которые должны стать основой для взимания соответствующей платы. Вместе с тем законодатель не определил формы взимания такой платы, отнеся решение этого вопроса к специальному закону.

Правительство Российской Федерации весной 2005 года определило свою позицию по такой плате, суть которой можно изложить в следующих положениях:

- установление платы за превышение нормативов допустимого негативного воздействия на окружающую среду и поэтапное ее увеличение как меры стимулирования плательщиков к проведению мероприятий, направленных на охрану окружающей среды в части осуществления природоохранной инвестиционной деятельности;
- отмену начисления платы за негативное воздействие на окружающую среду в пределах действующих нормативов;
- исключение практики установления субъектам хозяйственной деятельности временно согласованных нормативов (лимитов) на выбросы и сбросы загрязняющих веществ;
- уточнение и утверждение базового перечня загрязняющих веществ для администрирования и начисления платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- предоставление права субъектам Российской Федерации расширять базовый перечень загрязняющих веществ и устанавливать по ним региональные ставки платы, исходя из экологической ситуации.

Проект соответствующего федерального закона будет рассмотрен Государственной думой Федерального собрания Российской Федерации на осенней сессии 2005 года, в ходе которого и будет определена итоговая форма платы за негативное воздействие и ее основные характеристики.

В.В. Гаврилов

Таблица 1. Цель 7. Обеспечение экологической устойчивости

Задачи ЦРТ	Задачи ЦРТ для России	Показатели прогресса в достижении цели	Показатели прогресса в достижении цели для России	Современное значение показателя	Целевой показатель на 2015 г.
Задача 9. Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и обратить вспять процесс утраты природных ресурсов	Задача 9. Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и предотвращать потери природных ресурсов	25. Процент территории с лесным покровом.	25. Процент территории с лесным покровом.	45 %	Не менее 45 %
		26. Процент охраняемой территории для поддержания биоразнообразия наземной среды.	26. Процент охраняемой территории для поддержания биоразнообразия наземной среды.	10,5 %	20-25 %
		27. Энергопотребление на 1 доллар ВВП;	27. Энергоемкость.	1,47 т у.т./тыс.дол.	0,82 т у.т./тыс.дол. (около 55 % от уровня 2000 г.)
		28. Выбросы двуокиси углерода (на душу населения) и потребление озоноразрушающих веществ, т	28. Выбросы двуокиси углерода, т	3050 млн.т (около 70 % от выбросов 1990 г.)	3700-3900 млн.т (85-90 % от выбросов 1990 г.)
		29. Доля населения, пользующегося твердым топливом	29. Численность населения, проживающего в особо загрязненных городах	Около 60 млн.чел.	30 млн.чел.
Задача 10. Сократить вдвое долю людей, не имеющих постоянного доступа к чистой питьевой воде	Задача 10. Обеспечить население чистой питьевой водой	30. Доля населения, имеющего устойчивый доступ к источнику качественной питьевой воды в городе и сельской местности	30. Доля жилищного фонда, обеспеченного водопроводом (город, село)	83 % городского жилищного фонда; 41 % сельского жилищного фонда	95-97 % городского жилищного фонда; 55-57 % сельского жилищного фонда
Задача 11. К 2020 году обеспечить существенное улучшение жизни как минимум 100 млн. обитателей трущоб	Задача 11. Обеспечить улучшение качества жилищных условий населения	31. Доля городского населения, имеющего доступ к канализации.	31. Доля городского и сельского населения, имеющего доступ к канализации.	80 % городского жилищного фонда; 32 % сельского жилищного фонда	95-97 % городского жилищного фонда; 48-50 % сельского жилищного фонда
		32. Доля домохозяйств, имеющих доступ к недвижимости, собственной или арендованной	32. Доля ветхого и аварийного жилищного фонда	3 %	0

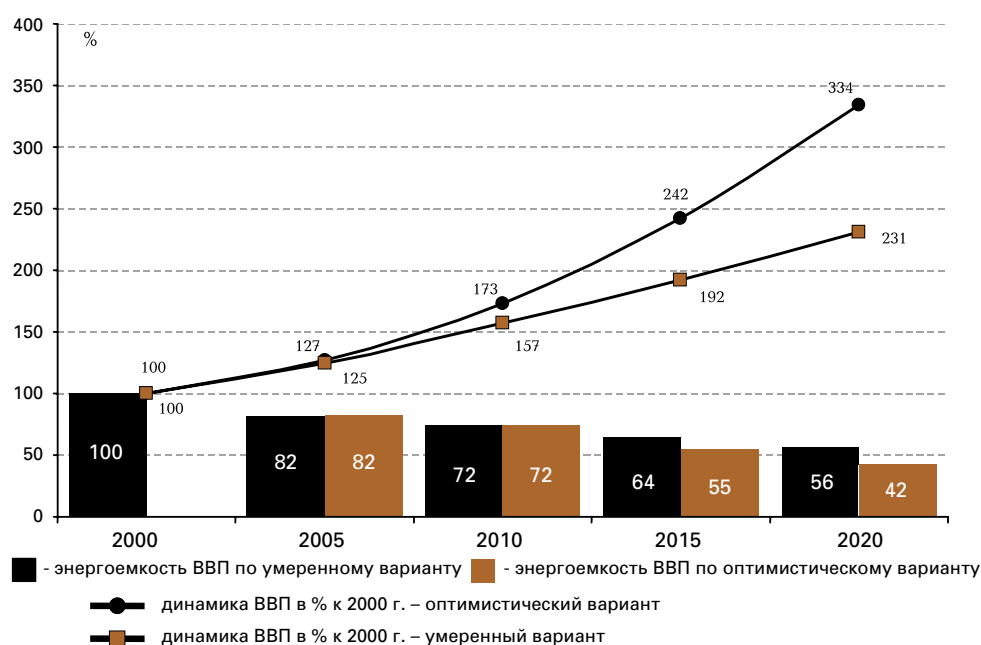
Приложение 6.1.

Таблица 2. Изменение отраслевой структуры промышленного производства России за 1990-2003 гг., %

Отрасли	1990	1995	2000	2003
Электроэнергетика	4,0	10,5	9,2	12,1
Топливная (нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая, газовая, угольная)	7,6	16,9	15,8	19,2
Черная металлургия	5,5	7,7	8,6	9,5
Цветная металлургия	6,0	9,0	10,3	7,2
Химическая и нефтехимическая	7,8	6,3	7,5	6,2
Машиностроение и металлообработка	31,5	19,2	20,5	20,2
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	5,8	5,1	4,8	4,2
Промышленность строительных материалов	3,8	3,8	2,9	3,1
Легкая	12,3	2,3	1,8	1,4
Пищевая	15,7	15,3	14,9	13,6
Прочие отрасли		2,0	1,6	3,3
Вся промышленность	100	100	100	100

Источник: расчеты автора, Российский статистический ежегодник. 2004. – М.: Роскомстат, 2004.

Рис. 1. Динамика ВВП России и его энергоёмкости с 2000 по 2020 гг. (в% от 2000 г.)



Приложение 6.2.

В качестве перспективных показателей прогресса для России с целью обеспечения экологической устойчивости в рамках ЦРТ можно предложить три важных индикатора:

- ненарушенная хозяйственной деятельностью территория;
- коэффициент обновления основных фондов;
- численность населения, использующего питьевую воду, не соответствующую гигиеническим нормативам (млн. человек).

Первые два индикатора могут быть добавлены к показателям прогресса в задаче 9 «Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и предотвращать потери природных ресурсов», третий – в задачу 10 «Обеспечить население чистой питьевой водой».

Индикаторы, демонстрирующие разнонаправленные тенденции, могут быть использованы и при анализе сохранения экосистемных функций и биоразнообразия. В теории и мировой практике здесь чаще всего используется показатель охраняемых территорий (индикатор ЦРТ № 26). В стране сложилась положительная динамика роста этих территорий. Однако Россия играет ведущую роль в мире для сохранения глобальных общественных благ и оказывает важнейшие экологические услуги всей планете. Экосистема страны вносит самый большой – по сравнению с другими странами – вклад в планетарную стабильность, что во многом связано с сохранившейся в естественном состоянии значительной части территории. В России сохранилась самая крупная в мире по площади ненарушенная

хозяйственной деятельностью территория, составляющая примерно 65% площади страны. Эта территория существенно больше, чем сохранившиеся в естественном виде экосистемы в других крупнейших странах мира: Бразилии, Канаде, Австралии, США и др. В мире площади естественных экосистем резко сокращаются: если в начале XX века они были разрушены на 20% суши, то теперь – на 61-63% территории. Уменьшаются они и в России, прежде всего, из-за экспансии энергетического и лесного секторов. В связи с этим индикатор ненарушенных территорий является важным не только для страны, но и всего мира. Он может использоваться при рассмотрении глобальных проблем и роли России в их решении. К сожалению, сейчас данный индикатор является только оценочным.

Можно предложить и другой показатель, напрямую увязывающий численность населения и потребление загрязненной воды – «численность населения, использующего питьевую воду, не соответствующую гигиеническим нормативам (млн. человек)». Сейчас 20% проб питьевой воды не отвечает гигиеническим нормативам. Статистической основой для этого индикатора может быть ведомственная информация Минприроды РФ.

Выше уже отмечалась экологическая опасность износа и старения физического капитала, основных фондов. Коэффициент обновления основных фондов в промышленности упал с 10,6% в 1970 году до 1,8% в 2003 году, что отражает крайне недостаточный уровень инвестиций. Этот показатель имеется и в государственной статистике.