



русско-немецкое бюро  
экологической информации

Russisch-Deutsches Büro  
für Umweltinformation



# Устойчивое развитие в России

под редакцией Сергея Бобылева  
и Рената Перелета



# Устойчивое развитие в России

---

под редакцией Сергея Бобылева  
и Рената Перелета

# Содержание

Предисловия	4
<hr/>	
1. Экономические, политические и институциональные рамки	
1.1. Устойчивое развитие и «зеленая» экономика в России: актуальная ситуация, проблемы и перспективы   <i>Сергей Бобылев, Ренат Перелет</i>	11
1.2. Правовые аспекты: состояние правового поля и правовой практики   <i>Екатерина Хмелева</i>	19
1.3. Экологическая сертификация и стандарты   <i>Семен Гордышевский, Юлия Грачева, Анна Матягина</i>	23
1.4. Контроль за исполнением природоохранного законодательства, обзор судебной практики   <i>Нина Поправко</i>	29
<hr/>	
2. Экономические предпосылки к устойчивому развитию и экологизации экономики	
2.1. Энергетический сектор в контексте устойчивого развития. Экологизация нефтяного и газового сектора: проблемы и перспективы.   <i>Алексей Книжников</i>	39
2.2. Энергоэффективность: законодательная база, меры государственной политики, экономические и бизнес-практики   <i>Евгений Гашо, Мария Степанова</i>	45
2.3. Возобновляемая энергетика: законы, меры государственной поддержки, инициативы бизнеса   <i>Иван Егоров</i>	56
2.4. Экологизация промышленного сектора и проблемы экономического развития   <i>Александр Шабалдин</i>	69
2.5. Сектор обращения с отходами: текущая ситуация, законодательные рамки, опыты регионов, перспективы   <i>Марина Асадчева, Анна Сычева</i>	76
<hr/>	
3. Устойчивое развитие городов и регионов	
3.1. Планирование городов и регионов: проблемы роста городов, городская экология, перспективы устойчивого городского развития   <i>Данияр Юсупов</i>	85
3.2. Экологизация транспортного сектора в России   <i>Илья Резников</i>	91
3.3. ЖКХ и коммунальный сектор — особенности развития в контексте устойчивого развития и зеленой экономики   <i>Евгения Колесова</i>	97
3.4. Устойчивое развитие российских регионов: проблема регионального неравенства, экологические проблемы, социальные вызовы   <i>Сергей Бобылев, Евгений Шварц</i>	101
3.5. Устойчивое развитие Сибири: экологические аспекты   <i>Георгий Сафонов</i>	107

<b>4. Экологическая информация и образование в области устойчивого развития</b>	
4.1. Состояние образования для устойчивого развития в России   <i>Мария Жевлакова</i>	113
4.2. Роль НКО и гражданского общества в области защиты окружающей среды   <i>Евгений Усов</i>	121
4.3. Спектр экологических тем в российских СМИ   <i>Ольга Добровидова,</i> <i>Ангелина Давыдова</i>	129
<b>5. Политика в области защиты окружающей среды и климатическая политика на национальном уровне</b>	
5.1. Управление лесными ресурсами, проблема защиты лесов, вклад российских лесов в поглощение углекислого газа   <i>Георгий Сафонов</i>	137
5.2. Государственная политика и управление особо охраняемыми природными территориями   <i>Михаил Крейншлин</i>	143
5.3. Управление водными ресурсами, проблемы водной экологии   <i>Анатолий Шевчук</i>	154
5.4. Влияние климатических изменений на экономику России. Адаптация к изменению климата в РФ   <i>Георгий Сафонов</i>	164
<b>6. Участие РФ в международном сотрудничестве в области экологии, защиты климата, международного развития</b>	
6.1. Россия как глобальный поставщик энергии, роль РФ в вопросах мировой энергетической безопасности   <i>Сергей Агибалов, Сергей Кондратьев</i>	171
6.2. Роль РФ в вопросах продовольственной безопасности   <i>Дмитрий Шевченко</i>	178
6.3. Роль и участие РФ в климатических переговорах ООН   <i>Алексей Кокорин</i>	183
6.4. Другие международные переговорные процессы в области защиты окру- жающей среды   <i>Ольга Понизова</i>	188
6.5. Социальные аспекты устойчивого развития — проблемы и стратегии: размышления по итогам Всемирного саммита «Рио+20»   <i>Ирина Шмелева</i>	194
<b>Заключение</b>	204
<b>Об авторах</b>	206



# Предисловия

вы держите в руках исследование «Устойчивое развитие в России», выпущенное Немецко-Русским обменом и Русско-Немецким Бюро Экологической Информации и подготовленное коллективом из трех редакторов и более чем двадцати авторов из различных регионов РФ. Исследование включает в себя самые разные темы — от обзора политических, юридических и институциональных рамок для развития зеленой экономики в РФ до конкретных практик раздельного сбора мусора, развития ВИЭ, вопросов экологического образования. Мы попытались посмотреть на процесс устойчивого развития в РФ с разных сторон — каковы политические и экономические предпосылки, как обстоит дело с законодательством, какие практики устойчивого развития есть уже сейчас, как обстоит дело с экологической информацией, журналистикой, образованием в области устойчивого развития. В результате получилось довольно обширное исследование, представляющее собой сборник статей авторов — как теоретиков, так и практиков устойчивого развития в РФ.

Мы с радостью могли наблюдать, как на протяжении последних нескольких лет тема устойчивого развития становилась все более важной в российском контексте. Заметить это можно было и по идущей реформе экологического законодательства в РФ, и по инициативам гражданского общества, и по новым «зеленым» бизнес-практикам. И все же по многим показателям ситуация с устойчивым развитием и зеленой экономикой в РФ далека от совершенства — зачастую заявления первых лиц государства остаются лишь заявлениями, «зеленые» инициативы гражданского общества не получают государственной поддержки или подавляются, а новые инфраструктурные проекты реализуются без экологической составляющей. Именно поэтому нам кажется крайне важным системный подход к пониманию практик и перспектив устойчивого развития в РФ — ведь сам смысл устойчивого развития заключен во взаимосвязи очень многих составляющих, в том числе экономической, экологической и социальной.

Тем не менее, ввиду обширного числа имеющихся исследований по ряду социальных аспектов устойчивого развития в РФ (в том числе демографического, вопросов качества жизни, благосостояния и прочих), появившихся в последнее время, мы намеренно оставили эти темы «за бортом» нашего исследования, сконцентрировавшись на эколого-экономической тематике. Вместе с тем ключевыми областями сборника стали международные и внутрироссийские аспекты глобального изменения климата — от анализа российской климатической политики на переговорах в ООН до прогнозов влияния климатических изменений на устойчивое развитие страны. Наконец, практически в каждой главе исследования особое внимание было уделено вопросам участия гражданского общества и гражданских инициатив в вопросе развития и продвижения идей и практик устойчивого развития в РФ.

Мы уверены, что исследование будет интересно широкому кругу читателей, как в самой России, так и за ее пределами — в связи с этим оно выходит на двух языках — русском и английском. Мы желаем вам приятного чтения и всегда открыты к вашим вопросам и комментариям.

**Ангелина Давыдова и редакторский коллектив**

**«Устойчивое развитие России»** — серьезное исследование с ярким названием, опубликованное в нужное время, а именно за два года до Генеральной Ассамблеи ООН — 2015, где ожидается принятие новых международных целей развития, которые подготовят основу для глобальных преобразований в сторону ресурсосберегающей экономики.

Каковы государственные обстоятельства перехода к устойчивому развитию в России? Какие решения для ключевых экономических, социальных, политических и экологических вопросов окажутся лучшими? Каковы существующие сейчас законодательные рамки, условия для предпринимательской деятельности? Соответствуют ли интересы сторон принципам зеленой экономики и экологической сознательности? Более двадцати экспертов, представляющих науку, СМИ и гражданское общество, дали ответы на эти и другие вопросы, вложив в них все свои знания. Это исследование стоит того, чтобы его прочитать.

России как крупнейшей в мире стране, владеющей колоссальными запасами природных ресурсов, предстоит сыграть важную роль. Именно поэтому речь премьер-министра Дмитрия Медведева на конференции «Рио+20», в которой он указал на управляющую роль России в мировом масштабе по распоряжению лесными и водными ресурсами, а также на значительный потенциал страны к «озеленению» экономики, вызвала огромный международный интерес.

Рациональное использование, а не эксплуатация природных ресурсов, сохранение, а не разрушение экосистем, которые требуют коллективной ответственности за мировое достояние, — это ключевые моменты для перехода к устойчивому развитию как в России, так и за ее пределами.

Несмотря на заметные улучшения по сравнению с началом 90-х, энергоемкость российской экономики по-прежнему очень низка (в три раза ниже, чем в ЕС), а потенциал к совершенствованию в этой области — один из самых высоких в мире. Если государственная стратегия по повышению энергоэффективности до 40% к 2020 году окажется успешной, Россия может почти вдвое сократить потребление энергии, тем самым сохранив важный энергетический ресурс — природный газ, — для продажи на международных рынках, что будет способствовать переходу от ископаемого топлива к возобновляемым источникам энергии.

Если в России использование ВИЭ, таких как ветер, солнце, вода, будет стимулироваться так же, как в Китае или Германии, и это, в частности, поможет обеспечить сельские территории дополнительными рабочими местами и доходом, появится реальная возможность поддержать существование сельских территорий в России и избежать продолжения миграции в города.

Если в городах будет повышаться качество атмосферного воздуха, если обращение с отходами будет становиться более разумным, если в пресную воду и почву будет попадать меньше загрязнителей, здоровье людей и их благосостояние повысятся, увеличится продолжительность жизни, это все отразится в более высоком значении индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП). Продолжительность жизни в России уменьшилась с 1960 года с 69 до 67 лет, в то время как в других странах этот показатель стремительно растет за десятилетия (в Южной Корее — до 84, в Китае — с 44 до 72 лет). Страна с потенциалом России заслуживает более высокой позиции по ИРЧП (в настоящее время — 55-е место между Кувейтом и Румынией).



Стимулирование устойчивого развития во многом зависит от благоприятных законодательных и политических условий, и не в меньшей мере — от заинтересованности субъектов и общества в целом. Данное исследование всесторонне и критически оценивает основные тенденции в ключевых областях политики, дает хороший обзор существующих рисков и возможностей, завершаясь ценными рекомендациями. Хотя основное внимание сфокусировано на России, международный контекст никогда не упускается и хорошо освещен. Я благодарю издателей — Немецко-Русский обмен и Русско-Немецкое Бюро Экологической Информации — за составление этого исследования и желаю вам приятного чтения.

**Томас Хирш**

*Представитель программы развития «Хлеб для Мира»*

*«Хлеб для Мира» — религиозная общественная организация, поддержала исследование в финансовом отношении.*

**Сохранение природного богатства и разнообразия России** имеет решающее значение не только для страны, но и для всего мира в целом.

С возникновением глобальной проблемы чрезмерного потребления ресурсов, в том числе жизненно необходимых, таких как вода и кислород, российское экологическое изобилие становится все более значимым как для самой России, так и для всего человечества в целом. Чтобы сохранить это богатство для будущих поколений и справедливо распределить ресурсы, необходимо действовать сейчас на разных уровнях, повышая степень осознанности, вырабатывая соответствующую политику и корректируя законодательство.

Сейчас это особенно необходимо, так как мы находимся на пороге четвертой промышленной революции, сопровождающейся «озеленением» мировой экономики за счет развития ресурсосберегающих и низкоуглеродных технологий. Зеленая политика в промышленном секторе, необходимая для поддержания экономической силы и повышения конкурентоспособности, находится среди первостепенных интересов России и имеет большое значение в дальнейшем преодолении зависимости от ископаемого топлива.

В данном контексте исследование «Устойчивое развитие России» имеет исключительное значение, так как всесторонне анализирует современные условия для экологической стабильности в Российской Федерации и выделяет возможные пути «озеленения» российской экономики. Этот сборник, первый в своем роде, написан ведущими учеными и экспертами, а также профессиональными журналистами, и служит весьма хорошим инструментом для глубокого обсуждения соответствующих политических и экономических курсов России.

Фонд имени Фридриха Эберта совместно с московским представительством является одним из спонсоров этого исследования в рамках программы по экологическим и социальным аспектам устойчивого развития, внося свой вклад в развитие существующих партнерских отношений между Россией, Германией и Европейским союзом.

Мы надеемся, что эта книга, составленная Русско-Немецким Бюро Экологической Информации и Немецко-Русским обменом, поможет найти ответ на сложный вопрос о том, как сделать Россию более устойчивой в будущем. Поэтому исследование заслуживает широкого внимания как можно большего числа читателей.

**Дарья Ефименко, Ян Хенрик Фальбуш**

*Фонд имени Фридриха Эберта*

**Бережное обращение с находящимися в распоряжении человека природными ресурсами** все больше занимает политиков, ученых и, в особенности, активных граждан начиная с 70-х годов прошлого века. Рост мирового населения, повышение уровня жизни и мобильности части населения напрямую влияют на возрастание потребностей в энергоресурсах. Кроме того, одной из главных проблем охраны окружающей среды и устойчивого развития стал непрерывный рост городов и набирающий скорость процесс урбанизации.

Города несут ответственность за 75% всех выбросов углекислого газа. Уже сегодня больше половины населения Земли проживает в городах. В том числе и в России становится все более актуальным вопрос о снижении городского влияния на климат и экосистемы, а также о поддержке устойчивого развития городов и регионов.

Особой проблемой для политики и городского планирования является устойчивая реорганизация крупных городов на фоне продолжительного давления в связи с ростом городских территорий. Здесь на первый план выходят бывшие так называемые «серые городские зоны», которым не уделялось значительного внимания. Все больше значения отводится регенерации бывших промышленных территорий на окраинах или за пределами городов. Германия богата примерами подобного рода, один из таких — Рурская область, которая демонстрирует, как бывшим промышленным территориям после реконструкции отводится новая роль в городском пространстве в аспекте устойчивого развития. Успех здесь во многом зависел от того, что с самого начала население было вовлечено в процесс планирования и активно участвовало в изменениях.

В том числе и для России новое использование промышленных территорий является ключом к устойчивому развитию городов и регионов. Конструктивное содействие граждан, неправительственных организаций и гражданских инициатив может многое привнести в данный процесс. По этой причине Немецкий Федеральный экологический фонд (DBU) вносит свой вклад в повышение квалификации сотрудников неправительственных организаций и представителей гражданского общества для будущей совместной работы при последующем использовании бывших промышленных территорий. В контексте данного проекта и появилась публикация «Устойчивое развитие в России», которая содержит важную и основополагающую информацию по данной тематике вне рамок проекта.

DBU является крупнейшим экологическим фондом Европы, он осуществляет свою деятельность за пределами Германии, в основном в соседних странах Центральной Европы. Оказывая поддержку российским проектам, фонд хотел бы продемонстрировать важность сплоченности и совместной ответственности за защиту природы и окружающей среды в Европе.

### **Ульрих Витте**

*Начальник отдела экологической коммуникации и защиты культурных ценностей,  
ответственный за международные контакты  
Немецкий Федеральный экологический фонд  
(Deutsche Bundesstiftung Umwelt — DBU)*

1

Экономические,  
политические  
и институциональ-  
ные рамки

## 1.1. Устойчивое развитие и «зеленая» экономика в России: актуальная ситуация, проблемы и перспективы

Сергей Бобылев, Ренат Перелет

Разнообразные кризисы последнего времени показывают неустойчивость сложившейся в мире модели развития. Важный недостаток этой модели — абсолютизация экономического роста в ущерб решению социальных и экологических проблем. Человечество пытается найти новые пути развития. Еще в конце 1980-х — начале 1990-х гг. в рамках структур ООН родились новые концептуальные подходы к развитию общества и экономики, в частности новая теория, оказавшая огромное влияние на обсуждение новых моделей: устойчивое развитие (sustainable development). Состоявшаяся в июне 2012 года в Рио-де-Жанейро крупнейшая в XXI веке Конференция ООН по устойчивому развитию («Рио+20») фактически подвела итоги двадцатилетия попыток человечества изменить традиционный тип развития на модель устойчивого развития. Критическая необходимость такого перехода впервые была заявлена в Рио-де-Жанейро в 1992 году. К сожалению, в целом итоги прошедших двух десятилетий были признаны неутешительными, негативные тренды сохранились и усилились.

В докладах и документах структур ООН перед и в ходе «Рио+20» отмечается, что основой перехода к устойчивому развитию является формирование «зеленой» экономики. Переход к «зеленой» экономике в разных странах будет происходить по-разному, поскольку он зависит от специфики природного, человеческого, физического (искусственного) и институционального капиталов каждой страны, уровня ее развития и социально-экономических приоритетов, экологической культуры общества. В заключительном документе Конференции ООН в Рио-де-Жанейро «Будущее, которое мы хотим» (2012) подчеркивается, что в переходе к «зеленой» экономике каждая страна может выбирать подход в соответствии со своими национальными планами, стратегиями и приоритетами устойчивого развития, здесь не должно быть жесткого набора правил.

По определению, данному в докладах Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), «зеленая» экономика определяется как экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и перспективы ее деградации. Важные черты такой экономики — эффективное использование природных ресурсов, сохранение и увеличение природного капитала, уменьшение загрязнения, низкие углеродные выбросы, предотвращение утраты экосистемных услуг и биоразнообразия, рост доходов и занятости.

Концепция «зеленой» экономики не заменяет собой концепцию устойчивого развития. Однако сейчас все шире признается тот факт, что достижение устойчивости почти полностью зависит от формирования «правильной» экономики. За прошедшие десятилетия человечество создавало новые богатства на основе антиэкологичной модели «коричневой» экономики.

В России необходимость радикальных изменений в модели мирового развития и страны также осознается. Представлявший Россию на Конференции «Рио+20» Председатель Правительства РФ Д.А. Медведев подчеркнул, что «общество, экономика и природа — неразделимы. Именно поэтому нам нужна и новая парадигма развития, которая способна обеспечить благосостояние общества без избыточного давления на природу. Интересы экономики, с одной стороны, и сбережение природы, с другой стороны, должны быть сбалансированы и должны ориентироваться на долгосрочную перспективу. При этом необходим инновационный рост и рост энергоэффективной, так называемой «зеленой» экономики, который, безусловно, выгоден всем странам»<sup>2</sup>.

Для России само понятие «зеленая экономика» является новым, и оно фактически не используется в официальных документах. Тем не менее намеченные страной цели на ближайшие 10–20 лет во многом корреспондируют с целями перехода к зеленой экономике. Это отражается в общей политике использования ресурсов и охраны окружающей среды на перспективу, имеющихся правовых и экономических инструментах. Вероятно, главная задача российской экономики на современном этапе, отраженная в основных документах развития страны на среднесрочную и долгосрочную перспективу — уход от сырьевой модели экономики. Эта задача является центральной и в концепции зеленой экономики. Большинство ее целей включено в основные концептуальные документы: Концепцию долгосрочного развития страны (2008), Стратегии долгосрочного развития страны («Стратегия-2020») (2012), Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденные Президентом РФ (2012), и другие.

Для реализации устойчивых целей развития страны необходимо предпринять значительные усилия, связанные с радикальным изменением набравших огромную инерцию природоёмких сырьевых тенденций. Становится все более очевидно — и кризис это подтвердил, — что сформировавшаяся в России экспортно-сырьевая модель экономики исчерпала себя. Важной чертой новой модели должна стать экологическая устойчивость. К сожалению, сейчас в стране сформировались «антиустойчивые» тенденции развития: истощение природного капитала как фактора экономического роста; серьезное воздействие загрязнения окружающей среды на здоровье человека; структурные сдвиги в экономике, повышающие удельный вес природоэксплуатирующих и загрязняющих отраслей; рост экологических рисков в связи с высоким физическим износом оборудования; высокий уровень показателей природоёмкости; природноресурсный характер экспорта; экологически несбалансированная инвестиционная политика, ведущая к росту диспропорций между природоэксплуатирующими и перерабатывающими, обрабатывающими и инфраструктурными отраслями экономики и др.

Формирование таких тенденций во многом связано с недоучетом экологического фактора в макроэкономической политике, что приводит к дальнейшей деградации окружающей среды, истощению природных ресурсов. Эти тренды во многом связаны с природоёмкой реструктуризацией экономики в 1990-е гг. в пользу сырьевых и загрязняющих окружающую среду секторов, ухудшением «экологического качества» физического капитала, происходившей на фоне деградации ресурсосберегающих и высокотехнологичных производств. «Утяжелению» структуры российской экономики способствовали и высокие цены на энергоносители, огромный рост цен на нефть и сырье в 2000-е гг. В целом в экономике произошел значительный сдвиг в пользу природоёмких отраслей. Президент РФ Владимир Путин в статье «О наших экономи-

ческих задачах» (2012) охарактеризовал результат сложившихся тенденций как «маштабную деиндустриализацию». В мире наблюдались противоположные тенденции: в подавляющем большинстве развитых стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), стран с переходной экономикой в 1990–2000-е гг. наблюдалось сокращение удельного веса в экономике добывающих отраслей и видов деятельности и таких, экологическое воздействие которых высоко. В России экологически негативные структурные сдвиги усугубил кризис, во время которого выжили прежде всего экспортные сырьевые отрасли, в том числе и благодаря государственной поддержке.

Кризис наглядно показал колоссальную зависимость российской экономики от эксплуатации и продажи природного сырья. Пожалуй, этого мало кто в России ожидал. Несмотря на тезисы об инновациях, модернизации, диверсификации, последние годы хозяйство страны превращалась во все более экспортно-сырьевое, в экономике наблюдался рост удельного веса отраслей с сильным негативным экологическим воздействием, по ряду направлений росло загрязнение окружающей среды. Наукоемкий оборонно-промышленный комплекс базируется во многом еще на советских технологиях.

Обеспечение инерционного экономического роста связано с ростом загрязнения и деградации среды, нарушением баланса биосферы, что ведет к ухудшению здоровья человека и ограничивает возможности дальнейшего развития человеческого потенциала/капитала. Это означает, что решение крайне важной задачи повышения благосостояния населения не обеспечивает необходимого качества жизни. Приближенные оценки рисков от загрязнения воды и воздуха позволяют говорить о том, что экономические издержки для здоровья населения России, связанные с загрязнением воздуха и воды, составляют в среднем не менее 4–6% от ВВП. В регионах, в частности для Урала, ущерб для здоровья по экологическим причинам может достигать 10% ВВП<sup>3</sup>.

Необходим вопрос о развитии страны. Ответ на него определит и меры, которые необходимо предпринимать. При сложившихся в экономике подходах и современных антиустойчивых тенденциях российская экономика может окончательно превратиться в сырьевую природоэксплуатирующую экономику, находящуюся на периферии мирового развития, с истощающимися природными ресурсами, страдающую от любого, даже незначительного, снижения цен на сырье. Небольшой экспорт обрабатывающих отраслей на фоне огромного импорта машиностроительной продукции показывает растущую технологическую зависимость страны от развитых стран, что может повысить экономическую уязвимость страны. Это важная причина необходимости скорейшей и масштабной модернизации.

К сожалению, новые эколого-экономические реалии недостаточно принимаются во внимание в долгосрочных экономических документах развития страны. Например, такой амбициозный документ как «Стратегия-2020» учитывает экологический фактор в минимальной степени и базируется на традиционной парадигме ВВП.

Новая экономика должна делать акцент на качественном, а не на количественном развитии. Стране не надо стремиться наращивать объемы добычи и использования природных ресурсов, дополнительно воздействовать на окружающую среду — следует эффективнее использовать сырье и материалы, которые уже вовлечены в экономический оборот, и ликвидировать их потери. У России огромные резервы природных ресурсов, связанных с модернизацией. Только энергетических ресурсов можно сэкономить почти половину, что подчеркивается в официальной энергетиче-

ской стратегии РФ до 2030 года. В связи с этим не надо гнаться за количественными показателями, будь то стоимостные индикаторы (ВВП и пр.) или физические объемы (нефть, газ, металлы и т. д.). Количественные ориентиры экономического роста, увеличения ВВП должны уступать осознанию важности обеспечения социального и экологического качества роста.

С точки зрения экологической устойчивости будущая экономика должна обладать следующими важными чертами:

- в концептуальном плане в экономические стратегии, программы, планы включаются направления, сформулированные в документах ООН и ОЭСР, посвященные «зеленой» экономике и росту, низкоуглеродной экономике;
- существенное значение приобретают экологические условия жизни населения и их обеспечение;
- приоритет в развитии получают наукоемкие, высокотехнологичные, обрабатывающие и инфраструктурные отрасли с минимальным воздействием на окружающую среду;
- 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 индикаторов природоемкости и интенсивности загрязнений);
- снижается загрязнение окружающей среды.

В России направления перехода к инновационной социально ориентированной экономике и к экологически устойчивому развитию в ближайшие годы фактически совпадают. Достаточно привести только пример необходимости радикального повышения энергоэффективности (на 40% к 2020 году), что даст огромный экологический результат. Таким образом, в ближайшие 10–20 лет важным принципом социально-экономической политики и основой экологической политики должна стать политика «двойного выигрыша».

Возможности огромной экономии природных ресурсов делают необходимой разработку и проведение эффективной технологической политики в экономике, что должно проявляться в практической реализации достижений научно-технического прогресса в области технологий, продуктов и услуг. Это, в частности, предполагает в перспективе переход на политику так называемых «наилучших существующих технологий» (best available technology), и уже сегодня — законы о платежах и штрафах за загрязнение окружающей среды, обеспечение мониторинга, устранение практики временных согласованных разрешений на выбросы, устранение прошлого экологического ущерба, закон о зонах экологического неблагополучия. Государство должно стимулировать такую технологическую модернизацию и предоставлять поддержку всем спектром накопленных в стране и мире экономических и правовых инструментов. Сейчас Министерство природных ресурсов и экологии представило в Думу РФ соответствующий законопроект о наилучших доступных технологиях.

Для перехода к «зеленой» экономике России понадобится долгий период трансформации и модернизации существующей, структурно-технологических изменений, формирования новой модели. В связи с этим важной задачей является снижение издержек такого перехода и радикальное повышение эффективности использования природных ресурсов. Здесь можно выделить два направления.



Во-первых, необходимо усилить действенность государственного регулирования природопользования в сфере добычи и использования ресурсов. С помощью экономических и правовых инструментов (налоги, платы, тарифная политика, штрафы, соблюдение нормативов и стандартов и др.) необходимо заставить государственные и частные монопольные компании повышать эффективность использования ресурсов, предотвращать их потери, адекватно компенсировать наносимые обществу и природе внешние (экстернальные) издержки и экологический ущерб. Принцип «загрязнитель платит» должен заработать на практике — в отличие от чисто формального действия этого принципа на современном этапе.

Во-вторых, важную положительную роль в переходном периоде могут сыграть создание конкурентной среды, обострение конкуренции между производителями, уход от преобладающего сегодня монополизма в энергетике и всей экономике. Эти факторы могут повлиять на снижение затрат, простимулировать предприятия к инновациям, диверсификации производства, глубокой переработке сырья, что приведет к повышению энергоэффективности и снижению природоемкости продукции за счет внедрения новых технологий. Тот парадоксальный факт, что бензин в стране в отдельные периоды стоит больше, чем в США, стране-импортере нефти, свидетельствует о монополизации рынка. В целом созданию конкурентной среды способствует вступление России в ВТО.

Облегчить и ускорить переход к «зеленой» экономике государство может с помощью экологически устойчивых/сбалансированных экономических реформ и создания соответствующей экономической среды на макроуровне. Устанавливаемые государством «экологические правила игры» в экономике ставят перед частным бизнесом задачу осознать и использовать подлинные возможности, предоставляемые переходом к «зеленой» экономике в ряде ключевых секторов, а также отреагировать на реформирование государственной политики и ценовые сигналы путем увеличения объемов финансирования и инвестирования в экологизацию экономики.

Важной задачей макроэкономической политики должна стать также экономическая поддержка экологизации экономики, ее «зеленого» роста. Сохранению сырьевой модели способствует важная бюджетообразующая и налоговая роль природоэксплуатирующих секторов, прежде всего энергетике. Сейчас фактически половина бюджета формируется за счет нефтегазовых доходов. В дальнейшем планируется снизить эту долю. Препятствует структурным изменениям в экономике и положение, когда современная налоговая нагрузка в обрабатывающих отраслях с небольшим экологическим воздействием выше, чем в сырьевых и «коричневых» обрабатывающих отраслях, что не способствует экологизации экономики. Очевидно, что вся налоговая система должна быть трансформирована с учетом целей устойчивого развития, диверсификации и модернизации экономики: максимальные налоги должны налагаться на природоэксплуатирующие и загрязняющие виды деятельности, при минимизации налоговой нагрузки на обрабатывающие, перерабатывающие, высокотехнологичные и инфраструктурные сектора.

Система субсидий в стране также не способствует переходу к «зеленой» экономике. Особенно это касается энергетического сектора. Здесь государственная поддержка производителей нефти и газа особенно существенна. По имеющимся оценкам, в 2010 году субсидии нефтяной и газовой отрасли составили 14,4 млрд долларов, что превысило 14% величины всех налоговых и иных выплат в федеральный бюджет этой отрасли<sup>4</sup>. Основной объем льгот приходится на налог на добычу

полезных ископаемых (НДПИ) и вывозную пошлину: 9,8 млрд долларов, или 68% всей суммы. Государственные субсидии производителям нефти и газа направлены главным образом на стимулирование разработки новых месторождений, в том числе Арктики.

В сформулированных принципах перехода к «зеленой» экономике ЮНЕП отмечается необходимость ограничения расходов в областях, истощающих природный капитал. В связи с этим в России следует не форсировать высоко затратные мега-проекты по использованию новых природных ресурсов, прежде всего энергетических, с непредсказуемыми последствиями для природы и человека (в районах шельфов, вечной мерзлоты, отсутствия транспортной инфраструктуры и т. д.). Надо воздержаться от стремления ускорить разработки капиталоемких новых месторождений. Рост конечной продукции целесообразно обеспечить на основе повышения отдачи месторождений, обновления оборудования, углубления переработки сырья, в том числе и для экспорта.

Наряду с экономическими регуляторами, для перехода к «зеленой» экономике государство должно шире использовать правовые и институциональные механизмы в сфере природопользования и охраны окружающей среды. В частности, добиваться исполнения и реализации на практике достаточно обширного экологического законодательства (в частности, должны быть усилены наказания за нарушение законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды).

Для перехода к «зеленой» экономике и экологизации экономической политики России важнейший приоритет можно сформулировать следующим образом — не надо использовать больше природных ресурсов, так как они ограничены и их дополнительная эксплуатация приводит к дополнительной нагрузке на экосистемы, истощению природного капитала и загрязнению окружающей среды. Имеющиеся отсталые ресурсоемкие технологии также приводят к избыточному потреблению («перепотреблению») и огромным потерям природных ресурсов, росту загрязнения окружающей среды. Надо вкладывать в улучшение использования уже эксплуатируемых природных ресурсов и охрану окружающей среды на основе модернизации экономики, поддержки инноваций, замены природоемких технологий на ресурсосберегающие и энергоэффективные, наилучшие доступные технологии, углубления и диверсификации переработки сырья и т. д. Это и есть магистральное направление формирования в России «зеленой» экономики и перехода к устойчивому развитию: инвестируя в ресурсосберегающую структурную перестройку, радикально меняя ее технологический базис, добиваясь ее экологизации и сокращения природоемкости, сберегая тем самым природный капитал, минимизируя затраты на ликвидацию негативных экологических последствий техногенного экономического развития в будущем. Это позволит увеличить ВВП в 2–3 раза при современном уровне изъятия сырья и эксплуатации природного капитала и сократить уровень загрязнения окружающей среды.

Как измерить продвижение по пути к устойчивому развитию и «зеленой» экономике, оценить темпы экологизации секторов и видов деятельности? Для этого прежде всего необходимо изменить взгляды подавляющего большинства политиков, бизнесменов и ученых на саму проблему развития, которая сейчас связывается с такими устоявшимися утверждениями как «экономический рост — залог прогресса», «сначала экономический рост, а затем решение экологических проблем» и многими другими, еще недавно казавшимися незыблемыми истинами. В имеющихся экономи-

ческих стереотипах экономический рост обычно отождествляется с ростом валового внутреннего продукта (ВВП), максимизацией прибыли, финансовых потоков и прочих финансовых показателей, а качество роста и его издержки (экологические и социальные) обычно игнорируются. Во многом применяемые в процессе принятия решений экономические и финансовые показатели, которые не в полной мере отражают реальные экономические, социальные и экологические процессы, и привели к глобальному кризису. Так, ВВП, классический и наиболее распространенный в мире показатель, является примером индикатора, некорректного с точки зрения устойчивости развития. До сих пор подавляющее большинство стран, в том числе и Россия, измеряют успешность своего развития по величине этого индикатора. Между тем показатель ВВП, который применяется с начала 1950-х гг., адекватен скорее для традиционных индустриальных экономик. Реалии мировой экономики и требования модернизации для трансформирующихся экономик во многом другие. Например, для стран с большим природным капиталом рост ВВП за счет сырьевого сектора неоднозначен. Проще всего такого роста добиться за счет сверхэксплуатации месторождений энергоресурсов, леса, земли и т. д. Для России благоприятные показатели ВВП до кризиса во многом базировались на истощении природного капитала, трансформации экономики России в экспортно-сырьевую, попадающую в прямую зависимость от глобальной экономики.

На «Рио+20» отмечалась необходимость коррекции оценки прогресса на базе ВВП. В настоящее время Статистической комиссией ООН разработаны новые подходы к экологизации системы национальных счетов, в частности предложено принять новые глобальные подходы к экологическому учету, в том числе охватывающие важнейшие аспекты ресурсоэффективности, экологический ущерб.

В мире активно идет разработка критериев и показателей устойчивого развития, нередко содержащих весьма сложную систему показателей. Этим занимаются ведущие международные организации: ООН (система интегрированных экологических и экономических счетов — Integrated Environmental and Economic Accounting, цель «Обеспечение экологической устойчивости» в «Целях развития тысячелетия», Millennium Development Goals), Всемирный банк (Индекс скорректированных чистых накоплений — Adjusted Net Savings), ОЭСР (система экологических индикаторов) и другие. Принципиальный момент в этих подходах — вычитание ущерба от загрязнения среды и истощения природных ресурсов из традиционных макроэкономических показателей, экологическая корректировка основных социально-экономических показателей развития. Среди экологических интегральных индикаторов наиболее методологически и статистически продвинутыми являются разработки Всемирного фонда дикой природы (WWF): индекс живой планеты (Living Planet Index) и экологический след.

Использование официальных показателей международных организаций (в частности, индексов развития человеческого потенциала ООН и скорректированных чистых накоплений Всемирного банка) показывает значительные экологические и социальные проблемы развития страны. Так, в успешном 2006 году, несмотря на примерно 8-процентный рост ВВП, показатель скорректированных чистых накоплений был отрицательным, –13,8%, во многом из-за истощения природных ресурсов.

Россия может играть важнейшую роль для формирования устойчивого развития и новой экономики в мире. Это и огромный природный капитал страны, и важнейшие экосистемные услуги, которые способствуют устойчивости биосферы и оказы-

вают экономические выгоды всему человечеству. Огромные территории, незатронутые экономической деятельностью, колоссальные лесные и водно-болотные угодья, запасы пресной воды, потенциал биоразнообразия — все это составляет важнейший вклад для формирования новой экономики в мире. Россию вполне можно охарактеризовать как экологического донора мира. Страна должна играть все более активную роль в процессах экологизации развития глобальной экономики, стараться получать от этого экономические выгоды, «капитализировать» свое экодонорство. О таких возможностях говорится, в частности, в Концепции долгосрочного развития страны. Для России большое значение имеет координация национальной деятельности с международными организациями, в частности в рамках ВТО, и интеграция принципов международных соглашений в правовые основы и практику хозяйственных решений.

---

<sup>1</sup> Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности.

Обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011.

<sup>2</sup> >><http://www.priroda.ru/news/detail.php?ID=10646>.

<sup>3</sup> Подробно экономический ущерб для здоровья от загрязнения окружающей среды рассмотрен в наших работах: Бобылев С.Н., Зубаревич Н.В., Соловьева С.В., Власов Ю.С. Устойчивое развитие: методология и методики измерения. М.: Экономика, 2011; 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.: Институт Всемирного банка, Фонд защиты природы, 2002.

<sup>4</sup> Герасимчук И.В. Государственная поддержка добычи нефти и газа в России: какой ценой? Москва — Женева, WWF России и IISD, 2012.

## 1.2. Правовые аспекты: состояние правового поля и правовой практики

Екатерина Хмелева

Анализ российского законодательства позволяет утверждать, что некоторые принципы устойчивого развития нашли отражение в Конституции Российской Федерации и получили закрепление в ряде нормативных правовых актов экологического законодательства. Учет экологических интересов заложен в ч. 1 ст. 9 Конституции РФ, предусматривающей, что земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Экологические права граждан закреплены в ст. 42 Конституции РФ. Эти конституционные нормы являются базовыми для правового регулирования природопользования и охраны окружающей среды, что предусмотрено также в п. 1 ст. 72 Конституции РФ. Однако последовательной направленности на обеспечение устойчивого развития в системе законодательных актов российского экологического законодательства, тем не менее, не прослеживается<sup>1</sup>.

В 1996 году был принят указ Президента РФ, утвердивший Концепцию перехода Российской Федерации к устойчивому развитию<sup>2</sup>, шесть лет спустя распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. №1225-р была одобрена Экологическая доктрина Российской Федерации. Несмотря на то, что указанные акты содержали в себе основные принципы устойчивого развития, они так и остались декларативными документами. Их принятие не способствовало развитию конкретных правовых норм в данной области. Приходится констатировать, что с 2000-го до 2010 года российское законодательство развивалось по пути последовательной деэкологизации, т. е. изъятия положений, направленных на охрану окружающей среды и ее компонентов. Хронологически этот путь можно отследить по нескольким основным точкам.

Май 2000 г. — ликвидация Госкомэкологии — органа государственной власти в области охраны окружающей среды, и передача его функций Министерству природных ресурсов России, одновременно осуществляющему функции по распоряжению и использованию природных ресурсов.

2002 г. — вступил в силу новый ФЗ «Об охране окружающей среды». Несмотря на то, что основные положения его во многом повторяли Закон РФ «Об охране окружающей природной среды», но исключение слова «природной» отразилось и на сути закона. Многие нормы закона являются отсылочными и требуют принятия нормативных актов.

2006 г. — принятие новых Лесного и Водного кодексов РФ, рассматривающих лес и водные объекты в основном как ресурсы и не устанавливающих необходимых механизмов их охраны как компонентов окружающей среды.

2006 г. — изменения в Градостроительный кодекс РФ повлекли за собой отмену обязательного проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) по большинству объектов, в том числе особо опасных и замену ее единой государственной экспертизой. Изменено понятие экологической экспертизы — вместо оценки допустимости воздействия на окружающую среду планируемой деятельности ее целью стала

проверка соответствия техническим регламентам и требованиям. Также эти изменения повлекли за собой уменьшение возможности для участия общественности в принятии экологически значимых решений<sup>3</sup>.

Необходимость исправления ситуации была осознана политическим руководством России. В январе 2008 года состоялось специальное заседание Совета безопасности, на котором президентом России была поставлена цель «...создать необходимые предпосылки, чтобы в дальнейшем рост российской экономики базировался на высоких экологических стандартах»<sup>4</sup>. Общественная потребность в улучшении состояния системы охраны окружающей среды была закреплена указом президента Российской Федерации<sup>5</sup>. Но фактически разработка изменений в законодательстве, обеспечивающих достижение поставленных целей, вошла в активную фазу после принятия решений по итогам двух заседаний Государственного Совета Российской Федерации, целиком посвященных вопросам реформирования системы государственного управления в сфере охраны окружающей среды 27 мая 2010 года<sup>6</sup> и 9 июня 2011 года<sup>7</sup>, которые оформлены как перечни поручений президента России правительству Российской Федерации.

Их можно сгруппировать по основным направлениям экологического законодательства: совершенствование процедуры и расширение перечня объектов ГЭЭ и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), включение стратегической экологической оценки в российскую систему принятия решений; создание и развитие экономических механизмов охраны окружающей среды, включая возможное воссоздание экологических фондов; защита морей от нефтяного загрязнения; развитие законодательного обеспечения функционирования и финансирования особо охраняемых природных территорий; создание правовых механизмов для ликвидации накопленного экологического ущерба, а также принятие Основ государственной экологической политики до 2030 года.

Важнейшими решениями являются поручения о ратификации конвенции ЕЭК ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо, 1991), Протокола о стратегической экологической оценке к этой Конвенции (Киев, 2003) и Конвенции ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция, 1998).

30 апреля 2012 года президент Российской Федерации утвердил Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года<sup>8</sup>. Стратегическая цель экологической политики Российской Федерации отражает как необходимость сохранения и восстановления природных экосистем, так и устойчивое развитие общества, и повышение качества жизни людей вследствие поддержания высокого качества окружающей среды.

Концептуальные положения, заложенные в Основы, направлены на развитие современных механизмов управления окружающей средой и экономических механизмов ее охраны — применение мировых стандартов в области охраны окружающей среды и экологической ответственности, стимулирование и развитие добровольных и рыночных механизмов охраны окружающей среды, формирование рыночных преимуществ для использования более высоких экологических стандартов, обеспечение публичности и информационной открытости информации о воздействии на окружающую среду. Данный документ в целом соответствует принципам устойчивого развития. Учитывая опыт неисполнения Экологической доктрины 2002 года,

оставшейся декларативным документом, при разработке Основ экологической политики изначально была заложено положение о том, что для их эффективной реализации необходимо определить поэтапное достижение индикаторов — целевых показателей воздействия на окружающую среду и ее состояния, также как и характеристики ответственности за природопользование.

Вскоре был утвержден План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года (утвержден распоряжением Правительства РФ от 18 декабря 2012 года №2423-р)<sup>9</sup>. План включает в себя перечень мероприятий, в основном направленных на внесение изменений в законодательство в области охраны окружающей среды. Однако План не содержит качественных показателей состояния окружающей среды, которых необходимо достигнуть до 2030 года.

Во исполнение президентских поручений в июле 2011 года правительство внесло в Государственную думу пять законопроектов о совершенствовании нормирования в области охраны окружающей среды и введении мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов в части внедрения наилучших технологий, о законодательном закреплении обязательного наличия планов ликвидации разливов нефти на объектах нефтедобычи, об отходах, экологическом мониторинге, экологическом контроле, а также поправки к ранее принятому в первом чтении Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях».

К декабрю 2012 года из них были приняты два законопроекта: Федеральный закон от 21 ноября 2011 года №331-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „Об охране окружающей среды“ и отдельные законодательные акты Российской Федерации», направленный на совершенствование правового регулирования системы экологического мониторинга (вступил в силу)<sup>10</sup> и Федеральный закон 30 декабря 2012 г. №287-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „О континентальном шельфе Российской Федерации“ и Федеральный закон „О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации“» (вступил в силу с 1 июля 2013 года), устанавливающий требования по предотвращению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов<sup>11</sup>.

Приходится констатировать, что затянулось принятие законопроектов, направленных на включение таких важнейших мер, содействующих устойчивому развитию и «зеленому росту» российской экономики, как стимулирование скорейшего перехода на наилучшие доступные технологии, совершенствование системы нормирования негативного воздействия на окружающую среду. Представляется необходимым и принципиально важным для устойчивого развития России принятие такого законопроекта, который предполагает изменение не только системы нормирования воздействия на окружающую среду, введение комплексных разрешений на негативное воздействие на окружающую среду, предоставление экономических преимуществ предприятиям, использующим наилучшие технологии, но и разделение объектов по степени воздействия на окружающую среду, и восстановление государственной экологической экспертизы экологически особо опасных объектов.

Наряду с реформой государственного природоохранного регулирования в России чрезвычайно важной является «экологизация» и иных процессов, определяющих поведение природопользователей. В первую очередь речь идет о развитии институтов гражданского общества, в том числе экологических неправительственных организаций; повышении экологической сознательности и соответствующей ей от-



ветственности и активности потребителей (как индивидуальных, так и институциональных); внедрении добровольных рыночно ориентированных механизмов экологической ответственности бизнеса и др.

В этом отношении полезным мог бы оказаться зарубежный опыт. Так, в ЕС действуют как экологические требования при госзакупках (public procurement policies) на уровне Директивы Европейского Парламента 2004/17/ЕС от 31 марта 2004 года, так и правила экологически приемлемых госзакупок (green procurement policies) в большинстве стран-членов (в Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Греции, Дании, Нидерландах, Франции). Аналогичная практика существует и во многих других странах, включая Канаду, Японию, Новую Зеландию, Мексику и США. В США в 2008 году были приняты специальные дополнения, касающиеся леса нелегального происхождения из России — revised Lacey Act<sup>12</sup>. ЕС также принял решения по удалению со своих рынков древесины, которая заготовлена или переработана нелегально, а также по прекращению незаконного оборота древесины. Введение аналогичных норм в российское законодательство и практику может стать эффективным механизмом повышения экологической эффективности экономики.

Необходимым условием совершенствования правового поля также должно стать законодательное обеспечение эффективного участия общественности в принятии экологически значимых решений. Этому будет способствовать скорейшая ратификация Конвенции Европейской экономической комиссии ООН «О доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» (Орхусская конвенция), а также «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (Конвенция Эспо). Подготовка к их ратификации началась в 2011 году, но до сентября 2013 года необходимые законодательные акты не были внесены в Государственную думу РФ.

Полагаем, что включение перечисленных выше правовых механизмов будет способствовать обеспечению устойчивого развития России.

---

<sup>1</sup> Вершило Н.Д. Эколого-правовые основы устойчивого развития. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра юрид. наук. М., 2008. С. 20.

<sup>2</sup> О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Указ Президента Российской Федерации от 01.04.96 №440 // Собрание законодательства РФ. 08.04.96. №15.

<sup>3</sup> Хмелева Е.Н. Основные тенденции развития экологического законодательства // Экологические проблемы регионов России и способы их решения: сб. материалов всероссийской конференции. СПб, 2012. С. 6.

<sup>4</sup> >><http://president.kremlin.ru/text/appears/2008/01/158674.shtml>.

<sup>5</sup> О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики. Указ Президента Российской Федерации от 04.06.2008.

<sup>6</sup> >>[http://kremlin.ru/assignments/7980#assignment\\_13](http://kremlin.ru/assignments/7980#assignment_13).

<sup>7</sup> >>[http://kremlin.ru/assignments/11642#assignment\\_7](http://kremlin.ru/assignments/11642#assignment_7).

<sup>8</sup> >><http://special.kremlin.ru/news/15177>.

<sup>9</sup> Собрание законодательства РФ. 24.12.2012. №52. Ст. 7561.

<sup>10</sup> Собрание законодательства РФ. 28.11.2011. №48. Ст. 6732.

<sup>11</sup> Российская газета. 2013. 11 января. №5979.

<sup>12</sup> >>[http://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/lacey\\_act](http://www.aphis.usda.gov/plant_health/lacey_act).



## 1.3. Экологическая сертификация и стандарты

Семен Гордышевский, Юлия Грачева, Анна Матягина

### Международный опыт развития программ экологической маркировки

С каждым годом в мире увеличивается спрос на экологичные товары и услуги. Эти изменения начались в 1970-х гг., а в 1990-х гг. стали явной тенденцией. Так, по состоянию на 2009 г. рынок экологичных товаров и услуг в мире составлял 230 млрд долл. США (из них 76 млрд — устойчивая экономика, 27 млрд — здоровый образ жизни, 30 млрд — альтернативная медицина, 10 млрд — личностный рост, 81 млрд — экологичный образ жизни). По прогнозам к 2015 г. он возрастет до 845 млрд долл. США. Это один из самых быстрорастущих рынков [1].

В Европе рынок экологичных товаров в 2000 г. составлял 10,3 млрд евро, к 2009 г. он вырос до 56 млрд евро, а к 2015 г. по прогнозам достигнет 114 млрд евро. При этом доля приобретаемой органической сельскохозяйственной продукции в странах ЕС уже достигла 3% от общего объема покупок. Специалисты прогнозируют удвоение продаж экологичных товаров в Европе к 2015 году, несмотря на то, что их стоимость выше, чем у остальных [2].

В США спрос на экологичные здания ежегодно увеличивается на 5–10%, на услуги экотуризма — на 5% [3], потребление экологичных продуктов питания — 5,6% в год [4]. В США отделы органических продуктов имеются в 72% всех супермаркетов [5].

Для защиты потребителей от недобросовестных заявлений производителей были разработаны стандарты и процедуры сертификации продукции и услуг независимой третьей стороной. Для выделения товаров и услуг, успешно прошедших сертификацию, используются соответствия системы добровольной экологической сертификации (знаки экологической маркировки, или экологические знаки).

В наши дни программы экологической маркировки получили широкое распространение во всем мире. При этом общепринятой классификации не существует. В целях настоящей статьи авторы будут опираться на классификацию экологических знаков в соответствии со стандартами ИСО серии 14 000.

Международные стандарты ИСО 14 021, 14 024 и 14 025 и их российские версии устанавливают требования к разработке добровольной экологической маркировки трех основных типов — в зависимости от критериев и степени вовлечения в процесс экологической маркировки независимой (третьей) стороны.

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА ТИПА I** (собственно экологическая маркировка). Добровольная многокритериальная программа сертификации третьей стороной, в результате которой выдается лицензия на использование на продукции экологических знаков, свидетельствующих об общей экологической предпочтительности продукции в рамках определенной группы однородной продукции, основанной на рассмотрении полного жизненного цикла (Life cycle assessment, LCA) (ИСО 14 024) [6].

Доверие к программе определяется, в первую очередь, доверием к осуществляющей ее организации, открытостью информации о критериях оценки и их ясностью.

Большинство программ экомаркировки I типа объединены во Всемирную организацию экомаркировки (Global Ecolabelling Network — GEN). Эта ассоциация была создана в 1994 году. Основная ее цель — повысить эффективность продвижения экологической маркировки на межправительственном уровне. В настоящее время она объединяет 27 программ.

На территории России потребители могут встретить следующие знаки зарубежных программ экологической маркировки I типа: «Голубой ангел», Германия (рис. 1), «Европейский цветок», Европейский союз (рис. 2), «Северный лебедь», Скандинавские страны (рис. 3), «ЭкоЛого», Канада (рис. 4), «Зеленая печать», Соединенные Штаты Америки (рис. 5), «Экознак», Япония (рис. 6).



Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.



Рис. 4.



Рис. 5.



Рис. 6.

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА ТИПА II** (экологическая самодекларация). Экологическое заявление изготовителя, импортера, дистрибьютора, продавца или любой другой стороны, которая может получить выгоду от такой декларации, сделанное без сертификации независимой третьей стороной (ИСО 14 021) [7]. Стандарт описывает подходы к составлению таких заявлений, использованию определенных терминов, а также требования в отношении подтверждения таких заявлений третьей стороной.

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА ТИПА III** (экологическая декларация). Количественные экологические данные для какого-либо вида продукции по заранее установленным категориям параметров, основанным на стандартах серии ИСО 14 040, но без исключения дополнительной экологической информации, предоставляемой в рамках программы экологического декларирования типа III (ИСО 14 025) [8].

Программа экологического декларирования типа III — добровольный процесс, в ходе которого отрасль экономики или независимый орган разрабатывает требования к экологической декларации типа III, включая установление минимальных требований, выбор категорий параметров, определение формы участия третьих сторон, а также способов обмена информацией с внешними сторонами. Экологическое декларирование типа III основано на данных оценки жизненного цикла продукции и слу-

жит для сравнения продуктов различных категорий [9]. Оно получило широкую популярность в развитых странах в последние годы.

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОДУКЦИИ** (Environmental product declaration — EPD) – это по своей сути всесторонний отчет о составе и экологических характеристиках продукта, подготовленный на основе оценки его жизненного цикла и получивший подтверждение третьей стороны о достоверности представленных в нем данных. Далее в таблице 1 приводятся сравнительные данные по программам экологической маркировки I и III типа.

**Таблица 1. Сравнение программ экомаркировок I и III типа**

	Программы экологической маркировки I типа	Программы экологической маркировки III типа
Стандарт ИСО	14 024	14 025
Что получает заявитель после прохождения процедур подтверждения соответствия	Право на использование знака соответствия системе добровольной экологической сертификации	Право публикации подробного отчета о составе и экологических характеристиках продукции
Критерии, по которым проводится подтверждение соответствия	Критерии экологичности для определенной группы продукции, закрепленные в стандартах организации	Правила, установленные для конкретной продуктовой категории (ППК), (product category rules — PCR)
Цель прохождения процедур подтверждения соответствия	Выделить экологически предпочтительную продукцию в группе однородной путем нанесения на нее знака экологической маркировки	Предоставить потребителю подробный отчет о приобретаемой продукции для возможности осознанного выбора
Область применения	Для всех видов продукции и услуг	
Вид информационного и экономического взаимодействия	Бизнес для потребителя (Business-to-Customer, B-to-C)	Бизнес для бизнеса (Business to Business, B-to-B)
Международная ассоциация	Global Ecolabelling Network — GEN	Global Environmental Declarations Network — GEDNET
Участие третьей стороны	Подтверждение соответствия проводится третьей стороной — органом по сертификации	Третья сторона (независимый эксперт или организация) проводят верификацию и сертификацию EPD

Самые популярные в настоящее время организации, занимающиеся подтверждением соответствия EPD — это IBU (Германия) и International EPD System (Швеция) в Европе, и UL Environment в США.

## Правовые аспекты добровольной экологической сертификации в России

В соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 под сертификацией понимается «форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров» (ст. 2). Этим же законом (ст. 20) закреплены две формы подтверждения соответствия — обязательная и добровольная [10].

Что касается законодательно закреплённого определения экологической сертификации, то в настоящее время такого просто не существует. В Федеральном законе №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 осталось упоминание о том, что «экологическая сертификация проводится в целях обеспечения экологически безопасного осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации» (ст. 31), и том, что она «осуществляется в соответствии с положениями статьи 21 Федерального закона от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»» [11].

Таким образом, экологическая сертификация в России осуществляется на добровольной основе и представляет собой «подтверждение соответствия по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации». Она может проводиться для «установления соответствия национальным стандартам, стандартам организаций, сводам правил, системам добровольной сертификации, условиям договоров» (ст. 21 ФЗ №184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002).

При этом «объекты сертификации, сертифицированные в системе добровольной сертификации, могут маркироваться знаком соответствия системы добровольной сертификации». Однако «объекты, соответствие которых не подтверждено в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, не могут быть маркированы знаком соответствия» (ст. 22 ФЗ №184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002).

Помимо упомянутых федеральных законов функционирование систем добровольной сертификации, в том числе экологической, в нашей стране регулируется также:

- Правилами по проведению сертификации в РФ №26, утвержденными постановлением Госстандарта России от 10.05.2000 г. №2284 [12].
- Правилами проведения государственной регистрации систем сертификации и знаков соответствия, действующих в РФ, утвержденными постановлением Госстандарта России от 22.04.1999 №18 и зарегистрированных Минюстом России 14.06.1999 №1795 [13].

## Развитие систем добровольной экологической сертификации в России

В нашей стране первым знаком экологической маркировки стал разработанный «Гринпис России» и утвержденный Госстандартом РФ в 1998 г. знак «Свободно от хлора» (ГОСТ Р 51150-98) (рис. 7) [14]. Наличие знака гарантирует, что в процессе изготовления, обработки, переработки и утилизации продукции не происходит загрязнения окружающей среды хлорорганическими соединениями [15].



Рис. 7.



Рис. 8.

Однако реального применения этот знак так и не получил. Он вошел в историю именно как первый отечественный экологический знак, однако реального применения так и не получил.

Надо сказать, что в развитых странах очень настороженно относятся к российским органам по сертификации, поскольку отсутствует доверие к самой процедуре проверки соответствия. В настоящее время в России существует только одна международно признанная система добровольной экологической сертификации I типа, соответствующая требованиям стандарта ИСО 14 024 — это «Листок жизни». Она была разработана в 2001 году некоммерческим партнерством «Санкт-Петербургский Экологический союз» (рис. 8).

Международное сообщество в 2007 г. приняло НП «Санкт-Петербургский Экологический союз» (с 2013 года — НП «Экологический союз») в члены GEN, а в 2011 году после внешнего аудита программа стала участницей Международной программы взаимопризнания ведущих экомаркировок мира (GENICES). НП «Экологический союз» осуществляет сертификацию непищевой, пищевой продукции и услуг.

Одно из активно развивающихся направлений добровольной экологической сертификации непищевой продукции — «зеленое строительство». В системе «Листок жизни» может быть сертифицирована следующая продукция: теплоизоляционные материалы, гипсокартонные и гипсоволокнистые листы, сухие строительные смеси, изделия из листового стекла, напольные покрытия и др. Клиентами организации уже стали такие крупные компании, как Международная компания «TARKETT» и Группа компаний «Сен-Гобен» (Франция).

НП «Экологический союз» — официальный представитель Итальянского независимого Института экологической и этической сертификации (ICEA). Организация проводит на территории России сертификацию органик-продукции по европейскому, американскому и японскому органическим стандартам для растениеводства, животноводства и продуктов их переработки. В штате Экологического союза имеются аккредитованные инспекторы по органической сертификации. Также в рамках российско-финского проекта ECOFOOD (ENPI) идет разработка российского органического стандарта, по которому будет проводиться сертификация продукции как реализуемой на внутреннем рынке, так и экспортируемой в Европу.

Развивается и направление добровольной экологической сертификации услуг. Так, в 2009 г. была запущена программа по сертификации отелей. Удачным примером в этой области стал отель «Коринтия Санкт-Петербург», получивший в 2012 году право использовать экомаркировку «Листок жизни».

В 2010 г. началась программа сертификации офисных помещений. В настоящее время право использовать экомаркировку «Листок жизни» получили 4 офиса: офис компании «Ингосстрах» в Сочи, офис ЗАО Pricewaterhouse Coopers в Краснодаре и офис Оргкомитета Олимпийский игр в Сочи.

Однако НП «Экологический союз» реализует не только программу экологической маркировки I типа. С 2013 организация стала партнером нескольких международных компетентных организаций (США, Швейцария, Великобритания), аккредитованных на проведение оценки жизненного цикла (LCA) и выдачу декларации EPD (экологическая маркировка III типа).

Таким образом, постепенно и у нас в стране осознается конкурентное преимущество экологичных товаров и услуг, а экологическая маркировка становится инструментом продвижения бизнеса, снижения нагрузки на окружающую среду и повышения качества жизни населения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Матягина А.М., Смирнова Е.В. Экологически ответственный бизнес: учебное пособие. М.: ФОРУМ, 2012.
2. Смирнова Е.В. Экологическая маркировка. Руководство для бизнесменов и вдумчивых покупателей. М.: Зеленая книга, 2012.
3. Tolliver-Nigro H. Green Marketing: What's All the Fuss? 2009.  
>><http://inspiredeconomist.com/2009/06/29/green-marketing-whats-all-the-fuss>.
4. Is green marketing Responsible Marketing? 2009. >><http://responsiblemarketing.com/blog/2009/02/16/is-green-marketing-responsible-marketing> (10.03.2013).
5. Петрова Ю. Общество с органической ответственностью // Секрет фирмы. 19.03.2007. №10 (193)  
>> <http://www.kommersant.ru/doc.aspx?DocsID=858329>.
6. ГОСТ Р ИСО 14024-2000. Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
7. ГОСТ Р ИСО 140210-2000. Этикетки и декларации экологические. Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка по типу II). М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
8. ГОСТ Р ИСО 14025-2000. Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка по типу III. Руководящие принципы и процедуры. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001.
9. Системы экологического менеджмента для практиков / С.Ю. Дайман [и др.]; под ред. С.Ю. Даймана. М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004.
10. О техническом регулировании. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ.
11. Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ.
12. Правила по проведению сертификации в РФ №26, утвержденные постановлением Госстандарта России от 10.05.2000 г. №2284.
13. Правила проведения государственной регистрации систем сертификации и знаков соответствия, действующих в РФ, утвержденные постановлением Госстандарта России от 22.04.1999 №18 и зарегистрированных Минюстом России 14.06.1999 №1795.
14. ГОСТ Р ИСО 51150-98. Продукция, свободная от хлорорганических соединений. Знак «Свободно от хлора». М.: ИПК Издательство стандартов, 1998.
15. Первая в истории России система экологической сертификации завоевывает рынок. Гринпис России, 2000. >><http://www.greenpeace.org/russia/ru/press/releases/36532>.

## 1.4. Контроль за исполнением природоохранного законодательства, обзор судебной практики

Нина Поправко

### Природоохранное законодательство

С развитием городов и сельских поселений, промышленности, особенно металлургической и химической, горнодобывающей и перерабатывающей, нефтегазовой и объектов энергетики возрастает антропогенная нагрузка на природную среду. При этом экологическая ситуация как в целом по России, так и по отдельным субъектам Российской Федерации и муниципальным образованиям продолжает ухудшаться. Примерно на 15% территории Российской Федерации, где проживает 60% населения, качество окружающей среды является неудовлетворительным<sup>1</sup>.

В государственном докладе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2011 году» отмечается, что в приоритетный список городов с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха вошли 27 городов с общим числом жителей в них 16,3 млн человек. Из доклада также следует, что в 119 городах, а это 58% городского населения, люди испытывают воздействие высокого и очень высокого уровня загрязнения воздуха.

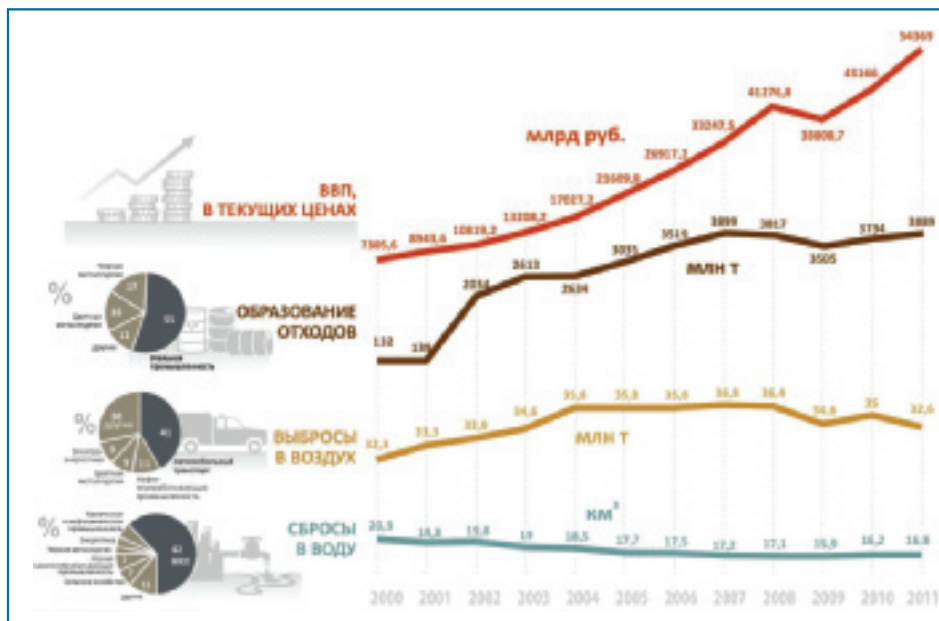
Объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты без очистки или недостаточно очищенными, остается высоким. Практически во всех регионах сохраняется тенденция к ухудшению состояния почв и земель. Интенсивно развиваются процессы, ведущие к потере плодородия сельскохозяйственных угодий и к выводу их из хозяйственного оборота. Опустыниванием в той или иной мере охвачены 27 субъектов Российской Федерации на площади более 100 млн гектаров. Количество отходов, которые не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот, а направляются на размещение, возрастает. При этом условия хранения и захоронения отходов не соответствуют требованиям экологической безопасности<sup>2</sup>.

Как отмечается в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №1662-р, на протяжении многих десятилетий в России формируются полюса экологического неблагополучия (и не только в европейской части страны). Приоритеты развития страны до 2020 года по переходу к новому, постиндустриальному обществу требуют существенной корректировки действующей экологической политики.

Для решения экологических проблем необходимо иметь экологическое законодательство, соответствующее мировым стандартам, эффективную систему управления в области охраны окружающей среды, повысить эффективность государственного экологического контроля (надзора) как на федеральном, так и региональном уровне, и независимые судебные инстанции.

Под экологическим законодательством понимается система законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы права, регулирующие обще-





**Рис. 1.** Экологическая ситуация в Российской Федерации (из доклада министра природных ресурсов и экологии РФ Сергея Донского проекта государственной программы РФ «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы)

ственные отношения по охране окружающей природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности человека и других объектов (общества, государства). Таким образом, правовые действия могут быть направлены как на природопользование, так и на охрану природы.

Нормы, регулирующие отношения по использованию природных богатств, содержатся главным образом в природоресурсном законодательстве — земельном, водном, о недрах, лесном и и некоторых других.

Соответственно, природоохранное законодательство содержит нормы и законы, направленные на сохранение природных ресурсов и условий. Им устанавливаются и контролируются предельные нормы концентрации загрязнений почвы, воды, воздуха и др.

Необходимым условием эффективности законодательства является контроль за его исполнением. В настоящее время в России существуют государственный экологический надзор, производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды.

## Контроль за исполнением природоохранного законодательства

### Государственный надзор

В Российской Федерации отсутствует специальный независимый орган в области охраны окружающей среды, ликвидирован соответствующий комитет по экологии в Государственной думе Российской Федерации, фактически разрушена система государственного экологического контроля. Введен в 2002 году, а в 2008 году по непонятным причинам упразднен муниципальный экологический контроль, который за годы своего существования зарекомендовал себя как один из эффективных механизмов охраны окружающей среды.



На практике появляются случаи, когда идет дублирование полномочий органов исполнительной власти при проведении государственного экологического контроля на одних объектах и его полное отсутствие на других.

В целях оптимизации в области государственного экологического контроля было принято постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2010 №717, согласно которому ряд функций по контролю в области охраны окружающей среды был передан от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) к Федеральной службе на надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор). При этом произошедшие перераспределения полномочий в области охраны окружающей среды и природных ресурсов между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Ростехнадзором и Росприроднадзором не способствуют более эффективному государственному управлению в этой сфере.

Федеральным законом от 18.07.2011 №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» в Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» внесены изменения. Государственный экологический контроль, фактически заменен на экологический надзор, представляющий собой более узкое понятие. Под государственным экологическим надзором, который включает в себя 14 видов надзора, понимается деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений.

Исходя из видов надзора, можно сказать, что речь идет не только о контроле (надзоре) в области охраны окружающей среды объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, но и о контроле за деятельностью по рациональному природопользованию. При этом отсутствует четкое разграничение полномочий по государственному экологическому контролю (надзору) между федеральными органами государственной власти и органами государственной власти субъектов. Например, полномочиями по осуществлению государственного земельного надзора обладают только федеральные органы исполнительной власти (Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии). Правом экологического надзора также наделены Росрыболовство, Россельхознадзор, Рослесхоз и др.

Характерна тенденция передачи полномочий с федерального уровня на уровень субъектов Федерации с целью сократить расходы по содержанию территориальных природоохранных органов исполнительной власти федерального значения. Однако не все субъекты, особенно дотационные, способны исполнять эти полномочия, передача полномочий на региональный уровень происходит без передачи финансовых средств на их реализацию.

С целью разделения объектов на подлежащие федеральному и региональному надзору принято постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2009 №285 «О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю». Органы исполнительной власти Российской Федерации отмечают, что им для контроля чаще всего передаются проблемные объекты, которые не имеют финансовых средств и ресурсов для выполнения природоохранных мероприятий.

Становится очевидным, что на законодательном уровне следует закрепить критерии и процедуру отнесения объектов государственного экологического надзора

и объектам надзора на уровне субъектов Российской Федерации. Почти по всем направлениям государственного экологического надзора приняты отдельные положения, которые идут вразрез с положением об осуществлении государственного контроля в области охраны окружающей среды (постановление Правительства Российской Федерации от 27 января 2009 №53).

Большинство поручений президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, данных по итогам состоявшихся в 2010–2012 годах заседаниях президиума Государственного Совета Российской Федерации, посвященных реформированию системы государственного управления в сфере охраны окружающей среды, реализованы не в полной мере либо практически не выполнены.

Предполагалось, что в 2012 году будет принят специальный Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части расширения прав должностных лиц, осуществляющих государственный экологический контроль)». Однако в заключении Минэкономразвития России на подготовленный проект закона говорится о том, что реализация текущей редакции проекта закона приведет к повышению уровня коррупции, существенным необоснованным расходам субъектов предпринимательской деятельности и созданию излишних административных ограничений.

Важным нормативным документом при проведении государственного экологического надзора является Федеральный закон от 26.12.2008 №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Данный закон, принятый с целью снижения излишних административных барьеров, на практике приводит к снижению эффективности государственного экологического надзора, так как не учитывает специфику данного вида надзора и проводимых в его рамках надзорных мероприятий. Так, например, организации среднего и малого бизнеса пытаются уклониться от контрольно-надзорных мероприятий путем ликвидации, реорганизации и образования новых юридических лиц, передачи объектов подрядным организациям по хозяйственно-правовым договорам, так как в соответствии с Федеральным законом от 26.12.2008 №294-ФЗ основанием для включения плановой проверки в ежегодный график является истечение трех лет со дня либо государственной регистрации юридического лица, либо окончания проведения последней плановой проверки<sup>3</sup>.

Необходимость заблаговременного уведомления предприятия о внеплановой выездной проверке и согласования внеплановой выездной проверки с органами прокуратуры согласно нормам Федерального закона от 26.12.2008 №294-ФЗ значительно снижают оперативность реагирования Росприроднадзора на поступившую информацию об указанных фактах нарушений требований природоохранного законодательства и, как следствие снижают эффективность федерального государственного экологического надзора. По указанным причинам отсутствует возможность проведения обследования источников загрязнения окружающей среды, очистных сооружений, в том числе осуществления инструментальных замеров сверхнормативных или аварийных выбросов, сбросов загрязняющих веществ, что не позволяет установить причинно-следственную связь нарушения требований природоохранного законодательства с фактами причинения вреда окружающей среде.

Таким образом, на практике реализация ряда положений Федерального закона от 26.12.2008 №294-ФЗ фактически способствует защите прав юридических лиц и ведет к ущемлению конституционных прав человека на благоприятную окружающую среду.

Имеется и ряд иных проблем при организации и осуществлении государственного надзора в области охраны окружающей среды, в частности недостаточная численность инспекторского состава и недостаточный объем финансирования. Эффективность механизма государственного экологического контроля (надзора) обеспечивается через активное взаимодействие с иными экологическими инструментами, такими как экологическая экспертиза, плата за негативное воздействие на окружающую среду, экологический мониторинг, экологическое нормирование, возмещение вреда, причиненного окружающей среде и др.

В настоящее время отсутствуют законодательные механизмы по обязательно-му экологическому страхованию, экологическому аудиту, нормированию качества окружающей среды, внедрению наилучших доступных (существующих) технологий, поэтапному сокращению воздействия на окружающую среду, что не позволяет обязать природопользователей уделять больше внимания решению экологических проблем и делает государственный надзор в данной сфере менее действенным.

Многие из вышеперечисленных экологических инструментов получили дальнейшее развитие в готовящемся к принятию во втором чтении проекте Федерального закона №584587-5 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий»<sup>4</sup>.

До настоящего времени остается неурегулированным вопрос ликвидации накопленного экологического вреда, который требует принятия соответствующего нормативного правового акта. Не в пользу окружающей природной среды сложилась ситуация в результате отсутствия в действующей нормативной правовой базе механизмов целевого использования средств, поступающих в бюджетную систему Российской Федерации по результатам государственного экологического надзора федерального и регионального уровней, а также в виде платы за негативное воздействие на окружающую среду. В настоящее время финансовые средства, поступающие в бюджеты всех уровней в виде штрафных санкций за нарушения требований природоохранного законодательства, направляются не на компенсацию причиненного ущерба и выполнение природоохранных мероприятий, а на погашение дефицитов соответствующих бюджетов<sup>5</sup>.

**Таблица 1. Показатели, характеризующие экологическую ситуацию**

Показатели	Единицы измерения	2011 год
Объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на единицу ВВП	т/млн руб.	0,41
Объем образованных отходов всех классов опасности на единицу ВВП	т/млн руб.	91,3
Количество городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха	единиц	130
Численность населения, проживающего на территориях, подверженных негативному воздействию прошлого экологического ущерба	тыс. чел.	927
Численность населения, проживающего в неблагоприятных экологических условиях (в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха)	млн чел.	55

В Федеральном законе от 03.12.2012 №216-ФЗ «О федеральном бюджете на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов» на охрану окружающей среды из федерального бюджета выделяется лишь 0,2% его расходной части. Это ничтожно малая цифра.

Количество проверяемых объектов в 2011 году в сравнении с 2010 годом, уменьшилось. По данным Росприроднадзора в 2011 году осуществлено 16 125 проверок соблюдения природоохранного законодательства (в 2010 году — 17 169), в ходе которых проверен 220 706 объектов, использующихся хозяйствующими субъектами (в 2010 году — 227 231).

При этом за 2011 год возросло количество внеплановых проверок, в том числе 2 289 проверок по поручению органов прокуратуры, 5 110 — плановые проверки. По результатам проверок должностными лицами Росприроднадзора возбуждено 33 470 дел об административных правонарушениях, общая сумма наложенного на нарушителей законодательства штрафа составила 763 978 тыс. руб., взыскано 560 077 тыс. руб.<sup>6</sup>

Правда, следует отметить, что не всегда по возбужденным Росприроднадзором административным делам выносятся соответствующие решения судебными инстанциями и с нарушителей взыскивается предъявленная сумма штрафа.

## **Прокурорский надзор**

В связи с напряженностью экологической обстановки в стране, ослаблением государственного контроля в сфере охраны окружающей среды и природопользования, деятельность прокуратуры по укреплению законности и правопорядка в данной сфере приобретает все более важное значение.

Анализ количества зарегистрированных экологических преступлений за последние пять лет свидетельствует об отсутствии четко выраженной тенденции. Так, в 2006 г. число зарегистрированных экологических преступлений составило 41 883, 2007 г. — 41 242, 2008 г. — 44 883, 2009 г. — 46 607, 2010 г. — 39 155 преступлений. Таким образом, их число находится примерно на одном уровне, за исключением 2010 г.

Число материалов, направленных прокурорами в органы предварительного расследования в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ для решения вопроса об уголовном преследовании в 2011 году по сравнению с 2010 годом снизилось на 10% и составило 1 650 и 1 837 соответственно. Также снизилось число уголовных дел, возбужденных по этим материалам (2010 год — 1 411, 2011 год — 1 242, снижение на 12%)<sup>7</sup>.

Сказанное свидетельствует о слабой уголовно-правовой охране окружающей среды в стране, недостаточном внимании к данным проблемам со стороны правоохранительных органов.

## **Производственный контроль**

Статьей 67 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» регламентируется производственный экологический контроль в области охраны окружающей среды. Он осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Какие-либо нормативные правовые акты по производственному надзору в области охраны окружающей среды отсутствуют. Эффективность производственного экологического контроля во многом зависит от взаимодействия с органами государственного экологического контроля. Пока такое взаимодействие развито слабо. Более того, в основном руководители предприятий и экологические службы считают своей задачей защиту интересов предприятия любым путем, в том числе посредством сокрытия фактов нарушения экологического законодательства, представления государственным органам недостоверных сведений, а порой и прямого попустительства правонарушений.

## **Общественный контроль**

По опросу, проведенному аналитическим центром Юрия Левады 10–13 августа 2012 года по репрезентативной всероссийской выборке городского и сельского населения среди 1 601 человека в возрасте 18 лет и старше в 130 населенных пунктах 45 регионов страны, экологическая обстановка беспокоит три четверти россиян.

Представляется, что на данном этапе одной из наиболее эффективных форм контроля в области экологической безопасности и охраны окружающей среды, является общественный экологический контроль, однако законодательные нормы и механизмы, позволяющие наиболее полно реализовать это право — отсутствуют.

С этой целью необходимо:

- принятие специального Федерального закона «Об общественном экологическом контроле», который наделяет граждан и экологические организации полноценными полномочиями общественного экологического контроля и обязывает учитывать мнение заинтересованной общественности при реализации проектных решений;
- внесение изменений в законодательные акты с целью присоединения Российской Федерации к международной конвенции «О доступе к информации, участию общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» (Орхусской конвенции);
- улучшение доступа общественности к экологической информации, в частности в возможности получения объективных данных мониторинга атмосферного воздуха, водных объектов, статистики проведенных надзорными ведомствами проверок хозяйствующих субъектов и получения их результатов, и многое другое.

От активности населения в сфере охраны окружающей среды будет зависеть решение вопроса благоприятной окружающей среды, сохранения здоровья людей и создание нормальных условий для их жизнедеятельности.

## **Судебная практика привлечения к ответственности**

За нарушения природоохранного законодательства предусмотрены гражданско-правовая, административная и уголовная ответственности. При рассмотрении экологических дел в порядке гражданского судопроизводства, как правило, обжалуются нормативные правовые акты органов власти, сделок и действий, оказывающих негативное воздействие на природную среду и права граждан. Однако в силу не независимости судебных инстанций от органов власти решения часто принимаются не в пользу природы.

Возникают определенные сложности и при предъявлении в суд исков о возмещении вреда окружающей среде. Несмотря на законодательное закрепление права на компенсацию возникают большие сложности с доказательством причинно-следственной связи между загрязнением окружающей среды и наступлением ущерба.

При привлечении к административной ответственности за нарушения законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды следует отметить, что установленные штрафные санкции не сопоставимы с размерами ущерба, возникающего в результате причинения вреда природным компонентам и окружающей среде.

Анализируя нормы уголовного законодательства об экологических преступлениях, следует отметить оценочный и формальный состав некоторых норм (ст. 251, 252, 254 УК РФ). Как пример можно привести следующий случай: на территории Нижнего Тагила выявлено загрязнение атмосферного воздуха от ОАО «Нижнетагильский металлургический комбинат» с превышением нормативов ПДК по этил бензолу от 8 до 16 раз, по метилбензолу от 1,7 до 3,6 раза. В силу ст. 251 УК РФ наказуем любой незаконный выброс в атмосферу загрязняющих веществ. Однако из постановления об отказе в возбуждении уголовного дела от 30.03.2006 г. (архив Нижнетагильской межрайонной природоохранной прокуратуры) следует, что в возбуждении уголовного дела отказано.

Подобное наблюдается и при изучении практики привлечения к уголовной ответственности за совершенные деяния, предусмотренные ст. 254 УК РФ. В ходе проверки нефтяного месторождения выявлено загрязнение земли нефтесодержащей жидкостью на площади 30 000 кв. м с превышением ПДК от 5 до 250 раз. В возбуждении уголовного дела отказано в связи с тем, что загрязнение почвы нефтепродуктами не повлекло существенного экологического вреда (отказной материал №580 КУСП №4019, архив ОВД по г. Стрежевому Томской области).

Другая проблема заключается в том, что если природная среда загрязнена, но при этом не наблюдаются явных признаков массовой гибели животных, растительного мира, причинения вреда жизни и здоровью человека, иных тяжких последствий, то в возбуждении уголовного дела отказывается, а если оно возбуждено — дело прекращается.

Для этой цели необходимо введение в статьи Уголовного кодекса Российской Федерации более четких критериев криминализации. Частично эта проблема рассмотрена в постановлении Пленума Верховного суда Российской Федерации от 18 октября 2012 года №21 «О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды». Уточнены критерии, на основании которых возбуждаются уголовные или административные дела по одним и тем же видам нарушений, конкретизированы термины «существенный вред» здоровью человека и окружающей среде, «полное сгорание» при уничтожении лесных насаждений, «крупный ущерб» при незаконной охоте и др.

Принимая во внимание изъятие из законов норм, которые наиболее полно защищали права граждан на благоприятную окружающую среду, говорить о полноценном экологическом контроле посредством судебной защиты не приходится.

- 
- <sup>1</sup> Охрана окружающей среды. Государственная программа РФ на 2012–2020 годы. 2013.
  - <sup>2</sup> Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Утв. Президентом РФ 30.04.2012.
  - <sup>3</sup> Актуальные вопросы экологического контроля (надзора) в Российской Федерации. Материалы и предложения Минприроды России к заседанию «круглого стола». 17.12.2012.
  - <sup>4</sup> Актуальные вопросы экологического контроля (надзора) в Российской Федерации. Материалы Государственной думы Федерального Собрания Российской Федерации к заседанию «круглого стола». 17.12.2012.
  - <sup>5</sup> Там же.
  - <sup>6</sup> О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году. Государственный доклад. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
  - <sup>7</sup> Там же.

# 2

Экономические  
предпосылки к  
устойчивому раз-  
витию и экологи-  
зации экономики



## 2.1. Энергетический сектор в контексте устойчивого развития. Экологизация нефтяного и газового сектора: проблемы и перспективы

Алексей Книжников

Экономическое развитие России в значительной степени зависит от топливно-энергетического сектора на основе углеводородного сырья. На территории страны сосредоточено около 6% всех мировых разведанных запасов нефти и 24% — природного газа. Принятая правительством России в 2009 году «Энергетическая стратегия России до 2030 года» предусматривает сохранение в среднесрочной перспективе уровня добычи и транспортировки на экспорт сырой нефти в существующих сегодня объемах и определенный рост добычи природного газа.

К настоящему времени экстенсивная эксплуатация нефтегазовых месторождений нанесла огромный ущерб окружающей среде России (в том числе загрязнение в связи с нефтеразливами и сжиганием попутных нефтяных газов), в местах традиционной добычи (в первую очередь в Западной Сибири) и несет новые риски и угрозу в связи с развитием проектов на морском шельфе. Несмотря на то, что в последние годы число крупных аварий в России уменьшилось, общее количество аварийных ситуаций и прорывов в первую очередь на промысловых трубопроводах исчисляется тысячами, нефтегазовая отрасль страны является мировым лидером по объемам сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) (<http://www.wwf.ru/resources/publ/book/837>), а новые проекты сегодня развиваются в особо сложных природно-климатических условиях (вечная мерзлота, арктический шельф), что существенно повышает экологические риски.

Начало работ по разведке и добыче в Арктике повышает вероятность разлива нефти с морских нефтедобывающих платформ, из трубопроводов, резервуаров для хранения нефтепродуктов, а также в результате операций по отгрузке нефти. В то же время в Арктике в результате изменения морских ледовых условий открываются новые навигационные маршруты. Для существующих сегодня судоходных маршрутов это означает более плотное движение судов в течение более продолжительного навигационного периода. Новые морские пути будут создавать судоходные риски и связанные с ними риски нефтяных разливов.

Большая часть технологий, предлагаемых для ликвидации нефтяных разливов в Арктике, — адаптированные варианты тех, что обычно используются в регионах умеренного климата на открытой воде и суше, и они должны быть проверены на практике, прежде чем будет принято решение об их применении. Природно-климатические условия Арктики являются очевидным фактором снижения эффективности большинства технологий по ликвидации нефтяных разливов. Типичные арктические условия, влияющие на операции по борьбе с разливами, включают в себя наличие различных видов морского льда, экстремально низкие температуры, ограниченную видимость, сильное волнение на море и ветер. Эти условия существенно снижают эффективность технологий и систем ликвидации разливов.

Любая разработка природных ресурсов в Арктике в течение ближайших десятилетий будет вестись в ситуации значительных рисков. Несмотря на то, что сокраще-

ние площади морского льда делает этот район более доступным в долгосрочной перспективе, непредсказуемые краткосрочные изменения будут представлять серьезные проблемы для разработки планов мероприятий на случай чрезвычайных обстоятельств.

Не только арктические моря пользуются особым вниманием нефтедобывающих компаний. Охотское море является одними из наиболее богатых водными биоресурсами и обеспечивает 60% объема рыбного промысла России. Однако области высокой биологической продуктивности и традиционного рыболовства нередко совпадают с зонами высокой нефтегазоносности морского шельфа.

Активное освоение углеводородных запасов ведется сейчас на шельфе Сахалина. Роснефть планирует начать освоение нефтегазовых месторождений на магаданском шельфе, а «Газпром» — на Западно-Камчатском шельфе. Предполагаемые ресурсы составляют всего несколько процентов от общероссийских запасов нефти, а их освоение поставит под угрозу будущее целой трети рыбного богатства страны, то есть продовольственную безопасность страны. Существует угроза, что рыбопродукция с Камчатки перестанет считаться экологически чистой, ускорится ее вытеснение с рынков, снизится инвестиционная привлекательность рыбной отрасли и туризма. Компенсации за ущерб, нанесенный рыболовству в процессе нефтегазодобычи, будут направлены на строительство рыбоводных заводов, которые, в свою очередь, могут нанести вред диким популяциям лососей.

Освоение шельфовых месторождений сегодня нерационально из-за неприемлемо высоких экологических и экономических рисков. В частности, экономические риски связаны со значительным колебанием мировых цен на энергоресурсы, что ярко продемонстрировал мировой экономический кризис, начавшийся в 2008 году. Новая реальность создана на энергетических рынках мира в результате резкого роста добычи сланцевого газа, производства сжиженного газа, стабилизации спроса на энергоресурсы во многих странах и так далее. Все это может сделать нерентабельными нефть и газ новых российских месторождений, «заморозит» огромные инвестиции. Таким образом, дальнейшую реализацию новых проектов следует отложить до того времени, когда новые технологии позволят осваивать месторождения без нанесения ущерба уникальным природным богатствам и создавать в наиболее ценных для сохранения морских биоресурсов акваториях, например на Западно-Камчатском шельфе, зоны, закрытые для нефтедобычи и транспортировки.

Эксплуатация нефтегазовых месторождений суши имеет свои экологические и экономические издержки. Среди наиболее актуальных и острых проблем в России, наряду с нефтеразливами из трубопроводных систем — сжигание ПНГ на факелах.

Весь мир впечатляют объемы сжигания ПНГ в нашей стране и их негативное воздействие на окружающую среду и энергорасточительность. По разным оценкам, ежегодно сжигается 20–35 млрд кубических метров газа, что сопоставимо с энергопотреблением всей Москвы. Наибольшие объемы сжигаются в «нефтегазовой житнице» — Ханты-Мансийском автономном округе, с ним уже практически сравнялась Восточная Сибирь, ухудшаются показатели в Ямало-Ненецком автономном округе, Республике Коми и Ненецком автономном округе.

С 2009 года Всемирный фонд дикой природы (WWF) России ведет общественную кампанию по прекращению сжигания ПНГ. Данные нефтяных компаний по объемам добычи и использования ПНГ за предыдущие годы ясно показывают лидеров и аутсайдеров по использованию ПНГ.

**Таблица 1. Динамика роста объемов производства ПНГ в 2006–2011 гг. в нефтегазовых компаниях, ведущих свою деятельность на территории России, млрд кубических метров (на основе данных, предоставленных компаниями, а также взятых из публичной отчетности)**

Компания	Объем производства ПНГ, млрд м <sup>3</sup>						Уровень рационального использования ПНГ, %					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Роснефть	8,600*	10,100*	10,900*	11,700*	13,800*	15,300*	59,0*	60,3*	63,2*	67,0*	56,2*	53,6*
ТНК-ВР	11,300*	12,400*	12,200*	12,500*	13,100*	13,997*	79,8*	68,4*	79,6*	84,4*	84,6*	82,8*
Сургутнефтегаз	15,630*	14,990*	14,780*	14,030*	13,930*	13,229*	93,5*	94,3*	95,4*	96,9*	95,9*	97,8*
Лукойл	6,700*	7,600*	7,400*	8,200*	8,600*	7,941*	75,0*	70,0*	70,4	71,1	76,8	79,3*
Газпром нефть	4,532*	4,885*	4,569*	4,282*	4,736*	4,716*	45,0*	35,7*	46,8*	48,1*	55,2*	60,4*
Славнефть	0,925	0,928	0,899	0,905	0,851	0,845*	62,5	68,1	69,5	71,1	71,9	75,0*
Татнефть	0,739*	0,738*	0,762*	0,757*	0,770*	0,833*	95,1*	94,0*	94,6*	93,7*	94,7*	94,9*
Башнефть	0,389	0,370	0,362	0,377	0,436	**	78,2	82,1	84,5	85,7	83,1	81,9
Русснефть	1,634	1,546	1,488	**	1,461*	**	71,0	70,3	61,0	68,9	70,0*	**

\* Данные предоставлены компаниями в соответствии с запросом

\*\* Информация отсутствует

Оценивая динамику добычи ПНГ крупнейшими нефтегазовыми компаниями России, следует отметить ее устойчивый рост на протяжении последних лет. Показатель рационального использования ПНГ пока не улучшается и сохраняет свои значения в пределах 75%. Такая динамика вызвана следующими основными факторами:

1. сохраняется рост добычи нефти за счет освоения месторождений Восточной Сибири, не располагающих необходимой инфраструктурой для рационального использования и транспортировки ПНГ;
2. отмечается рост газового фактора на нефтяных месторождениях России, в том числе в Западной Сибири — крупнейшем нефтедобывающем регионе, обеспечивающем около 60% всего производства нефти в стране (за шесть лет газовый фактор увеличился по России на 9%, в Западной Сибири — на 11,2%);
3. началась активная фаза добычи нефти на крупнейшем осваиваемом месторождении Восточной Сибири — Ванкорском месторождении.

Лидирующие позиции по уровню рационального использования ПНГ в 2011 году занимали компании ОАО «Сургутнефтегаз» и ОАО «Татнефть»: 97,8% и 94,9% соответственно.

Компании с государственным участием — «Роснефть» и «Газпромнефть» имеют наиболее низкие показатели по утилизации ПНГ, причем показатели «Роснефти» в течение последних пяти лет существенно ухудшились (доля использования ПНГ снизилась с 67% до 48%, по данным за 2012 год). Одновременно показатели использования ПНГ почти у всех частных компаний в течение последних пяти лет улучшались.

Снижение показателей использования ПНГ государственной компанией «Роснефть» — иллюстрация распространенной в России ситуации, когда госкомпании, выдавая свои интересы за государственные, активно добиваются понижения требования к экологическим показателям своей деятельности, получая при этом одно-

сторонние преимущества перед частными компаниями, которые вынуждены следовать требованиям законодательства. Так, например, при получении кредита от Банка развития Китая на освоение группы Ванкорских месторождений «Роснефтью» не был учтен высокий газовый фактор этих месторождений, а когда настала пора расплачиваться ванкорской нефтью за кредит, было дано политическое «добро» игнорировать экологические показатели. При этом в отчете «Роснефти» в области устойчивого развития за 2011 год прямо говорится, что снижение уровня утилизации ПНГ до 53% объясняется наращиванием объемов добычи на Ванкорском месторождении, и в то же время указывается о продлении срока реализации газовой программы по достижению уровня 95% вследствие кризиса.

В настоящий момент решение проблемы сжигания попутного нефтяного газа ограничивается рядом факторов, среди которых:

- несовершенство нормативно-правовой базы;
- отсутствие прозрачности и достоверности данных;
- низкий уровень оснащенности факельных установок средствами измерения.

В ноябре 2009 года в своем послании Федеральному Собранию Президент РФ Д.А. Медведев отмечал, что вопиющим фактом, примером неэффективного использования энергоресурсов остается сжигание попутного газа. Загрязняется окружающая среда, и десятки миллиардов рублей превращаются в дым. Действовать нужно решительно и быстро и никаких отговорок от добывающих компаний не принимать. Однако до сих пор проблема далека от своего решения. Вместо того чтобы выполнить поставленную президентом задачу, Минэнерго под натиском нефтяного лобби в очередной раз добивается переноса срока 95% использования ПНГ с 2012-го на 2014 год.

Аналогичная ситуация продления сроков со стороны правительства сложилась и с переносом запрета на использование бензина низких экологических стандартов: Евро-2 до 2013 года, Евро-3 — до 2015 года, Евро-4 — до 2016 года. Правительство принимает решения в пользу госкомпаний. В результате отставание от ЕС по срокам отказа от устаревших экостандартов Евро-2 и Евро-3 составляет 10–13 лет, причем речь идет об источниках, дающих до 90% загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах, в частности в Москве. Одновременно правительство наказывает «рублем» тех, кто вложил миллионы долларов в новые технологии и современное оборудование, поскольку вынужден был следовать требованиям по экологической модернизации производства — то есть частные компании «Лукойл» и ТНК-ВР. В худшие конкурентные условия были поставлены отечественные заводы, осуществившие модернизацию в установленные сроки, а инвесторы получили противоречивый сигнал в отношении целесообразности вложений в модернизацию и экологизацию производственных мощностей.

Минэнерго уступает пожеланиям госкомпаний при поддержке правительства, поскольку темпы внедрения новых стандартов должны коррелироваться с возможностями российских компаний. Но данные по динамике использования ПНГ однозначно показывают, что частные компании, которые вынуждены честно конкурировать на внутреннем и на мировом рынках и строят свое управление и стратегию развития в соответствии с международными экологическими стандартами, успешно достигают директивных показателей и использования ПНГ, и внедрения стандартов Евро-4 и Евро-5 для моторного топлива. Тогда как госкомпании оказываются неспособными достичь этих же экологических показателей или целенаправленно их иг-

норируют. Можно также говорить о том, что лоббируемые госкомпаниями изменения в сроках введения новых экологических стандартов являются попытками скрыть ошибки в стратегическом корпоративном планировании или осознанную ставку на нечестную конкуренцию.

В 2012 году постановлением Правительства РФ «Об особенностях исчисления платы за выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сжигании на факельных установках и (или) рассеивании попутного нефтяного газа» установлен целевой показатель сжигания не более 5%, но лишь немногие компании и регионы улучшили свой показатель по использованию ПНГ.

Отсутствие последовательности и единства в действиях государственных органов по решению проблемы оказывает негативное воздействие и на возможность сконцентрировать финансовые ресурсы государственной поддержки на решении этой важной проблемы нефтяной отрасли в области энергоэффективности и загрязнения атмосферного воздуха.

Еще одной важной проблемой в стране является отсутствие объективной информации о масштабах сжигания, в том числе низкий уровень оснащенности месторождений измерительной аппаратурой. WWF России совместно с центром «СканЭкс» выполнили пилотный проект для двух регионов — Ненецкого автономного округа и Красноярского края — по отработке методики использования методов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для дешифрирования факелов. Эта работа должна быть продолжена при поддержке федеральных и региональных природоохранных органов, чтобы в ближайшем будущем стать дополнительным инструментом мониторинга сжигания ПНГ.

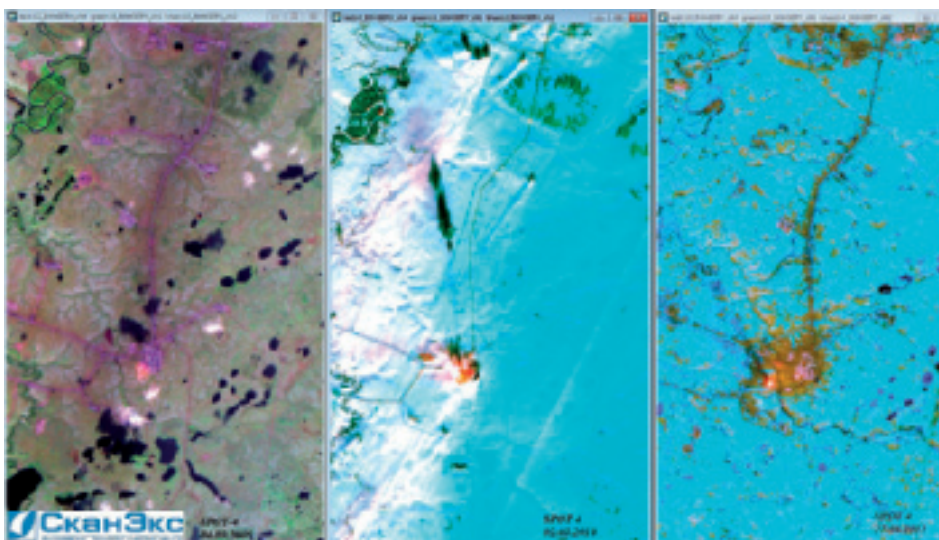


Рис. 1. Пример использования метода ДЗЗ для мониторинга сжигания ПНГ. Ванкорское месторождение

Для повсеместного и достоверного учета ПНГ целесообразно использовать экономические стимулы для организации учета и контроля. При этом контроль над достоверностью учета, правильностью сведения баланса, за начислением и уплатой налогов должны осуществлять налоговые органы, а не Ростехнадзор, как это происходит сейчас.

В области международного сотрудничества наблюдается скачок поданных заявок на конкурс по отбору проектов совместного осуществления, но отказ России участвовать во втором периоде Киотского протокола приведет к прекращению данного источника финансирования в существующем формате.

Более эффективное использование месторождений суши возможно за счет масштабного развития газохимии (прекращения сжигания ПНГ и т. п.). Для этого необходим комплексный подход, позволяющий сформировать условия для реализации таких инвестиционных проектов, как оснащение нефтепромыслов необходимой измерительной аппаратурой, строительство производственных мощностей для переработки, хранения и транспортировки ПНГ.

Проблемы нефтегазовой отрасли может решить изменение политики в области государственной поддержки. Вместо того чтобы обеспечивать налоговыми льготами и другими привилегиями новые крайне рискованные шельфовые проекты в Арктике (проект «Газпрома» «Приразломное» в Печорском море или проект компаний «Роснефть» и Еххон в Карском море), вероятно, целесообразно обеспечить государственную поддержку повышению эффективности уже существующих месторождений. Экологические и экономические риски и издержки от освоения арктического шельфа сегодня настолько высоки, что необходимо добиваться смены вектора приоритетного развития нефтегазовой отрасли в России на ближайшие 10–15 лет.

## 2.2. Энергоэффективность: законодательная база, меры государственной политики, экономические и бизнес-практики

Евгений Гашо, Мария Степанова

Повышение энергоэффективности является императивом по целому ряду причин. Это и обеспечение конкурентоспособности национальной экономики, и ресурсосбережение в целях устойчивого развития, и борьба с глобальным изменением климата. Не вызывает сомнений, что государство должно играть активнейшую роль в реализации поставленных стратегических целей по снижению энергоемкости экономики. В то же время существенным барьером для реализации мероприятий по энергосбережению остается невозможность практического применения мер государственной поддержки, то есть низкое качество предложенной государственной услуги.

### Актуальность

Понимание фактической картины с энергоиспользованием в различных отраслях РФ только начинает по-настоящему складываться и очищаться от мифов и неточных представлений. Несмотря на определенные сложности, результаты энергетических обследований, обработка и выверка показаний приборов учета дают картину реальных потерь и эффективности использования энергии в промышленности, коммунальном комплексе, в сетевом хозяйстве, на энергоисточниках.

Не вдаваясь в соответствующие отраслевые особенности и региональные тонкости, можно с уверенностью говорить, что подлинные причины «энергетической неэффективности» у нас существенно отличаются от причин в других странах (в том числе с развитой экономикой). Низкая эффективность в топливно-энергетическом комплексе и на энергоисточниках в основном происходит из-за недогрузки, неоптимальных режимов, износа оборудования. Сетевое хозяйство также работает в нерасчетных режимах, изношено, морально устаревает. Перерасходы топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и различного рода «неэффективность» — результат действия большого числа факторов, которые приводят к резкому снижению надежности и безопасности функционирования систем энергоснабжения городов.

На страновом уровне сохраняется огромный потенциал повышения энергоэффективности (по различным оценкам, потери энергии значительны). В ряде случаев сэкономить кВт·ч энергии может быть существенно дешевле, чем строить для этого новый энергоисточник.

Для ряда регионов энергосбережение сверхактуально в силу жесточайшего дефицита энергетических мощностей, для промпредприятий и промузлов — вопрос выживания на существующих и новых перспективных рынках продукции, особенно после вступления в ВТО, для крупных городов — это необходимость модернизации запущенного коммунального хозяйства и санации жилого фонда.



В любом случае вопросы энергоэффективности, энергосбережения и использования возобновляемых источников энергии идут в тесной связке с аспектами энергетической безопасности, энергообеспеченности, а значит — устойчивого развития. Именно так, во взаимной увязке, их и необходимо планировать и развивать, что должно получать отражение в государственных стратегиях и программах.

## Регулятивные рамки

Законодательная и нормативно-правовая база является одним из основных инструментов государственной политики, и именно к ней относится основная масса упреков экспертного сообщества, если говорить о сфере повышения энергоэффективности.

В 2009 году, более трех лет назад, вступил в силу основополагающий Федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Его практическая реализация регулировалась сначала посредством плана мероприятий, утвержденного распоряжением Правительства от 01.12.2009 г. №1830-р, а с сентября 2012 года — пришедшим ему на смену планом мероприятий по совершенствованию государственного регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (распоряжение №1794-р). В значительной степени на факт появления и содержание последнего повлияли экспертные обсуждения и высказанная консолидированная позиция регионов, что уже является позитивным прецедентом [1].

Предпринимаются неоднократные попытки внести изменения в закон №261-ФЗ, однако, из-за множества различных мнений и сохраняющихся проблем в сфере реализации государственной политики энергосбережения, в этом вопросе сложно найти консенсус. Так, таблица поправок по объему значительно превышает текст самого закона, причем они в значительной части противоречат друг другу.

Был принят и вступил в силу в июле 2010 года Федеральный закон №190-ФЗ «О теплоснабжении», так долго подготавливаемый и ожидаемый экспертным сообществом. Он серьезно изменил заданные рамки в сфере теплоснабжения, так что до сих пор нельзя сказать, что его реализация вошла в дежурную колею. Кроме того, с 1 января 2013 года вступил в силу новый Федеральный закон №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». Вместе они, с рядом подзаконных актов, формируют рамки для огромного пласта работы — разработки схем теплоснабжения городов и поселений.

Была сформирована и принята государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» (распоряжение Правительства от 27 декабря 2010 г. №2446-р), проведен мониторинг ее реализации за 2011 год, который выявил ряд упущений и недоработок. Осенью должен быть доработан проект государственной программы «Энергоэффективность и развитие энергетики на 2013–2020 годы».

Эксперты не раз высказывали обоснованные претензии и продолжают давать рекомендации по совершенствованию нормативно-правовой базы. Однако очевидно — три года не столь большой срок, чтобы регулятивные условия были четко и стабильно установлены, так что они будут продолжать активно трансформироваться, и залогом успеха здесь является привлечение экспертного сообщества.



## Проблемы практической реализации госполитики

Классифицируя основные барьеры, препятствующие реализации государственной политики повышения энергоэффективности, необходимо назвать следующие.

1. Не хватает **координации и последовательности**, что может быть объяснено короткими сроками и широтой необходимого охвата. Прорекламированные в законах и нормативных актах высокого уровня возможности и стимулы не получают развития в виде описания процедур и механизмов в правовой базе уровнями ниже, что мешает их применению.

Инструменты госполитики лучше разработаны для регионов и муниципалитетов, хуже для бизнеса, в частности для промышленных предприятий. На региональном уровне и ниже нет показателей для мониторинга и анализа энергоэффективности в промышленности, данных, рычагов для сбора данных или влияния на ситуацию. В то же время опросы показывают, что большинство промпредприятий заинтересовано в реальном использовании механизмов государственной поддержки (об этом заявляют около 85% опрошенных) [1].

Те инструменты, которые предложены, сложны к применению по причине недоработанных механизмов, а также потому, что ориентированы на представителей крупных предприятий, число которых в каждой из отраслей составляет не более 5–7. Банкам интересны крупные проекты, и кредитные ставки при этом все равно выглядят для заемщиков чересчур высокими, что препятствует массовому развитию проектов модернизации и энергоэффективности в промышленности.

В то же время промышленность и в целом частный сектор остаются наиболее мотивированными субъектами для реализации энергоэффективных мероприятий. В металлургии, промышленности стройматериалов и ряде других отраслей известны массовые примеры серьезной модернизации производства, применения наилучших доступных технологий, внедрения системы энергоменеджмента и сертификации в соответствии со стандартом ISO 50001:2011, снижения показателей энергоемкости единицы продукции до мирового уровня. Эти меры позволяют не только снижать долю энергии в себестоимости продукции и повышать конкурентоспособность, но и способствуют понижению углеродного следа целых отраслей промышленности.

2. Начинает складываться фактическая картина по энергоиспользованию в различных отраслях и регионах, этому способствуют проведенные энергетические обследования и обработка показаний приборов учета [2]. Но проблема **наличия достоверных данных** для формирования государственной политики сохраняется. Статистические формы не удовлетворяют новым требованиям. Система агрегирования информации от субъектов (бизнеса, бюджетных учреждений и т. п.), в том числе с приборов учета, пока не налажена. Данные энергопаспортов вызывают сомнения по качеству и пока не обработаны (сбор паспортов в электронном виде был начат в Минэнерго России к концу кампании по обязательным энергообследованиям).
3. Кампания по **энергообследованиям** дала определенные результаты в части паспортизации объектов и получения первичной информации о них, однако не стала, к сожалению, ступенью к реальному повышению энергоэффективно-

сти или тем более практике **энергосервиса**. Энергосервисная деятельность пробуксовывает по целому ряду причин.

4. Провисает **мониторинг** государственной программы энергосбережения и региональных программ, следовательно, цикл управления не замкнут, нет обратной связи и возможностей для корректировки.
5. В коммунальной сфере дан старт кампании по разработке **схем теплоснабжения** городов и поселений, где существует целый ряд особенностей и сложностей [3].

В целом надо констатировать, что ключевой проблемой является хроническое недофинансирование коммунальной инфраструктуры при сохраняющейся низкой доступности финансирования. Исключения лишь подтверждают правило. Например, в Архангельской области имеется опыт финансирования энергосберегающих проектов с использованием кредитных средств. За последние десять лет разработано и внедрено более 60 энергосберегающих проектов, значительная часть которых реализована по нижеприведенной схеме (рис. 1).

Общие инвестиции 100%	Собственные средства 30%		
	Привлеченные и заемные средства 70%	Финансирование из источников Российской Федерации 17%	Кредиты 0%
			Бюджетные средства 17%
		Финансирование из зарубежных источников 53%	Кредиты 25%
			Гранты 28%

**Рис. 1.** Схема финансирования проектов по энергоэффективности в Архангельской области

Речь идет о реконструкции городского освещения, модернизации котельной школы, пилотном проекте по перекладке тепловых сетей, экспериментальном ветрогенераторе, котлах для сжигания щепы. Важной проблемой является финансирование энергосберегающих проектов (см. вставку). Существующая сегодня в стране система кредитования позволяет реализовать только краткосрочные, быстро окупаемые проекты. Этого недостаточно для масштабного внедрения энергосбережения. Необходимо развитие системы долгосрочных кредитов с низкими процентными ставками для реализации энергосберегающих проектов по аналогии с ипотечной системой кредитования. Это создаст возможности для развития рынка энергосервисных услуг, а также масштабного использования системы перфоманс-контрактов, что, в свою очередь, создаст возможность привлечения инвестиций в реализацию энергосберегающих проектов на объектах жилищно-коммунального хозяйства и бюджетной сферы, где, как правило, используются бюджетные средства.

6. Делаются шаги по формированию правового поля для повышения энергоэффективности в многоквартирных домах, однако до создания прозрачных и **реально работающих процедур** еще далеко.

Среди зарубежных компаний, международных агентств и ассоциаций — доноров проектов можно выделить:

<b>EU</b>	Европейский союз (European Union)
<b>NEEG</b>	Норвежская группа энергоэффективности (Norwegian Energy Efficiency Group)
<b>NEFCO</b>	Северная экологическая финансовая корпорация (Nordic Environment Finance Corporation)
<b>STEM</b>	Шведская национальная энергетическая администрация (Swedish National Energy Administration)
<b>SIDA</b>	Шведское агентство международного развития (Swedish International Development Agency)
<b>WWF</b>	Всемирный фонд дикой природы (World Wide Fund for Nature)
<b>BASREC</b>	Ассоциация энергетического сотрудничества стран Балтийского моря (Baltic Sea Region Energy Cooperation)
<b>TACIS</b>	Техническая помощь Содружеству Независимых Государств (Technical Assistance for the Commonwealth of Independent States)
<b>IFC</b>	Международная финансовая корпорация (International Finance Corporation)
<b>ГЭФ ООН</b>	Программа Глобального экологического фонда

7. Начато обучение кадров, чего так не хватает для широкого запуска механизмов повышения энергоэффективности. Большой охват повышением квалификации достигнут в бюджетных организациях, создан пласт «информированных энергоаудиторов», планируется обучать специалистов по тематике схем теплоснабжения и так далее.

## Принципы формирования госполитики

Можно назвать основные принципы формирования успешной государственной политики повышения энергоэффективности.

1. **Приоритет интересам и правам потребителя.** Забывая о конечной цели любого аспекта социально-экономической политики государства — благосостоянии и качестве жизни граждан, — невозможно говорить об адекватном влиянии государства на ту или иную отрасль. Не раз говорилось о необходимости вернуть специальную главу о правах потребителя в закон №261-ФЗ; отразить интересы потребителей энергоресурсов в целевых и контролируемых показателях; качество работы генерирующих и ресурсоснабжающих организаций измерять по цене энергоресурсов у конечного потребителя; принять, что энергосбережение вторично и может следовать лишь за созданием комфортных условий пребывания и соблюдением санитарных норм.
2. **Обеспечение вовлеченности, привлечение стейкхолдеров.** В современном обществе любая государственная политика должна опираться на поддержку профессионалов, бизнеса, экспертов, граждан. Привлечь к формированию и реализации политики энергоэффективности все заинтересованные и задейство-

ванные стороны означает создать действующий консенсус, и, напротив, его отсутствие влечет неприятие государственного вектора и провал всей политики. Это подразумевает также информационную и пропагандистскую работу, создание системы мотивации у всех субъектов процесса, чего так не хватает сегодня. Например, в справочнике по наилучшим доступным технологиям энергоэффективности Евросоюза [4] непосредственные технологии занимают не более трети, а большая часть — технологии социально-информационные: объявление целей и задач организации, подготовка персонала, система мотивации, энергетический менеджмент. Нужны информированность и уверенность в необходимости и безопасности применения предлагаемых мер и механизмов у бизнеса, бюджетной сферы, граждан.

3. **Координация** политики энергосбережения на федеральном, региональном, межотраслевом уровнях с намерениями и программами развития государственных и частных энергокомпаний, потенциальных инвесторов и так далее. Это означает увязку по целям, задачам, значениям целевых показателей, реализуемым мероприятиям. Единая для страны политика должна, в то же время, выделять региональную и отраслевую приоритетность сопутствующих технологических и инновационных коридоров, находиться в увязке с национальными стратегическими документами, а также региональными и отраслевыми планами развития — как по целевым показателям, так и направлениям действий и конкретным подпрограммам и мерам.
4. **Сбалансированность** мероприятий госполитики: по территориальному распределению; по отраслям экономики, потребителям энергии; по звеньям цепочки генерация — транспорт — распределение — конечное потребление; по годам; по величине развиваемых энерго мощностей; по новой генерации и энергосбережению; по традиционным и альтернативным источникам; по применению различных мер для обеспечения комплементарности.

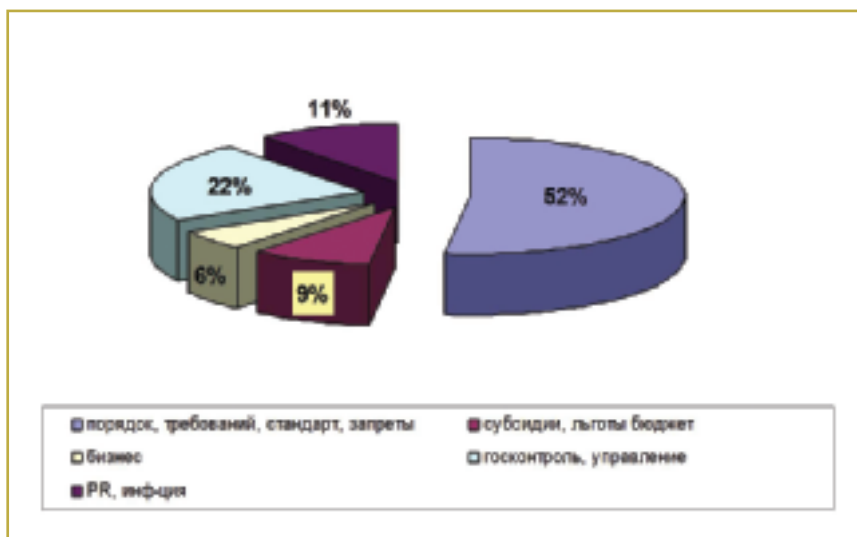


Рис. 2. Структура мотивационных механизмов энергоэффективности в целом по разным секторам экономики

Сегодня комплекс стимулирующих механизмов в сфере энергоэффективности насчитывает свыше сотни позиций [5], на рисунке 2 представлено их распределение. Характерно, что структура мотивационных механизмов для российской экономики отражает необходимость более жестких нормативных установок (требований, стандартов) на данном этапе реализации политики энерго- и ресурсосбережения [6], что подтверждается, в частности, европейским опытом. По мере реализации жестких механизмов и формирования новой институциональной среды большее значение приобретают «мягкие» меры (льготы, пропаганда и др.), после установления понятных «правил игры» расширяется зона для эффективных бизнес-проектов.

5. **Единство** и целостность при одновременном **учете региональной специфики**. Об этом шла речь в самом начале статьи. Ситуация по регионам качественно отличается, что требует и различных подходов к энергетической политике [7]. На рисунке 3 представлена визуализация этих различий по энерговооруженности и энергоемкости ВРП. Для пятнадцати регионов с удельным потреблением ТЭР от 1 до 3 т у.т./чел. необходимо говорить не об энергосбережении, а о ликвидации энергетической отсталости, повышении энергетической вооруженности экономики.

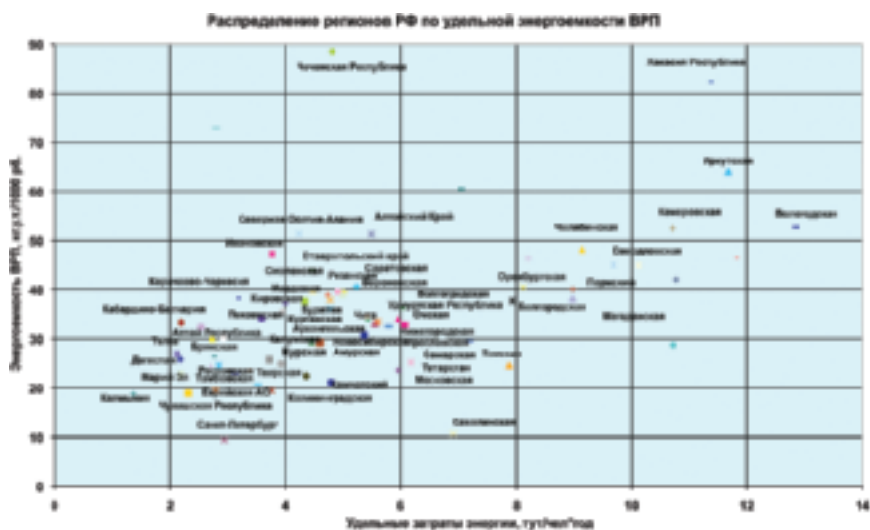


Рис. 3. Распределение регионов по удельному потреблению энергии и удельной энергоемкости ВРП

Два десятка регионов с удельным потреблением от 3 до 5 т у.т./чел. также требуют определенного роста энерговооруженности промышленности и бытовой сферы, но здесь появляются и резервы сокращения потерь. Шестнадцать регионов имеют среднероссийские показатели (5–7 т у.т./чел.), и потенциал энергосбережения в разных секторах может колебаться в пределах 15–25%. Регионы с высокой энергонасыщенностью располагают развитой энергетической инфраструктурой, которая при изменении ситуации может быть переориентирована на новые производства. Для регионов с более высоким потреблением, свыше 8 т у.т./чел., удельная энергоемкость ВРП недопустимо высока — за счет энергоемких переделов с небольшой прибавочной стоимостью

возможна регистрация малоэнергоемких и прибыльных производств за пределами региона. Основные пути снижения энергоемкости ВРП общеизвестны (ВРПэ в формуле (1)): сокращение потерь и непроизводительных расходов ТЭР в различных секторах экономики региона (уменьшение числителя); рост экономики региона за счет производств с низкой энергоемкостью и высокой добавленной стоимостью (увеличение знаменателя) — сферы услуг, малого бизнеса, туризма и др.; освоение новой энергоэффективной техники и активное развитие возобновляемых источников энергии в регионе.

$$\text{ВРПэ} = \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{\sum_{j=1}^n (o - c_j)}, \text{ где}$$

- i** энергетические ресурсы (нефть, газ, электроэнергия и т. д.)
- v<sub>i</sub>** объем потребления энергетического ресурса **i**
- j** производства-резиденты региона
- o** валовой выпуск
- c** промежуточное потребление

Как показывает практика и как уже отмечалось выше, большинству регионов в текущих условиях при существующих стратегиях развития и принимаемых тактических мерах достичь 40% снижения энергоемкости ВРП к 2020 году крайне затруднительно. Как видно из рисунка 2, стратегия сокращения потребления энергоресурсов приемлема далеко не для всех регионов, 40% уменьшение энергопотребления для них — крайне болезненная мера. А вот рост валового выпуска и сокращение промежуточного потребления за счет малоэнергоемких производств (сферы услуг), общего оздоровления экономики, новых энергоэффективных производств и возобновляемых энергисточников — мера гораздо более эффективная. В каждом регионе сочетание этих составляющих является индивидуальным и определяется местными условиями (таблица 1).

Кроме этих параметров существует еще целый ряд важнейших характеристик, влияющих на концепцию региональной политики в сфере энергосбережения. В частности, в промышленных регионах речь должна идти о более полном использовании потенциала ТЭР, энерготехнологическом комбинировании, использовании вторичных энергетических ресурсов, в аграрных и слабозаселенных территориях приоритетом является эффективное развитие удаленных поселений, транспортных инфраструктур [8].

- 6.** Акцент на **новые технологии и модернизацию**, применение технологических коридоров и дорожных карт. Те субъекты рынка, которые мотивированы к повышению энергоэффективности, активно ищут возможности для модернизации и в соответствующих проектах применяют довольно широкую линейку технологий (рис. 4).

**ТАБЛИЦА 1. Комплекс мер и их влияние на показатель энергоемкости ВРП**

Общие меры и мероприятия	Энергопотребление	ВРП региона	Предпосылки применения
Модернизация энергоемких пределов металлургии, нефтехимии, химической промышленности	Существенное сокращение числителя		Обеспечение сбыта новой продукции, окупающего затраты на модернизацию
Сокращение потерь и непроизводительных расходов ТЭР в различных секторах экономики региона	Незначительное сокращение числителя		Окупаемость устройств утилизации потерь в пределах 3–5 лет (выбор окупаемых участков)
Рост экономики региона за счет производств с низкой энергоемкостью, сферы услуг, малого бизнеса, туризма	Незначительный рост числителя	Значительный рост знаменателя (ВРП)	Возможность привлечения инвестиций на развитие малого бизнеса
Освоение новой энергоэффективной техники (освещение, бытовая техника)	Незначительный рост числителя	Значительный рост знаменателя (ВРП)	Маркировка техники, работа с потребителями, льготные кредиты
Активное развитие возобновляемых (местных) источников энергии	Снижение числителя (потребления органического топлива)	Рост знаменателя	Потенциал местных возобновляемых источников энергии, экономическое стимулирование, дополнительные нормативные акты
Повышение транспортной мобильности населения на эффективном транспорте и развитие удаленных поселений	Незначительный рост числителя	Значительный рост знаменателя (ВРП)	Принятие региональных программ содействия развитию энергоэффективного транспорта
Наведение порядка со статистическим учетом потребляемых в регионе ТЭР и полным учетом их доли в региональном ВРП	Возможно значительное сокращение числителя	Возможен значительный рост знаменателя (ВРП)	Необходимые меры по сведению топливно-энергетического баланса региона и оптимизации статистических работ

<sup>1</sup> В ряде случаев помимо инвестиций необходимым условием является возможность подключения новых производств к инженерным сетям, наличие свободных мощностей.



**Рис. 4.** Реализация основных технических мероприятий по энергосбережению на предприятиях промышленности [1]

**7. Введение в практику энергетического планирования на всех уровнях [1].**

Существующее законодательство требует от хозяйствующих субъектов, муниципальных и регионов внедрения целого ряда новых инструментов мониторинга и анализа энергопотребления, таких как топливно-энергетические балансы, схемы теплоснабжения, программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры, программы энергосбережения различного уровня и так далее.

Внедрение практик энергопланирования позволяет обеспечить сбалансированность прогнозируемых вводов и модернизации энергоисточников с перспективными проектами и динамикой отраслевого, территориального развития, в том числе по выбранным инновационным кластерам, интенсивного жилищного строительства, приоритетами современной промышленной политики, другими важнейшими государственными задачами.

**8. Постоянный цикл улучшения.** Не дискретный, а продолжающийся характер политики, предполагающий последовательные принимаемые меры и последовательные же улучшения, для чего необходимо отработать все звенья цикла (сбор данных, целеполагание, планирование, реализация, мониторинг, корректировка) и замкнуть его [9].

**9. Электронное документирование.** Сегодня запрос на прозрачность, открытость, мобильность и гибкость подразумевает, что данные необходимо агрегировать, хранить, обновлять и обрабатывать в электронных системах управления базами данных (СУБД) и автоматизированных системах управления (АСУ). Модернизировать и оживить государственную информационную систему (ГИС) «Энергоэффективность», ГИС «ТЭК», ГИС «ЖКХ», синхронизировать их, внести в скорейшем будущем данные с приборов учета, из энергопаспортов, синхронизировать с региональными сегментами. При этом целесообразно добавить фильтры на нижних уровнях, чтобы регион, выгружая информацию на федеральный уровень, проводил собственную верификацию.

Позитивным является уже тот факт, что государство, поставив стратегическую задачу по кардинальному снижению энергоемкости ВВП, взяло на себя и активную роль в формировании и проведении соответствующей политики. Несмотря на различные мнения о ее качестве, государственная политика повышения энергоэффективности в России продолжает активно совершенствоваться. Целостная ткань эффективной политики в энергетическом хозяйстве России складывается из фрагментов региональных проектов модернизации энергетического сектора и коммунального комплекса. Поэтому так остро необходима системная и междисциплинарная «политика энергетической модернизации», которая объединила бы энергосбережение, технические и технологические инновации, кадровый прорыв, комплекс стимулирующих мер для их реализации, действенный государственный контроль.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Особенности реализации политики энергосбережения в регионах: аналитический сб. / Авт.-сост. Е.Г. Гашо, В.С. Пузаков, М.В. Степанова. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2012.
2. Гашо Е.Г., Репецкая Е.В. От стратегий и программ к реальному энергосбережению (опыт региональных проектов) // Энергетическая политика. 2001. №1.
3. Инструменты энергетического планирования: новые возможности после энергоаудита: аналитический сб. Екатеринбург.: СРО НП «Союз «Энергоэффективность», 2013.
4. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям обеспечения энергоэффективности / В. Виниченко и др. При поддержке Фонда стратегических программ МИД Великобритании при поддержке Росстандарта РФ. 2009.
5. Гашо Е., Пузаков В., Репецкая Е. Механизмы реализации мер по энергосбережению // Коммунальный комплекс России. 2011. №9. С. 4–8.
6. Мартынов А., Артюхов В. Методика оценки экологической и энергетической эффективности экономики России. М.: Интерфакс, 2010.
7. Гашо Е.Г., Репецкая Е.В. Энергоэффективность как основа стратегии развития региона // Энергосбережение. 2010. №5.
8. Гашо Е.Г., Пузаков В.С. Пути и проблемы формирования органичной энергетической политики государства // Компетентность. 2012. №4.
9. ISO 50001:2011 Energy management systems — Requirements with guidance for use (Системы энергоменеджмента — Требования с руководством по использованию).

## 2.3. Возобновляемая энергетика: законы, меры государственной поддержки, инициативы бизнеса

**Иван Егоров**

Россия располагает колоссальными ресурсами возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Технический потенциал этих ресурсов в пять раз превышает годовое потребление первичных энергоресурсов, а экономический способен обеспечить ежегодные энергетические потребности российской экономики на треть. До последнего времени этот потенциал практически не использовался. Вместе с тем ряд факторов способствует становлению рынка энергосбережения и ВИЭ в России в ближайшие годы.

Тотальная неэффективность централизованного энергоснабжения и газовой отрасли, рост тарифов, проблемы с подключением к сетям способствуют быстрому развитию малой распределенной энергетики, в том числе основанной на ВИЭ. В ближайшие годы потребители энергии могут начать массово и необратимо обращаться к собственным проектам автономного энергообеспечения.

Перспективы крупных сетевых проектов ВИЭ связаны с принятием мер господдержки, которая ожидается в 2013 году. Эти меры будут стимулировать как развитие крупных проектов, работающих на оптовом рынке, так и малых, работающих на розничном рынке.

Ключевым условием появления в России реально функционирующей системы поддержки возобновляемой энергетики является наличие проектов и инвестиций крупных компаний в отрасль. Такие компании имеют возможность четко сформулировать свои предложения и быть услышанными — и готовы дать гарантии по инвестициям в проекты.

К настоящему времени очертился круг компаний, которые считают возобновляемую энергетику одним из ключевых направлений своего развития и обладают достаточными ресурсами для формирования рынка. К ним относятся «Ренова», «Ростехнологии», «Росатом» и «Роснано».

В целом рынок альтернативной энергетики в России — один из тех немногих секторов российской экономики, стремительного роста которых можно ожидать в ближайшие годы. Его привлекательность повышает обилие проектов, требующих небольших вложений — а значит и доступных для инвестиций, в том числе со стороны мелких и средних компаний, что способствует установлению рыночной среды. Заинтересованность властей в развитии рынка определила, пожалуй, наиболее либеральное отношение к его участникам — инвесторам и поставщикам оборудования.

### **Проблемы централизованной энергетики как фактор становления возобновляемой**

Главное отличие российской альтернативной энергетики от других стран заключается в стихийном появлении проектов ВИЭ как ответа на «вызовы» традиционной централизованной энергетики.

Если в конце 1990-х и начале 2000-х годов ситуация в российской электроэнергетике была относительно благополучна по сравнению с другими отраслями, то уже к 2005 году по показателю износа основных производственных фондов она переместилась на последнее место среди отраслей промышленности.

В ближайшие годы, если программы генерирующих и сетевых компаний по модернизации не будут выполнены, распространенными станут принудительные ограничения потребителей по мощности, подобные вводившимся в российских регионах зимой 2005–2006 гг. Ухудшение качества энергоснабжения происходит на фоне резкого роста цен, в первую очередь на розничном рынке электроэнергии. Тенденция беспрецедентного по мировым меркам увеличения тарифов наблюдается с 1999 года. За прошедшее десятилетие и в рублевом, и в долларовом эквиваленте стоимость электроэнергии увеличилась в 4–4,5 раза и на 50% превысила уровень инфляции.

Особенно резкий скачок произошел после либерализации рынка электроэнергетики в 2011 году, когда стоимость 1 кВт·ч для небольших потребителей (до 5–10 МВт), подключенных к сетям низкого напряжения, превысила 3–4 рубля, а в некоторых регионах Центральной и Южной России достигла 6–6,5 рублей. Таким образом, для значительной категории российских потребителей уже сегодня тарифы на электричество сравнимы или выше, чем тарифы в США и Восточной Европе.

Ряд факторов свидетельствует о том, что темпы роста тарифов сохранятся в ближайшие годы, будут опережать инфляцию и составят не менее 15% в ближайшие пять лет и не менее 10% — в среднесрочной перспективе, что сравняет уровень цен на электроэнергию с западноевропейским.

Главная причина ценового скачка — рост сетевой составляющей до 60% в конечном тарифе, что связано с включением в него инвестсоставляющей на масштабную программу реконструкции сетей.

Другая фундаментальная причина увеличения цен — неудачный раздел РАО ЕЭС. Либерализация рынка не привела к возникновению конкуренции и снижению цен на рынке генерации энергии и в сбытовом секторе.

Третья причина — низкая эффективность российских ТЭС. В условиях технологической отсталости российских ТЭС особую угрозу представляет газовая зависимость российской электроэнергетики. Расход газа на единицу генерируемого электричества в России в полтора раза больше показателей в развитых странах. Сегодня из относительно дешевого газа российские ТЭС вырабатывают дорогое электричество, однако после повышения цен на газ значительно повысится уровень цен генерирующих компаний на оптовом рынке.

В свою очередь, внутрироссийские тарифы на газ, по планам правительства, в ближайшие четыре года увеличатся в 2,5 раза и, тем самым, достигнут равнозначного с европейским рынком уровня. В условиях резкого роста издержек и падения экспортных доходов эта мера становится единственным способом сохранить устойчивость российской газовой промышленности.

В итоге единая энергосистема, которая в свое время была основой надежности энергоснабжения страны и, за счет эффекта масштаба, гарантировала низкую стоимость электроэнергии, сегодня находится в глубочайшем стратегическом кризисе, следствием которого становится частичный или полный стихийный отказ потребителей малой и средней мощности (от 1 МВт) от услуг централизованного энергоснабжения в пользу собственных генерирующих установок. После преодоления уровня 3–4 руб. за кВт·ч начинает стихийно возрастать спрос на несетевую генерацию.

Ситуация усугубляется проблемой доступа к сетям со стороны строящихся предприятий. Например, в Московской, Ленинградской областях, Краснодарском крае и ряде других энергодефицитных регионов компании сталкиваются с проблемами высокой цены технологического присоединения. В среднем не удовлетворяется 30% заявок на технологическое присоединение, для многих заявок сдвигаются сроки.

Наконец, две трети территории страны, где проживает около 20 млн человек, расположены вне сетей централизованного энергоснабжения — здесь наиболее высокие цены и тарифы на топливо и энергию (более 25 руб./кВт·ч). Федеральный, региональные и муниципальные бюджеты вынуждены субсидировать дизельную генерацию, устанавливая цену 2–4 рубля за кВт·ч для населения. Расходы на топливо составляют до половины региональных бюджетов.

Безусловно, для массовой реализации проектов альтернативной распределенной энергетики в России еще много препятствий. Далеко не все виды ВИЭ способны обеспечить приемлемую надежность и бесперебойность автономной энергосистемы. Существенным недостатком большинства видов ВИЭ является относительно низкий коэффициент использования мощности по сравнению с традиционной энергетикой, связанный с непостоянством потока энергии. Как следствие, существует определенный скепсис и недоверие со стороны потенциальных потребителей к этим новым для России технологиям.

Российское энергетическое машиностроение способно обеспечить только половину потребностей возобновляемой энергетики. В частности, в России полностью отсутствует производство автоматизированных систем управления, инверторов генерирующего оборудования для ветроэнергетики, оборудования для монтажа ветрогенераторов, лопастей ветрогенераторов, ферментеров для биогазовых установок, когенерационных установок малой и средней мощности.

При всей очевидности экономических преимуществ далеко не все предприятия, заинтересованные в отказе от централизованного энергоснабжения в пользу ВИЭ, способны обеспечить финансирование. Многие считают эти вложения неприоритетными, поскольку объект генерации является для них непрофильным активом. В российских финансовых структурах имеется дефицит специалистов по ВИЭ, отсутствует понимание критериев успешных проектов.

Не все гладко и с госрегулированием сектора. Только в текущем году ожидается принятие мер стимулирования использования ВИЭ. В то же время ряд сегментов возобновляемой энергетики уже вполне конкурентоспособен в текущих условиях и может предоставить высокую доходность для инвестора.

## **Система государственной поддержки**

Первые законодательные меры поддержки развития возобновляемых источников энергии появились в России в ноябре 2007 года с принятием Федерального закона №250 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер по реформированию Единой энергетической системы России». Данный закон остается основной нормативной конструкцией системы поддержки ВИЭ в России.

Первоначально он включал в себя принятие следующих мер:

- системы ценовых надбавок, выплачиваемых сверх равновесной цены оптового рынка на электрическую энергию;

- субсидий из федерального бюджета, компенсирующие стоимость технологического присоединения к энергосистеме для генерирующих объектов установленной мощностью не более 25 МВт;
- обязательств сетевых и распределительных компаний по приоритетной закупке электроэнергии от ВИЭ, для компенсации своих потерь при передаче.

Ценовые надбавки должны выплачиваться квалифицированным генерирующим компаниям, функционирующим на основе ВИЭ, за реализованный ими на рынке объем электроэнергии.

В конце 2009 года было также принято постановление Правительства, предписывающее сроки разработки нормативных актов, определяющих размер надбавки, однако оно исполнено не было.

Уже в начале 2010 года от системы надбавок было решено отказаться. Весной 2010 года Министерство энергетики России предложило новый подход к системе поддержки альтернативной энергетики. Основная его идея состоит в замене механизма формирования ценовых надбавок на компенсацию генерирующим компаниям за мощность. В соответствии с механизмом долгосрочного рынка мощности для генерации на основе ВИЭ будут устанавливаться преференциальные тарифы на мощность, как это уже делается для атомной и гидроэнергетики.

Основной причиной такого изменения стало стремление министерства контролировать и координировать объемы установленной мощности ВИЭ для достижения долгосрочных целевых показателей по возобновляемым источникам энергии, предусмотренных распоряжением Правительства РФ от 08.01.2009 №1-р. Данные целевые показатели устанавливают долю ВИЭ в суммарном потреблении электроэнергии на уровне 2,5% и 4,5% к 2015 и 2020 гг. соответственно.

Более того, в 2010 году было принято постановление Правительства №58, которое вводит еще одно условие, необходимое для квалификации. Это условие — вхождение объекта квалификации в генеральную схему развития электроэнергетики на основе ВИЭ, которая необходима, если рынок будет поддержан через механизмы, предусмотренные контрактами на долгосрочном рынке мощности. Из-за данного требования и фактически отсутствующей отраслевой программы размещения объектов возобновляемой энергетики первые генераторы ВИЭ прошли квалификацию только в 2012 году.

В случае утверждения механизмов система стимулирования будет выглядеть следующим образом. Операторы отобранных по конкурсу проектов заключают договоры по типу действующих договоров предоставления мощности (ДПМ) с обязательствами ввода в определенный год установленной мощности. Начиная с месяца ввода в эксплуатацию станция получает зафиксированную в договоре величину месячной платы, которая рассчитывается на основе того индикатора капитальных затрат, по которому проект был отобран. Величина платы определяется по специальной формуле, близкой к той, что используется и в действующих ДПМ. Она будет рассчитываться таким образом, чтобы эта плата была только одним из источников выручки, необходимой для достижения окупаемости проекта.

Производство энергии является обязательным условием получения такой платы, так же, как и выполнение условий по использованию оборудования по требованиям локализации производства. В случае неисполнения или неполного исполнения условий договора владелец, оператор станции, штрафуются. Договоры предлагается заключать на 15 лет.

Данный набор мер поддержки будет применяться только к участникам оптового рынка электроэнергии и мощности в ценовых зонах рынка. Неценовые зоны, изолированные энергосистемы и розничный рынок пока в этой системе не участвуют. Прочие виды ВИЭ — биоэнергетику, приливную и геотермальную энергетику — эта система поддержки также не затрагивает.

Критичным условием для согласия Минэкономки России на решение о запуске системы поддержки ВИЭ в России была общая стоимость данной поддержки. В связи с этим предлагаемые ежегодные объемы вводов ограничивают сверху суммарную мощность объектов генерации ВИЭ, а также объемы поддержки проектов ВИЭ со стороны государства. Целевые показатели установленной мощности, поддерживаемой перечисленными мерами, к 2020 году составляют 5,97 ГВт, в том числе ветроэлектростанции — 3,6 ГВт, солнечные электростанции — 1,52 ГВт, гидроэлектростанции мощностью до 25 МВт — 0,75 ГВт.

На объемы вводов проводится конкурс инвестпроектов ВИЭ по показателю полных капитальных затрат, включая стоимость присоединения. При проведении конкурса на основе голландского аукциона с понижением индикатора на каждом возможном шаге правительством установлены для показателей по технологиям предельные значения, выше которых заявки инвесторов не принимаются к рассмотрению комиссией. Конкурс проводит коммерческий оператор рынка — «Администратор торговой системы». Каждый год инвестор может подавать заявки сразу на четыре года вперед.

Важным отличием российского подхода является необходимость выполнения требования по достижению операторами проектов ВИЭ определенной степени локализации производства оборудования, используемого в проекте. На каждую технологию будут опубликованы сводные таблицы процентных пунктов за каждый элемент оборудования или работ, являющихся предметом локализации их производства.

При всех плюсах конкурентного отбора проектов данная система поддержки крупных проектов ВИЭ на оптовом рынке скрывает в себе ряд недостатков и потенциальных рисков для инвесторов:

- 1) стимулирование направлено только на поддержку сетевой генерации электроэнергии на основе ВИЭ; развитие возобновляемой энергетики в изолированных зонах и децентрализованная генерация электроэнергии домохозяйствами и предприятиями-потребителями формируемой системой поддержки не затронута;
- 2) поддержка не затрагивает генерацию тепла из ВИЭ, что фактически означает исключение из нее биоэнергетики и, частично, геотермальной энергетики, окупаемость которых в том числе зависит от возможности сбыта произведенного тепла;
- 3) на этапе квалификации проектов рыночные принципы могут не соблюдаться, и поэтому он несет в себе дополнительные риски для реализации проектов; кроме того, для небольших проектов затраты по квалификации будут превышать потенциальный объем поддержки.

Устранить часть этих пробелов призвана система мер поддержки малых и средних проектов ВИЭ, функционирующих на розничном рынке, принятие которой также ожидается в 2013 году.

4 октября 2012 года премьер-министр РФ Дмитрий Медведев подписал распоряжение Правительства №1839-р об утверждении комплекса мер стимулирования производства электрической энергии на основе использования ВИЭ.

Исполнение этих мер в срок позволит завершить в 2013 году формирование системы нормативно-правовых актов, регулирующих развитие и функционирование ВИЭ в России.

Важнейшей мерой стимулирования использования ВИЭ станет ожидающийся приказ Федеральной службы по тарифам об утверждении методики расчета тарифов на «зеленую» электроэнергию, приобретаемую на розничных рынках в целях компенсации потерь в электрических сетях. Это позволит решить главную проблему большинства проектов ВИЭ — сбыт «излишков» электроэнергии по сравнению с потребностями предприятия-собственника объекта генерации, что значительно улучшит экономику проектов.

Минэнерго предполагается, что для ВИЭ, работающих на компенсацию сетевых потерь, должен устанавливаться тариф, «обеспечивающий экономически обоснованную доходность инвестированного капитала».

В числе прочих ожидаемых в текущем году мер — разработка и утверждение постановлением Правительства правил выдачи, обращения и погашения сертификатов, подтверждающих объем производства электроэнергии из возобновляемых источников при расчетах за электроэнергию или мощность.

Кроме того, предполагается устранить нормативно-правовые пробелы государственного регулирования отрасли в части дифференциации целевых показателей развития ВИЭ по видам источников энергии к 2020 году, упрощения процедуры квалификации генерирующих объектов, функционирующих на основе ВИЭ, разработки схемы размещения объектов ВИЭ в России.

К числу важных изменений относится также компенсация части затрат для собственника генерации ВИЭ на подключение к сетям. 16 февраля 2013 года премьер-министр Дмитрий Медведев подписал распоряжение, утверждающее изменения в Программе энергосбережения и энергоэффективности до 2020 года. Там, среди прочего, речь идет о предоставлении компенсации затрат на присоединения к электрическим сетям ВИЭ мощностью до 25 МВт. Кроме того, для компенсации потерь сетевым компаниям предложено разрешить строительство собственной генерации на ВИЭ (до последнего времени сетевым организациям запрещено одновременно владеть активами — генерацией или сбытовыми компаниями — в конкурентных секторах энергетики).

## **Перспективы ветроэнергетики**

Ветроэнергетический потенциал России составляет 2 000 млн тонн условного топлива в год и сосредоточен в приморских районах и на юге европейской части России. Потенциал изучен в недостаточной степени и может быть существенно недооценен. В настоящее время ветропотенциал РФ практически не используется.

Старейшая действующая ветряная электростанция (ВЭС) на территории России — Воркутинская ВЭС мощностью 1,5 МВт в республике Коми — была введена в строй в 1996 году. Крупнейшая на сегодняшний день в России ВЭС — Куликовская в Калининградской области — была запущена в 2002 году в рамках эксперимента РАО ЕЭС по использованию ветровой энергии. Мощность станции составила 5 МВт. В этот же



период были созданы Башкирский и Чукотский ветропарки мощностью порядка 2,5 МВт каждый. Также ВЭС небольшой мощности есть в Камчатском крае и Ростовской области. На Калмыцкой ВЭС установлен крупнейший произведенный в России агрегат мощностью 1 МВт «Радуга-1».

### Карта 1. Ветроэнергетический потенциал России

По данным лаборатории возобновляемых источников энергии и энергосбережения Объединенного института высоких температур РАН



ВЭС принадлежат территориальным генерирующим компаниям или дочерним структурам «РусГидро». Большинство из них не работают по техническим (проблемы с эксплуатацией и ремонтом) и экономическим (проблемы со сбытом электроэнергии) причинам.

Несмотря на застой в отрасли, последние годы ознаменовались появлением проектов производства ветрогенерирующего оборудования мегаваттного класса, которые вызывают оптимизм участников рынка. Таковы совместное предприятие «Ростехнологий», корпорации Siemens и ОАО «Русгидро» по производству ветрогенераторов в Волгограде мощностью 500 МВт в год и проект производства ветрогенерирующего оборудования компанией «Атомэнергомаш» на мощностях ЗАО «Петрозаводскмаш».

Рост стоимости электроэнергии в изолированных энергосистемах ведет к появлению все большего числа «точек роста» ветроиндустрии в России. Даже в густонаселенных районах европейской части страны имеется довольно много мест, у которых хорошие перспективы с точки зрения использования ветростанций. В первую очередь к ним относятся северо-запад страны — Мурманская, Архангельская и Ленинградская области — и юг — Краснодарский край, Карачаево-Черкесия, Ростовская, Волгоградская, Астраханская области, Калмыкия.

Российская ассоциация ветроиндустрии (РАВИ) в 2012 году представила обзор ветроэнергетических проектов в стране. Их развитием занимаются сейчас примерно тринадцать компаний, а число самих проектов близко к пятидесяти. Суммарная мощность всех этих проектов составляет от 2 до 2,2 ГВт. Их старт напрямую связан с принятием мер господдержки.



## Перспективы солнечной энергетики

Солнечная энергетика — один из наиболее быстроразвивающихся секторов возобновляемой энергетики России. Это связано с существенным ресурсным и кадровым потенциалом для производства, наличием технологической базы и с деятельностью «Роснано».

Экономический потенциал развития солнечной энергетики составляет не менее 120 млн тонн условного топлива. Наиболее благоприятными природными условиями для развития солнечной энергетики обладают Забайкальский, Хабаровский, Приморский края, республики Саха и Бурятия, юг европейской части России. Использование солнечных фотоэлектрических установок (СФЭУ) на основе поликремния в средней полосе ограничено большим числом пасмурных дней в зимний период. Солнечная энергетика на основе аморфного кремния имеет хорошие перспективы развития в большинстве субъектов РФ.

**Карта 2. Ресурсы солнечной энергии в России. По данным лаборатории возобновляемых источников энергии и энергосбережения Объединенного института высоких температур РАН**



Сейчас общий объем установленной электрической мощности не превышает 1–2 МВт. Существует также небольшой опыт децентрализованной генерации тепла с использованием энергии солнца в Краснодарском крае, Ростовской области и Бурятии. Ряд проектов был реализован в рамках ФЦП «Энергоэффективная экономика».

Основным фактором, способствующим развитию российской солнечной энергетики, станет наличие собственной технологической базы, включающей производства поликремния и СФЭУ. Так, в России планируется реализовать проекты производства поликремния суммарной мощностью 36 тысяч тонн в год (при ежегодном мировом производстве 80–100 тысяч тонн).

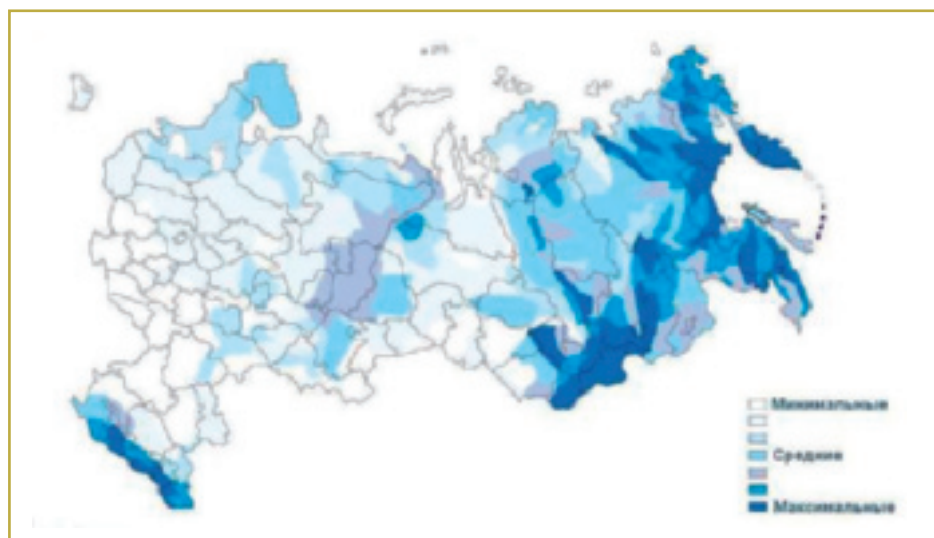
Создаваемые производства ориентированы на экспорт продукции (не менее 90% продукции будет направляться на экспорт в страны ЕС, в первую очередь в Германию). Среди них выделяются проекты «Роснано» и «Ренова» в Новочебоксарске, которые намерены усилить вертикальную интеграцию производства, реализовывать проекты в сфере солнечной генерации и внутри страны.

## Перспективы малой гидроэнергетики

В начале 1950-х гг. Советский Союз занимал лидирующие позиции в мире в области малой гидроэнергетики. В стране существовало несколько сотен малых гидроэлектростанций (МГЭС) в створах малых рек, которые обеспечивали 25% спроса на электроэнергию в сельских районах. По мере развития системы централизованного электроснабжения число МГЭС сокращалось и на сегодняшний день составляет порядка ста объектов.

Гидроэнергетический потенциал сконцентрирован на Северном Кавказе, Урале, в Восточной Сибири, на северо-западе европейской части и на Дальнем Востоке.

### Карта 3. Гидроэнергетические ресурсы для развития малой гидроэнергетики



Потенциал развития малой гидроэнергетики обусловлен в первую очередь:

- небольшим инвестиционным циклом проектов (не более семи лет), короткими сроками возведения объектов (не более двух — трех лет);
- колоссальным экономическим потенциалом замены дизельных генераторов малыми гидроэлектростанциями в изолированных зонах (в районах Северного Кавказа, Сибири, Дальнего Востока);
- наличием готовых площадок (бывших МГЭС) и связанных с ними объектов энергетической инфраструктуры в створах малых рек европейской части России; проекты реконструкции таких МГЭС характеризуются уменьшенными капитальными затратами по сравнению с возведением новых объектов.

## Перспективы биогазовой энергетики

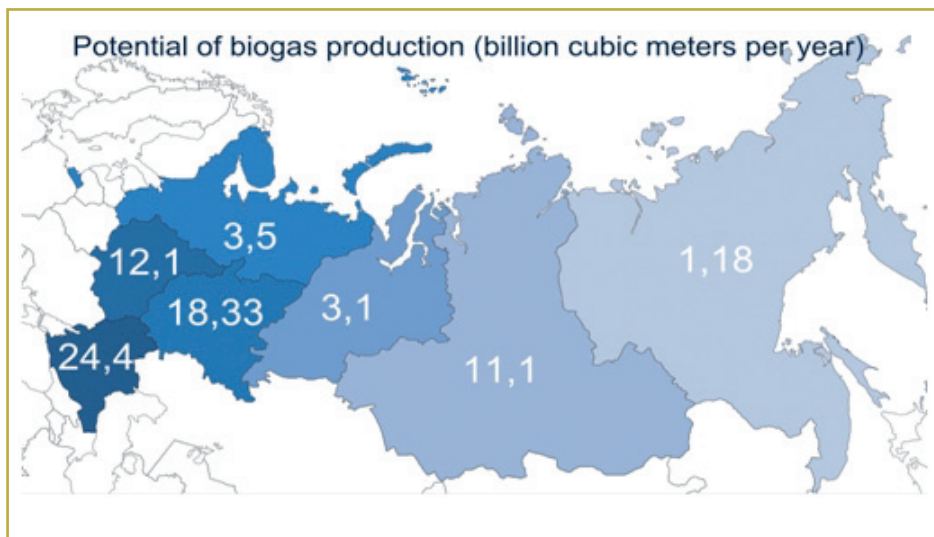
Биоэнергетика — наиболее перспективный вид ВИЭ в России, обладающей огромным потенциалом использования отходов сельского хозяйства, лесопереработки, пищевой промышленности и городских очистных сооружений. В свою очередь, наиболее привлекательным для инвесторов сегментом биоэнергетики становится производство биогаза, которое может предоставить дополнительные источники дохода

от продажи органических удобрений и платы за безопасную утилизацию органических отходов. Применение комплексного подхода при реализации проектов с обязательным решением не только энергетических, но и экологических проблем обеспечивает беспрецедентный рост биогазовой отрасли в ближайшие годы.

В российских условиях по сравнению с прочими видами ВИЭ и традиционными энергоносителями биогаз обладает несколькими преимуществами. Главное преимущество — доступность сырья для работы установки, соответственно, полное отсутствие топливных затрат в структуре операционных расходов. В 95% случаев отходы достаются собственнику установки безвозмездно. Доступность сырья определяет территориальную гибкость: биогазовые установки могут быть размещены в любом районе и не требуют строительства дорогостоящих газопроводов и сетевой инфраструктуры, а также позволяют новому предприятию сэкономить на стоимости подключения к сетям и выделения мощности.

В этой связи необходимо подчеркнуть, что максимальный потенциал сосредоточен в первую очередь в энергодефицитных регионах. В частности, при суммарном потенциале производства биогаза в России до 75 млрд куб. м в год на Южный федеральный округ приходится 24,4 млрд куб. м, Приволжский ФО — 18,3 млрд куб. м, Центральный ФО — 12,1 млрд куб. м. Это выгодно отличает биогазовую энергетику от прочих возобновляемых источников — в России территории их рентабельного использования как правило не совпадают с регионами спроса на получаемую энергию.

#### **Карта 4. Потенциал для производства биогаза (млрд куб. м)**



Благодаря биогазу достигается и технологическая гибкость: его использование дает возможность получения одновременно нескольких видов энергоресурсов — газа, моторного топлива, тепла, электроэнергии. Если сравнивать биогаз с другими видами ВИЭ, например ветро- и солнечной энергетикой, то здесь обнаруживается его важная особенность, которая роднит его с традиционными видами получения энергии, — постоянство ее выработки и максимальное использование установленной мощности. Именно поэтому отсутствие мер по стимулированию развития

сектора не является непреодолимым препятствием для развития биогазовой энергетики — уже в настоящее время при высоких тарифах на электроэнергию и возросших экологических расходах существуют несколько сотен площадок, где возможна реализация высокорентабельных биогазовых проектов.

Наиболее заметный недостаток биогазовой энергетики — большие капитальные затраты в расчете на единицу мощности. Второй ключевой недостаток — узкий диапазон рентабельных проектов, который в большинстве случаев находится в пределах от 1,5 до 5 МВт установленной мощности. Как показывает европейский опыт, обеспечить прибыльность работы установки возможно лишь при бесплатном и бесперебойном снабжении отходами. Далеко не все объекты имеют в своем распоряжении достаточные объемы сырья.

С точки зрения гарантий непрерывного сбыта произведенной электроэнергии наибольшими перспективами обладают проекты, реализованные на городских водоканалах и на предприятиях пищевой промышленности. Если проект не отвечает этим требованиям, необходимо применять кластерный подход в его реализации. На базе одного из источников отходов целесообразно создание центра по утилизации сырья нескольких предприятий для получения синергетического эффекта.

Принятие нормативно-правовой базы, которая позволяла бы собственнику биогазовой станции поставлять излишки электроэнергии в сеть по розничным тарифам, значительно бы расширило экономический потенциал биогазовой отрасли. До момента принятия соответствующих документов наибольшие перспективы развития имеют проекты, представляющие собой автономные энергосистемы.

Помимо ситуации в энергетике главным драйвером роста российского биогазового рынка является тяжелая экологическая ситуация — в России находится значительное число предприятий с большим объемом отходов, которые законодательно запрещены на Западе.

Отсутствие энергетического использования органосодержащих отходов приводит к ежегодному выбросу в атмосферу более 30 млрд куб. м метана, который в 21 раз вреднее углекислого газа по парниковому эффекту.

Тот факт, что в России не применяется широко переработка технологической воды, приводит к многократному удорожанию систем водоснабжения и очистки. Существующие здесь системы накопления жидких стоков агропромышленного комплекса (ежегодно более 500 млн т) приводят к неконтролируемому заражению источников питьевой воды и загрязнению почв.

Только ежегодный экологический ущерб от нарушения регламентов использования навоза и помета в настоящее время оценивается более чем в 11 млрд евро. При этом с учетом достижения показателей, предусмотренных доктриной продовольственной безопасности страны, следует ожидать увеличения поголовья скота и птиц и соответствующего количества отходов их содержания до 1200 млн т в год.

На этом фоне в последние годы в России постепенно растет понимание необходимости ужесточения контроля за отходами. Этому способствует несколько факторов:

- экологические платежи и штрафы могут стать важной частью решения проблемы дефицита бюджета;
- крупный размер российских сельхозпредприятий по сравнению с европейскими фермами приводит к огромному ущербу окружающей среде;
- стоимость экологического ущерба намного превышает размер инвестиций в без-

отходные технологии; в частности, отсутствие решений в области утилизации стоков приводит к ухудшению качества земель, их окислению, снижению стоимости недвижимости в районе агрокомплекса, повышает требования к работе водоканалов и очистных сооружений, приводит к оттоку населения.

Соответственно, биогазовые установки в первую очередь должны представлять собой центр полной переработки органических отходов с получением чистой воды и комплексных микробиологических удобрений.

Применение технологии полной переработки переброженной массы после биогазовой установки позволяет обеспечить отсутствие затрат на утилизацию и снизить срок окупаемости проекта по меньшей мере в два раза. В этом случае сравнение биогазовых станций по стоимости киловатта установленной мощности с прочими видами ВИЭ теряет смысл, поскольку установка представляет собой объект переработки отходов, который окупается только за счет экологической составляющей и представляет получение прочих источников выручки в качестве «бонуса».

О неизбежности комплексного подхода при реализации биогазовых проектов говорит и европейский опыт. С 1 июня 2013 года на территории ЕС в законе об отходах начинают действовать поправки, которые обязывают собственника биогазовых станций заниматься переработкой переброженной массы в удобрения.

Внимание к экологической составляющей биогазовых проектов должно стать основой мер господдержки и в нашей стране. Целесообразно включение биогазовых комплексов в перечень наилучших доступных технологий для использования предприятиями агропромышленного комплекса, пищевой промышленности и водоканалами.

Должен быть реализован комплекс мер по ужесточению контроля за выбросами органических отходов предприятий, собираемости экологических платежей в соответствии с постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 №344.

В том случае, если комплекс мер экологического стимулирования будет принят, в ближайшие годы произойдет бурный рост биогазового рынка в России. Окупаемость биогазовых проектов в российских условиях составляет 3–7 лет. По уровню капитальных затрат, в отдельных случаях, биогазовые установки могут быть сопоставимы с подключением к сетям или со строительством объектов по утилизации отходов.

## **Основные выводы**

Развитие возобновляемой энергетики в России зависит не столько от формирования системы господдержки отрасли, сколько от роста проблем централизованного энергоснабжения и ухода потребителей энергии от этих рисков в сторону локальных энергетических систем.

К 2014–2015 гг. уровень розничных тарифов для конечных потребителей будет превосходить себестоимость собственной генерации на всех видах ВИЭ, за исключением солнечной энергетики, что будет означать массовый переход потребителей в децентрализованную генерацию. Этот процесс примет стихийный характер и будет выражаться в первую очередь в росте интереса к биоэнергетическим проектам. В России, в отличие от западных стран, возобновляемая энергетика будет преимущественно малой и распределенной.

В сегменте централизованной генерации в обозримой перспективе уровень цен оптового рынка, превышающий себестоимость генерации на ВИЭ, достигнут не будет.

В этих условиях для развития сетевой возобновляемой энергетики необходимо будет введение системы государственной поддержки.

Законодательство в этой области в последние годы совершенствовалось крайне медленно, кроме того, были сорваны сроки достижения целевых показателей развития ВИЭ. От механизма «зеленых сертификатов» решено отказаться, проекты использования ВИЭ будут субсидироваться через механизмы долгосрочного рынка мощности. Еще больше усложнена процедура квалификации генератора на основе ВИЭ — теперь он должен быть включен в генеральную схему развития электроэнергетики на основе ВИЭ, которая пока формируется. Существуют опасения, что число объектов, включенных в новую генсхему, будет существенно ограничено.

В конечном итоге масштабы механизмов поддержки проектов «крупной» и сетевой возобновляемой энергетики будут определены соотношением сил двух групп интересов — лоббистов системы государственной поддержки и лоббистов, выступающих против появления такой системы.

## 2.4. Экологизация промышленного сектора и проблемы экономического развития

Александр Шабалдин

Несовершенство государственной природоохранной и энергетической политики в России является одним из ключевых факторов низкого уровня экологичности в экономике. Целью данной статьи является анализ проблем и выявление ключевых факторов, препятствующих активной экологизации и декарбонизации российской экономики.

### Российская промышленность

Доля российской промышленности составляет более четверти в ВВП страны и более 95% в экспорте<sup>1</sup>. В соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД) к промышленному производству относятся следующие виды экономической деятельности: «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды». Ниже представлена статистика<sup>2</sup> за период с 2008-го по 2012 год.

**Таблица 1. Показатели динамики ВВП и промышленности за 2008–2012 годы**

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012
<b>ВВП</b>					
ВВП России в текущих ценах	41276,8	38807,2	46308,5	55799,6	62599,1
Дефлятор ВВП	118,0	102,0	114,2	115,5	108,5
Динамика ВВП по отношению к предыдущему году	105,2	92,2	104,5	104,3	103,4
<b>Доля промышленности в ВВП (в текущих ценах)</b>					
Раздел С. Добыча полезных ископаемых	3 284,6	2 885,4	3 842,8	5 157,3	5 801,4
Раздел D. Обрабатывающие производства	6163,9	5 005,3	5 934,7	7 385,5	8 091,7
Раздел E. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 034,0	1 388,7	1 527,1	1 814,5	1 845,8
Разделы С, D, E	10 482,5	9 279,5	11 304,6	14 357,3	15 738,9
<b>Доля промышленности в ВВП (в процентах)</b>					
Раздел С. Добыча полезных ископаемых	8,0%	7,4%	8,3%	9,2%	9,3%
Раздел D. Обрабатывающие производства	14,9%	12,9%	12,8%	13,2%	12,9%
Раздел E. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,5%	3,6%	3,3%	3,3%	2,9%
Разделы С, D, E	25,4%	23,9%	24,4%	25,7%	25,1%
<b>Динамика промышленности (по отношению к предыдущему году)</b>					
Раздел С. Добыча полезных ископаемых	97,17%	86,13%	116,6%	116,16%	103,72%
Раздел D. Обрабатывающие производства	103,99%	79,62%	103,8%	107,71%	101,02%
Раздел E. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	102,41%	131,69%	96,3%	102,84%	93,80%
Разделы С, D, E	101,60%	86,79%	106,7%	109,92%	101,08%



За период с 2007-го по 2012 год доля обрабатывающей промышленности снизилась на 6,45%, что говорит о том, что весь прирост за последние пять лет в промышленности был достигнут за счет секторов добычи полезных ископаемых и производства энергии. При том, что объем добычи нефти в России (как ключевого экспортного ресурса) вырос на 5,4% с 2007 года (с уровня 491 млн тонн в 2007 году до 518 млн тонн в 2012 году)<sup>3</sup>, общий рост промышленного сектора с 2007 года составил лишь 4,53%<sup>4</sup>. Можно предположить, что рост добычи нефти уже не может быть двигателем экономического развития и его потенциал уже исчерпан. Кризис в обрабатывающей промышленности можно считать затянувшимся, и перспектив оздоровления сектора не видно.

**Таблица 2. Доля различных групп товаров в российском экспорте в 2011 году**

Наименование товара	Объем экспорта (тыс. долл.)	Доля экспорта (в проц.)
Фосфаты кальция, т	337308	0,07%
Руды и концентраты железные, т	3184889	0,62%
Уголь каменный, т	11384612	2,21%
Кокс и полукокс, т	549273	0,11%
Нефть сырая, т	179140097	34,71%
Нефтепродукты, т	94698991	18,35%
Бензин автомобильный, т	2642246	0,51%
Дизельное топливо, т	34012914	6,59%
Топлива жидкие, т	43667543	8,46%
Газ природный, млн куб. м	63782072	12,36%
Электроэнергия, млн кВт·ч	1289294	0,25%
Аммиак безводный, т	1627246	0,32%
Метанол (спирт метиловый), т	339834	0,07%
Черные металлы, т	23818646	4,62%
Чугун переделный, т	2094567	0,41%
Ферросплавы, т	1719494	0,33%
Полуфабрикаты из железа и нелегированной стали, т	7725475	1,50%
Прокат плоский из железа и нелегированной стали, т	5399943	1,05%
Медь рафинированная, т	1620336	0,31%
Никель необработанный, т	4495588	0,87%
Алюминий необработанный, т	7211039	1,40%
Итого	490741405	95,10%
Общий объем экспорта в 2011 г.	516040000	

### Насколько экология важна для инвестиций?

По мнению автора, можно выделить три группы факторов, мотивирующих компании реализовывать мероприятия по улучшению охраны окружающей среды.

1. Экономические механизмы. Во-первых, это механизмы стимулирования: субсидии, налоговые льготы или иные экономические механизмы (например, механизм проектов совместного осуществления в Киотском протоколе). Во-вторых, это механизмы дестимулирования: углеродные налоги, налоги и штрафы за выброс загрязняющих веществ. Все эти меры призваны сделать проекты по улучшению экологии выгодными для бизнеса, а проекты, неблагоприятные для окружающей среды, — невыгодными.
2. Регулирование. К данной группе можно отнести запреты или ограничения на определенные виды деятельности, например путем их лицензирования.
3. Механизмы, не относящиеся напрямую ни к экономическим механизмам, ни к регулированию: имидж компании, корпоративная политика и отношения с акционерами, отношения с неправительственными организациями и общественностью.



Разные механизмы имеют разную мотивацию. Природоохранная политика и политика по экологизации промышленности должна учитывать все факторы и возможности влияния на реальный сектор. Отсутствие комплексного регулирования, учитывающего все факторы мотивации к экологизации, не будет абсолютно эффективным.

## **Роль природоохранной политики**

В России понимание роли природоохранных проблем и экологическая политика значительно ниже, чем в развитых, и уже даже в некоторых развивающихся, странах. Вместе с тем в настоящее время, несмотря на огромный экологический потенциал, ситуация в окружающей среде в нашей стране остается крайне острой. Природоохранные вопросы превратились из чисто экологических в проблемы экономической безопасности. Финансово-экономический кризис способствовал дальнейшему обострению проблем, связанных с состоянием окружающей среды.

Экологическая ориентация развития мировой экономики требует от России пересмотра ее экономической стратегии для того, чтобы не только не потерять свое место в обновленной мировой экономике, но и приобрести в ней более весомое положение<sup>5</sup>.

В российской экономической науке достаточно полно освещены вопросы разработки теории устойчивого развития во взаимосвязи с экологическими проблемами. Однако мало комплексных исследований по эколого-экономической проблематике. Длительный период относительно небольшого внимания к охране окружающей среды в нашей стране, когда к экологии при рассмотрении экономических вопросов относились (и все еще относятся) «по остаточному принципу», обусловил нехватку публикаций на эту тему, особенно по проблемам формирования новых тенденций в политике по охране окружающей среды, а также по вопросам, связанным с экологической деятельностью и политикой транснациональных компаний, формирования новых рынков природоохранных технологий, экологического инвестирования и инноваций.

Влияние на окружающую среду в России оценивают как умеренное, но только из-за того, что более 60 процентов территории не затронуто деятельностью человека<sup>6</sup>. Огромная территория лесов делает Россию «экологическим запасником» мира. Однако экологическая ситуация в России остается крайне острой, и страна находится на одном из последних мест в мире<sup>7</sup> во многих областях охраны окружающей среды. Проблемы окружающей среды уже перестали быть чисто экологическими и прямо затрагивают экономическую безопасность страны.

Основными факторами деградации окружающей среды России служат преобладание в экономике ресурсоемких и загрязняющих окружающую среду отраслей в структуре промышленного производства, высокая степень изношенности основных фондов, относительно низкая степень эффективности использования ресурсов и производства в целом вследствие низкого технологического уровня экономики, явно недостаточное развитие экологического рынка, а также проблемы российской природоохранной политики.

Острая ситуация в сфере охраны окружающей среды во многом связана с экологической политикой России. Среди главных недостатков российской политики можно выделить отсутствие экологических приоритетов в экономической стратегии, включая нехватку четко сформулированной стратегии в природоохранной области, слабое экологическое управление, проблемы в законодательной сфере, отсутствие комплексной системы государственного экологического мониторинга, низкий уро-

вень финансирования природоохранных мероприятий, слабая инновационная активность в природоохранной области, невысокий уровень внимания к экологической культуре населения, явно недостаточное осознание компаниями роли экологического фактора в своей деятельности и некоторые другие<sup>8</sup>.

Несмотря на широкий круг природоохранных законов, законодательная система характеризуется отсутствием комплексного подхода к ее формированию, противоречивостью и наличием многочисленных пробелов, несовершенством правоприменительной практики, неудовлетворительным контролем, крайне ограниченным использованием современных экономических инструментов, а также высоким уровнем коррупции.

В рамках построения инновационной экономики в России выдвигаются цели создать новую систему экологической безопасности и обеспечить условия для экологизации экономики. Ряд российских компаний пришел к осознанию необходимости учета международных экологических принципов ведения бизнеса, в первую очередь это касается крупных компаний, работающих на мировом рынке, особенно нефтегазовой и металлургической отраслей. Отмечается некоторый рост российского экологического рынка.

Вместе с тем принимаемых мер явно недостаточно для того, чтобы не отстать от ключевого направления мирового развития, к тому же они носят непоследовательный характер. Результатом отставания экологизации экономической политики может стать потеря даже имеющихся позиций нашей страны в мире и появление дополнительных препятствий в виде экологических ограничений для доступа на экспортные рынки российских товаров и услуг. Создание барьеров, базирующихся на экологическом регулировании, принимает все более и более активное применение.

Вместе с тем проблема экологического протекционизма как механизм климатической политики начинает изучаться все более активно. В последние годы развитые и ряд развивающихся стран активизировали климатическую политику: Европейский союз, США, Япония, а также Республика Корея и, все более активно, Китай. Практически все ее инструменты могут оказать прямое или косвенное воздействие на доступ на их рынки товаров из России и других стран. Вместе с тем ряд возможных мер внешней торговли политики, являющейся составной частью климатических мероприятий, в первую очередь пограничные компенсационные меры, может прямо влиять на экспорт стран-контрагентов, снижая экспортные поступления, — и, соответственно, на их экономическое развитие. Непосредственную угрозу представляет ожидаемое введение пограничного углеродного налога ЕС на широкую номенклатуру импортируемых товаров; часть критериев их отнесения к этому списку не противоречит правилам ВТО. До настоящего времени был зафиксирован единственный прецедент попытки применения углеродного налога ЕС в области авиационных услуг, однако в будущем существует высокая степень вероятности их более широкого использования, по крайней мере в ЕС и США. Другие страны до сих пор не заявляли о возможном применении пограничного углеродного налога, однако нельзя исключить такую возможность, например, после запуска ими систем торговли квотами.

Последствия введения пограничного налога на внешнюю торговлю и экономику России в настоящее время сложно оценить в связи с неопределенностью перспектив введения ограничений и отсутствием их перечня. Вместе с тем существенная роль экспорта в российской экономике определяет значимость для российских регионов и России в целом возможного применения пограничных компенсационных

мер<sup>9</sup>. Отсутствие ясной политики в сфере регулирования выбросов парниковых газов создает риски как для российского бизнеса, так и для экономики в целом.

### **Неоднородность проблем**

В разных регионах страны существуют специфические экологические проблемы, связанные с экономической деятельностью. Создавать и реализовывать эффективную политику по экологизации промышленности в России необходимо с учетом территориальных особенностей и характера экономики региона. Вероятно, Сибирь и Дальний Восток являются наименее защищенными регионами из-за недостаточности мониторинга, а также из-за структуры экономики.

Поскольку основными игроками на востоке страны являются государственные компании Газпром, Роснефть и Транснефть, то для повышения качества окружающей среды регионов и снижения экологических рисков сотрудничества с Китаем необходимо стремиться к повышению экологической ответственности этих компаний, которые, как показывают наблюдения Всемирного фонда дикой природы (WWF), не отличаются высокой степенью экологической открытости. Необходимо существенное увеличение прозрачности деятельности этих компаний, увеличение степени их законопослушности и публичности, в том числе путем присоединения к различным международным добровольным механизмам обеспечения экологической и социальной ответственности.

Необходимо добиваться принятия более жестких государственных нормативов в отношении качества нефтепродуктов и обеспечивать соблюдение их нефтяными компаниями, в частности, добиваться модернизации восточных нефтеперерабатывающих заводов и выпуска ими соответствующих стандартам Евро-4 и Евро-5 нефтепродуктов<sup>10</sup>. Несмотря на все сложности и отсутствие четких стимулов и политики государства, большое количество экологически ориентированных проектов реализуются в частном секторе, и ключевой мотивацией в таких проектах является экономия.

Одним из примеров является компания «Фениче Рус», реализовавшая ряд проектов по сокращению энергопотребления на заводе АвтоВАЗ. Проекты были реализованы по энергосервисному контракту, что, хотя и обсуждается часто в России, сделано было лишь в нескольких случаях. Было реализовано три проекта: по оптимизации реактивной энергии, по оптимизации отопительной системы и по оптимизации системы производства сжатого воздуха. Общий объем инвестиций в период 2009–2012 гг. составил 23,75 млн евро. Экономия энергии в 2012 году составила более 200 млн рублей<sup>11</sup>.

### **Роль гражданского общества**

Для реализации экологического потенциала необходимо формирование экологической культуры населения и компаний, повышение уровня образования в этой сфере. Существует потребность в широком информировании населения о преимуществах экологически чистой продукции и экологически ответственного поведения. Спрос со стороны общества может являться одним из основных драйверов в экологизации. Переоценивать роль влияния общества на политиков в России не стоит, но влияние инвесторов на компании значительно. Если создавать и поддерживать культуру экологически ответственного инвестирования, то можно побудить компании занимать-

ся вопросами экологичности своей деятельности более интенсивно, так как это будет касаться непосредственно их капитализации.

## **Рыночное регулирование**

Ожидания инвесторов или требования финансовых властей о наличии экологической отчетности или отчетности по устойчивому развитию также являются важным драйвером улучшения экологии. При наличии в политике компаний требований о добровольной сертификации зданий, производственных процессов или требований по энергосбережению данные меры уже применяются по умолчанию и не требуют никаких стимулов от государства.

Для создания таких механизмов необходимо вносить изменения в стандарты отчетности компаний, что может сделать данную отчетность одним из инструментов влияния на стоимость акций. В таком случае экономические стимулы уже будут создаваться непосредственно рынком, что сделает их в перспективе более эффективными, чем государственное регулирование. Результаты применения отраслевых стандартов и повсеместное использование добровольной сертификации хотя и не стоит переоценивать, но стоит учитывать и использовать при создании природоохранной политики.

## **Барьеры**

Существует множество проблем, не позволяющих осуществлять активные действия по экологизации промышленности. Одними из ключевых можно считать:

- преобладание ресурсоориентированных отраслей и отраслей с высоким количеством отходов;
- низкий уровень осведомленности бизнеса и государства о преимуществах и возможностях, которые дает экологически ориентированная политика компании;
- недостаточное регулирование и нехватка адекватной нормативной базы;
- коррупция и бюрократия.

## **Критика прогнозирования и планирования**

Большую проблему для российской экономики, влияющую на возможности улучшения экологичности промышленности, создает качество прогнозирования и планирования. Учитывая структуру российской экономики с ее перекосом в сторону добычи полезных ископаемых, а также высокую долю государственного участия в данном секторе, существует конфликт интересов. Государство само, фактически (через свою собственность) осуществляет деятельность, влияющую негативно на экологию, и само же осуществляет контроль и реализует природоохранную политику. Парадоксально, но вопросы природных ресурсов и экологии в России находятся в ведении одного министерства — Министерства природных ресурсов и экологии.

Когда мы видим, что уровень планирования, осуществляемого государственными институтами, часто страдает от недостатка качества, становится очевидно, что это нелучшим образом отражается на развитии экономики и промышленности в частности. Вопросы экологизации в госпрограммах часто оказываются лишь номинальными или попросту не выполняются.

## Выводы

Для решения экологических проблем в российской экономике необходимо развивать сотрудничество в этой области с технологически передовыми странами и компаниями, учитывая их опыт и уровень развития технологий.

Усиление природоохранного регулирования и передача функций по охране окружающей среды в один независимый орган может стать реальным толчком для положительных изменений. Цели по защите окружающей среды и цели по повышению энергоэффективности экономики и снижению выбросов должны быть интегрированы. Регулирование должно быть четко распределено и, желательно, передано в одно ведомство. Функции охраны и использования природы должны быть разделены — и не должны быть подконтрольны одному ведомству.

Экономическая политика государства может быть изменена в соответствии с задачами по улучшению экологии. Основными инструментами могут стать меры налогово-бюджетного характера: налоговые льготы, субсидии. Также введение углеродного налога с постепенным повышением его величины может дать положительные результаты в долгосрочной перспективе. Развитие добровольных и рыночных механизмов саморегулирования, таких как экологическая сертификация или отчетность для инвесторов, может быть эффективным инструментом, но требует изначальной инициативы со стороны государства.

Развитие институтов гражданского общества и образовательных программ, направленных на повышение осведомленности общества, может простимулировать политиков к принятию, а главное — к реализации адекватного вызовам природоохранного законодательства. Дифференцированная и всеобъемлющая природоохранная политика, равно как и ее соблюдение всеми экономическими агентами, а также политическая воля власти в осуществлении экологизации экономики являются ключевыми факторами необходимых изменений.

---

<sup>1</sup> Расчеты основаны на данных статистики за 2011 год, приведены в таблице 2.

<sup>2</sup> Расчеты произведены автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

<sup>3</sup> По данным ЦДУ ТЭК.

<sup>4</sup> Расчет автора на базе данных статистики ФСГС.

<sup>5</sup> Пискулова Н.А. Экологический вектор развития мировой экономики. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. М., 2011.

<sup>6</sup> World Bank Environment data. >><http://data.worldbank.org/topic/environment>.

<sup>7</sup> Environmental Performance Index 2012. Yale University. >><http://epi.yale.edu>.

<sup>8</sup> Пискулова Н.А. Экологическое развитие и конкурентоспособность России / Н.А. Пискулова // Метаморфозы мировой политики: коллективн. монография / Под общ. ред. М.М. Лебедевой. Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России. М.: МГИМО-Университет, 2012. С. 291–315.

<sup>9</sup> Пискулова Н.А., Костюнина Г.М., Абрамова А.В. Климатическая политика основных торговых партнеров России и ее влияние на экспорт ряда российских регионов. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013.

<sup>10</sup> Экологические риски российско-китайского трансграничного сотрудничества: от «коричневых» планов к «зеленой» стратегии. Исследование Программы по экологизации рынков и инвестиций WWF / Под ред. Е. Симонова, Е. Шварца и Л. Прогуновой. Москва, Владивосток, Харбин: WWF, 2010.

<sup>11</sup> Данные предоставлены заместителем генерального директора ООО «Фениче Рус» Ю. Воронцовой.

## 2.5. Сектор обращения с отходами: текущая ситуация, законодательные рамки, опыт регионов, перспективы

Анна Сычева, Марина Асадчева

### Введение

Изначально проблему бытовых отходов рассматривали в контексте обеспечения безопасности населения и окружающей среды. Вследствие этого в мире наибольшее распространение получила практика захоронения отходов как на оборудованных полигонах, так и на свалках<sup>1</sup>. Такой подход обеспечивал удаление отходов из населенных пунктов, что снижало риски загрязнения и распространения инфекций.

Однако во второй половине XX века эта система оказалась несостоятельной. Стремительный рост объемов отходов и появление в их составе медленно разлагающихся фракций, таких как пластики, привели к быстрому заполнению полигонов, что требовало изъятия из обращения все новых территорий.

В то же время в бытовых отходах увеличивалось содержание вторичных ресурсов, преимущественно упаковочных материалов, которые можно использовать для производства новых товаров или получения энергии. Эти предпосылки привели к тому, что в развитых странах приоритет сместился от захоронения отходов к их переработке. Примером такого подхода может служить иерархия обращения с отходами, принятая в Европейском союзе<sup>2</sup>.

В России на данный момент большую часть бытовых отходов захоранивают. Тем не менее вопрос переработки отходов становится для России очень важным, о чем свидетельствуют планируемые изменения в федеральном законодательстве. Пока же комплексные системы обращения с отходами внедряются лишь в отдельных муниципалитетах, а продвижением идеи переработки отходов занимаются преимущественно некоммерческие организации.

### Текущая ситуация

В 2011 году на территории Российской Федерации образовалось 52,9 млн тонн бытовых отходов<sup>3</sup>. В среднем на душу населения образовалось 400 кг бытовых отходов<sup>4</sup>, что соответствует уровню стран Центральной и Восточной Европы и примерно в два раза ниже уровня стран-членов Организации экономического сотрудничества и развития<sup>5</sup>.

В настоящий момент ни в одном регионе Российской Федерации не создана комплексная система обращения с отходами, предусматривающая минимизацию их вреда для населения и окружающей среды и стимулирующая вовлечение отходов в хозяйственный оборот.

Даже простое удаление образующихся бытовых отходов с территории поселений реализовано в регионах не в полной мере. Например, в Ярославской области доля жителей, не охваченных системой сбора и вывоза отходов, составляет более 10% в городах и около 50% в сельской местности<sup>6</sup>. По данным Министерства регионального развития РФ, в 2010 году треть городских округов и более половины сельских по-

селений не имели схем санитарной очистки<sup>7</sup>. Все это приводит к образованию стихийных свалок на природных территориях вблизи населенных пунктов, в заброшенных карьерах.

Основным способом обращения с бытовыми отходами является захоронение (92–94%), небольшая часть отходов подвергается переработке (4–5%)<sup>8</sup> и сжиганию (2–3%)<sup>9</sup>.

Необходимо отметить, что захоронение отходов зачастую осуществляется без соблюдения санитарных норм. Так, в целом по стране имеется лишь 1399 специально оборудованных полигонов для твердых бытовых отходов (ТБО), при этом количество свалок, санкционированных и несанкционированных, в разы больше — 7 154 и более 17 500 соответственно. Суммарная площадь перечисленных объектов составляет более 50 тыс. га<sup>10</sup>.

Санкционированные свалки не имеют лицензии и не соответствуют требованиям природоохранного законодательства. Свалки не оборудованы должным образом: не имеют гидроизоляции, автомобильных весов, электроснабжения. Но полигонов не хватает — и эти объекты продолжают эксплуатироваться. В целом по стране потребность в полигонах на 75% превышает имеющиеся мощности<sup>11</sup>.

Как санкционированные, так и несанкционированные свалки представляют значительную опасность: размещенные на них отходы не изолированы от грунта, что может приводить к загрязнению грунтовых вод фильтратом, и не защищены от возгорания.

Переработка бытовых отходов развита слабо, несмотря на то что в крупных городах доля вторичных ресурсов в отходах составляет более 50%, что сопоставимо с показателями развитых стран<sup>12</sup> (рис. 1). В жилом секторе, за единичными исключениями, отсутствует практика раздельного сбора бытовых отходов, что создает значительные препятствия для их дальнейшей переработки.

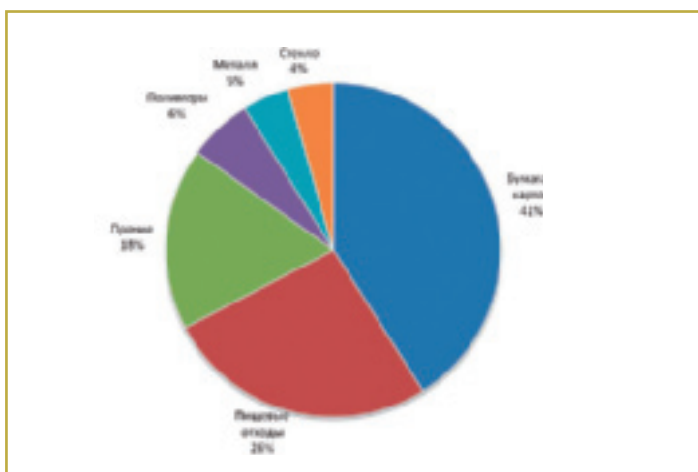


Рис. 1. Морфологический состав бытовых отходов Москвы<sup>13</sup> по состоянию на 2001 год

Некоторое количество вторичных ресурсов удастся извлечь при сортировке смешанных отходов на мусороперерабатывающих комплексах при полигонах и санкционированных свалках. Как правило, выборка полезных фракций осуществляется вручную. Сотрудники, работающие на сортировке, подвергаются значительным рискам из-за наличия в смешанных отходах ртути, возбудителей инфекций, токсичных веществ.



На рисунке 2 представлены уровни переработки бытовых отходов городских поселений по федеральным округам.

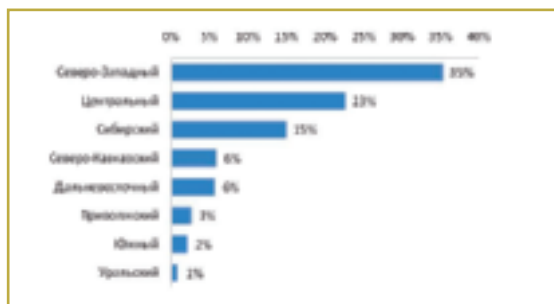


Рис. 2. Переработка бытовых отходов городов в федеральных округах (в объемных процентах)<sup>14</sup>

Незначительная часть бытовых отходов поступает на переработку из пунктов приема вторичных ресурсов. Например, в Москве в 2011 году в приемные пункты поступило 27,60 тысячи тонн отходов, что составляет 0,5% от общего объема бытовых отходов города<sup>15</sup>.

Сжигание — наименее распространенный способ обращения с бытовыми отходами. На мусоросжигательные заводы поступают смешанные отходы из жилого сектора, что создает угрозу попадания в отходящие газы ртути и токсичных органических соединений, таких как бромированные пламегасители, а также образования шлаков с высоким содержанием тяжелых металлов. Особую обеспокоенность это вызывает в связи с расположением мусоросжигательных заводов в непосредственной близости от жилых кварталов.

### Анализ текущего законодательства

Основной причиной существующего положения дел в области обращения с отходами является несовершенство нормативно-правовой базы и экономических механизмов. Пробелы в действующем законодательстве можно разделить на две группы: препятствия на пути организации системы сбора и удаления бытовых отходов и недостаточное стимулирование переработки отходов.

В сельских поселениях, в отличие от крупных городов, система сбора и удаления отходов зачастую отсутствует. Одной из причин этого является неэффективное разделение полномочий между муниципальными и региональными властями. Согласно федеральным законам 89-ФЗ<sup>16</sup> и 131-ФЗ<sup>17</sup>, организация сбора и вывоза бытовых отходов относится к вопросам местного значения поселения, но эти обязанности не подкрепляются соответствующим финансированием. Также, в соответствии с указанными законами, организация переработки бытовых отходов является прерогативой муниципальных районов. Однако на практике достаточными полномочиями и ресурсами, в том числе по привлечению инвестиций для реализации этих целей, обладают лишь субъекты федерации.

Другим важным аспектом проблемы является отсутствие ответственности для физических лиц за отсутствие договора о вывозе отходов. На практике это приводит к тому, что жители коттеджных поселков и садовых товариществ оставляют отходы на стихийных свалках.



Для крупных городов наиболее остро стоит вопрос переработки образующихся отходов, однако эта практика не поддерживается существующим законодательством. Так, извлечение из отходов полезных фракций не поощряется. В частности, не введен запрет на захоронение и сжигание вторичных ресурсов. Также отсутствует налог на сжигание отходов и размещение их на полигонах, что приводит к установлению низких тарифов на захоронение. В данных условиях мусоровывозящим компаниям оказывается выгоднее вывозить отходы на полигоны, чем передавать их переработчикам.

Компании, осуществляющие переработку отходов во вторичное сырье или товары, в данный момент не получают государственной поддержки. Статья 14 Федерального закона «Об охране окружающей среды», предписывающая предоставление предприятиям налоговых льгот при использовании вторичных ресурсов и переработке отходов, на практике не применяется. Отсутствует государственный заказ на продукцию из отходов. Серьезным недостатком российского законодательства также является отсутствие ответственности производителей и импортеров за переработку товаров, утративших потребительские свойства.

## Планируемые изменения

Еще в 2008 году на высшем уровне была поставлена задача создать отходоперерабатывающую отрасль в кратчайшие сроки. Однако только в последние два года были предприняты шаги, свидетельствующие о намерении государства создать комплексную эффективную систему обращения с отходами.

На момент написания статьи был подготовлен ко второму чтению проект Федерального закона №584399-5 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», содержащий поправки, направленные на совершенствование системы управления потоками отходов и обеспечение экологической безопасности, а также развитие экономических механизмов для стимулирования переработки отходов.

Также разработан законопроект о возмещении вреда, нанесенного окружающей среде, определяющий механизмы установления, оценки и ликвидации ущерба окружающей среде, связанного с прошлой и текущей хозяйственной деятельностью. Ниже будут перечислены наиболее значимые изменения (касающиеся твердых бытовых отходов), заложенные в указанных выше документах.

- Предлагается перераспределить полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по организации обращения с твердыми отходами. В частности, передать полномочия по организации сортировки, переработки, обезвреживания и захоронения отходов на уровень субъектов Российской Федерации. Также разработан законопроект о возмещении вреда, нанесенного окружающей среде, определяющий механизмы установления, оценки и ликвидации ущерба окружающей среде, связанного с прошлой и текущей хозяйственной деятельностью. Ниже будут перечислены наиболее значимые изменения (касающиеся твердых бытовых отходов), заложенные в указанных выше документах.
- Вводится иерархия способов обращения с отходами, в соответствии с которой приоритет отдается предотвращению образования отходов и их вторичной переработке.

- Планируется поэтапное введение запрета на захоронение ряда вторичных ресурсов (бумага, ПЭТФ, металлы, стекло и др.) и налаживание их отдельного сбора.
- Вводится механизм залоговой стоимости тары.
- Предлагается заменить лицензирование созданием саморегулируемых организаций операторов по обращению с отходами.
- Планируется введение принципа расширенной ответственности производителя и импортера товаров за обеспечение использования, обезвреживания и (или) захоронения своей продукции, утратившей потребительские свойства. Производитель (импортер) может реализовать свою ответственность самостоятельно или путем отчислений в специальный резервный фонд.

Следует отметить, что на данный момент среди компаний-производителей, переработчиков, независимых экспертов нет согласия по предложенным поправкам.

Больше всего вопросов и споров возникает вокруг замены лицензирования созданием саморегулируемых организаций и механизмов реализации принципа расширенной ответственности производителей (импортеров). Например, много споров вокруг того, следует ли вообще вводить саморегулирование отрасли; создавать целевой резервный фонд, куда будут идти отчисления производителей (импортеров); кто должен управлять этим фондом (государство или объединение переработчиков) и т. п.

Значительная часть опасений и вопросов вызваны тем, что в поправках<sup>18</sup> многие важные детали не прописаны, а отданы на дальнейшее усмотрение Правительства РФ или Министерства природных ресурсов РФ. Например, правительство будет в дальнейшем определять перечень продукции (за производство и импорт которой придется платить), размеры, порядок расчета и уплаты отчислений и т. д. Не прописаны условия, при которых предприятие сможет утилизировать отходы самостоятельно и не платить деньги в фонд, это должно сделать в дальнейшем федеральное ведомство (Минприроды).

## Опыт регионов

В целом в стране пока не созданы условия для развития переработки отходов, но можно привести примеры муниципалитетов, которым удалось создать работающие схемы грамотного обращения с отходами.

Компания L&T создала в городе Дубне (Московская область) комплексную систему управления бытовыми отходами, основанную на раздельном сборе отходов. В жилом секторе были установлены контейнеры для сбора отходов в два потока: перерабатываемые (сухие) и неперерабатываемые (влажные) отходы. Отходы из первого потока отправляются на сортировочную линию компании, где из них вручную выделяют ценные фракции: макулатуру, пластик, металл, — которые затем продаются перерабатывающим предприятиям. «Хвосты» сортировки и отходы из второго потока поступают на один из двух городских полигонов, находящихся в управлении компании. В 2012 году компании удалось отсортировать и передать на переработку около 8% бытовых отходов. Такой низкий уровень использования связан с отсутствием в регионе предприятий-переработчиков ряда вторичных ресурсов.

Компания стремится привлечь жителей Дубны к участию в раздельном сборе отходов за счет введения дифференцированного тарифа для перерабатываемых и неперерабатываемых отходов и проведения просветительских мероприятий. В даль-

нейшем планируется использовать накопленный опыт для создания аналогичных систем обращения с отходами в других малых городах.<sup>19</sup>

Опыт L&T показывает, что создание комплексной системы обращения с отходами в муниципальном образовании возможно лишь при поддержке крупной компании, которая контролирует все этапы сбора и переработки бытовых отходов: раздельный сбор в жилом секторе, транспортировку, сортировку и захоронение. Также программы по раздельному сбору бытовых отходов реализуются в городе Кирове<sup>20</sup>, городе Заречном Пензенской области<sup>21</sup>, поселке Каменники Ярославской области<sup>22</sup>.

Важным элементом системы обращения с отходами является сбор и утилизация опасных бытовых отходов. С 2010 года на территории Санкт-Петербурга реализуется проект «Экомобиль», который представляет собой мобильный пункт приема опасных отходов от населения. «Экомобиль» принимает ртутные лампы и градусники, элементы питания, бытовую и оргтехнику, лаки и краски. Также с 2012 года в городе работают стационарные пункты приема опасных отходов и экобоксы — терминалы для сбора ртутных ламп и батареек. Проект реализуется городским Комитетом по природопользованию, охране окружающей среды и экологической безопасности и ГУП «Экострой». В 2012 году благодаря работе «Экомобилей» и стационарных пунктов было собрано и передано на утилизацию или захоронение более 32 000 энергосберегающих ламп, более 4 000 ртутных медицинских приборов и более 100 000 батареек.<sup>23</sup>

### Инициативы некоммерческих организаций

В последние годы проблема отходов вызывает все больший общественный резонанс. Причиной этого является повышение информированности населения об опасности отходов для здоровья человека.

На территории Российской Федерации действуют как международные, так и российские некоммерческие организации, работающие в сфере пропаганды грамотного обращения с отходами: Гринпис, движение «Мусора.Больше.Нет», Коалиция «PRO Отходы», движение «Раздельный сбор», Зеленое движение России ЭКА. Основными направлениями работы общественных организаций являются ликвидация стихийных свалок, пропаганда раздельного сбора отходов, просветительская деятельность.

Неспособность муниципальных образований организовать сбор и вывоз бытовых отходов приводит к появлению свалок в местах отдыха, вблизи поселений, в заброшенных карьерах. Движение «Мусора.Больше.Нет» борется с этой проблемой путем проведения акций по уборке с привлечением отдыхающих и местных жителей. В 2012 году движение организовало всероссийскую акцию «Сделаем», в рамках которой более 85 000 человек убрали с природных территорий 1 900 тонн мусора.

Альтернативный способ борьбы со свалками предложил проект Ecofront.ru. С помощью этого приложения можно отправлять жалобы в государственные органы, прилагая к ним фотографии замусоренных территорий.

Важной частью работы общественных организаций является пропаганда раздельного сбора и переработки отходов. Так, Гринпис создал карту пунктов приема вторичных ресурсов для ряда городов России. Движения «Раздельный сбор» и ЭКА регулярно проводят акции по приему от населения бытовых отходов. Проект «Разделяй и здравствуй!» организует раздельный сбор отходов на массовых мероприятиях: фестивалях и ярмарках. Целью таких акций является привлечение внимания к проблеме отходов и просвещение населения. В ряде городов инициативными группами

и некоммерческими организациями налажен сбор макулатуры в общественных местах: возле супермаркетов (фонд «Зеленый лист», Волгоград)<sup>24</sup>, в библиотеках (движение «Мусора.Больше.Нет.Калининград»)<sup>25</sup>.

Некоммерческие организации также являются для населения источником актуальной информации о проблеме отходов. В 2008 году Гринпис опубликовал исследование Игоря Бабанина «Мусорная революция»<sup>26</sup>, в котором проанализированы преимущества и риски различных способов обращения с отходами. В 2012 году Коалиция «PRO Отходы» открыла в Москве эколого-просветительскую площадку «Центр экономики ресурсов на Флаконе», где регулярно проводятся семинары по грамотному обращению с отходами, а также работает пункт приема вторичных ресурсов. Коалиция разработала и опубликовала ряд информационных материалов по проблеме отходов<sup>27</sup>.

## Заключение

На сегодняшний день в России по-прежнему большая часть бытовых отходов подвергается захоронению. Тем не менее в последние годы в сфере обращения с отходами наметились положительные изменения. Так, уже третий год идет работа по формированию федерального законодательства в области обращения с отходами. В целом в стране пока не созданы условия для развития переработки отходов, но в России уже есть примеры муниципалитетов, которым удалось создать работающие схемы грамотного обращения с отходами. Общественное движение в поддержку решения проблемы отходов набирает силу, ведется активная деятельность по ликвидации стихийных свалок, продвижению идей раздельного сбора и переработки отходов. Таким образом, в стране на сегодняшний день есть хорошие предпосылки для создания эффективной системы обращения с отходами. Будут ли они реализованы, покажет время.

---

<sup>1</sup> What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management, Urban Development Series, World Bank, 2012.

<sup>2</sup> Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives.

<sup>3</sup> О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году. Государственный доклад.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management, Urban Development Series, World Bank, 2012.

<sup>6</sup> Ярославская область: проблемы ТБО и пути их решения // Твердые бытовые отходы. 2012. №8.

<sup>7</sup> Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» в субъектах Российской Федерации. Аналитический доклад о ходе реализации Указа Президента Российской Федерации от 28.04.2008 №607.

<sup>8</sup> Пресс-конференция руководителя Росприроднадзора В.В. Кириллова в ИА РБК 19.10.2011 г.  
>><http://rpn.gov.ru/node/5358>.

<sup>9</sup> «Источники выброса ртути в России. Обзор ситуации в шести городах страны», июнь 2010 год, подготовлен Центром «Эко-Согласие».

<sup>10</sup> Пресс-конференция руководителя Росприроднадзора В.В. Кириллова в ИА РБК 19.10.2011 г.  
>><http://rpn.gov.ru/node/5358>.

- <sup>11</sup> Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» в субъектах Российской Федерации. Аналитический доклад о ходе реализации Указа Президента Российской Федерации от 28.04.2008 №607.
- <sup>12</sup> Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт, обезвреживание): справочник / В.Г. Систер [и др.]. Москва, 2001. См. также What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management, Urban Development Series, World Bank, 2012.
- <sup>13</sup> Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт, обезвреживание): справочник / В.Г. Систер [и др.]. Москва, 2001.
- <sup>14</sup> Основные показатели охраны окружающей среды. Статистический бюллетень. Росстат, 2011.
- <sup>15</sup> О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году. Государственный доклад.
- <sup>16</sup> Об отходах производства и потребления. Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ.
- <sup>17</sup> Об общих принципах реализации местного самоуправления в Российской Федерации. Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ.
- <sup>18</sup> О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления. Проект Федерального закона №584399-5.
- <sup>19</sup> >><http://naukograd-dubna.ru/news/6452>.
- <sup>20</sup> >><http://bnkirov.ru/articles/4333>.
- <sup>21</sup> О внесении изменений в постановление Администрации от 13.12.2010 №1795 «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Селективный метод сбора отходов на территории ЗАТО г. Заречный Пензенской области на 2011–2014 годы». Постановление Администрации города Заречного от 23.12.2010 №1893.
- <sup>22</sup> Опыт организации раздельного сбора бытовых отходов на территории сельских поселений Рыбинского района Ярославской области. Часть 2. Основы стратегии обращения с твердыми бытовыми отходами на муниципальном уровне. Ярославль, 2011.
- <sup>23</sup> >><http://infoeco.ru/ecomobile>.
- <sup>24</sup> >>фондзеленыйлист.рф.
- <sup>25</sup> >>чистый-калининград.рф.
- <sup>26</sup> Бабанин И. Мусорная революция. ОМННО «Совет Гринпис», 2008.
- <sup>27</sup> >><http://www.proothody.com/uslugi/informatsionnye-materialy>.

# 3

Устойчивое  
развитие городов  
и регионов

### 3.1. Планирование городов и регионов: проблемы роста городов, городская экология, перспективы устойчивого городского развития

Данияр Юсупов

Неоднократно замечено, что постсоветский урбанистический ландшафт в чем-то сродни средневековому: в нескольких крупных городах формируются центры управления ресурсами территорий, в них же концентрируются возможности реализации стратегий развития в постсоветских экономических условиях. Это обстоятельство приводит к притоку в эти немногие города наиболее экономически активной и перспективной части населения и, соответственно, к оскудению социального ландшафта малых городов и территорий.

Этот процесс «реурбанизации» происходит на фоне резкого (почти вдвое за два года) и продолжительного (на период уже более чем 12 лет) повсеместного падения естественного прироста населения в России.

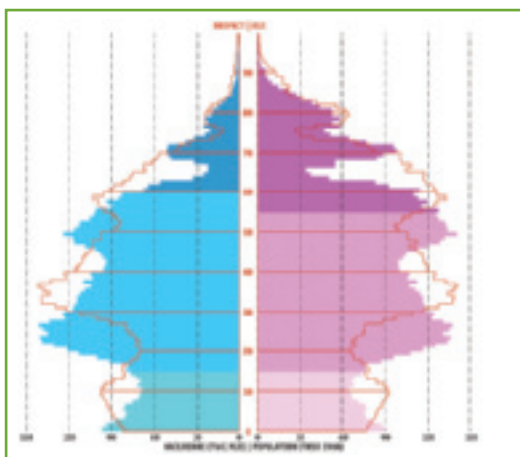


Рис. 1. Сравнительный график половозрастной структуры населения России 2010 и 2020<sup>1</sup>

Падение естественного прироста населения более чем в два раза на протяжении 90-х годов порождает затяжной дефицит социальных ресурсов в середине века.

На выходе из первой декады нового столетия мы можем констатировать:

- На фоне деиндустриализации и диверсификации городских экономик ряд крупных (от миллиона населения) городов в России имеют как ресурсы, так и перспективы стратегического развития, а также располагают некоторым человеческим капиталом, готовым к качественно иному (пока еще не вполне концептуально определенному) укладу жизни в изменяющихся экономических условиях.
- Те же процессы приводят к «вымыванию» ресурсов и перспектив развития из малых городов и территорий, за исключением тех, что расположены в контактных поясах крупных городских агломераций. Это представление нашло свое наиболее яркое выражение в известном высказывании бывшей главы Минэкономразвития Эльвиры Набиуллиной<sup>2</sup>.
- Для природного комплекса эта ситуация оборачивается выраженным падением интенсивности землепользования (даже в пределах агломераций), что, с одной сто-

роны, оставляет возможности для естественной регенерации экосистем на обширных территориях после продолжительного периода интенсивной индустриальной эксплуатации, но, с другой стороны, в зарегулированных экосистемах, где на неиспользуемых землях нарушен уход за ключевыми компонентами систем, приводит к разбалансировке экосистем невозполняемой естественной саморегуляцией.

- В целом ключевые процессы и возможности для проектов устойчивого развития в области городского планирования в России сейчас, и еще на долгий период, находятся на пересечении социальной и экономической сфер и весьма слабо задействуют природную сферу. Природная сфера в планировании, как и прежде в советский период, занимает два полюса — охрана природных объектов (проекты особо охраняемых природных территорий множатся в количестве, но не прогрессируют в качестве) и использование ресурсов (в том числе в проектах развития туризма) — и оба направления по существу не имеют выражения как проекты развития ни социальной сферы, ни экономической.

Приоритетное направление, которое объединяет все три сферы в перспективе устойчивого развития, связано с анализом или проектированием в масштабе территории или в масштабе времени (консалтинг по развитию территорий, подготовка схем территориального планирования, стратегий и концепций развития регионов и территорий, прогнозирование развития и тому подобное). Именно это направление связано с оценкой эффективности использования ресурсов и реально отличает проекты развития от проектов реализации конкретных частных или отраслевых интересов.

Однако пакеты рекомендаций, проекты видения, тезисы аналитических отчетов и концепции, генерируемые профессиональным и экспертным сообществом проектировщиков, прогнозистов и консалтеров, не имеют по ряду причин опоры на реальных агентов изменений, и остаются «красивыми картинками недостижимого будущего».

Наиболее частый случай в проектах такого рода — ситуация, когда в рамках проектного видения устойчивого развития не представляется возможным ни сконфигурировать, ни привлечь интересы реальных участников проекта. Это происходит из-за ограниченности ресурсов, механизмов и полномочий в распоряжении различных типов участников, их мощности, связности и взаимозависимости их интересов (их интересы расположены в непересекающихся плоскостях и слишком краткосрочны — то есть не пересекаются и во времени). Единственным относительно успешным жанром проекта в такой ситуации становится так называемая «концепция устойчивого развития», которая по существу является не проектом, а развернутой во времени деятельно-образовательной практикой (по сути комбинацией из социального инжиниринга, design thinking тренингов, партисипаторного проектирования, геймштормингов, деловых игр и других интерактивных форматов) по вовлечению, воспитанию, выращиванию нужных типов участников проекта и их интересов. Однако в связи с тем, что такие проекты обычно длительны, они не популярны среди заказчиков, исполнителей, способных их делать в России единицы, а известные немногочисленные проекты инициировались в исключительных патовых ситуациях, когда у заказчиков (обычно региональных администраций) иссякали все мыслимые ресурсы и перспективы развития.

Что же касается зон градостроительного развития, то факторы устойчивости неравномерно развиты в различных плоскостях выработки и принятия решений. Так, в области девелопмента базового уровня (ленд-девелопмента) воспроизводство



основного ресурса отрасли на текущий момент не зависит от природных или социальных факторов, а скорее контролируется на уровне непосредственных персональных связей бизнеса с администрациями (так называемый «административный ресурс»). Однако ввиду того, что меры против земельных спекуляций в интересах обеих сторон не применяются, это привело к распространению этого явления в непосредственном окружении больших мегаполисов (и даже привлекло капиталы в международном масштабе). Это явление характеризуется хорошо известным и трудно устранимым эффектом, когда в окружении городов появляются обширные пятна земли настолько высокой стоимости, что всякое строительное действие на ней не имеет экономического смысла. В окружении Санкт-Петербурга в дополнение к этому наблюдается другое явление — производство земли высокой стоимости путем намыва новых территорий в акватории мелководного Финского залива. И это явление уже имеет не только негативный социально-экономический эффект и сомнительную роль в градостроительном развитии, но и непредсказуемо влияет на природный комплекс. Такой эффект может сказаться и положительно на развитии отдельных компонентов в нарушенных природных экосистемах пригородных ландшафтов, но факт заключается в том, что такое прогнозирование не проводится в составе таких проектов.

На уровне строительного девелопмента картина факторов устойчивости развития выглядит принципиально иначе. Долгое время (полторы-две декады) после наступления рыночных отношений стояла задача сохранения основных активов строительной отрасли, преобразование ее в бизнес-форматы, развитие девелопмента как формы деятельности и первичной капитализации отрасли. Это привело к развитию строительного девелопмента как естественной (натуральной) системы в условиях обширного (казалось — практически неограниченного) неосвоенного ресурса. Но за этот же период администрации утеряли или не выработали средства контроля за развитием этой деятельности и, соответственно, пропустили момент, когда этот контроль следовало вводить в целях гармоничного и сбалансированного развития как городских территорий, так и самой отрасли. В результате такого «дикого» неконтролируемого развития к настоящему моменту можно наблюдать несколько индикаторов «выработки» отраслью первичного ресурса: рост в геометрической прогрессии количества по существу ничем качественно не отличающихся проектов в очевидной разбалансировке с реальными объемами освоения рынком (признаки ситуации девелоперского «пузыря»).

Положительный эффект состоит в том, что, исчерпав свои внутренние ресурсы, отрасль формирует запрос администрациям на формулирование стратегии развития на относительно долгосрочную перспективу, положений градостроительной политики и в целом создания ясных правил градостроительной деятельности, до сих пор не имеющих четких установлений вследствие обстоятельств «дикого» периода развития. Отрицательный эффект состоит в том, что естественные обстоятельства рынка и социально-экономического ландшафта сформировали практически единственный экономически рентабельный формат застройки — многоквартирный многоэтажный жилой дом повышенной этажности (около 22-х этажей). (Похожий эффект сложился также и в области складской недвижимости, но в этом случае негативные последствия легко устранимы в рамках обычной рыночной деятельности). При неразвитых формах собственности и формах управления собственностью (практически отсутствуют соседства, территориальные общественные управления и кондоминиумы), способах использования жилья (практически весь рынок арендного жилья находит-

ся в теневой области экономики) и установившейся тенденции к инвестированию конечным пользователем в покупку жилой площади такой формат застройки соответствует чрезвычайно заниженным запросам на качество застройки и окружения и закладывает основу для трудноустраняемых негативных социально-экономических эффектов в будущем (например, трущобизация такой застройки, дискретно распределенные незаселенные или неиспользуемые квартиры, имеющие доступ к инженерной инфраструктуре, выраженную разбалансировку инфраструктуры социального обслуживания, невозможность консолидации неэффективно или не по назначению используемой дискретной собственности и т. п.). Показательно, что в условиях жестко определенного естественными рыночными условиями формата на фоне пониженных темпов реализации продукта девелоперы ищут возможности выделить свой проект на общем фоне предложений, в этих целях нередко прибегая к средствам эко-девелопмента и социально ориентированных качеств застройки. В особенности это характерно для девелопмента, который в поисках путей преодоления ситуации стагнации размещает предложения на новых для себя рынках. Однако все эти признаки почти всегда имеют исключительно рекламно-имиджевый характер, и в фазе реализации они обычно исчезают, обнаруживая неотличимую от прочих предложений сущностную основу такого проекта.

Однако в сфере инженерного оснащения застройки наблюдаются признаки положительных сдвигов. Новые или развивающиеся инженерные компании в фазе освоения новых для себя рынков и масштабов деятельности настойчиво продвигают комплекс «зеленых» инженерных решений в проектах новой жилой застройки. Однако и здесь ввиду определенных факторов эти решения направлены не на долгосрочные экономические и экологические эффекты, а на снижение стартовых затрат в проекте (снижение требуемых и расчетных объемов ресурсов при подключении к магистральной инфраструктуре). По этой причине такие решения фактически не имеют выраженных выгод в отношении экологии.

Что касается факторов устойчивости в социальном ландшафте, то в некоторых крупных городах наблюдаются признаки положительных сдвигов. В основном они связаны с тем, что вопрос базовой обеспеченности жильем и основными городскими инфраструктурами, формировавший на протяжении последнего полувека повестку градостроительного развития в России, постепенно (но отнюдь не повсеместно) сменяется формирующимся запросом на качество этой обеспеченности. Наиболее активна в формировании этого запроса немногочисленная прослойка относительно обеспеченной молодежи и людей среднего возраста (молодых предпринимателей, представителей творческих профессий, студенчества) и по большей мере связана с необходимостью для них проектировать свое дальнейшее будущее хотя бы в обозримой перспективе. Этот запрос в немалой степени связан с факторами окружающей природной среды, перспектив социального развития, разнообразия форм и способов деятельности, роли культурного наследия в сохранении и развитии идентичности мест. В основном он сфокусирован на улучшении городской среды постсоветских городов в перспективе их постиндустриальной трансформации.

В известной мере в содержании запроса значительную роль имеет «импорт представлений», ряд которых не всегда приложимы к условиям социокультурных особенностей постсоветского ландшафта. Неспособность администраций и девелоперов адекватно реагировать на такой запрос (в основном из-за того, что этот запрос считается малозначимым — он нераспознаваем через практикуемую и унаследованную

еще с советского времени систему количественных показателей) образует некий вакуум, преодолеваемый «снизу» различными, обычно яркими, формами так называемого «тактического» урбанизма, урбанистического активизма, городского партизанства и прочими подобными явлениями. Поскольку представители медиасообщества также происходят в основном из этой же среды, а эта деятельность представляет собой удобный для медиаконтента материал, она обретает широкое и повсеместное освещение в СМИ (в особенности в онлайн-изданиях), что, в свою очередь, приводит ко все более тесному вовлечению в эту деятельность местного самоуправления.

В этой тенденции прослеживаются два полезных следствия. Несмотря на то, что подавляющее большинство жителей городов страны не имеют к этому явлению прямого отношения, — живут, как и жили, в скудных рамках имеющихся в их распоряжении возможностей<sup>3</sup>, — именно в этой сфере формируется новый условный стандарт городской жизни, в значительной мере (вследствие необходимости проектировать будущее) включающий в себя факторы устойчивого развития. Благодаря широкой поддержке СМИ этот стандарт, формируемый в основном в крупнейших мегаполисах, распространяется на малые города их агломераций, а в перспективе и на остальные города страны.

Другое полезное следствие обозначившейся тенденции состоит в том, что в рамках участия местного бизнеса и местного самоуправления в этих «малых» проектах развития по улучшению городской среды выявилось недостаточная роль — и в целом неполнота — концепции местного самоуправления. Очевидна разбалансировка между способностью региональной власти и бизнеса регионального масштаба к созданию проектов развития «сверху» и институционально обусловленной неспособностью местной власти, местных сообществ к участию и поддержке этих проектов «снизу». В целом в профессиональной и управленческой сфере кое-где наметилось формирование представления о выгодах перехода от развития характерными для советской эпохи ресурсозатратными вертикально организованными модернистскими проектными рывками к более устойчивому развитию через поток дискретных, но повсеместных проектов развития в различных сферах с поддержкой «снизу» и «в горизонтали».

Последний, наиболее глубокий аспект, препятствующий распространению устойчивого развития, в том числе и в градостроительстве, — почти полное и повсеместное отсутствие на текущий момент в российском обществе института наследования достижений. В частности, это проявляется в том, что любое начинание — административное или предпринимательское, фактически заканчивается (или сильно теряет в качестве) с уходом или отступлением (по различным причинам — перевыборы, переназначение, увлечение новыми проектами, смена тактики или ориентиров развития) зачинателей. Практически все сколь-либо значимые проекты развития — это персональные стратегии развития конкретных заинтересованных лиц, проектирующих эти стратегии в рамках распознаваемых или созданных ими возможностей в русле своего личного понимания контекста. Это явление кроссмасштабно: оно касается как крупных инициатив развития (административных, государственных или частных корпораций), так и значительно более мелких (групповых, семейных, коллективных). В течение жизни одного поколения могут возникнуть и сгинуть безрезультатно (и хорошо, если без негативных последствий) несколько проектов развития независимо от масштаба. Это неспецифичная для российских условий ситуация, она типична и весьма распространена, но для России она довольно новая и не вполне известная, и общество еще не осознало, не выработало или не импортировало

соответствующих инструментов и институций, не освоило или не создало адекватной социальной культуры.

В такой ситуации наиболее развитые представления об эффектах устойчивого развития, даже включенные в состав социально-экономического прогноза или градостроительного проекта, остаются просто безадресными — попросту нет таких агентов изменений, которые могли бы увидеть себя или свои выгоды в относительно отдаленной перспективе. Наиболее устойчивым (долговременным) типом заказчика на эффекты устойчивого развития в такой ситуации выступают сообщества (рис. 2) — при смене конкретных персоналий, составляющих членство в сообществе, общая для всех членов сообщества цель сохраняет актуальность во временной перспективе для сообщества как цельности. На текущий момент эта тенденция наиболее ярко проявляется в профессиональных сообществах, есть отдельные спорадические примеры проявления активности локальных (территориальных) сообществ.



**Рис. 2.** Доля участия в распоряжении пространством Московского метрополитана различных категорий участников пространства<sup>4</sup>

Если участники пространства «сверху» способны создать качество пространства, то поддержка и воспроизводство качества пространства (забота о качестве пространства) — прерогатива сегмента «снизу», участие которого к настоящему моменту в России очевидно недостаточно развито.

На текущий момент можно с уверенностью констатировать факт того, что перспектива устойчивого развития городов и регионов в России сосредоточена по меньшей мере в конкретных проектных, планировочных, технических и управленческих решениях, но в большей мере — в создании, выращивании, воспитании и продвижении заинтересованных в эффектах устойчивого развития агентов изменений во всех сферах и стратах общества — фактически в создании внутреннего социального заказчика на устойчивое развитие.

<sup>1</sup> Демографический ежегодник России — 2012 год. Федеральная служба государственной статистики >>[http://www.gks.ru/bgd/regl/B12\\_16/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B12_16/Main.htm). См. рис. 1.

<sup>2</sup> Доклад министра Э.С. Набиуллиной на пленарном заседании Московского Урбанистического форума «Глобальные решения для российских городов», Москва, 08.12.2011. Тезисы >>[http://www.economy.gov.ru/minec/press/news/doc20111208\\_004](http://www.economy.gov.ru/minec/press/news/doc20111208_004).

<sup>3</sup> Наталья Зубаревиц, доктор географических наук, профессор кафедры экономической и социальной географии России географического факультета МГУ, доклад «Развитие крупных городов России: лидеры и аутсайдеры», первые «Глазычевские чтения», Москва, 05.06.2013. Видео >><http://youtu.be/lvUW6nt0qO0>.

<sup>4</sup> Юсупов Д.Э., Финогенов А.В. Материалы международного конкурса на концепцию Московской агломерации. 2012. См. рис. 2.

## 3.2. Экологизация транспортного сектора в России

Илья Резников

Экологизация транспортного сектора — это снижение влияния транспорта на окружающую среду, в том числе на среду жизнедеятельности человека, его здоровье. Недостаточно понимать этот термин только как скоординированные усилия по снижению вредных выбросов в атмосферу, по защите растений и животных или по снижению уровня потребления тех или иных ресурсов, в том числе земельных. Широко известно, что любой транспортный путь, например железная дорога или автомагистраль высокого класса, требует колоссальных ресурсов земли, строительства транспортных развязок, пешеходных переходов, скотопрогонов и проходов для диких животных.

Экологизация — это и повышение уровня безопасности, снижение рисков. Например, вывод транзита опасных грузов из городской черты — это тоже элемент экологизации; или обеспечение безопасного прохода до ближайшей автобусной остановки или поликлиники, в том числе для маломобильных групп населения, к которым, кроме инвалидов, можно отнести и родителей с маленькими детьми. Иными словами, вовремя расчистить дорожки ото льда и снега, а весной убрать накопившиеся на улице вредные антигололедные реагенты — это звенья одной цепи, усилия, направленные на гуманизацию пространства, в котором будет в равной степени комфортно и человеку, и всем другим живым существам как сегодня, так и в перспективе.

Экология пространственных коридоров — перспективное направление, которому в России пока не придают большого значения. А между тем изучение данного аспекта крайне необходимо, например при строительстве новых автодорог высоких классов. Так, в настоящее время в Ленинградской области строится автодорога федерального значения А-121 «Сортавала», строительство которой многие годы ждали как жители Ленинградской области, так и петербуржцы, выезжающие на отдых за город. Однако в реализующемся проекте ощущается явная нехватка объектов, позволяющих пересекать новую трассу в разных уровнях: подземных и надземных пешеходных переходов, местных проездов. При этом обычные перекрестки и пешеходные переходы не предусматриваются в принципе по соображениям безопасности. Однако новая дорога перерезает туристические тропы, использовавшиеся десятилетиями, лесные дороги, которые могли быть использованы лесниками, рыбаками или грибниками. Отсутствие таких пересечений в будущем может привести в том числе и к несчастным случаям, когда люди будут пытаться пересекать дорогу в непредусмотренных для этого местах. В результате складывается парадоксальная ситуация, при которой забота о безопасности пользователя приводит к ухудшению качества пространства, а также к появлению новых потенциально опасных мест. И дело не в том, что строительство необходимых объектов слишком сильно повлияло бы на цену строительства новой дороги — просто на сегодняшний день пока еще нет четкого понимания их необходимости.

Следует отметить, что процесс экологизации транспортного сектора в России пока вообще развивается достаточно медленно. И основная проблема состоит в том,

что в стране в принципе отсутствует внятная государственная политика в транспортной отрасли, в том числе и направленная на ее экологизацию.

Будет неправильным написать, что государством ничего не делается в этом направлении — просто основная масса этих усилий или не согласована между собой, или носит сугубо внешний характер. Кроме того, необходимо указать на имеющееся сопротивление экологизации как со стороны частного бизнеса, в чьих руках сегодня сосредоточены значительные транспортные активы в России, так и со стороны населения. В условиях продолжающихся экономических трудностей нелегко найти добровольцев, желающих нести дополнительные издержки, не получая при этом ощутимых результатов.

## **Междугородние грузоперевозки**

Как известно, именно автомобильный транспорт является одним из главных загрязнителей окружающей среды. В свою очередь железные дороги, сеть которых связывает между собой все значимые регионы России, признаны более экологичным видом транспорта. Таким образом, следовало бы ожидать комплексной государственной политики, направленной на увеличение доли железной дороги в перевозках грузов и пассажиров, и на снижение этой доли у автотранспорта. Однако в последние 10–15 лет наблюдаются скорее обратные процессы.

### **Грузовые перевозки**

Зимой 2013 года на автодороге Санкт-Петербург — Москва, которая является одной из главных автодорог России, случился внезапный транспортный коллапс. На протяжении нескольких сотен километров большегрузные автомобили блокировали шоссе и были не в состоянии продолжить движение из-за сильного снегопада. Ликвидация последствий этого снегопада заняла несколько дней.

Такой сценарий легко себе представить в степных районах, где подобные чрезвычайные ситуации случаются регулярно. Но трасса Санкт-Петербург — Москва находится в лесной зоне, для которой нехарактерны подобные явления. В качестве причин случившегося были названы: несвоевременная реакция дорожных служб, отвечающих за уборку снега, отсутствие у грузовых автомобилей зимней резины или цепей. При этом не был задан основной вопрос — почему такое количество грузовых автомобилей оказалось в этот момент на шоссе?

Аналогичная ситуация сложилась в последние годы на Московской кольцевой автодороге (МКАД), страдающей от транспортных заторов, где именно большегрузные автомобили составляют не менее 30% транспортного потока. При этом лишь небольшая часть из них обеспечивает Москву и Московскую область, остальные — это транзит. Подобная ситуация складывается и в других регионах страны.

Если раньше считалось, что перевозить обычный груз на дистанцию свыше 600 километров на автомобильном транспорте нецелесообразно, то в настоящее время, по заявлениям грузоперевозчиков, регулярно доставляются грузы на расстояния в несколько тысяч километров. Ранее такие грузоперевозки осуществлялись по железной дороге, что было более экономически эффективно и, что особенно важно в рамках данной статьи, экологичнее.

ОАО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»), являясь государственной компанией, тем не менее проводит политику, направленную главным образом на повы-



шение собственной прибыли. В рамках такой политики наиболее выгодным оказывается перевозка массовых грузов — нефти и нефтепродуктов, угля, металлов, контейнеров. Тарифы и условия перевозки других видов грузов таковы, что грузоотправителям оказывается выгоднее использовать автомобили даже при огромных расстояниях.

До 2007 года весь вагонный парк принадлежал Министерству путей сообщений (МПС), а затем ОАО «РЖД». Позже, в результате реформирования ОАО «РЖД», были образованы грузовые компании — операторы грузовых железнодорожных перевозок, между которыми был разделен парк грузовых вагонов. Эти действия привели к значительному увеличению пробегов порожних вагонов, что с точки зрения экологической политики выглядит противоестественным. Раньше вагон, перевозивший груз из точки А в точку Б, на обратном пути мог быть использован для перевозки какого-то другого груза в рамках единой системы оборота вагонов. После разделения вагонного парка между частными компаниями, конкурирующими между собой, общий оборот вагонов стал невозможен, так как компании не заинтересованы передавать грузы друг другу.

### **Пассажирские перевозки**

Все пассажирские перевозки по железной дороге, осуществляемые по регулируемым государством тарифам, за исключением отдельных имидживых проектов, объявлены ОАО «РЖД» убыточными. Государственная компания требует от государства покрытия данных убытков за счет специальных субсидий, что и делается. При этом необходимо признать, что система исчисления тарифов на пассажирские перевозки ОАО «РЖД» остается весьма непрозрачной. Все это приводит к постепенному сокращению так называемых убыточных маршрутов поездов дальнего следования и постепенному выдавливанию пассажиров с железнодорожного транспорта на другие, часто менее экологичные виды транспорта.

### **Внутригородские перевозки**

Как известно, в большинстве крупных городов СССР было создано множество систем электротранспорта, включающих в себя трамвай, троллейбус, метрополитен, пригородные электропоезда. Для своего времени это были передовые системы, в том числе и с точки зрения экологии.

Было бы логичным предположить, что с учетом общемирового признания необходимости защиты окружающей среды российские системы городского общественного электротранспорта будут сохраняться и успешно развиваться. Здесь также можно отметить, что экологичность — это не единственное преимущество электротранспорта, и это по достоинству оценено во многих городах в развитых странах, где за последние годы открылись новые системы.

Однако имеющаяся картина полностью не соответствует заявленным ожиданиям. Во многих российских городах электротранспорт был признан устаревшим и не отвечающим требованиям времени. В результате в стране практически нет трамвайных систем, которые сохранили бы свои показатели (количество вагонов и протяженность сети) на уровне 1990 года.

Более того, в 2000-х годах были полностью закрыты следующие трамвайные системы (в скобках указано количество действующих вагонов на 1990 год): Воронеж (290), Астрахань (125), Архангельск (100), Иваново (80), Шахты (45), Рязань (40). Значительное сокращение трамвайных систем произошло в следующих городах (в скобках указано сокращение числа действующих вагонов): Санкт-Петербург (в 2,5 раза), Кали-

нинград (в 3,2 раза), Ярославль (в 2,8 раза), Липецк (в 2,8 раза), Дзержинск (в 3,4 раза), Ростов-на-Дону (в 3,8 раза), Омск (в 2 раза), Владивосток (в 3,2 раза).

Ситуация с троллейбусными системами обстоит в России лишь немногим лучше. В большинстве городов удалось сохранить имеющиеся троллейбусные системы — на сегодняшний день действует 86 систем. Исключением являются Тюмень, Архангельск и Шахты, где движение было закрыто в 2000-х годах, в результате чего эти города полностью лишились экологичного электротранспорта. Одновременно открылись новые троллейбусные системы в городах Подмоскovie: в Видном, Химках, Подольске. Однако в целом подавляющее большинство функционирующих троллейбусных систем не получает развития на протяжении последних 15–20 лет даже в тех городах, где ведется активное строительство новых жилых районов.

В большинстве городов России для обслуживания населения общественным транспортом используются автобусы, а также частные коммерческие микроавтобусы («маршрутки»). Причины этого заключаются как в более низкой стоимости покупки и эксплуатации автобусов, так и в наличии лобби частных автоперевозчиков в администрациях многих городов.

### **Пригородный транспорт**

Современная ситуация с транспортным обслуживанием пригородных территорий крупных российских городов характеризуется теми же особенностями. С более экологичного железнодорожного транспорта пассажиры все охотнее переходят на менее экологичный личный автотранспорт и автобусы. Ситуация усугубляется недостаточной пропускной способностью автодорог, что вызывает транспортные заторы.

В открытых источниках обычно называются две основные причины снижения объемов пригородных перевозок вокруг крупных российских городов.

Причина первая — заявляемая убыточность самих перевозок. При этом железной дорогой не предпринимается реальных шагов для повышения эффективности перевозок и снижения их убыточности. Например, основная масса электропоездов, используемых на пригородных маршрутах в России, давно морально устарела — при этом не производится их массовой замены на более современные и экономичные.

Причина вторая — снижение пассажиропотоков. Такие процессы действительно зафиксированы. Произведенные в рамках Петербургского железнодорожного узла замеры пассажиропотоков показали, что на протяжении последних 15–20 лет снижение пассажиропотоков на пригородных поездах составило от 1,5 до 3,5 раз в зависимости от конкретного направления. При этом ежедневная маятниковая миграция между Санкт-Петербургом и пригородами за этот период только возросла.

Среди причин перехода пассажиров на автомобильный транспорт необходимо назвать следующие:

- Регулярность движения. Интенсивность движения автобусов и маршрутных такси на большинстве пригородных направлений превышает интенсивность движения пригородных электропоездов. Также у автобусов обычно отсутствует дневной перерыв в движении.
- Комфортабельность поездки, имидж. Электропоезда, эксплуатируемые в рамках пригородного железнодорожного сообщения, морально, а часто и физически, устарели. У пассажиров они ассоциируются с деревянными лавками, назойливой разъездной торговлей и прочими стереотипами, но не с комфортом и скоростью. К этому добавляются частые изменения в расписании и отмена



электropоездов по различным причинам, общий низкий уровень сервиса.

- Тарифная политика. Пригородные поезда никак не интегрированы в тарифную сетку городского общественного транспорта Санкт-Петербурга, в отличие от муниципальных автобусных маршрутов, которые перевозят все льготные категории пассажиров Санкт-Петербурга, а также пассажиров по единым месячным проездным билетам (и сходным с ними), позволяющим использовать весь городской транспорт Санкт-Петербурга.

Из всего вышеизложенного логично сделать вывод, что пассажиры перешли на автобусный транспорт в результате соответствующей политики железной дороги и городской политики, которая не может быть признана удовлетворительной.

### **Реализуемые проекты в области экологизации транспортного сектора**

Несмотря на все вышесказанное, тема повышения уровня экологичности транспорта в России постоянно поднимается как государством, так и в медийном пространстве.

В частности, достаточно много говорится о перспективах более широкого внедрения электромобилей. Здесь можно отдельно остановиться на той мысли, что развитие общественного транспорта с точки зрения экологии более приоритетно, так как общественный транспорт позволяет перевозить большее количество пассажиров при меньших энергозатратах. То есть с точки зрения экологизации именно на развитие и пропаганду общественного транспорта должны быть направлены усилия государства.

Но, оставив этот пункт, рассмотрим перспективы развития электромобилей в России на нескольких современных примерах. Несколько лет назад отечественный завод АвтоВАЗ, последовав общемировой тенденции, приступил к созданию своего электромобиля, который получил название El Lada. К настоящему моменту проект находится в завершающей стадии — уже определена цена электромобиля от АвтоВАЗа, которая будет составлять порядка миллиона рублей. В 2012 году завод подписал договор с администрацией Ставропольского края, пообещав в течение двух лет поставить в регион сто электромобилей, которые там планируют использовать в качестве такси. При этом остается непонятным, как можно использовать в качестве такси автомобиль, у которого запас хода между заправками составляет всего 140–150 км, а время заправки составляет восемь часов.

Но фактическое отсутствие электромобилей на современных российских дорогах обусловлено не нехваткой инфраструктуры, а гораздо более простыми вещами. Покупатель автомобиля не готов платить в 1,5–2 раза больше за более низкие показатели транспортного средства. Эта ситуация будет сохраняться ровно до тех пор, пока не будет создан электромобиль, цена и технические показатели которого будут на уровне хотя современных автомобилей с двигателями внутреннего сгорания. А для России особенно важным является приспособленность такого автомобиля к холодному климату, российским зимам.

По этой же причине можно назвать странными решения в рамках проекта по созданию инновационного центра «Сколково» (ожидаемая численность населения более 20 тысяч человек), согласно которым в границах центра предлагается передвигаться исключительно на электромобилях. Также для связи между Москвой и Сколково предлагалось использовать некие «электроавтобусы».

Сомнительными здесь являются следующие аспекты. Можно ли признать эффективным решение по созданию компактной зоны с экологически чистым транспортом

в пригороде крупнейшего мегаполиса, в окружении застроенных территорий, рядом с одной из федеральных автодорог (на которой регулярно образуются транспортные заторы, состоящие из обычных автомобилей)? Как в границах такой зоны будет обеспечиваться, к примеру, вывоз мусора — планируется ли создание специальных электромобилей для коммунальных и экстренных служб? Сколько будет стоить эксплуатация объявленных электроавтобусов, какой у них будет запас хода между заправками, сколько времени будет тратиться на заправку? Почему не рассматривалось предложение о прокладке линий классического троллейбуса, инфраструктура которого широко развита в Москве? Как вся эта электротранспортная система будет работать при наступлении внезапных холодов до  $-25\ldots -30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ?

Хочется напомнить также о том, что на волне увлечения электрическими и гибридными автомобилями в последнее время незаслуженно мало внимания уделяется переводу автомобилей на природный газ. Как известно, использование природного газа в автомобильных двигателях снижает уровень выбросов выхлопных газов. Сеть автомобильных газозаправочных станций была развернута на территории России еще до 1990 года — то есть эту систему не нужно развивать с нуля. Современные автомобильные газовые системы также преодолели большинство своих технических недостатков, которые раньше препятствовали их распространению.

В завершение главы хотелось бы, наряду с проблемами, обозначить те примеры в области экологизации транспорта в России, которые действительно можно назвать положительными.

- 1. Государственная программа по субсидированию утилизации старых автомобилей, действовавшая с 2010 года.** Данная программа является редким примером удачного решения, которое было выгодно как населению, так и автопроизводителям. С точки зрения экологии утилизация старых автомобилей, находящихся в плохом техническом состоянии, это однозначное благо.
- 2. Постепенный переход на экологические стандарты, регулирующие содержание вредных веществ в выхлопных газах автомобилей Евро-х.** Данная программа реализуется в России с определенными трудностями. Так, владельцы старых автомобилей были недовольны отменой производства и реализации бензина АИ-80 в 2011 году. Однако в целом это не отменяет положительного влияния данного решения на экологическую ситуацию.
- 3. Развитие и популяризация велосипедного движения в крупных городах.** Эта тема требует отдельного подробного рассмотрения. На первый взгляд, климат в России не способствует круглогодичному использованию велосипедов. Однако в таких северных странах, как Финляндия и Швеция, ведется активная и успешная политика по развитию велосипедного движения. Более того, в российской провинции нередки случаи, когда велосипед используется жителями круглый год, хотя и по отличной от Швеции причине — в связи с отсутствием другого личного транспорта.

В Санкт-Петербурге идея развития велосипедного движения поддерживается группой активного населения, созданы специальные интернет-ресурсы, ведется популяризация этого вида передвижения, работа с городской администрацией, предлагаются программы строительства велосипедных дорожек.

### 3.3. ЖКХ и коммунальный сектор — особенности развития в контексте устойчивого развития и зеленой экономики

Евгения Колесова

#### Устройство сектора ЖКХ

Жилищно-коммунальное хозяйство занимает значимое место в развитии и состоянии экономики страны, это большой сектор, в котором работает более двух миллионов человек. Жилищно-коммунальный сектор в России состоит из следующих блоков:

- водоснабжение и водоотведение;
- электроснабжение;
- теплоснабжение;
- газоснабжение;
- жилищное хозяйство;
- благоустройство территорий;
- утилизация мусора;
- уборка территории.

Управление каждым из блоков происходит отдельно, это важный аспект при обсуждении перспектив дальнейшего развития сектора.

#### Основные приоритеты развития

Основные приоритеты для сектора в контексте устойчивого развития и зеленой экономики утверждены государственной программой Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» (утверждена Правительством РФ от 27 декабря 2010 года). Весной 2013 года Правительство Российской Федерации одобрило новый проект государственной программы «Энергоэффективность и развитие энергетики», в которой в рамках подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» обозначены ключевые моменты развития энергосбережения в секторе жилищно-коммунального хозяйства. В частности, в документе отмечено, что приоритетами государственной политики в сфере реализации подпрограммы являются, в том числе обеспечение рационального и экологически ответственного использования энергии и энергетических ресурсов, а также создание благоприятной экономической среды, развитие правового и технологического регулирования и поддержка стратегических инициатив в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Внимание в документе уделено также формированию модели экономного поведения населения. Данные полномочия предоставлены субъектам Российской Федерации в рамках мероприятия «Предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

## Основные проблемы сектора

Согласно государственной программе, более 90% мощностей действующих электростанций, 83% жилых зданий, 70% котельных, 70% технологического оборудования электрических сетей и 66% тепловых сетей было построено еще до 1990 года. В данных условиях необходимо говорить об износе основных фондов в стране. Если разбирать каждый сектор отдельно, то, по словам экспертов, наилучшим образом складывается ситуация в сфере электроснабжения. В большинстве случаев сети находятся над поверхностью земли, что значительно упрощает их содержание и ремонт, как плановый, так и экстренный, в случае чрезвычайных ситуаций.

Также необходимо отметить, что сектор жилищно-коммунального хозяйства в России является в большей части монополизированным. Это касается в основном hard-инфраструктур (электросети, водоснабжение и канализация, телекоммуникации, вывоз ТБО), но чем меньше территория, тем больше это касается и других блоков сектора. Для городов достаточно характерна ситуация, когда в сфере водоснабжения и водоотведения территории услуги оказывает одна организация. То же можно сказать об электроснабжении, теплоснабжении и газоснабжении, что связано в первую очередь с исторически сложившейся структурой сектора.

В таких секторах как жилищное хозяйство, благоустройство и уборка территории внедрены механизмы конкуренции. Регулирование в секторе жилищного хозяйства происходит согласно Жилищному кодексу Российской Федерации. Выделяется несколько типов управления: непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме, управление товариществом собственников жилья (ТСЖ) либо жилищным кооперативом (ЖК) или заключение договоров на управление им, а также управление управляющей организацией. Предоставив населению возможность выбора способа управления, государство создало конкуренцию на рынке, и если изначально необходимость данного действия была воспринята скептически, то сейчас общество получило реально работающий механизм.

Важным шагом будет улучшение механизмов рыночного функционирования сфер благоустройства и уборки территории. Так, по Федеральному закону №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» муниципалитеты проводят конкурсы и тендеры на услуги в данных секторах, что не всегда положительно сказывается на территориях. В условиях демпинга побеждают компании, которые не имеют ни технических возможностей, ни опыта в проведении подобных работ.

В условиях продолжающейся урбанизации в России перед городами встает проблема утилизации отходов. На сегодня в стране ежегодно скапливается порядка 3,5 миллиарда тонн отходов. Объем их переработки крайне незначителен, по официальным данным перерабатывается только четверть. Крупные города оказываются в ситуации, когда полигоны твердых бытовых отходов оказываются в опасной близости к жилым районам, и иногда это сдерживает развитие территорий городов. Опасные ситуации складываются в сельских населенных пунктах и малых городах, возникают несанкционированные свалки, муниципалитеты не имеют достаточно средств на строительство новых полигонов ТБО, не говоря уже о рекультивации старых. В целом количество инвестиционных проектов в данной сфере незначительно, не выработан механизм их привлечения. Пока принимаются решения, количество свалок растет (как лицензированных полигонов ТБО, так и несанкционированных), их площадь, по официальным данным, составила более 2,5 тыс. км кв.. В тех нескольких проектах, це-

лю которых было введение отдельного сбора мусора населением, значительных успехов не достигнуто. Население в целом не информировано о том, для чего и как такие проекты реализуются, и, как следствие, не мотивировано к участию.

## Проблемы, связанные с внедрением технологий энергоэффективности

По данным статистики, энергоемкость валового внутреннего продукта в России в 2,5 раза выше, чем в среднем в мире, что говорит о больших возможностях для энергосбережения в стране. Можно выделить несколько основных проблем, решение которых станет критически важным в условиях формирования энергоэффективной экономики.

1. **УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ.** Технологии энергоэффективности при внедрении в российской действительности должны привести к перестройке системы управления. Без нового формата управления городами и территориями невозможно формирование новых инфраструктурных технологий в стране. Это в свою очередь приведет к перестройке бюджетной политики и тарифного регулирования сектором.
2. **ФИНАНСОВЫЕ.** Из-за износа инфраструктур и основных фондов, вероятнее всего, в скором времени потребуются достаточно крупные инвестиции в их модернизацию, что имеет свои риски при учете возможной рецессии мировой экономики.
3. **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ.** Разработка механизмов вовлечения сообщества в процессы преобразований сектора складывается не лучшим образом, необходимо формирование запроса самого общества на эти преобразования.

## Основные направления к повышению энергоэффективности

Исследование Всемирного банка позволило сделать выводы о том, что Россия может экономить до 45% своего полного потребления первичной энергии, повышение энергоэффективности сделает возможным для страны больше не покупать квоты на выбросы углекислого газа.

По данным Министерства экономического развития Российской Федерации, в 2009 году в стране был дан старт реализации пилотных проектов, направленных на отработку экономически оправданных и тиражируемых впоследствии решений. Здесь можно отметить проекты «Энергоэффективный город» и «Энергоэффективная социальная сфера».

В рамках проекта «Энергоэффективный город» в качестве пилотных территорий Комиссией по модернизации и президиумом Совета по науке, технологиям и образованию при Президенте РФ выбраны Апатиты, Воркута, Казань и Тюмень. Результаты энергоаудита жилого квартала многоэтажной застройки в Казани показали, что средний срок окупаемости определенных энергосберегающих мероприятий (с учетом банковской ставки 11% годовых) по жилым объектам составляет чуть более четырех лет, по объектам социальной сферы — менее двух лет.

Помимо пилотных проектов федерального уровня, в стране реализуются и региональные региональные (муниципальные) инициативы. Некоммерческое партнерство «Энергоэффективный город»<sup>1</sup> совместно с региональными и муниципальными властями

ми создало реестр пилотных проектов энергосбережения на территории страны. В секторе жилищно-коммунального хозяйства можно отметить, в частности, следующие:

- энергоэффективность систем наружного освещения, подсветки и световой рекламы — внедрение системы освещения улиц с применением светодиодных источников света отечественного производства в городе Оленегорске Мурманской области;
- энергоэффективность жилых и нежилых зданий — применение возвратного низкотемпературного теплоносителя обратного трубопровода теплосети для теплоснабжения жилых и административных зданий в Барнауле; организация системы отопления в жилых домах с горизонтальной поквартирной разводкой в Ханты-Мансийске;
- коммерческий учет энергоресурсов — организация учета тепловой и электрической энергии после 100% установки общедомовых приборов учета в жилых зданиях города в городах Бавлы (Татарстан) и Томск.

Крупнейшие российские компании также поддерживают тренд энергоэффективности жилищно-коммунального сектора. К примеру, ОАО «Российские железные дороги» реализует проект «Умный вокзал», в рамках которого на железнодорожном вокзале Анапы в июле 2012 года была введена в эксплуатацию система солнечных модулей (система из 560 солнечных модулей на базе тонкопленочных фото-электрических элементов номинальной мощностью 70 кВт). Также в рамках реализации проекта планируется установить ветрогенераторную установку номинальной мощностью 50 кВт, что при увеличении мощности аккумуляторных батарей позволит системе обеспечить все потребности железнодорожного вокзала.

Исследования и пилотные проекты показывают, что финансовые средства, потраченные на энергосбережение, — это небольшие по объему инвестиции, которые быстро окупаются и начинают приносить прибыль. Так, по расчетам экспертов, внедрение энергоэффективности экономит в три раза больше средств, чем наращивание производства энергоресурсов.

В перспективе важным аспектом становится формирование целостной и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности на основе комплексного развития инфраструктуры и новых стандартов строительства при реализации проектов комплексного освоения территории (КОТ). Необходимо отметить, что важным является внедрение системы, при которой новое строительство в принципе, особенно жилого фонда, будет возможно лишь при наличии экологических сертификатов соответствия. Это позволит значительно снизить процент жилого фонда страны, для которого необходимо проведение энергоаудита и внедрение энергосбережения.

---

<sup>1</sup> НП «Российское теплоснабжение» и НП «Совет производителей электроэнергии и стратегических инвесторов электроэнергетики» было учреждено НП «Энергоэффективный город», которое тесно сотрудничает с Координационным советом по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности партии «Единая Россия».

### 3.4. Устойчивое развитие российских регионов: проблема регионального неравенства, экологические проблемы, социальные вызовы

Сергей Бобылев, Евгений Шварц

Переход к устойчивому развитию стал важнейшей целью для человечества и отдельных стран. Этот термин означает высокое социальное и экологическое «качество» экономического роста, то есть рост экономики при обеспечении социального развития и сохранения окружающей среды. Экономика как основа устойчивого развития должна выполнять следующие функции: повышение благосостояния людей, обеспечение социальной справедливости и снижение риска деградации окружающей среды. Важными чертами устойчивой экономики являются эффективное использование природных ресурсов, сохранение и увеличение природного капитала, уменьшение загрязнения, низкие углеродные выбросы, предотвращение утраты экосистемных услуг и биоразнообразия и так далее.

Российские регионы характеризуются очень высокой дифференциацией по уровню своего развития, связанному с их отраслевой специализацией и, соответственно, с историческими предпосылками и особенностями индустриального развития в советские годы. Если, например, экспортная ориентированность тюменских регионов, добывающих нефть и газ, задана географически и исторически, то промышленная ориентированность Липецкой, Свердловской и Челябинской областей определялась особенностями развития страны в период индустриализации 30-х годов прошлого века. Это говорит о том, что в целом ряде случаев характеристики устойчивости экологического развития тех или иных регионов определены де-факто. Данное обстоятельство, конечно, нельзя распространить на все регионы. Ведь степень «обремененности» региона на тот или иной экологический путь развития имеет некоторую меру, и в своей траектории развития у каждого региона есть определенная степень свободы, определяемая федеральной и региональной экономической политикой.

В соответствии с отраслевой специализацией целесообразно разделить регионы Российской Федерации на четыре группы:

- 1) финансово-экономические центры (Москва, Московская область, Санкт-Петербург);
- 2) экспортно ориентированные регионы (Восточная Сибирь и Сахалинская область);
- 3) аграрно-промышленные регионы (в основном южные регионы);
- 4) промышленные регионы.

Оценка устойчивости развития регионов — достаточно сложная процедура, требующая большого количества информации, но она необходима для выявления конкретных целей социально-экономической политики, разработки стратегий для будущего устойчивого развития. Международными организациями и отдельными странами предлагаются достаточно разнообразные системы индикаторов устойчивости территорий.

Первой наиболее комплексной разработкой в этой сфере стала система индикаторов устойчивого развития, предложенная Комиссией по устойчивому развитию



ООН в 1996 году. Сейчас официальные интегральные показатели имеют практически все крупнейшие международные организации и большинство развитых стран, например: индекс развития человеческого потенциала (human development index) — Программа развития ООН, индекс живой планеты (living planet index) — Всемирный фонд дикой природы (WWF), индекс скорректированных чистых накоплений (adjusted net saving) — Всемирный банк и др.

Ни один из этих индексов не пользуется необходимым уровнем доверия и известности в России, так как не является надежным и эффективным инструментом мониторинга ситуации и не используется в качестве инструмента повышения эффективности государственного управления. По этой причине WWF России совместно с РИА «Новости» был разработан эколого-экономический индекс регионов РФ, который учитывает экологическую устойчивость развития в широком контексте, включая экологический, экономический и социальный факторы<sup>1</sup>.

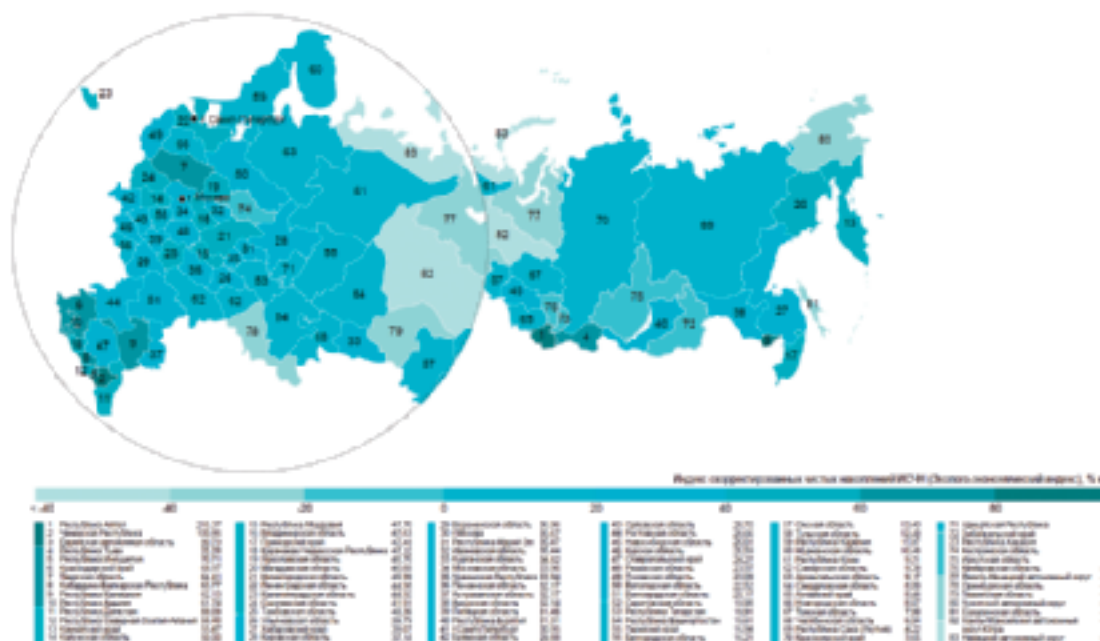
Результаты расчета эколого-экономического индекса позволяют выявить ряд закономерностей распределения регионов с учетом их отраслевой специализации. Большинство лидеров по значению индекса входят в аграрно-промышленную группу. В первую десятку регионов с самым высоким эколого-экономическим индексом входят девять аграрно-промышленных регионов и один промышленный (Тверская область). У всех сырьевых экспортно ориентированных регионов значения эколого-экономического индекса невысокие. Пять из семи субъектов РФ из экспортно ориентированной группы входят в число десяти регионов с самым низким значением индекса. Помимо регионов из этого кластера в последнюю десятку вошли два региона из аграрно-промышленной группы (Оренбургская область и Чукотский автономный округ) и три — из промышленной группы (Костромская, Иркутская и Кемеровская области).

Одним из основных факторов, обусловивших низкие значения индекса у многих регионов, является существенное истощение природных ресурсов, вследствие преобладания в структуре экономики добывающего сектора, что ведет к сокращению объемов природного богатства. Этим объясняются низкие значения индекса у сырьевых экспортно ориентированных регионов. В экономике регионов с низким эколого-экономическим индексом, входящих в другие группы, добывающий сектор также играет довольно весомую роль. Рассматривая результаты ранжирования регионов по значению эколого-экономического индекса, необходимо учитывать, что добываемые в регионах-аутсайдерах ресурсы являются важнейшим источником доходной части федерального бюджета и основой благосостояния страны. То есть существенно улучшить ситуацию в плане устойчивости экологического развития здесь в ближайшее время невозможно в силу объективных причин. Результаты многих аграрно-промышленных регионов, занявших высокие позиции в списке, отчасти определяются низким уровнем развития экономики, что определяет относительно низкий уровень вредного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

### Республика Алтай

Лидером по значению эколого-экономического индекса является Республика Алтай. Весомый вклад в итоговый результат региона вносит рост запасов леса, оценка которого почти на 50% превышает валовый региональный продукт (ВРП), а также расположенные на территории республики особо охраняемые природные территории. По объему расходов на развитие человеческого потенциала в процентах от ВРП республика занимает третье место среди всех субъектов РФ. Объем истощения природных





ние ущерба от загрязнения окружающей среды к ВРП находится на довольно высоком уровне. По этому показателю область занимает 78-е место из 83-х субъектов РФ. Однако такая ситуация отчасти обусловлена низким абсолютным объемом ВРП.

### **Краснодарский край**

Краснодарский край — один из немногих лидеров по значению эколого-экономического индекса, он характеризуется довольно высоким уровнем экономического развития. Краснодарский край входит также в список лидеров по отношению валового накопления основного капитала к ВРП. По этому показателю регион занимает пятое место в России.

Ущерб от экономической деятельности, связанный с истощением природных ресурсов, загрязнением окружающей среды полностью компенсируется инвестициями в человеческий капитал, наличием ООПТ и другими мероприятиями, и относительно невелик. Последнее свидетельствует об относительно высокой экологичности экономической деятельности. Это частично обусловлено тем, что курортная и сельскохозяйственная специализация региона способствуют сдерживанию попыток развития наиболее негативно воздействующих на окружающую среду производств.

По отношению ущерба от вредных выбросов к ВРП Краснодарский край занимает шестое место среди всех субъектов РФ. При этом в Краснодарском крае значительную площадь занимают земли ООПТ. По их доле в общей площади край занимает восьмое место среди всех регионов РФ.

### **Республика Калмыкия**

Высокое значение эколого-экономического индекса Калмыкии обусловлено относительно высокими расходами на развитие человеческого капитала. По отношению расходов на развитие человеческого капитала к ВРП республика занимает пятое место среди всех субъектов РФ. При этом ущерб от истощения природных ресурсов находится на низком уровне, а ущерб от загрязнения окружающей среды на среднем уровне. Республика занимает 27-е место среди всех субъектов РФ по отношению ущерба от вредных выбросов к ВРП. Кроме того, в республике значительную долю территории занимают ООПТ. По этому показателю республика занимает одиннадцатое место среди всех регионов РФ. При этом необходимо учитывать невысокий уровень развития экономики.

### **Ненецкий автономный округ**

Самое низкое значение эколого-экономического индекса — у Ненецкого автономного округа. Низкие позиции региона по индексу обусловлены сырьевой ориентацией экономики, что ведет к истощению природных ресурсов и сокращает природный капитал. В структуре ВРП Ненецкого АО доля добычи полезных ископаемых самая высокая среди регионов РФ и составляет более 70%. При этом в структуре валового накопления преобладают инвестиции именно в добывающий сектор.

### **Ханты-Мансийский автономный округ**

Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО) занимает 82-е место по значению эколого-экономического индекса. Низкий показатель обусловлен значительными объемами добычи углеводородного сырья: в структуре ВРП региона на долю добычи полезных ископаемых приходится более 60%.

Рассматривая позиции ХМАО в ранжированном списке регионов по индексу, необходимо учитывать то обстоятельство, что они во многом обусловлены объективными причинами. На территории округа сосредоточена значительная часть российских запасов нефти, добыча которой остается одной из важнейших отраслей экономики Российской Федерации и одним из основных источников доходной части бюджета страны. Причем эти доходы затем распределяются среди дотационных регионов. Таким образом, ХМАО, с одной стороны, сокращает свои природные ресурсы, а с другой стороны, сокращение природного капитала ХМАО обеспечивает инвестиции в других регионах, и, следовательно, их развитие.

Среди позитивных факторов для региона необходимо назвать относительно невысокий ущерб от вредных выбросов и высокий абсолютный объем расходов на охрану окружающей среды и на развитие человеческого капитала. Отношение ущерба от вредных выбросов к ВРП в ХМАО составляет 8,05% от ВРП (21-е место среди всех субъектов РФ), при этом округ занимает четвертое место в России по расходам бюджета на развитие человеческого капитала и второе место по объему затрат на охрану окружающей среды.

### **Сахалинская область**

Сахалинская область занимает 81-е место по эколого-экономическому индексу. Низкие позиции региона по значению индекса, как и для большинства регионов из нижней части списка регионов, обусловлены значительным истощением природных ресурсов и высокой долей добывающей промышленности в ВРП. В Сахалинской области на долю добычи полезных ископаемых приходится более 50% ВРП. При этом ущерб от вредных выбросов находится на относительно невысоком уровне. По отношению ущерба от вредных выбросов к ВРП Сахалинская область занимает 18-е место среди 83-х субъектов РФ.

### **Тюменская область**

Низкие позиции Тюменской области, занимающей 79-е место по эколого-экономическому индексу, обусловлены существенным исчерпанием природных ресурсов. Доля добычи полезных ископаемых в структуре ВРП составляет 50,5%. В то же время Тюменская область, включая автономные округа, является одним из основных доноров федерального бюджета, а доходы, получаемые за счет добычи полезных ископаемых на территории области, используются в федеральном масштабе.

Высокий объем доходов, получаемый за счет добычи, создает базу для увеличения расходов на охрану окружающей среды и развитие человеческого капитала, что несколько компенсирует ущерб от истощения природных ресурсов. По абсолютному объему затрат на охрану окружающей среды Тюменская область занимает первое место в Российской Федерации, а по расходам на развитие человеческого капитала — девятнадцатое место.

### **Ямало-Ненецкий автономный округ**

Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) занимает 77-е место по значению эколого-экономического индекса. Отрицательное значение показателя обусловлено существенным истощением полезных ископаемых — доля их добычи составляет почти 50% ВРП. При этом необходимо учитывать, что ЯНАО, как и ХМАО и Тюменская область в целом, входит в число основных добывающих регионов, а доходы, получа-

емые от добычи, используются в федеральном масштабе. При этом в ЯНАО довольно большие средства направляются на охрану окружающей среды. По абсолютному объему расходов на охрану окружающей среды округ занимает 12-е место среди всех 83-х субъектов РФ.

### Кемеровская область

Одним из основных факторов, обусловивших низкое значение эколого-экономического индекса Кемеровской области, является довольно высокие удельные вредные выбросы. Отношение ущерба от вредных выбросов к ВРП является одним из самых высоких среди регионов РФ. Кроме того, в области значительный объем ВРП (25%) формируется за счет добычи полезных ископаемых, что ведет к сокращению природных ресурсов. В то же время сохранению природного капитала способствует содержание особо охраняемых природных территорий, площадь земель которых составляет почти 15% общей площади области. По этому показателю Кемеровская область занимает двенадцатое место среди всех регионов России.

### Иркутская область

Низкие позиции Иркутской области (75-е место) в основном обусловлены существенным сокращением запасов леса, а также относительно низким уровнем экологичности экономической деятельности. Сокращение запасов лесных ресурсов в Иркутской области оценивается в 10,8% ВРП, что является одним из худших показателей среди регионов РФ. Отношение ущерба от вредных выбросов к ВРП существенно выше среднероссийского уровня — область занимает двенадцатое место среди всех субъектов РФ. В качестве позитивного фактора необходимо отметить наличие на территории Иркутской области особо охраняемых территорий, площадь земель которых составляет около 3% всей территории области.

Важным выводом из ранжирования регионов по эколого-экономическому индексу может стать целесообразность коррекции в них эколого-экономической политики. Очевидно, что в регионах, занимающих высокие места и обладающих огромным потенциалом экосистемных услуг и биоразнообразия, надо избегать разрушительных проектов с сильным экологическим воздействием. Современные — и нередко ожесточенные дискуссии, к примеру, по поводу добычи никеля на черноземах в экосистемах Воронежской области, эксплуатации довольно бедных месторождений в местах обитания лосося на Камчатке и многие другие демонстрируют актуальность такого вывода.

В регионах с высоким эколого-экономическим индексом приоритетом должны пользоваться проекты по поддержанию экосистем и инвестиции в них, устойчивые лесное и сельское хозяйства, рекреация, экологический туризм и так далее.

---

<sup>1</sup> С.Н. Бобылев, В.С. Минаков, С.В. Соловьева, В.В. Третьяков. Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели расчета / Под ред. Резниченко А.Я., Шварца Е.А., Постновой А.И. М.: WWF России, РИА «Новости». 2012.

## 3.5. Устойчивое развитие Сибири: экологические аспекты

Георгий Сафонов

Более 250 лет назад великий русский ученый М.В. Ломоносов сказал: «Могущество России прирастать будет Сибирью!» С тех пор многое изменилось, а Сибирь действительно стала важной составляющей экономики страны, источником почти неограниченных ресурсов для ее развития, а также «поставщиком» экологических услуг глобального и национального масштаба.

Исторически, со времен СССР, эксплуатация природных ресурсов Сибирского региона вполне соответствовала принципу, сформулированному другим ученым — И.В. Мичуриным: «Мы не можем ждать милостей от природы, взять их у нее — наша задача!» Освоение ресурсного потенциала стало государственным приоритетом, а масштабы «изымания» ресурсов из Сибири достигли колоссальных размеров, прежде всего в таких отраслях, как добыча угля, нефти, природного газа, заготовка древесины и т. д.

В советские времена принципов устойчивого развития сформулировано еще не было. Поэтому оценивать, а тем более учитывать в планах развития экономики такой показатель, как «устойчивость», никто и не собирался.

В этой статье рассмотрены современные тенденции освоения Сибири, их соответствие критериям устойчивого развития, сбалансированности социальных, экономических и экологических аспектов этого развития.

В современном понимании концепция устойчивого развития предполагает учет экономической, социальной и экологической составляющих для сохранения благосостояния и возможностей развития нынешнего и будущих поколений. Экономисты трактуют эти составляющие как три вида капитала — произведенный человеком, природный и социальный, и допускают возможность замещения одного капитала другим. Так, при использовании невозобновляемых природных ресурсов (нефти, угля) можно инвестировать доходы в другие виды капитала, например в образование (социальный) или транспортную инфраструктуру (произведенный). Если «расходы» одного капитала компенсируются вложениями в другой, такое развитие может считаться устойчивым (слабая устойчивость, как говорят экономисты). Экологи часто устанавливают более жесткие требования, настаивая на недопустимости истощения различных видов природного капитала ради его замещения другими капиталовложениями.

В этой статье мы рассмотрим некоторые показатели, связанные с устойчивостью развития Сибирского федерального округа (СФО), именно по этому макрорегиону ведется государственный статистический учет и отчетность. Отметим, что для полноценного анализа потребовались бы более всеобъемлющие оценки специальных индикаторов устойчивого развития, разработанные Всемирным банком и другими организациями, однако таких оценок по Сибири пока нет.

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ.** По данным Росстата, в период 2000–2012 гг. суммарный вклад СФО в валовый внутренний продукт (ВВП) страны составлял 11–12%.

В абсолютном выражении в 2012 году валовый региональный продукт составил около 5,1 триллиона рублей (в текущих ценах). Значительная часть этого производства (83%) связана с добычей полезных ископаемых, обрабатывающей промышленностью и другими отраслями, потребляющими природные ресурсы и оказывающими воздействие на окружающую среду (рис. 1).

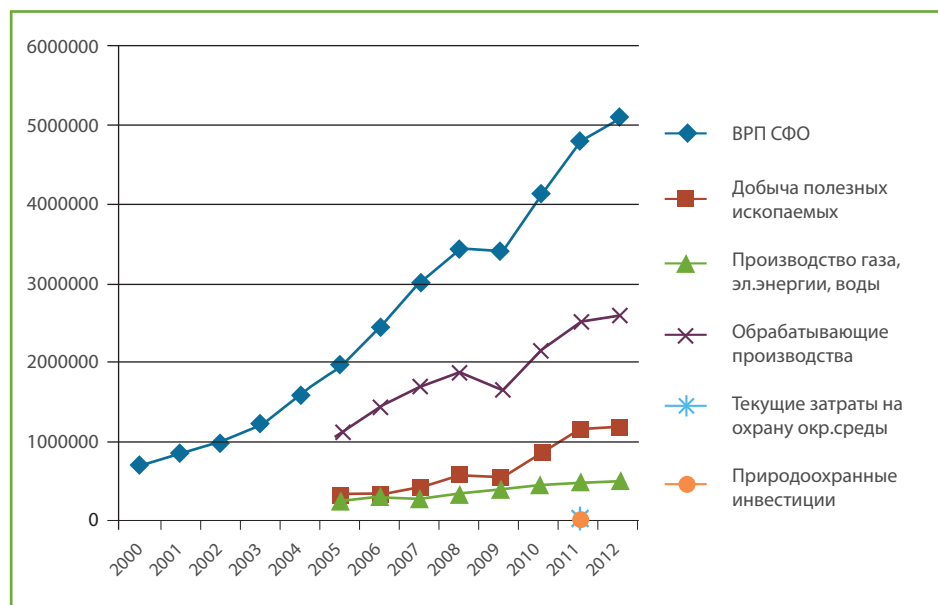


Рис. 1. Показатели экономического развития СФО, 2000–2012 гг. (млн рублей в текущих ценах).

Источник: Росстат

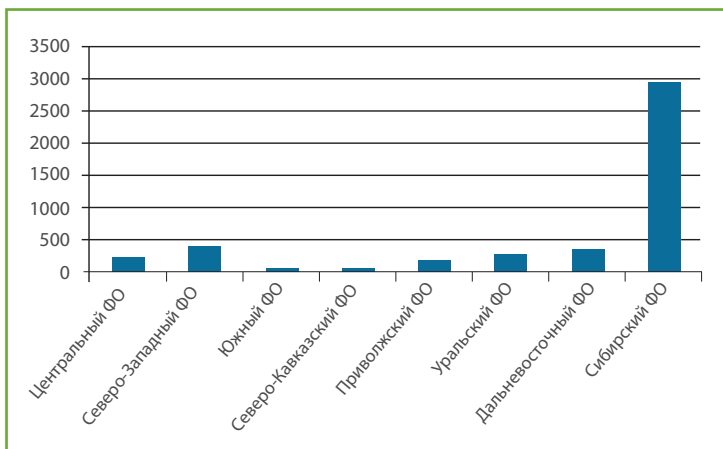
При этом затраты на природоохранные цели, включая текущие и капитальные, составляют пренебрежимо малую величину. Для примера на рис. 1 приведены эти показатели на 2011 год: текущие — 0,77% и инвестиционные — 0,25% ВРП СФО.

Это означает, что либо состояние окружающей среды в Сибири великолепное и никаких дополнительных усилий и затрат не требуется, либо природоохранная деятельность недофинансируется, при том что природоэксплуатирующие отрасли доминируют в экономике региона. Ниже рассмотрим более подробно показатели, характеризующие экологическую составляющую устойчивости развития Сибири.

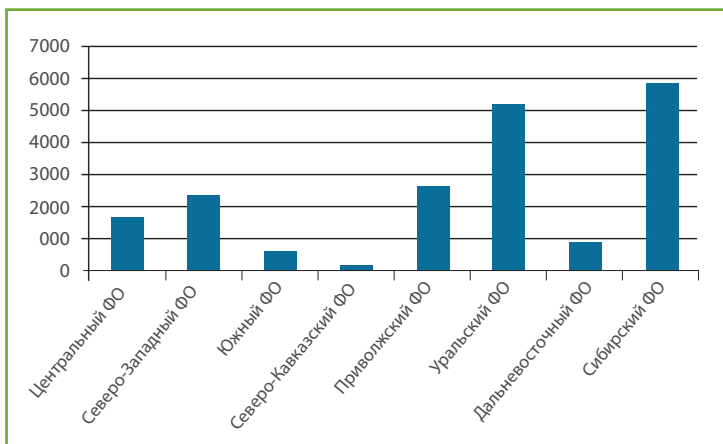
Ежегодно отходы производства и потребления в России достигают более 4 млрд тонн. На долю СФО приходится 2,9 млрд тонн, или более 70% от общероссийского показателя (рис. 2). Это колоссальные объемы отходов!

Лидирующими регионами-загрязнителями в Сибири являются Кемеровская область, Красноярский край, Иркутская область. Отметим, что утилизация отходов практически не проводится, как правило происходит их захоронение (на территории промпредприятий — около 50%), однако точных сведений о «качестве» такой нейтрализации отходов нет.

Загрязнение атмосферного воздуха — одна из серьезнейших экологических проблем в России. Сибирский ФО и по этому показателю является национальным лидером — на него приходится около 6 млн тонн выбросов в год (рис. 3). Отметим, что в валовый объем выбросов загрязняющих веществ входят такие крайне опасные «ин-



**Рис. 2.** Отходы производства и потребления по федеральным округам России, 2011 год (млн т/год). Источник: Росстат



**Рис. 3.** Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по федеральным округам России, 2011 год (тысяч т/год). Источник: Росстат

гриденты» как оксиды серы и азота, оксид углерода и другие канцерогенные вещества, тяжелые металлы, мелкодисперсные частицы, вызывающие заболеваемость и преждевременную смертность населения. В этом смысле «лидерство» Сибири означает высокий риск для здоровья человека, а целый ряд населенных пунктов региона находится в зоне экологического бедствия.

Еще один показатель — загрязнение поверхностных вод сбросами от промышленных и других предприятий — также очень высок в СФО. Несмотря на некоторое снижение в 2000–2010 гг., объем сбросов остается на высоком уровне, превышая 2 млрд кубометров в год (рис. 4). Соответственно, существует высокий риск ухудшения качества воды в Сибирском регионе. Опасность заключается и в том, что загрязняющие вещества накапливаются в водоемах, их концентрация, а значит и воздействие, возрастают.

Помимо антропогенных факторов, на состояние окружающей среды и природных ресурсов все большее воздействие оказывает и глобальное изменение климата. Пожалуй, наиболее «климатически уязвимыми» в Сибири можно считать сельское и лесное хозяйство.



**Рис. 4.** Сброс загрязненных сточных вод в Сибирском федеральном округе, 2000–2011 гг. (млн куб. м/год).  
 Источник: Росстат

В качестве примера приведем засухи 2010 и 2012 годов, когда суммарный ущерб для производства зерновых культур в России превысил 300 млрд рублей. Сибирские агропроизводители также понесли значительный ущерб в виде несобранного урожая, а население — в виде взлетевших цен на хлеб и хлебобулочные изделия.

В лесном хозяйстве «климатический» ущерб выражается прежде всего в потерях древесины от лесных пожаров, распространения вредителей и болезней леса. Сибирь является одним из лидеров в стране по показателю площади территорий, пройденных пожарами. Ежегодно горят сотни тысяч гектаров лесов. В 2011 году погибло 600 тыс. га лесных угодий (рис. 5).

Из приведенных выше данных можно сделать вывод о том, что по экологическим показателям развитие экономики Сибири не является устойчивым. Экологический след производства и потребления в регионе возрастает, однако затраты на приро-



**Рис. 5.** Площадь лесных пожаров в Сибирском федеральном округе, 2000–2011 гг. (тыс. га/год). Источник: Росстат



доохранные цели остаются на уровне примерно 1% ВРП. Ситуация осложняется тем, что в дополнение к «обычным» антропогенным воздействиям на окружающую среду и природные ресурсы все больше проявляются негативные последствия глобального изменения климата. Это, однако, в настоящий момент не находит отражения в планах и программах развития Сибирского региона.

Следует отметить, что потенциал Сибири по рациональному использованию природных ресурсов, в том числе возобновляемых источников энергии, а также по применению инновационных природосберегающих технологий очень велик. Научные центры Сибири обладают уникальными разработками в этой сфере, патентами на изобретения. Однако ни технологический, ни интеллектуальный потенциал пока остается почти не задействованным.

В последнее время при обсуждении устойчивости акцент делается на более практические аспекты, а именно — на стимулирование развития так называемой «зеленой экономики». Это модель экономического развития, основанная на принципах устойчивого развития, учитывающая в полной мере ценность природного капитала и экологических услуг, предполагающая экологическую устойчивость, социальную справедливость, развитие локальных производств.

Выделяется несколько основных направлений «зеленой» экономики:

- возобновляемые источники энергии;
- экологичное домостроение;
- экологически чистый транспорт;
- управление водными ресурсами;
- управление отходами;
- управление земельными ресурсами (сельское и лесное хозяйство).

По многим этим направлениям ни России, ни Сибири пока похвастаться нечем. Главная проблема развития зеленой экономики — несовершенство рынков, не обеспечивающих коммерческих стимулов для «зеленого» развития. А значит, необходимо активное участие государства и общества в обеспечении перехода к «зеленой» модели и устойчивому развитию.

# 4

Экологическая  
информация и  
образование в  
области устойчи-  
вого развития

## 4.1. Состояние образования для устойчивого развития в России<sup>1</sup>

Мария Жевлакова

Любое образование — это экологическое образование. В зависимости от того, что включено в образовательный процесс, как он происходит, как расставляются приоритеты, учащиеся узнают, что они являются частью естественного мира или, наоборот, — что они отделены от него.

*Д. Опп*

Предлагаемый материал содержит краткий обзор состояния образования для устойчивого развития (ОУР) в России.

57-я сессия Генеральной Ассамблеи ООН (2002 год), выполняя положения «Повестки XXI», объявила 2005–2014 годы Десятилетием образования для устойчивого развития [7]. Целью Десятилетия является обеспечение общественного понимания важности обучения и подготовки кадров для устойчивого развития.

Резолюция 57/254 Генеральной Ассамблеи ООН формулирует основные задачи Десятилетия:

- 1) содействовать переходу к устойчивому развитию;
- 2) акцентировать и укреплять ведущую роль образования в осознании и понимании устойчивого развития;
- 3) способствовать взаимодействию и сотрудничеству между всеми заинтересованными в ОУР группами;
- 4) способствовать повышению качества преподавания и обучения в процессе ОУР;
- 5) разрабатывать стратегии внедрения и повышения эффективности ОУР на всех уровнях.

Для выполнения этих задач предлагается использовать следующие стратегии:

- разработка политики ОУР;
- всесторонние консультации, развитие партнерств и сетей сотрудничества;
- развитие потенциала и повышение квалификации;
- поддержка научно-методических исследований и инновационных подходов, распространение информации посредством информационно-коммуникационных технологий;
- мониторинг и оценка.

Стратегия образования для устойчивого развития, принятая ООН, подчеркивает ведущую роль образования в достижении устойчивого будущего. При этом ОУР явилось и во всем мире, и в России, своеобразным продолжением имеющего 40-летнюю историю, но не приведшего к значимым результатам экологического образования. В 2005 году в мире стартовало десятилетие ОУР, в плане которого утверждалось, что

традиционные подходы к экологическому образованию «просто не работают» (Klaus Toepfler, Director General UNEP, 2005).

Россия, среди других стран, включилась в реализацию программы Десятилетия образования для устойчивого развития, объявленного ООН в 2005 году. Представители России вошли в группу лидеров по разработке «Стратегии образования для устойчивого развития» Экономической комиссии ООН для Европы. Это событие внушило надежду на качественные изменения в сфере продвижения ОУР в России, вдохновило представителей неформального образования, ученых, авторов, разрабатывающих методологию ОУР и реализующих международные, межрегиональные и локальные проекты по ОУР в России.

Состояние ОУР в России очень сложно охарактеризовать однозначно. На первый взгляд, можно сказать, что, как такого, на системном государственном уровне ОУР в современном его понимании в России нет. В то же время, нельзя списывать со счетов множество реализованных проектов, созданных образовательных программ, огромное количество инициатив и разработок, существующих в этой сфере.

В целом, критически осмысливая ситуацию с ОУР в России, приходится признавать несколько характерных черт:

- Отсутствие национальной системы ОУР, поддержанной на институциональном уровне.
- Отсутствие единого понимания ОУР и согласия по поводу методологии, целей, ценностей, методов и содержания ОУР.
- Подмена понятий — с начала Десятилетия ОУР оно стало в каком-то смысле модным трендом, и многие программы экологического образования, практических природоохранных действий или даже преподавание естественных наук и подготовку специалистов-экологов стали называть «образованием для устойчивого развития», хотя это разные вещи.
- Весьма малая роль государства в продвижении ОУР. Практически основная работа на федеральном и региональном уровнях проводится общественными организациями и отдельными инициативными группами.
- В России были реализованы десятки ярких проектов разного масштаба, каждый из которых вносил существенный вклад в развитие понимания сути ОУР деятелями образования и в изменение практики образовательной деятельности. Признавая несомненные заслуги и достижения этих проектов и инициатив, следует с сожалением отметить, что они, в подавляющем большинстве, носили локальный характер, обладали небольшим количеством ресурсов и не смогли кардинально изменить ситуацию на системном уровне в масштабах России.

В качестве иллюстрации к вышесказанному можно привести следующее: как раз во время подготовки этого материала, в июле 2013 года, состоялось заседание межведомственной рабочей группы при Администрации Президента России по изменению климата и устойчивому развитию. На этом заседании было подчеркнуто, что в российской системе образования и просвещения вообще нет ни слова на тему устойчивого развития и «зеленой» экономики. Чтобы убедиться в правомерности этого комментария, достаточно заглянуть на сайты Министерства образования и науки и региональных Комитетов образования: нигде в списке целевых программ или приоритетных направлений деятельности органов управления образованием мы не найдем ОУР или программ Десятилетия ОУР. Тем не менее на упомянутом выше заседа-

нии было отмечено, что «Министерство образования и науки РФ может создать подразделение, которое будет заниматься продвижением темы устойчивого развития в российском образовании» ([http://ria.ru/eco\\_news/20130705/947933780.html](http://ria.ru/eco_news/20130705/947933780.html)).

Остается надеяться, что это новое подразделение, если оно будет создано, учтет наработки и опыт творческих групп, кафедр, пилотных школ и общественных организаций, в течение многих лет разрабатывающих программы и модели реализации ОУР и распространяющих идеи ОУР в разных регионах России. В настоящее время разработаны (но не утверждены в качестве нормативных актов) два важных документа: Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации и План действий по формированию и развитию образования для устойчивого развития в Российской Федерации. Краткий обзор механизмов реализации ОУР на разных уровнях приводится в таблице 1.

**Таблица 1. Участники и механизмы реализации образования для устойчивого развития (на основе работы Ермакова Д.С. «Научно-методическое обеспечение экологического образования для устойчивого развития», 2011 г.)**

Уровень ОУР	Участники процесса ОУР	Механизмы реализации ОУР	Ситуация в России
<b>Международное сообщество</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Межправительственные организации (ООН, ЮНЕСКО и др.) и рабочие группы, международные общественные организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбор, анализ и распространение информации об инициативах в области ОУР во всем мире</li> <li>Рекламная, правовая и информационная поддержка Десятилетия ОУР</li> <li>Организация двустороннего и многостороннего партнерства стран в области ОУР</li> <li>Внедрение ОУР в национальные учебные планы и государственные бюджеты; проведение научных исследований в области ОУР</li> <li>Включение вопросов ОУР в повестку дня Комиссии ООН по устойчивому развитию; организация международных и межрегиональных конференций и обучающих семинаров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Школы, кафедры ЮНЕСКО вовлечены в деятельность по реализации программ ОУР</li> <li>Россия участвовала в разработке Стратегии ОУР ЕЭК ООН</li> <li>Общественными организациями и органами управления образованием Санкт-Петербурга, Томска, Омска, Новосибирска, Владивостока, Сахалинской области, Екатеринбурга в партнерстве с некоммерческими организациями из Великобритании, Финляндии, Дании реализованы международные проекты, направленные на повышение знаний российских педагогов и разработку методических материалов и образовательных программ</li> </ul>
<b>Регион, государство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Министерство образования и науки РФ, общественно-политические организации и движения, средства массовой информации и информационные агентства, бизнес-ассоциации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка национальной политики в сфере ОУР</li> <li>Бюджетное и внебюджетное финансирование ОУР</li> <li>Просвещение населения в области устойчивого развития</li> <li>Распространение информации об опыте устойчивого развития предприятий, организаций, населенных пунктов, регионов</li> <li>Организация общественного форума для обмена успешным и негативным опытом, для выявления проблем устойчивого развития и путей их решения, в том числе средствами образования</li> <li>Проведение научных исследований и совместных проектов в области ОУР</li> <li>Разработка индикаторов устойчивого развития, проведение объективного мониторинга в области ОУР</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Примером продвижения ОУР на уровне региона может быть деятельность кафедры экологического образования Санкт-Петербургской Академии Постдипломного Педагогического образования</li> <li>Кафедры экологического образования и устойчивого развития Московского Института Открытого Образования, которые вовлекают школы региона в экспериментальную работу по программе ОУР, ищут пути интеграции ОУР в существующие образовательные системы школ</li> <li>Подобная работа на муниципальном уровне была проведена по инициативе общественной организации «Байкальская Экологическая Волна» в Иркутской области</li> </ul>

Уровень ОУР	Участники процесса ОУР	Механизмы реализации ОУР	Ситуация в России
<b>Местное сообщество</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общественные (детские, молодежные, женские) организации, учреждения культуры (библиотеки, дома культуры, клубы), комитеты общественного самоуправления, религиозные общины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выявление местных примеров устойчивости, способов устойчивого природопользования; обмен практическим опытом в области ОУР</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Примеры ведущих общественных организаций, работающие в области разработки методологии ОУР, а также реализации проектов: Санкт-Петербургская общественная организация содействия экологическому образованию (за 1996–2010 годы в рамках проектов этой организации прошли обучение по ОУР более 5 000 педагогов из различных регионов России); «Байкальская экологическая волна», Санкт-Петербургская Федерация экологического образования</li> </ul>
<b>Школа, вуз</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Преподаватели, учащиеся, студенты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интеграция ОУР в действующие учебные планы и программы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Существует ряд вузов, в которых созданы кафедры устойчивого развития, курсы «Устойчивое развитие» включены в учебные планы. Как правило, это происходит по инициативе заинтересованных преподавателей на уровне кафедры, факультета</li> <li>В основной массе школ ОУР если и реализуется, то через дополнительное образование, проектную деятельность учащихся, вовлечение учащихся в проекты, организованные некоммерческими и государственными организациями</li> </ul>

## Организация образования для устойчивого развития

Можно выделить три основных организационно-педагогических подхода:

- 1) ОУР как часть программы обучения по отдельным (преимущественно естественнонаучным) дисциплинам;
- 2) ключевые аспекты устойчивого развития (экологические, социальные, политические и правовые, экономические);
- 3) программы перехода к устойчивому развитию;
- 4) реализация принципов устойчивого развития в основных секторах народного хозяйства.

В нашей стране имеет место в основном первый подход (в трех вариантах: многопредметная модель — содержание ОУР изучается отдельными темами в различных предметах; однопредметная модель — изучается отдельный курс в области устойчивого развития; смешанная модель — сочетание одно- и многопредметной). В настоящее время инициативные проекты в сфере ОУР как возможные элементы будущей системы ОУР реализуются в Российской Федерации на всех уровнях образования.

## Дошкольное образование

С 1992 года в ряде детских садов реализуется проект «Повестка дня на XXI век для дошкольных образовательных учреждений (ДОУ)» [28]. Концепция проекта рассматривает ДОУ с его территорией, помещениями, обитателями и потоками ресурсов как систему, которая призвана стать платформой для объединения на местах усилий администрации и общественных организаций по осуществлению конкретных мер и ак-

ций, смысл и содержание которых будут доноситься до местных жителей и способствовать повышению качества жизни.

С 2009 года реализуется проект Международной организации дошкольного образования (ОМЕП) для детей до 8 лет в области образования для устойчивого развития. В проекте участвуют около 250 дошкольных и других образовательных учреждений, а также отдельные семьи (в Москве, Волгограде, Казани, Ижевске, Тольятти и других городах) [29].

### **Общее среднее образование, дополнительное образование детей**

На школьном уровне весьма активно развивается ОУР в системе дополнительного образования детей. В сотрудничестве с зарубежными партнерами реализуются проекты в Республике Бурятия, Омской области и в других регионах. По заключению пленума Научного совета по проблемам экологического образования при Президиуме РАО в 2008 году, научно-методическим центром в данной сфере служит консорциум Детского экологического центра ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и ОСЭКО.

В рамках сотрудничества этими организациями реализована на основе социально-го партнерства Стратегия образования для устойчивого развития в Санкт-Петербурге, подготовлено одно из первых отечественных методических пособий по ОУР [20], разработана модель вовлечения всех школ города в проведение занятий по ОУР через реализацию многолетнего общегородского проекта «Уроки устойчивого развития». Для поддержки учителей в проведении тематических уроков были разработаны и переданы во все школы города эффективные учебно-методические материалы («Шаг в XXI век», «Урок будущего», «Окружающая среда Санкт-Петербурга», «Местная Повестка XXI», «Выбери будущее сегодня», «Выпускаем экологическую газету», «Образование для устойчивого развития», «Уроки воды», «Ресурсосбережение в школе», «Проект по экономии электроэнергии в школе», «Уроки Балтийского Моря» и другие).

В Москве научно-методическим центром в области ОУР в системе дополнительного образования является Московский детский эколого-биологический центр (МДЭБЦ). Центр реализует программы дополнительного образования, отвечающие задачам ОУР («Основы экологии и устойчивое развитие», «Социальная экология и устойчивое развитие»), а также отдельные модули (от 6 до 36 часов), которые могут быть интегрированы в образовательные программы иных профилей, а также в общеобразовательный курс «Экология Москвы и устойчивое развитие».

На основе научно-методических исследований и обобщения педагогического опыта в области ОУР лабораторией экологического образования Института содержания и методов обучения РАО и научным советом по проблемам экологического образования при Президиуме РАО разработана и утверждена Президиумом РАО в 2010 году Концепция экологического образования для устойчивого развития в общеобразовательной школе (руководитель — член-корреспондент РАО А.Н. Захлебный).

### **Профессиональное образование**

В настоящее время в Российской Федерации всего около 60 (менее 5%) вузов (без учета филиалов и военных вузов) реализуют либо разрабатывают профессиональные образовательные программы в области устойчивого развития, как дополнительные, так и основные [24].

Одним из пионеров является Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, где в 1995 году создана кафедра, в 2000 году — Институт проблем устойчивого развития. В учебные планы всех направлений и специальностей включена в качестве обязательной дисциплина «Проблемы устойчивого развития».

В 2002 году выпущено одно из первых учебных пособий, в котором в систематической форме раскрыты философские, научно-теоретические, социально-экономические, экологические предпосылки устойчивого развития, проанализированы условия перехода к устойчивому развитию на глобальном и региональном уровнях. Особое внимание уделено путям формирования культуры устойчивого развития [3].

В 2003 году в федеральный компонент государственных образовательных стандартов экологических специальностей введена дисциплина «Устойчивое развитие человечества», предусматривающая изучение следующих тем: исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития и ее социальная миссия; основные положения и общенаучные основы устойчивого развития; геоэкологические, экономико-географические, социально-географические и политико-географические аспекты устойчивого развития; глобализация и регионализация; пространственный базис устойчивого развития; географические проблемы перехода России к устойчивому развитию. Изданы соответствующие учебники [18].

Программы дополнительного профессионального образования реализуются в основном в форме краткосрочного повышения квалификации: «Управление природопользованием и охрана окружающей среды» (Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации), «Глобальное устойчивое развитие и обращение с отходами» (Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет), «Мировая экономика и устойчивое развитие» (Международный независимый эколого-политологический университет — Академия МНЭПУ).

Можно отметить ряд инициатив вузов в сфере неформального образования. Например, в Российском государственном гидрометеорологическом университете реализован проект-круиз Learn Coast (Learning network on coastal sustainable living in Baltic Sea region — «Учиться совместно устойчиво жить в Балтийском регионе»). В рамках морской летней школы для студентов из России, Эстонии, Дании, Швеции разработано пять образовательных модулей: прибрежные сообщества и стиль жизни, прибрежная среда обитания, устойчивый туризм, комплексное управление прибрежной зоной, анализ и предупреждение рисков.

Активная работа по повышению квалификации специалистов, работающих в области устойчивого развития, на уровне дополнительного профессионального образования ведется в Санкт-Петербургском государственном университете в рамках международной программы сотрудничества в области устойчивого развития и экологического менеджмента. Разработан курс повышения квалификации «Устойчивое развитие и экологический менеджмент», включающий в себя семь модулей:

- 1) концептуальные основы устойчивого развития;
- 2) ключевые аспекты устойчивого развития (экологические, социальные, политические и правовые, экономические);
- 3) программы перехода к устойчивому развитию;
- 4) реализация принципов устойчивого развития в основных секторах народного хозяйства;
- 5) управление процессом перехода к устойчивому развитию;



- 6) профессиональная деятельность в области устойчивого развития и подготовка кадров;
- 7) практическая реализация проектов в области устойчивого развития (примеры успешных и тиражируемых проектов по переходу к устойчивому развитию в различных секторах народного хозяйства; мастер-классы для слушателей курса; комплексный практикум на примере проекта в области устойчивого развития).

В Национальной стратегии ОУР говорится, что «ОУР предполагает переориентацию основного внимания в преподавании с обеспечения знаний на проработку проблем и поиск возможных решений. Даже при сохранении традиционного акцента на преподавании в образовательных учреждениях отдельных предметов следует максимально поддерживаться возможности многостороннего и междисциплинарного анализа ситуаций, возникающих в реальной жизни. Такого рода изменения обуславливают корректировку учебных программ и методов преподавания, требуя от педагогов отказа от роли исключительно передаточного звена, а от учащихся — от роли только получателей информации».

Несмотря на относительно слабое развитие образования для устойчивого развития в России на системном государственном уровне, в нашей стране созданы успешные элементы и примеры качественной практики на всех уровнях организации ОУР. При наличии системной поддержки в России появится возможность добиться значительного прогресса в области охвата программами ОУР самых широких групп учащихся на основе общего понимания методологии и практики ОУР.

---

<sup>1</sup> При подготовке материала использовалась работа д. п. н. Ермакова Д.С. «Научно-методическое обеспечение экологического образования для устойчивого развития», 2011 г.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Аргунова М.В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития как надпредметное направление модернизации школьного образования: автореферат дис. д-ра пед. наук. М., 2009.
2. Введение в теорию устойчивого развития / Э.В. Гирусов, В.И. Данилов-Данильян, Е.Г. Виноградова и др.; под ред. Н.М. Мамедова. М., 2002.
3. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования — к образованию для устойчивого развития. СПб., 2005.
4. Глазовский Н.Ф. Состояние, проблемы и перспективы развития образования для устойчивого развития за рубежом // Устойчивое развитие и экологический менеджмент: материалы международной научно-практической конференции. СПб., 2005.
5. Доклад о ходе осуществления стратегии ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития. >>><http://www.unece.org/env/esd/Implementation/reportsGov/Rus.Federation.Ru.pdf>.
6. Ермаков Д.С. Научно-методическое обеспечение экологического образования для устойчивого развития. 2011 г.
7. Ермаков Д.С. Образование для устойчивого развития // Педагогика. 2006. №9.
8. Ермаков Д.С. Образование для устойчивого развития в высшей школе: международные тенденции и отечественный опыт // Вестник Университета Российской академии образования. 2005. №3.
9. Ермаков Д.С. Формирование экологической компетентности учащихся. М., 2008.
10. Ермаков Д.С. Экологическая компетенция учащихся: содержание, структура и особенности формирования // Вестник РУДН. Сер. Психология и педагогика. 2008. №1.

11. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н. Развитие общего экологического образования в России на современном этапе // Россия в окружающем мире — 2008: аналитический ежегодник. М., 2008.
12. Там же.
13. Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию (2002).  
>>[http://www.un.org/russian/conferen/wsssd/docs/decl\\_wsssd.pdf](http://www.un.org/russian/conferen/wsssd/docs/decl_wsssd.pdf).
14. Калинин В.Б., Ермаков Д.С., Гайворон Т.Д., Лапшина С.Ю. Методические основы курса «Устойчивое развитие» // Вестник АсЭко. 2002. №2.
15. Калинин В.Б., Ермаков Д.С., Гайворон Т.Д., Лапшина С.Ю. Методическое пособие по курсу «Устойчивое развитие»: книга для учителя. М.: АсЭко, 2003.
16. Калинин В.Б., Ермаков Д.С., Гайворон Т.Д., Лапшина С.Ю. Общество, экология, экономика: устойчивое развитие // Программы элективных курсов. География. 10–11 кл. М., 2005.
17. Калинин В.Б., Ермаков Д.С., Лапшина С.Ю. Устойчивое развитие и местная повестка 21 в вопросах и ответах. М., 2002.
18. Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. №15.
19. Концепция экологического образования для устойчивого развития в общеобразовательной школе. >><http://www.raop.ru/content/Prezidium.2010.09.29.Spravka.1.pdf>.
20. Корякина Н.И., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н. Образование для устойчивого развития: поиск стратегии, подходов, технологии / Под общ. ред. С.В. Алексеева. СПб., 2000.
21. Мадисон О. Программа «Эко-школы / Зеленый флаг» // Волна. 2008. №1.
22. Марфенин Н.Н., Попова Л.В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития // Россия в окружающем мире — 2005: аналитический ежегодник. М., 2006.
23. Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации // Образование для устойчивого развития в высшей школе России: научные основы и стратегия развития / Под ред. Н.С. Касимова. М., 2008.
24. Образование в интересах устойчивого развития: информационно-аналитический обзор. Минск: МГЭУ им. А.Д. Сахарова, 2007.
25. Основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и устойчивому развитию // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации. 1994. №6.
26. Об участии Российской Федерации в реализации Стратегии Европейской экономической комиссии ООН для образования в интересах устойчивого развития. Парламентские слушания. 25.05.2006. >><http://www.duma.gov.ru>.
27. План действий по формированию и развитию образования для устойчивого развития в Российской Федерации // Образование для устойчивого развития в высшей школе России: научные основы и стратегия развития / Под ред. Н.С. Касимова. М., 2008.
28. Потапова Т.В., Морозова О.В., Волков В.А. Повестка дня на XXI век для дошкольных образовательных учреждений // Экология и устойчивое развитие в летнем лагере: сборник методических материалов. СПб., 2008.
29. Рыжова Н.А. Международный проект ОМЕР по образованию для устойчивого развития: реализация в дошкольных учреждениях России // Образование в интересах устойчивого развития: тезисы докладов и презентаций XVII Международной конференции. М., 2011.
30. Урсул А.Д., Демидов А.Ф. Образование для устойчивого развития: научные основы. М., 2004.
31. Ягодин Г.А., Аргунова М.В., Моргун Д.В., Плюснина Т.А. Программа учебного курса «Экология Москвы и устойчивое развитие» для 10 классов средних общеобразовательных школ. М., 2007.
32. Ягодин Г.А., Аргунова М.В., Плюснина Т.А., Моргун Д.В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития как надпредметное направление модернизации школьного образования. М., 2010.

## 4.2. Роль НКО и гражданского общества в области защиты окружающей среды

Евгений Усов

### В качестве вступления

Общественная экологическая деятельность в России имеет сложную историю и внесла заметный вклад в становление современной России. Достаточно вспомнить, что политические процессы, приведшие в итоге к распаду СССР, начались с экологических выступлений ученых и деятелей культуры, общественных объединений. Резкий рост протестных настроений конца 1980-х — начала 90-х годов во многом был вызван грандиозными антиэкологическими проектами типа переброса северных рек и тяжелыми авариями, среди которых, конечно, главное место занимает Чернобыль.

Место и роль российских неправительственных организаций (НПО) в жизни страны сильно менялись. Во времена расцвета на рубеже 1980–90-х годов экологические НПО были широко распространены от федерального до муниципального уровней, и с ними приходилось считаться чиновникам любого ранга, вплоть до президента. Именно тогда произошло невероятное по нынешним меркам событие — экологи из «Гринпис России» через суд отменили указ президента России. В 1995 году Борис Ельцин подписал указ, позволяющий ввозить в страну на хранение зарубежные ядерные отходы. После долгой и упорной борьбы с судебскими чиновниками, боявшихся принимать иск к главе государства, в апреле 1996 года Верховный суд РФ признал незаконным (и поэтому недействительным) положение указа президента Бориса Ельцина, которое открывало путь в Россию на временное хранение радиоактивных материалов из других стран.

К концу 90-х количество экологических НПО резко снизилось, но в то же время сильно вырос их профессионализм. Это заключалось не только в овладении фундаментальными экодисциплинами, но и в расширении списка применяемых методов воздействия на общество и государство. К сожалению, в это время затормозилось развитие гражданского общества. Это негативно сказалось на многих общественных организациях, которые с тех пор тратят львиную долю временных, финансовых и человеческих ресурсов не на решение конкретных проблем, а на преодоление сопротивления государственной машины. Тем не менее экологические НПО по-прежнему занимают весьма заметное место в жизни страны.

### Ситуация, в которой приходится действовать экологическим НПО

В целом курс на минимизацию значения НПО в процессе принятия значимых решений в области охраны окружающей среды, уменьшение их возможности эффективно отстаивать экологические права человека проявился после 2000 года. В частности, было принято знаковое решение, ликвидировавшее систему государственного экологического контроля. Это, в том числе, значительно сузило и возможности НПО, которые достаточно тесно работали с ведущим экологическим ведомством России — Госкомэкологией, где работало немало настоящих специалистов и энтузиастов.

В дальнейшем конфликты властных структур и НПО продолжались и развивались в различных аспектах и методах, вплоть до изменения законодательства в угоду конкретным, сиюминутным бизнес-проектам, вызывавшим резкое неприятие у специалистов, НПО и общества. Апофеозом этого процесса можно считать изменение российского законодательства с целью убрать экологические препятствия, мешавшие проектам (в том числе не связанным со спортивными сооружениями) в рамках зимней Олимпиады 2014 года в Сочи. Эта ситуация ярко иллюстрирована знаменитой фразой прежнего главы Олимпийского комитета РФ Л. Тягачева: «Если придут [экологи] и начнут, потрясая Конституцией, кричать о том, что нельзя рубить елки и сосны, нам будет проще поменять Конституцию»<sup>1</sup>.

В целом ситуацию, в которой приходится действовать российским НПО, хорошо описывает цитата из доклада президентского Совета по развитию гражданского общества и правам человека от 2012 года «Обеспечение прав граждан на благоприятную окружающую среду: основные проблемы, возможные решения»: «Существенное ослабление природоохранного законодательства, отмена множества экологических требований и понижение статуса природоохранных институтов. Повсеместное неисполнение даже существующего законодательства... Принятие антиэкологических решений (как законных, так и незаконных) для защиты чьих-то личных финансовых интересов (и изредка — государственных)... При этом практически полностью исключена возможность участия общественности в принятии решении о реализации экологически опасных проектов, а во многих случаях — даже возможность получения достоверной информации о намечаемой деятельности, которая может быть потенциально опасной для окружающей среды и здоровья граждан»<sup>2</sup>.

Однако будет неверным говорить в этой статье только о конфликте НПО и государства. Есть много организаций, которые напрямую связаны с государственными структурами, но, тем не менее, ведут действительно важные программы. Есть НПО, которые существуют как бы сами по себе, практически не имея связей ни с государственными, ни коммерческими структурами. Есть различные общественные инициативы, которые не предполагают какого-либо оформления, создания оргструктуры и т. д.

## **Примерное подразделение НПО на типы**

Круг задач, стоящих перед экологическими НПО, очень широк, поэтому и сами они весьма разнообразны, отличаясь друг от друга уставными требованиями, политикой, идеологией и методами практической работы. Это тема для отдельного исследования, поэтому ограничимся общим анализом.

Существует большой слой НПО, которые работают в тесном контакте с властью. В первую очередь они ведут так называемые «неконфликтные проекты», связанные с экообразованием, экотуризмом, борьбой с замусориванием и т. п. Результаты этих проектов во многом обеспечиваются прямым выходом на властные структуры, от которых зависит многое, если не все. Однако тут могут возникать и сложности, связанные с особенностями функционирования бюрократических структур. Все же, до тех пор, пока такие НПО не критикуют принимаемые экономические и политические решения, не требуют реального участия в их разработке, им предоставляется довольно широкая свобода действий.

В качестве такого рода НПО можно привести Общественный благотворительный фонд «Дерсу Узала» имени Максима Мунзука. Это НПО, работающее в Республике

Тыве, ведет важные культурно-просветительские проекты, в том числе связанные с экообразованием, проводит фестивали экологического кино.

Еще один пример — рязанская региональная организация «Лист», которая официально включена в реестр общественных объединений, пользующихся государственной поддержкой. Эта НПО занимается «развитием детского движения, воспитание у детей чувства патриотизма, любви к Родине, выявлением и развитием организаторских навыков у детей и подростков, формированием у детей принципов милосердия, формированием и пропагандой среди детей идей здорового образа жизни», а также «развитием экологического туризма, экологическим просвещением населения и природоохранной деятельностью».

Финансовая поддержка такого рода НПО со стороны российского государства растет. Весной 2013 года президент России Владимир Путин подписал распоряжение «Об обеспечении в 2013 году государственной поддержки некоммерческих неправительственных организаций, реализующих социально значимые проекты и участвующих в развитии институтов гражданского общества». Бюджет господдержки составит около 2 млрд рублей, и эти деньги пойдут для «организаций, реализующих социально значимые проекты и участвующих в развитии институтов гражданского общества».

Многие из этих НПО входят в общественно-государственные структуры типа Общественной палаты РФ, которая пытается в меру своих возможностей создать платформу сотрудничества между бизнесом и госаппаратом, с одной стороны, и общественностью, с другой. В активе этой структуры множество конференций и докладов с участием НПО, и некоторые из звучавших в них идей перенимаются властными структурами.

Один из потенциально действенных механизмов для НПО в регионах — участие в работе общественных советов при местных органах власти. Конечно, их эффективность зависит от того, представлены ли в совете реально работающие НПО и насколько прислушиваются к их мнению. К сожалению, органы власти стремятся формировать такие советы и облекать их полномочиями в соответствии со своими интересами. Поэтому есть примеры, когда общественные советы или не работают вовсе или работают неэффективно. Нередко в их состав вводят людей, далеких от реальной общественной экологической, правозащитной деятельности.

Количество НПО, которые стараются максимально дистанцироваться от власти и находятся «в оппозиции», довольно велико и работают они практически во всех регионах страны. Так как чаще всего им не приходится рассчитывать на поддержку государства, они стараются быть самодостаточными как в смысле профессиональной подготовки, так и в плане финансирования, что создает немало проблем. Тем не менее такие организации работают достаточно успешно, достигая значительных результатов. Среди них региональные: «Экологическая вахта Сахалина» (проекты, связанные с нефтедобычей, лесозаготовками, рыболовством); «Байкальская экологическая волна» (защита Байкала, экообразование, ресурсосбережение); воронежское движение «В защиту Хопра» (борьба с никелевыми разработками), а также федеральные, из которых наиболее характерна НПО «Гринпис России».

Здесь необходимо отметить, что конфликт не устраняет возможность конструктивного взаимодействия. Многие НПО, которые находятся в постоянном противостоянии с властью в одних проектах, по другим направлениям работают с представителями государственного аппарата и бизнес сообщества весьма успешно. Многие здравомыслящие чиновники не скрывают, что в случае необходимости получить наибо-

лее адекватную, объективную картину происходящего, нужно обращаться именно к независимым НПО. И такие случаи не единичны.

В последнее десятилетие появились объединения, которые напоминают НПО, но не предполагают официального оформления. У них нет структуры, нет органов управления. В качестве примера можно назвать «Ассоциацию экологических журналистов Санкт-Петербурга и Ленинградской области», которая скорее представляет собой «творческий клуб», дающий возможность общения, обмена опытом и информацией и пр., что так важно для профессиональных журналистов и различных экспертов. Ассоциация достаточно успешно работает уже много лет, и отсутствие четкой «структуры» скорее является ее достоинством, чем недостатком.

## Государственные функции НПО

Не будет преувеличением сказать, что практически вся работа экологических НПО на текущем этапе заключается в том, что они подменяют собой государственные органы. В первую очередь те, которые отвечают за охрану окружающей среды и здоровья человека. От проведения экспертиз международных ресурсодобывающих проектов до тушения торфяников и сбора мусора в лесах — все это работа, которую не исполняют вовсе или исполняют плохо государственные структуры. Приведем несколько примеров, характеризующих такого рода деятельность НПО.

Среди проектов международного масштаба можно выделить борьбу с разработкой арктического шельфа и сохранение территорий, включенных в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

В Арктике российские НПО ведут себя весьма активно, внося свой вклад в «общую копилку» результатов. В мире собрано более 2 000 000 подписей в защиту Арктики, и этот проект поддерживают мировые знаменитости, такие как Пол Маккартни или Пенелопа Крус, а также российские ВИП-персоны. Российские НПО проводят много различных мероприятий — от сбора подписей в интернете до экспертизы проектов и прямых акций протеста. Одним из результатов можно считать тот факт, что многие компании, российские и международные, уже пересмотрели планы по освоению Арктики. В частности, важным представляется в данной ситуации заявление вице-президента и совладельца одной из крупнейших международных нефтяных компаний ЛУКОЙЛ Леонида Федунa: «Если бы кто-то попросил меня вложить деньги в разведку Арктики, я бы не дал ни копейки. У нас есть еще много возможностей на материке, которые несут меньший риск, и не требуют строить с нуля всю инфраструктуру и завозить рабочих»<sup>3</sup>.

Система российских объектов всемирного природного наследия своим появлением обязана «Гринпис России», однако в работу по их сохранению включены многие НПО, как всероссийские, так и региональные. Такие территории как «Девственные леса Коми», «Озеро Байкал», «Золотые горы Алтая», «Западный Кавказ» в последние годы стали ареной упорной борьбы между экологами и представителями государственных и коммерческих структур, стремящихся «освоить» эти территории под разнообразными предлогами — строительство газопровода, проведение Олимпиады, добыча золота, организация туризма.

В повседневном противодействии покушениям на особо ценные территории применяется практически весь спектр возможных для НПО действий: общественный контроль, обращения в суды и правоохранительные органы, работа с экспертным сообще-

ством (в том числе и международным), СМИ. В некоторых конкретных ситуациях сто-процентного результата добиться не удастся. Однако если смотреть на проблему в целом, то работа НПО выглядит весьма эффективной — до сих пор сеть российских объектов природного наследия в целом находится в достаточно стабильном состоянии.

Экологическое образование и просвещение — здесь государство практически устранилось от работы с гражданами, начиная со школы, где преподавание экологии фактически ликвидировано. Ситуацию пытаются исправить НПО. К сожалению, добиться формирования общероссийской системы экообразования общественные организации не в состоянии, однако многие проекты в этой области очень успешны и реализуются они не только в крупных городах.

К примеру, в Иркутске уже несколько лет успешно работает интерактивный экологический центр «Байкальской экологической волны». Здесь школьники и студенты, учителя и воспитатели детских садов могут узнать о глобальных экологических проблемах и их локальных проявлениях, познакомиться с альтернативной энергетикой, бытовыми приборами, помогающими сберечь энергию и воду, а также с технологией уменьшения объема отходов в семье.

Очень интересный и важный проект, который распространяется в провинции, ведет «Гринпис России». Называется он «Возродим наш лес» и рассчитан на школьников обезлесенных регионов Центральной России. Ежегодно тысячи участников проекта высаживают до 15 000 саженцев деревьев. Более трехсот детей из сельских школ прошли многостороннее теоретическое и практическое обучение в ежегодных «экологических экспедициях». Один из результатов — в разных регионах создано более шестидесяти «Лесных команд». По сути, это новые молодежные экологические НПО, которые разрабатывают собственные экологические проекты и сами реализуют их, распространяя полученные знания и навыки все шире и шире.

## **Эффективность НПО**

Часто общественные структуры выглядят более эффективными, чем государственные. Энтузиасты, искренне болеющие за дело, обладают более широким спектром возможностей, чем государственные чиновники, опутанные ворохом правил, согласований, финансовых и юридических ограничений и к тому же часто не имеющих должных навыков и/или желания для достижения необходимого результата.

Общественники оперативнее реагируют на непредвиденные ситуации, нередко опережая даже спецподразделения МЧС. Они могут проникать в такие места, куда практически невозможно попасть госинспектору. У группы энтузиастов практически никогда нет проблем с лимитами на горюче-смазочные материалы и прочих материальных проблем.

Часто у НПО более эффективные взаимоотношения с традиционными СМИ и новыми каналами распространения информации. Многие НПО имеют богатый опыт работы на новых информационных полях, успешно используют возможности интернет-СМИ, социальных сетей и других ресурсов, обновляющихся и возникающих вновь. Все это позволяет не только распространять экоиологию и получать помощь от волонтеров и сторонников, но и своевременно информировать население, проводить мобилизационные кампании и многое другое.

НПО прочно овладели технологиями, которые только начинают осваивать многие госструктуры, к примеру технологиями Геоинформационных систем (ГИС). С их помо-



щью общественные организации могут объективно отслеживать экологическую ситуацию на различных территориях: от общедоходной — до городского или сельского района. Анализ космических снимков уже неоднократно позволял НПО обнаруживать неизвестные или скрывающиеся нефтяные разливы, неизвестные очаги возгораний торфа и леса, незаконные строительные или вскрышные работы. К примеру, недавно некоммерческое партнерство «Прозрачный мир» обнаружило на территории национального парка «Земля Леопарда» (Приморье) «секретный» карьер и подъездную дорогу к нему. О них не знали даже работники парка. В настоящее время добыча пескогравийной смеси на территории национального парка прекращена. Ситуация контролируется Приморской межрайонной природоохранной прокуратурой.

Способность НПО к созданию широких рабочих коалиций (в том числе и с своими «противниками») демонстрирует опыт НПО «Зеленый мир», которая много лет работает в одном из самых «атомных» среди всех городов России — Сосновом Бору (Ленинградская область). Этот опыт дает пример всей стране.

В Сосновом Бору уже девять атомных реакторов (в том числе чернобыльского типа), а скоро будет тринадцать. Здесь множество других опасных объектов, связанных с атомной отраслью, и этот город уже может считаться самым потенциально опасным местом на Балтике. Как ни удивительно, но в Сосновом Бору, все жители которого напрямую связаны с атомными объектами, созрела мощная оппозиция «Росатому». Причем стержнем новой оппозиции стали ветераны атомной отрасли, которые поняли, что новые проекты могут серьезно отразиться на их пенсионной жизни. И они возмущались, стали говорить, и заставить замолчать заслуженных ветеранов оказалось невозможно. Они неожиданно для многих и прежде всего для самого «Росатома», объединились с извечными оппонентами — общественными организациями, и потребовали равноправного диалога. «Росатом» был вынужден согласиться.

Появились экспертные советы и рабочие группы, которые начали детальное обсуждение проектов сооружения новой Сосновоборской АЭС, нового радиационного могильника. При этом вскрылось немало недоработок, несуразностей; проекты получили самые критические отзывы не только от НПО, но и от специалистов, и даже от органов власти. К примеру, законодательные собрания Санкт-Петербурга и Ленинградской области выступили против планов строительства ядерного могильника на ЛАЭС-2.

Эта ситуация дает основания говорить о том, что созрели предпосылки для создания общественного межрегионального совета всего южного берега Финского залива. Совета, где бы могли равноправно разговаривать НПО, администрации, парламенты, Росатом и другие заинтересованные структуры. Если такое случится, это будет серьезным шагом вперед в развитии не только экологического движения, но и гражданского общества в стране.

НПО имеют значительный потенциал в процессе разработки или согласования разного рода законопроектов — как на региональном, так и на федеральном уровнях. Эта сторона деятельности НПО вызывает наибольшее сопротивление государственной машины, но и здесь твердая, аргументированная позиция, настойчивость дают свои плоды.

Показательный пример — разработка нового Лесного кодекса. Благодаря серьезной лоббистской работе НПО и поддерживавших их специалистов удалось убрать из Лесного кодекса наиболее одиозные пункты, в том числе связанные с запретом на посещение лесов гражданами. Весьма эффективно отработали НПО и при недавней разработке «Основ экологической политики Санкт-Петербурга на период до 2030



года». Благодаря этому в документе появились основополагающие пункты, посвященные обращению с отходами, энергосбережению. Это позволяет НПО получить более прочную административно-юридическую базу для проведения конкретных проектов.

В целом более заметных результатов НПО добиваются в тех совместных с структурами проектах, которые они инициируют сами. Среди них просветительская, методическая работа, особенно с теми организациями и структурами, которые лишены необходимой поддержки со стороны государства. Так, известны и хорошо себя зарекомендовали разнообразные проекты по сохранению живой природы, которые ведет с особо охраняемыми природными территориями Всемирный фонд дикой природы.

Жизненно необходимые знания и навыки получают работники особо охраняемых территорий на многочисленных ежегодных семинарах, которые проводят специалисты «Гринпис России». Спектр «дисциплин» весьма обширен — от анализа последних изменений в законодательстве до полевых приемов тушения травяных и лесных пожаров. География же таких обучающих семинаров — от Калининграда до Петропавловска-Камчатского. Как результат, госинспекторы не только более уверенно себя чувствуют при встрече с юридически «подкованными» нарушителями, но и оформляют необходимые документы так, что уйти от ответственности становится все тяжелее.

## **НПО как «центры кристаллизации»**

Экологические общественные организации часто выступают как «центры кристаллизации» общественных сил, и вокруг них разворачиваются массовые общественные кампании. Кроме того, очень важен и личный пример энтузиастов, обладающих бесценным опытом общественной работы НПО и способных объединять большие группы людей. Тогда достигается заметный результат.

Наиболее известный пример начала 2000-х годов — прокладка нефтепровода госкомпания Транснефть на Байкале. Казалось бы, строительство невозможно отменить — вся вертикаль власти была «за». Однако антиэкологичный проект вызвал широкий протест в обществе. Коалиция НПО «За Байкал» объединила усилия более 50 организаций из разных регионов. Акции протеста и митинги проходили от Калининграда до Владивостока. Особенно многочисленны они были в Иркутске, где на улицы выходило до 7 000 человек! К протесту присоединились многие российские деятели науки и культуры. В результате трасса нефтепровода была отнесена от Байкала на 400 километров.

Еще один характерный пример — общественное движение по борьбе с мусором. Пока государство бездействует, инициатива переходит к гражданам. Единого общероссийского «антимусорного фронта» не существует, но в подобные проекты вовлечено так много НПО самого разного «формата», что по факту в стране уже сформировался федеральный «антимусорный» проект, который просто не имеет центрального руководства.

Одна из объединяющих инициатив в этом плане — «народная карта» пунктов приема вторичных ресурсов. Ее разработка началась по инициативе «Гринпис», и первым городом в ней стала Москва. Теперь же зайти в интернет и найти место, где можно сдать пластик, бумагу, стекло, могут жители почти двадцати городов. Что очень важно — это действительно «народная карта». Она формируется и обновляется добровольцами, которые собирают нужную информацию и включают ее в эту интерактивную карту.

Еще один интересный опыт объединения людей представляет деятельность проекта «Делай Сам». Он существует как бы сам по себе. Как заявляют его создатели, это «не бренд, не фестиваль и не организация: «Делай Сам» — это идея самовольного улучшения города своими руками. Вам не нужно никаких разрешений, согласований или договоренностей для того, чтобы разделять эту идею и собственноручно сажать цветы, делать лавки, раздельно собирать мусор или ездить на работу на велосипеде». Этот проект в первую очередь помогает найти друг друга единомышленникам, после чего они могут начать то самое «изменение городской среды», которое кажется необходимым. На проходящих уже несколько лет «Делай Саммитах» участники движения обмениваются опытом, обучаются различным экологическим дисциплинам, разрабатывают проекты.

Экологические НПО как структуры, занимающиеся защитой основополагающего права человека на здоровую окружающую среду, нередко становятся «основателями» структур гражданского общества. Недавно такая структура появилась благодаря многолетней работе «Экологической вахты по Северному Кавказу» в одной из станиц Краснодарского края — Должанской. Здесь местные жители создали своеобразный «теневой парламент», который ведет конкретные проекты по самоуправлению этого довольно крупного населенного пункта.

Говоря о роли НПО в охране окружающей среды, нельзя обойти неявные, косвенные выгоды от самого их существования. Чаще всего от НПО требуют решения конкретных, очевидных проблем типа уборки мусора, тушения свалки, уборки зеленых зон. Да, это важно, однако это далеко не главные задачи НПО. Само их существование уже является выполнением общественно значимой задачи. Они показывают пока еще инертным согражданам, что не все мирятся с существующими проблемами, что если кто-то ими занимается, они действительно стоят усилий, что решение проблем зависит от многих и что каждый может внести свой вклад в достижение общей цели.

Практически всегда обычные люди, впервые оказавшись перед лицом какой-либо экологической проблемы, нуждаются в квалифицированной помощи. Чаще всего они плохо понимают, что нужно делать, какие у них права, что нужно и можно требовать и от каких именно из существующих госструктур. Поэтому даже небольшая помощь со стороны квалифицированных экологических НПО крайне важна и результативна. Она не только помогает найти наиболее эффективный путь решения частной проблемы, но и придает дополнительный импульс гражданской активности, которая сама по себе представляется большой ценностью в наше достаточно пассивное время.

Итак, факты говорят о том, что, несмотря на множество объективных и субъективных сложностей, деятельность российских НПО результативна и их роль в деле защиты окружающей среды очень велика. Очевидно, не может быть опровергнут такой тезис: если бы не работа НПО, то экологическая ситуация в России была бы значительно хуже.

---

<sup>1</sup> >><http://oopt.info/news/120906.html>, <http://www.biodiversity.ru/news/archive/120906.html>.

<sup>2</sup> >>[http://www.greenpeace.org/russia/ru/press/reports/12-03-15\\_report\\_for\\_president](http://www.greenpeace.org/russia/ru/press/reports/12-03-15_report_for_president).

<sup>3</sup> >><http://www.greenpeace.org/russia/ru/news/blogs/green-planet/blog/44542>.

## 4.3. Спектр экологических тем в российских СМИ

Ольга Добровидова, Ангелина Давыдова

По мере развития гражданского сознания и роста уровня материального благополучия в российском обществе вопросы охраны окружающей среды и улучшения ее качества становятся все актуальнее: по данным опроса ВЦИОМ, проведенного в июне 2013 года, 56% россиян считают экологическую обстановку в стране неблагоприятной, а 84% сообщили, что им важна информация о состоянии окружающей среды<sup>1</sup>. Однако растущий спрос общества на подобную оперативную, качественную и объективную экологическую информацию пока не находит полного удовлетворения со стороны традиционных СМИ.

На данный момент экология и вопросы охраны окружающей среды не рассматриваются в российских общественно-политических и неспециализированных средствах массовой информации как самостоятельная тема: показательно, например, отсутствие экологического раздела в популярном новостном агрегаторе Яндекс.Новости и тематических разделов на подавляющем большинстве интернет-сайтов. Профильная редакция и тематическая новостная лента имеется лишь в одном из трех федеральных информационных агентств (РИА «Новости»<sup>2</sup>). Из ведущих качественных ежедневных СМИ наибольшее внимание экологическим темам уделяет «Коммерсантъ» и РБК daily, а также онлайн-издания «Газета.Ru» и «Лента.ру».

Вместе с тем нельзя сказать, что экологическая тематика полностью отсутствует в информационном поле. Относительно незначительный, но постоянный компонент новостного потока с середины 2000-х годов связан с выступлениями представителей высших органов государственной власти по актуальным вопросам национальной экологической политики. Кроме того, в СМИ сложилась устойчивая практика освещения экологических аспектов аварий и катастроф (самый свежий пример — неудачный запуск ракеты-носителя «Протон-М» с космодрома Байконур, при котором в атмосфере сгорело около 600 тонн высокотоксичного гептила), а также решений в промышленной (например, установление целевого показателя в 95% утилизируемого объема попутного нефтяного газа), транспортной (ускоренное введение новых стандартов топлива в городах-миллионниках) и градостроительной (управление «зелеными зонами» и парковым комплексом) областях. Ньюсмейкерами и экспертами в данном случае выступают как представители экологических НКО («Гринпис России», российское отделение Всемирного фонда дикой природы в России, Международный фонд защиты животных — IFAW, региональные экологические организации и т. д.), так и академические и университетские ученые (например, специалисты Института проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН).

С точки зрения тематики весь экологический информационный спектр можно разделить на ряд направлений.

1. **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОНФЛИКТЫ.** Данное направление, находящееся, по сути, на стыке экономической, социальной и экологической сфер политики и общественной жизни, привлекает наибольшее внимание неспециализированных СМИ. Большинство конфликтов, привлекающих медийное внимание, разворачиваются вокруг планов интенсивного промышленного освоения населенных территорий либо территорий, представляющих особую экологическую ценность, и их участниками являются общественные экологические организации, пользующиеся разным уровнем поддержки населения, с одной стороны, и крупный бизнес (иногда вместе с государством или администрацией города или региона) — с другой. В качестве примеров конфликтов, получивших широкое освещение в российских СМИ, можно выделить строительство трассы Москва — Санкт-Петербург через Химкинский лес, строительство дороги через предполагаемую территорию Хибинского нацпарка в Мурманской области, перспективы добычи медно-никелевых руд в Воронежской области, проект строительства ферросплавного завода в Красноярском крае, ситуацию вокруг работы нефтедобывающей платформы «Приразломная» в Печорском море, закрытие Байкальского целлюлозно-бумажного комбината и другие.
2. **ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА.** Традиционно сезонной экологической темой как для федеральных, так и для региональных СМИ становится пожароопасный сезон, который в большинстве регионов начинается в марте и апреле<sup>3</sup> и заканчивается поздней осенью или даже зимой. По данным опроса ВЦИОМ от марта 2013 года, 26% населения считает профилактику лесных пожаров и борьбу с ними одной из наиболее острых экологических проблем, стоящих перед страной<sup>4</sup>. Хотя проблема лесных пожаров для регионов азиатской территории России является более чем традиционной, в силу определенного «евроцентризма» медиа, уделяющих значительно больше внимания ситуации на европейской территории страны и конкретно в центральном макрорегионе, для многих федеральных СМИ тема лесных пожаров стала приоритетной после лета 2010 года, когда смог практически парализовал столичный регион страны. Несколько меньшее внимание уделяется проблемам лесных вредителей (например, распространению короеда-типографа в лесах Подмосковья), воспроизводства лесных ресурсов и устойчивого лесопользования. Для экологических организаций важным аспектом темы с 2007 года стала реформа Лесного кодекса РФ и выработка основ лесной политики страны.
3. **ОТХОДЫ.** Сокращение объема промышленных и бытовых отходов наиболее острой экологической проблемой, по данным того же опроса ВЦИОМ, считают 32% респондентов — почти каждый третий. Проблема уменьшения объема отходов имеет особую актуальность благодаря своему ярко выраженному региональному и местному контекстам: по данным Росприроднадзора на конец 2011 года, общее количество несанкционированных свалок твердых бытовых отходов (ТБО) в России достигало 22,5 тысячи, что в 16 раз превышает количество законных мест для размещения отходов<sup>5</sup>. За 2012 год после начала массовой кампании по борьбе с ними было устранено чуть более 70% всех выявленных незаконных свалок на общей площади пример-

но в 3,3 тысячи га<sup>6</sup>. Широкое обсуждение разрабатываемого законопроекта об обращении с отходами в сочетании с общественной полемикой вокруг закрытия незаконных свалок и строительства мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов также находят свое отражение в СМИ. Кроме того, внимание уделяется и устранению накопленного экологического ущерба, в том числе в традиционных промышленных регионах Урала и в Арктике, благодаря постепенному развитию госполитики в этой сфере. Еще одна актуальная тема — практика и перспективы сортировки и переработки отходов, прежде всего для крупных городов РФ.

4. **ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА И ЭКОЛОГИЯ ГОРОДА.** По данным Всероссийской переписи населения 2010 года, 74% россиян проживают в городах, при этом 28,6% от этого количества живут в городах-миллионниках<sup>7</sup>. Это делает проблему экологии города, и прежде всего качества воздуха, крайне актуальной, что также находит свое отражение и в информационном пространстве, особенно в городских СМИ.
5. **АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ.** Данная тематика в России, как и в остальном мире, отличается крайней степенью поляризации мнений и сильным влиянием госкорпорации «Росатом», которая управляет всей атомной энергетикой страны и на которую приходится около 17% в общем производстве электроэнергии (к 2030 году этот показатель планируется довести до 25–30%)<sup>8</sup>. Эта тема раскрывается преимущественно через конфликты вокруг строительства новых атомных станций, отработавшего ядерного топлива и/или захоронения радиоактивных отходов в регионах, имеющих развитые атомные комплексы (например, в Ленинградской области, на Урале и в Центральной Сибири).
6. **ЗАЩИТА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.** Несмотря на то, что Россия относится к числу всего трех стран, которые, по мнению экспертов, в XXI веке не столкнутся с дефицитом качественной пресной воды<sup>9</sup>, проблема защиты пресноводных ресурсов воспринимается населением как крайне актуальная: по данным упоминавшегося выше опроса ВЦИОМ, наиболее острым вопрос охраны водных ресурсов и источников питьевой воды считают 46% респондентов — это самый высокий показатель из всех. Как несколько менее важная, в первую очередь ввиду того же регионального фактора, воспринимается проблема защиты Мирового океана и морских экосистем (в случае последних региональный фактор имеет существенное значение для «прибрежных» регионов — северных территорий, а также для Дальнего Востока и юга России).
7. **ЗАЩИТА БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ, БОРЬБА С БРАКОНЬЕРСТВОМ, СОХРАНЕНИЕ ВЫМИРАЮЩИХ ВИДОВ.** Данная тема освещается главным образом за счет активной деятельности общественных экологических организаций, реализующих целевые проекты по защите видов животных и растений под угрозой исчезновения в отдельных регионах страны (амурский тигр и дальневосточный леопард на Дальнем Востоке, снежный барс на Алтае и т. д.). Интересно, что международная политика в сфере сохранения биологического разнообразия

(в частности, деятельность в рамках Конвенции ООН о биологическом разнообразии) и участие России в ней практически не освещаются в СМИ.

- 8. ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА.** Можно явным образом выделить несколько основных направлений освещения темы изменения климата. В связи с относительно низким уровнем осведомленности населения о проблеме изменения климата и ее научной основе существенная доля внимания медиа к данному вопросу сосредотачивается на обсуждении реальности глобального изменения климата и наличия убедительных доказательств в пользу тезиса о значительной антропогенной нагрузке на климатическую систему Земли. В тех случаях, когда гипотеза об антропогенном изменении климата не ставится под сомнение, предметом обсуждения становятся последствия изменения климата для России и мира. Наконец, в российском экспертном сообществе и широких общественно-политических кругах, не в последнюю очередь из-за распространенности так называемых «скептических» взглядов на проблему изменения климата, очень сильна позиция, согласно которой эту проблему можно полностью отделить от ее научной (климатической) основы и рассматривать как проблему фундаментальной перестройки мировой экономики и прежде всего энергетики<sup>10</sup> — в такой парадигме обсуждаются вопросы развития в стране возобновляемой и альтернативной энергетики и повышения энергоэффективности. Как и в случае с защитой биоразнообразия, международной политике в области изменения климата уделяется относительно незначительное внимание (исключением стала лишь 15-я сессия конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата в 2009 году в Копенгагене, поскольку в ней принимал участие президент страны Дмитрий Медведев), однако на протяжении последних нескольких лет качественные печатные и интернет-СМИ страны начинают уделять большее внимание теме климатических переговоров, низкоуглеродного развития, углеродных рынков и энергоэффективности.
- 9. АРКТИКА И АНТАРКТИКА.** Промышленное освоение Арктики в России, входящей в Арктический совет, во второй половине 2000-х стало одной из крайне популярных тем<sup>11</sup> — по мере того как оценки последствий изменения климата в регионе делали его все более перспективным, например для развития транспорта<sup>12</sup>. Кроме того, экология Арктики стала элементом целенаправленной государственной информационной политики, например через запуск специализированного международного форума «Арктика — территория диалога» и его активную информационную поддержку федеральными СМИ.
- 10. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И «ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА.** По мере, с одной стороны, актуализации этой темы на международном уровне (например, в связи с прошедшей в июне 2012 года Конференцией ООН по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро) и, с другой, развития системы внутреннего экологического регулирования проблематика экологического законодательства, сертификации, а также развития «чистых» технологий в промышленности и энергетике становится все более актуальной, причем в первую очередь для бизнес- и общественно-экономических СМИ.

Кроме того, можно отметить ряд других тем, интерес СМИ к которым остается нерегулярным, несмотря на их актуальность для России — это, например, защита озонового слоя, проблема опустынивания, загрязнения и эрозии почв, проблема ГМО и ряд других.

На федеральном уровне в России, как уже было показано ранее, экологическая проблематика освещается непостоянно и с некоторым минимальным «порогом отсечения» по важности информационного повода. Именно поэтому критически важную роль в формировании экологической культуры населения и просвещении играют региональные СМИ, работающие на уровнях субъекта федерации, города, района или даже поселка городского типа.

Из более чем 88 тысяч зарегистрированных в реестре Роскомнадзора<sup>13</sup> СМИ большую часть составляют именно региональные и местные издания, телеканалы и интернет-порталы. Важным преимуществом региональных СМИ является их локальная привязка, которая имеет большое значение в освещении экологических проблем. Кроме того, региональные СМИ могут уделять больше внимания теме, слишком узкой для того, чтобы за ней продолжительное время следили федеральные медиа.

Во многом именно поэтому экологическая тематика становится одним из приоритетных направлений сотрудничества федеральных и региональных СМИ: так, информационное агентство РИА «Новости» с марта по июнь 2013 года проводило так называемый «экологический марафон», в рамках которого приглашало региональные СМИ к сотрудничеству для совместного освещения проблем окружающей среды<sup>14</sup>. Федеральные СМИ рассчитывают использовать потенциал региональных коллег по отбору историй, потенциально интересных для более широкого круга читателей, тогда как СМИ в регионах получают возможность повысить квалификацию журналистов, освоить новейшие информационные технологии и технологии работы с данными и в конечном итоге реализовать свою миссию многосторонней репрезентации своего региона во внешней среде.

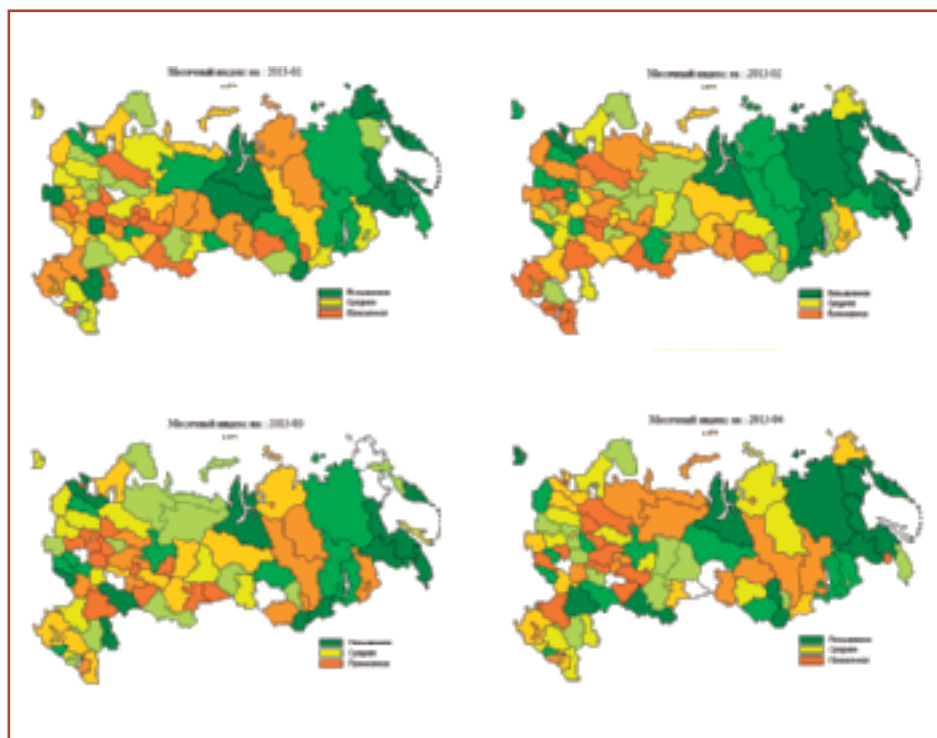
Основным способом раскрытия экологической проблематики в региональных СМИ остается конфликт. Более того, региональные СМИ зачастую становятся активными участниками местных экологических конфликтов, как правило выступая на стороне местных жителей или экологических организаций. У местных газет и телеканалов зачастую есть значительные ресурсы и возможности давления на местное же руководство, что, по сути, может делать их ключевыми проводниками экологической политики «на местах».

Вместе с тем уязвимость относительно небольших СМИ, работающих на небольшой же целевой рынок, с точки зрения доступа к финансированию и административного ресурса региональных властей и крупного бизнеса, создает значительную угрозу объективности экологической информации. На начало прошлого десятилетия государству принадлежало до 80% регионального рынка печатных СМИ<sup>15</sup>, и нет существенных оснований полагать, что эта ситуация принципиально изменилась, что также не способствует повышению качества экологической информации в региональных СМИ. Кроме того, зачастую именно журналисты региональных СМИ подвергаются наибольшему давлению или угрозам со стороны местной администрации и крупного бизнеса.

Одним из удобных индикаторов для мониторинга внимания региональных СМИ к экологическим проблемам могут служить специализированные карты, которые готовит Независимое экологическое рейтинговое агентство (НЭРА)<sup>16</sup>. На картах цветами обозначены по регионам уровни интереса СМИ к экологии, определяемые с помощью разработанного агентством индекса экологического цитирования. Для при-



мера ниже приведена последовательность таких карт по месяцам 2013 года, с января по апрель:



По представленным картам видно, что стабильно повышенным внимание к экологической тематике с начала 2013 года было на Дальнем Востоке, где сосредоточено большое количество биологических ресурсов и крупных природоохранных территорий. Также относительно стабилен интерес к экологическим темам в Западной и Центральной Сибири и на севере европейской территории России.

<sup>1</sup> Д. Медведев удовлетворен ростом экологического сознания граждан // РБК. 18.06.2013. Например: >><http://www.rbc.ru/rbcfreenews/20130618121153.shtml>.

<sup>2</sup> >><http://www.ria.ru/eco>.

<sup>3</sup> В лесах России начался пожароопасный сезон // Рослесхоз. 20.03.2013. >><http://www.rosleshoz.gov.ru/media/news/1471>.

<sup>4</sup> >>[http://wciom.ru/zh/print\\_q.php?s\\_id=901&q\\_id=62682&date=31.03.2013](http://wciom.ru/zh/print_q.php?s_id=901&q_id=62682&date=31.03.2013).

<sup>5</sup> Несанкционированных свалок в России в 16 раз больше законных // РИА «Новости». 16.12.2011. >><http://www.ria.ru/eco/20111216/518296937.html>.

<sup>6</sup> Росприроднадзор убрал почти 19 тысяч незаконных свалок в 2012 году // РИА «Новости». 14.02.2013. >><http://www.ria.ru/eco/20130214/922847742.html>.

<sup>7</sup> Вот какие мы — россияне. Об итогах Всероссийской переписи населения 2010 года // Российская газета. 22.12.2011. >><http://www.rg.ru/2011/12/16/stat.html>.



- <sup>8</sup> Доля атомной энергетики в энергобалансе России достигнет к 2030 году 25–30% — Рогозин // Бизнес-ТАСС. 27.06.2013. >><http://www.biztass.ru/news/id/75195>.
- <sup>9</sup> Воды в мире для экстенсивного роста потребления осталось на 10–15 лет // РИА «Новости». 13.03.2012. >><http://www.ria.ru/eco/20120313/593453681.html>.
- <sup>10</sup> Например: МЭР: климатическая политика не входит в число приоритетов развития РФ // РИА «Новости». 04.06.2013. >><http://www.ria.ru/eco/20130604/941314362.html>.
- <sup>11</sup> Например: Освоение Арктики обеспечит человечество водой и энергоресурсами — ГД // РИА «Новости». 15.05.2012.
- <sup>12</sup> Изменение климата к 2050 году может «перекроить» судоходство в Арктике // РИА «Новости». 05.03.2013. >><http://www.ria.ru/eco/20130305/925902083.html>.
- <sup>13</sup> >><http://www.rsoc.ru/mass-communications/reestr/media>.
- <sup>14</sup> РИА «Новости» приглашает региональные СМИ обсудить проблемы экологии // РИА «Новости». 11.03.2013. >>[http://ria.ru/news\\_company/20130311/926727916.html](http://ria.ru/news_company/20130311/926727916.html).
- <sup>15</sup> Государственные и частные СМИ // Отечественные записки. 2003. №4. >>[http://magazines.russ.ru/oz/2003/4/2003\\_4\\_12-pr.html](http://magazines.russ.ru/oz/2003/4/2003_4_12-pr.html).
- <sup>16</sup> >><http://biodat.ru/nera/ecoinde/ecocyt.php>.

# 5

Политика в области защиты окружающей среды и климатическая политика на национальном уровне

## 5.1. Управление лесными ресурсами, проблема защиты лесов, вклад российских лесов в поглощение углекислого газа

Георгий Сафонов

Россия обладает огромными лесными территориями, по праву считается крупнейшей лесной державой мира, наши леса играют важнейшую роль в функционировании глобальной экологической системы.

Вместе с тем, если повнимательней рассмотреть ситуацию в лесном секторе страны, могут возникнуть некоторые вопросы, требующие разъяснения, чтобы более объективно оценивать состояние и перспективы лесного хозяйства, как с точки зрения экономики, так и экологических и других функций леса.

Существует множество источников информации о лесах России, данные из которых нередко существенно отличаются. Не вдаваясь в подробности ведения учета лесов, заметим, что полноценная инвентаризация лесов проводится во многих регионах нерегулярно и, мягко говоря, недостаточно качественно. Сложно получить точную официальную информацию о состоянии государственного лесного фонда, а уж тем более в лесах, не входящих в его состав (а таких немало в стране). Тем не менее, главный источник для нашей статьи — данные из опубликованных отчетов Росстата РФ (этого достаточно для макровзгляда на развитие сектора), а отдельные моменты прокомментированы с учетом других источников.

В России более 1,1 млрд гектаров лесных территорий, из них 0,8 млрд га покрыты лесом (табл. 1). Лесистость превышает 46%, а запас древесины составляет 83,4 млрд кубических метров. Столь внушающие цифры должны означать, что лесное хозяйство в стране играет существенную (если не ведущую) роль в экономике, обеспечивает большой вклад в валовый внутренний продукт и занятость населения.

**Таблица 1. Лесные ресурсы России (на 1 января текущего года)\***

	2003	2008	2009	2010	2011
Площадь земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых расположены леса, млн га	1179,0	1181,9	1182,9	1183,7	1183,3
в том числе лесная	883,0	890,8	891,9	892,0	891,8
из нее покрытая лесом	776,1	796,2	797,0	797,5	797,1
Общий запас древесины, млрд м <sup>3</sup>	82,1	83,3	83,3	83,5	83,4
Лесистость территории, в процентах	45,4	46,6	46,6	46,6	46,6

\* По данным Рослесхоза. Государственный учет лесного фонда до 2008 г. проводился один раз в пять лет, с 2008 года — ежегодно по данным государственного лесного реестра.

Источник: Росстат, Статистический сборник «Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России», 2011

К удивлению, это совершенно не так. Занятость в категории «лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области» составляет, по данным Росстата, лишь 0,6 млн человек, это 0,9% от общей занятости в стране (на 2011 год)<sup>1</sup>. Вклад в ВВП по этой категории и того меньше – около 62 млрд рублей (в 2011 г.), или 0,14%!

Включение с анализ деревоперерабатывающих отраслей существенно не меняет картины: объем производства в категории «обработка древесины и производство изделий из дерева» в 2011 году составил 303 млрд рублей, это лишь 0,7% ВВП. На производство целлюлозно-бумажной продукции также приходится около 1% ВВП.

Таким образом, вклад лесного хозяйства в экономику страны в настоящее время не является значительным. Наблюдается снижение производства деловой древесины (более чем в три раза по сравнению с 1990 годом), снижение занятости, доходов лесохозяйственных предприятий.

Не лучшим образом выглядит ситуация и с производственно-технической базой отрасли. Степень износа оборудования достигает 50%, полностью изношенных фондов более 17%, убыточных предприятий 52%, размер убытков превышает 5,8 млрд рублей. (табл. 2).

**Таблица 2. Экономические показатели отрасли «лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области» России**

Показатели	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Степень износа основных фондов (на конец года; по полной учетной стоимости; в процентах)	49,9	49,6	52,0	54,2	52,4	49,4
Удельный вес полностью изношенных основных фондов (на конец года; по полной учетной стоимости; в процентах от общего объема основных фондов)	18,7	18,0	19,2	20,3	19,5	17,2
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) (в фактически действовавших ценах; миллионов рублей)	-2740	-414	1555	-8922	7130	-5833
Удельный вес убыточных организаций (в процентах от общего числа организаций)	58,7	56,2	41,4	51,2	55,0	52,3

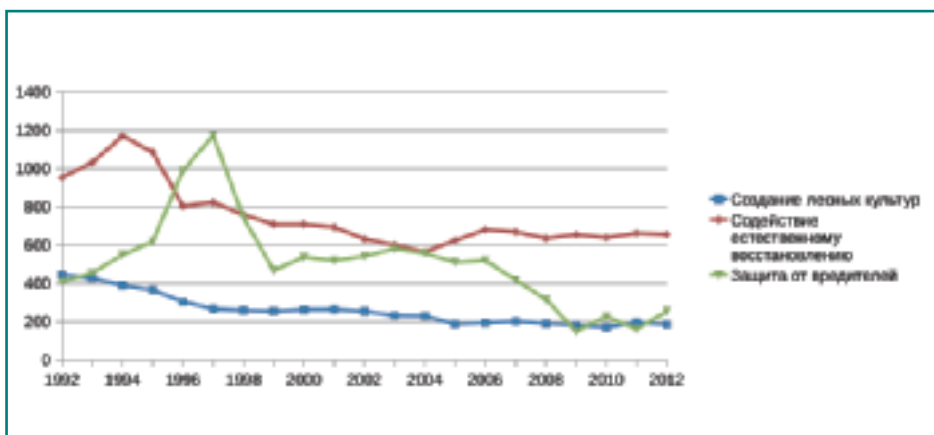
Источник: Росстат, Статистический сборник «Промышленность России», 2012

С экономических и экологических позиций интересно развитие ситуации в сфере лесоводства и связанных с ним услуг. По имеющимся данным (рис. 1), за последние 20 лет в этой области происходили значительные изменения. Так, создание лесных культур (искусственная посадка и уход за насаждениями) сократилось более чем вдвое к 2012 году. Содействие естественному лесовосстановлению (наименее затратный метод) возросло на 20% в середине 1990-х годов, а затем снизилось в 2,5 раза. Защита от вредителей и болезней леса после всплеска в 1990-х годах сменилась резким спадом к 2009 г.

Наблюдаемая динамика свидетельствует о том, что в последние 20 лет заметно ухудшается процесс лесовосстановления (а значит, снижается качество и ценность лесных культур для будущих поколений), возрастают риски от вредителей и болезней леса, которые усугубляются происходящими в России климатическими изменениями.

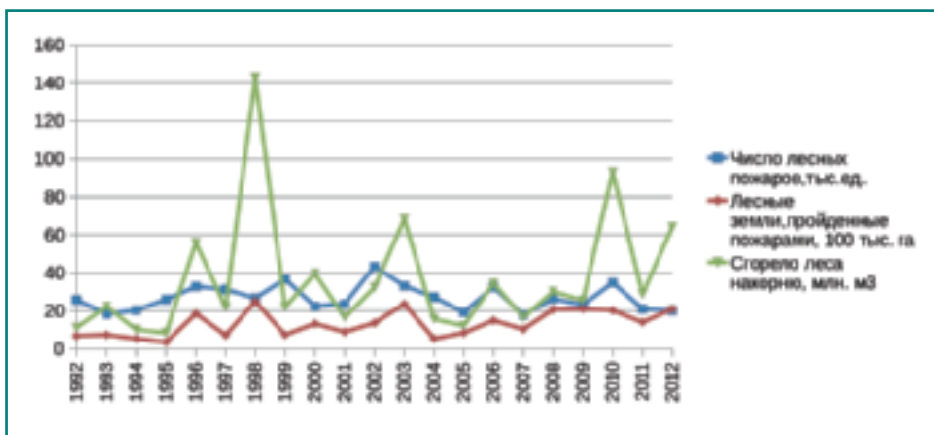
О больших масштабах ущерба для лесов свидетельствуют и данные о погибших лесных насаждениях (рис. 2). Только по официальным сведениям Росстата (а независимые оценки, например, Гринпис и WWF-России, дают более высокие показатели), за период 1992–2012 гг. в стране произошло более 560 тысяч лесных пожаров, ими пройдено более 27,7 млн га лесных земель, сгорело на корню 772 млн кубических метров древесины.

На втором по значимости месте по ущербу для лесов (после пожаров) стоит воздействие неблагоприятных погодных условий, число которых в России значительно возросло за последние 20 лет. В 2010 году по этой причине погибло 126 тысяч га леса, от антропогенных факторов — 16 тысяч га, от вредных организмов — 36 тысяч га (табл. 3). Риски для лесного хозяйства от погодно-климатических факторов возрастают, прежде всего, в связи с уменьшением осадков, ростом температуры приземного воздуха, что приводит к формированию пожароопасных условий, распространению болезней и вредителей леса.



**Рис 1.** Лесоводство и предоставление услуг в области лесоводства в России (тысяч га)

Источник: Росстат, 2013, [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/sx/les1.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/les1.htm)



**Рис 2.** Лесные пожары и их последствия в России

Источник: Росстат, 2013, [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/sx/les2.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/les2.htm)

**Таблица 3. Площадь погибших лесных насаждений в России (тысяч гектаров)**

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Погибло лесных насаждений — всего	777,5	988,2	311,1	319,3	273,4	446,6	804,9
в том числе:							
от лесных пожаров	709,7	465,5	174,9	200,2	170,7	346,2	625,6
от воздействия неблагоприятных погодных условий	38,2	461,9	56,7	56,7	36,9	63,3	126,7
от антропогенных факторов	2,0	5,3	7,5	14,8	17,4	5,5	16,1
от воздействия вредных организмов — всего	27,7	55,5	72,1	47,5	48,5	31,6	36,4
в том числе:							
от повреждения вредными насекомыми	20,5	33,6	31,0	24,0	28,8	7,4	9,3
от иных групп вредных организмов	5,8	21,6	40,6	23,4	19,5	23,9	26,9

Источник: «Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России», 2011

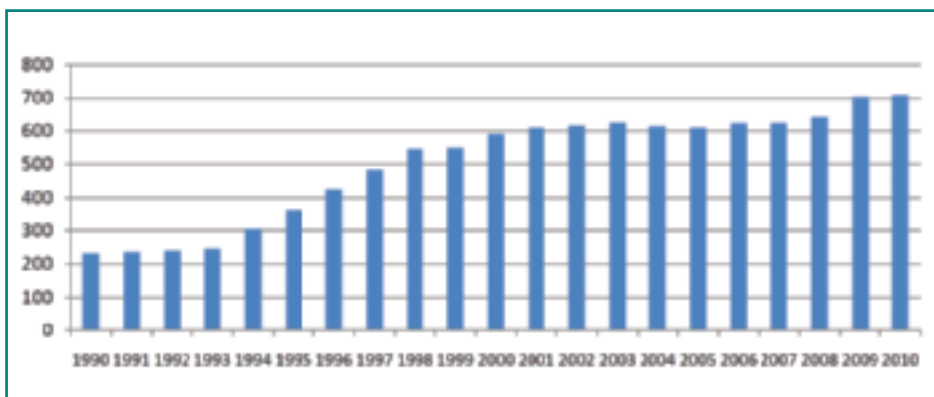
Многие проблемы с ухудшением ситуации в лесном хозяйстве специалисты связывают с принятием в 2006 году нового Лесного кодекса, который должен был радикально изменить систему управления лесами, повысить экономическую эффективность (преимущественно с точки зрения увеличения вклада в ВВП, промышленного освоения лесов и т.п.). Вопросы собственно управления лесами, их воспроизводства, сохранения, обеспечения экологических и иных функций были передано на уровень субъектов Федерации, испытывающих недостаток финансовых, технических, кадровых и других ресурсов. Что вполне ожидаемо, в результате была разрушена существовавшая система лесного хозяйствования, а новая показала свою неэффективность.

Реформирование системы управления в лесном хозяйстве России продолжается на фоне масштабных лесных пожаров (например, в 2010 и 2012 годах), ухудшающейся финансово-экономической ситуации в отрасли. Налицо обостряющийся кризис госуправления в этом важнейшем секторе экономики страны. Это сказывается и на глобальной функции российских лесов — поглощении углерода из атмосферы и смягчения климатических изменений.

Являются ли леса России поглотителем углекислого газа? На первый взгляд, да, безусловно. Однако давайте разберемся с этим вопросом более детально.

Согласно обязательствам по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (РКИК), Россия представляет данные о поглощении углерода лесами. По каким лесам ведется учет поглощения и эмиссии CO<sub>2</sub>? Только по специально выделенным, так называемым управляемым лесам.

В настоящее время к управляемым лесам относится 78% покрытых лесом земель лесного фонда. «Учитывая огромную площадь лесного фонда и недостаточное развитие инфраструктуры в отдаленных районах Сибири и Дальнего Востока, не все леса России могут быть признаны управляемыми. В лесах, относящихся к категории резервных, хозяйственная деятельность не проводится, а меры по охране и защите лесов осуществляются в ограниченном объеме. Потому управляемые леса России не включают резервные леса.»<sup>3</sup> Иными словами, те леса, которые сложно и невозможно защитить от пожаров и прочих негативных воздействий, приводящих к их гибели и эмиссии CO<sub>2</sub>, в расчет нетто-поглощения не принимаются. А это более 20% российских лесов. Согласно данным кадастра парниковых газов России, представляемым в секретариат РКИК, нетто-поглощение CO<sub>2</sub> лесами постепенно растет



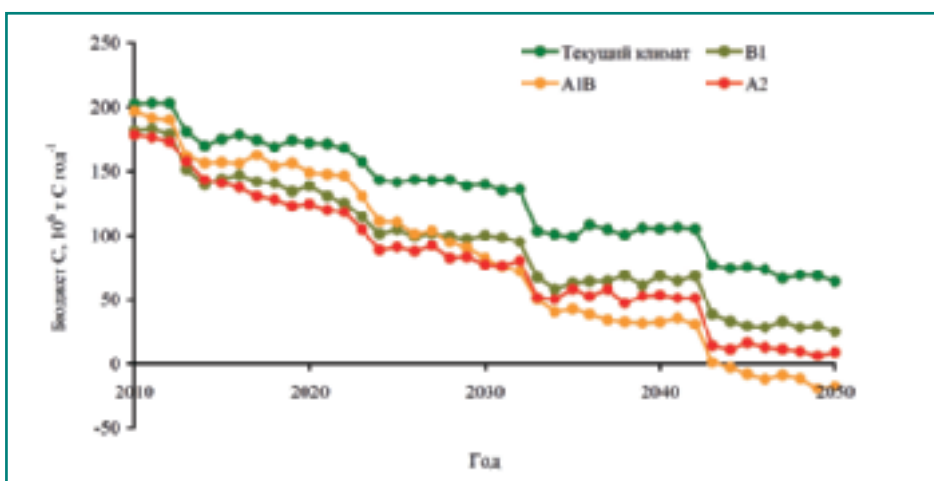
**Рис. 3.** Динамика нетто-поглощения углерода управляемыми лесами России, млн тонн CO<sub>2</sub>/год.

Источник: данные Национального кадастра парниковых газов России, <http://unfccc.int>

(рис. 3). В 2010 году объем нетто-стока превысил 700 млн тонн CO<sub>2</sub> в год. Суммарно за 1990–2010 гг. нетто-поглощение составило 10,6 млрд тонн CO<sub>2</sub>! Огромная величина, превышающая ежегодные выбросы парниковых газов таких стран, как США и Китай.

Распространенная уверенность в том, что леса России будут играть роль «легких планеты» бесконечно долго, не подтверждается научными данными. Так, по оценкам, полученным с помощью российско-канадской модели<sup>4</sup>, при наиболее пессимистичном (в отношении климатических изменений) сценарии Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК)<sup>5</sup> нетто-поглощение углерода лесами России сменится нетто-эмиссией углерода уже в 2043 году (рис. 4). При менее неблагоприятных сценариях нетто-сток углерода значительно сократится и будет составлять к середине XXI века менее 10% от текущего объема нетто-стока.

Причины уменьшения углерододепонирующей функции лесов связаны со старением насаждений, более засушливым климатом и связанными с этим лесными пожарами, распространением вредителей и болезней леса, изменением породного состава лесов и другими факторами.



**Рис. 4.** Прогноз нетто-поглощения углерода управляемыми лесами России до 2050 г. по сценариям МГЭИК, млн тонн углерода/год. Источник: Д.Г. Замолдчиков, ЦЭПЛ РАН (2012)

Очевидно, что России необходима специальная политика в области адаптации лесов к изменению климата, снижению рисков для лесного хозяйства от погодно-климатических факторов. Это соответствует и заявленным в Климатической доктрине Российской Федерации целям и задачам, а также будет способствовать переходу России на устойчивое развитие. Однако в настоящее время ни на федеральном уровне<sup>6</sup>, ни на уровне субъектов Федерации подобных адаптационных программ до сих пор не принято.

---

<sup>1</sup> Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. : статистический сборник. Росстат. 2011. С. 27.

<sup>2</sup> Промышленность России: статистический сборник. Росстат. 2012. С. 23.

<sup>3</sup> Интервью с научным руководителем Центра экологии продуктивности лесов РАН (ЦЭПЛ РАН) академиком РАН А.С. Исаевым и заместителем директора ЦЭПЛ РАН доктором биологических наук Д.Г. Замолодчиковым. Тема интервью: «Леса и климат» // Изменение климата. 2011. №22.  
>><http://clcr.ru/post/show/id/890>.

<sup>4</sup> Данные предоставлены Замолодчиковым Д.Г., Центр экологии и продуктивности лесов РАН, ведущим российским экспертом по подготовке кадастра Российской Федерации по категории «поглощение и эмиссии парниковых газов в лесном секторе».

<sup>5</sup> См. например: Четвертый оценочный доклад МГЭИК, 2007. >>[www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch).

<sup>6</sup> См. например: Лесная политика Российской Федерации (по состоянию на 20.02.2013 г.). Проект // Рослесхоз. >><http://www.rosleshoz.gov.ru/activity/politics/docs/projects/1>.



## 5.2. Государственная политика и управление особо охраняемыми природными территориями

Михаил Крейндлин

Сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) начала формироваться в России в 1917 (по старому стилю — 1916) году, когда 11 января указом Правительствующего Сената Российской Империи был создан первый в России заповедник — «Баргузинский». С тех пор, несмотря на имевшие место кризисные периоды (например, ликвидация большого количества заповедников в 1951 и 1961 годах), система ООПТ России неуклонно развивалась. Одновременно развивалось и законодательство, регулирующее эту сферу.

Наибольшее развитие сеть ООПТ России получила в 90-х годах XX века. В этот же период впервые в России был принят специальный правовой акт высшей юридической силы — Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» (ФЗ «Об ООПТ»), который установил основы правового регулирования в этой сфере и, в целом обеспечил достаточную правовую защиту сети ООПТ России.

В последнее время, как в ФЗ «Об ООПТ», так и в смежное законодательство, внесен ряд изменений, который существенно ослабил правовую защиту ООПТ, а в некоторых вопросах их создания и управления образовался правовой вакуум, позволяющий осуществлять действия, приводящие к разрушению ООПТ и расположенных в них ценных природных объектов и природных комплексов. Еще большую тревогу вызывают планы реформирования законодательства об ООПТ, которые по нашему мнению, в случае их реализации, приведут к разрушению всей сложившейся к настоящему времени системы ООПТ России.

Далее, кратко проанализируем правовые проблемы действующего законодательства об ООПТ и планов его реформирования.

18 декабря 2011 года правительство РФ распоряжением №2322-р утвердило Концепцию развития ООПТ федерального значения до 2020 года, в рамках которой было предусмотрено создать в 2012 году два государственных природных заповедника, шесть национальных парков (включая «Берингию», запланированную еще в 2011 году) и один федеральный заказник. Кроме того, должны были быть расширены территории семи заповедников.

Из этого обширного списка пока созданы только национальные парки «Земля леопарда», «Берингия» и «Онежское Поморье», а также на 1700 га расширена территория Северо-Осетинского заповедника. Специалисты говорят, что если не поторопиться с созданием новых охраняемых территорий, то некоторые из них могут быть потеряны, а территории их — освоены. К примеру, территория предполагаемого заказника «Бикин» регулярно подвергается «покушениям» лесозаготовителей.

Из всех ООПТ, которые так и не были созданы в 2012 году, наиболее острая ситуация сложилась с национальным парком «Ладожские шхеры» (Карелия). На его территории все еще действует аренда лесов для заготовки древесины, земельные участки активно «растаскиваются» местными властями и бизнесменами, застраиваются дача-

ми и огораживаются заборами. Правительство Карелии еще в конце прошлого года направило в Минприроды все необходимые для создания парка документы. Однако «природоохранное» ведомство никак не может отправить их на государственную экологическую экспертизу.

Концепция, принятая более года назад, бесполезна не только по части создания новых заповедных территорий. До сих пор не разработаны и предусмотренные Концепцией законопроекты, в частности, не внесены изменения в Кодекс РФ об административных правонарушениях, из-за чего государственные инспектора по охране заповедников и национальных парков (за исключением директоров и их замов) до сих пор не имеют права составлять протоколы о правонарушениях в охранных зонах и в переданных им под охрану федеральных заказниках. Инспектора дирекций региональных ООПТ вообще практически бесправны. При этом Минприроды активно лоббирует передачу 30 федеральных заказников в ведение регионов.

Основной упор в концепции делается на развитие туризма. При этом еще и путаются понятия: в одном месте это «познавательный туризм», а в другом — «экологический». Что совсем не одно и то же!

Необходимо добавить, что ни то, ни другое понятие в законодательстве не определены, и это может стать хорошим подспорьем в разворовывании земель под элитное и иное строительство. Тем более, что в концепции (раздел 10) прямо предусмотрено развитие сети мини-гостиниц, гостевых домов, а в «плане мероприятий» (пункт 43) предусмотрена разработка пакета экскурсионных программ для каждого заповедника и парка. При умелом подходе эти нюансы дадут самые радужные перспективы коммерческого освоения заповедников и национальных парков.

Концепция предусматривает изменение законодательства, в том числе для облегчения возможности изменения границ заповедников и перевода их в национальные парки, где режим охраны несравненно мягче. По факту, теперь можно ликвидировать и региональные и местные охраняемые территории — путем «уточнения» их «категорий».

Приходится еще раз констатировать, что принятая концепция может привести к разрушению всей заповедной системы России.

Отдельного слова заслуживает предусмотренное концепцией «усиление кадровой политики», которая по всей видимости будет «расширять практику выдвижения на руководящие должности лиц, уже имеющих опыт работы в системе особо охраняемых природных территорий».

Слова правильные, а дела совсем иные. Все последние годы Минприроды выбирало руководителей заповедников и нацпарков из тех, кто не имеет никакого отношения к системе. Последние назначения 2011 года: замглавы Тарумовского района республики Дагестан, директор лесхоза в Карелии, бывший начальник отдела Минэкономразвития и др. Назначения «эффективных менеджеров» уже вызвали громкие скандалы, к примеру в Прибайкальском нацпарке и Приокско-Тerrasном заповеднике. В обоих случаях сотрудники обращались к высшему руководству с требованием прекратить произвол директоров. Проверки выявили огромное количество нарушений в деятельности руководителей этих ООПТ, однако никаких мер со стороны Минприроды не последовало. Сотрудники же, подписавшиеся под обращениями, подвергаются репрессиям, и большая часть уже уволена. При этом оба директора продолжают работать несмотря на то, что против них возбуждены уголовные дела.

Конфликт зреет и в Дарвинском заповеднике. Новый директор М. Макаров вновь принял на работу замом по охране С. Соловьева, который был уволен при прежнем

директоре в связи с организацией браконьерских охот и рыбалки. В интернете опять появляется такая реклама: «Одной из VIP-услуг нашего рыбацкого клуба является получение разрешений на организацию рыбалки на территории Дарвинского государственного заповедника».

Теперь о финансировании нововведений, которое предусмотрено за счет федерального бюджета «и иных незапрещенных законом источников». Кстати, к материалу, опубликованному в «Российской газете», приложен график, который показывает, что в 2012 году объем финансирования ООПТ составит в среднем... 4 триллиона рублей! На самом деле в бюджете речь идет о миллиардах. Этот маленький факт характеризует общее безалаберное отношение к происходящему в заповедной системе.

Теперь кратко проанализируем, что же предусмотрел для федеральных ООПТ федеральный бюджет на 2013 год и плановый период 2014–2015 годов.

Всего на ООПТ федерального значения выделено 6 294 399 000 рублей. Очевидно, что дойдет до них не вся эта сумма, но это отдельный разговор. Попробуем понять, много это или мало.

Сейчас в России 102 заповедника и 45 национальных парков. По нашим расчетам, для нормальной работы всех федеральных ООПТ необходимо около 18,4 млрд рублей<sup>1</sup>. Эта сумма только кажется большой, особенно если сравнить ее, к примеру, с некоторыми инвестиционными проектами последнего времени.

На подготовку саммита АТЭС в 2012 году во Владивостоке выделено почти 240 млрд рублей. Сотрудничество со странами АТР безусловно важно, но трудно поверить, что оно требует таких затрат на одну из встреч с их представителями. Общая стоимость строительных работ для зимней Олимпиады в субтропиках Сочи взлетела на новый уровень до отметки в 1,4 триллиона рублей. Только на строительство совмещенной железной и автомобильной дороги Адлер — Красная Поляна еще в 2009 году предполагалось выделить 242 млрд рублей!

Одна лишь разработка проектной документации безумного проекта Центральной кольцевой автомобильной дороги в Московской области (ЦКАД) стоит более 8 миллиардов! Примерная же стоимость строительства дороги — 469 млрд рублей! При этом большинство экспертов считает ее экономически бессмысленной, а с учетом того, что строительство уничтожит до 7% лесов Подмоскovie, еще и экологически опасной.

Наконец, нельзя обойти стороной подписанное 31 августа 2011 г. В. Путиным распоряжение о строительстве высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва — Санкт-Петербург. Ее стоимость — 1,2 триллиона рублей!

Кстати, правительство достаточно легко находит огромные средства и на проекты, разрушающие ООПТ. К примеру, стоимость строительства горнолыжного курорта «Лагонаки» на территории объекта всемирного наследия «Западный Кавказ» составляет 7,6 млрд рублей! Примерно в 250 млн рублей обойдется российскому бюджету только проект дороги к несуществующей метеостанции в Кавказском заповеднике! Эта дорога должна пройти к очередной правительственной резиденции «Лунная поляна» через уникальные леса краснокнижного самшита колхидского.

Итак, мы видим, что сомнительные обоснования и обилие нулей не препятствуют выделению бюджетных денег на подобные проекты. На заботу же о национальном и даже общемировом достоянии правительство России денег не находит. В результате государство обрекает ООПТ на нищенское существование, заставляя зарабатывать на жизнь самостоятельно. Похоже, что именно для этого создавалась и принима-

лась, вопреки мнению специалистов, «Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года».

## Правовые проблемы управления ООПТ

### А. Совмещение функций в сфере государственного управления ООПТ и использования природных ресурсов.

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» (статья 3) государственное управление в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения осуществляется Правительством Российской Федерации и федеральными органами исполнительной власти в области охраны окружающей среды.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства РФ от 29.05.2008 №404 (ред. от 04.09.2012) «О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации», Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере изучения, использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов, включая недра, водные объекты, леса, объекты животного мира и среду их обитания, земельных отношений, связанных с переводом земель водного фонда, лесного фонда и земель особо охраняемых территорий и объектов (в части, касающейся земель особо охраняемых природных территорий) в земли другой категории, в области лесных отношений, в области охоты, в сфере гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга окружающей природной среды, ее загрязнения, в том числе в сфере регулирования радиационного контроля и мониторинга, а также по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления (далее — отходы), особо охраняемых природных территорий и государственной экологической экспертизы.

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации самостоятельно принимает **положения о государственных природных заповедниках, национальных парках, государственных природных заказниках, биосферных полигонах государственных природных биосферных заповедников, памятниках природы федерального значения.**

Таким образом, Минприроды России осуществляет как функции по выработке государственной политики в сфере управления и использования природных ресурсов, так и в сфере ООПТ, включая утверждение положений об ООПТ федерального значения.

В результате совмещения этих функций, в Минприроды зачастую интересы использования природных ресурсов превалируют над интересами сохранения ООПТ.

В последние годы, имеется значительное количество примеров, подтверждающих это.

1. Минприроды согласовало изъятие 1900 га земель из состава национально-го парка «Югыд ва» (письмо от 02.10.2008 №05-12-47/10201) для осуществления геологоразведочных и золотодобычных работ на месторождении Чудное.

30.12.2009 подведомственное Минприроды Роснедра выдало ЗАО «Голд Минералс» лицензию №СЫК14832 БЭ на осуществление геологоразведочных и добычных работ на месторождении Чудное.

Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14.01.2010 №3 утверждено Положение о национальном парке «Югд Ва», которым закреплена его площадь, местоположение и границы. Пунктом 38 данного положения закреплена карта-схема функционального зонирования, согласно которой месторождение Чудное не входит в состав национального парка.

В весенне-летний период 2011 года ЗАО «Голд Минералс» начаты геолого-разведочные (включая буровзрывные) работы на месторождении Чудное.

Генеральная Прокуратура провела проверку принятия решения об изъятии земель парка, а также деятельности ЗАО «Голд Минералс» в границах парка и установила незаконность этого решения и деятельности: «Минприроды России, допустив изменение площади и территориального расположения национального парка путем изъятия части территории для разработки золоторудного месторождения Чудное, **не обеспечило должную охрану, сохранение и передачу объекта всемирного наследия «Девственные леса Коми» будущим поколениям, чем нарушило требования ст. 4, 5 и 6 Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия.**

**В результате ЗАО «Голд Минералс» были нарушены требования ст. 15 Федерального закона от 14.03.1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», статьи 59 Федерального закона от 07.02.2002 г. «Об охране окружающей среды»** (письмо Генпрокуратуры России от 31.08.2012 №7,4-2373-2004).

2. Минприроды письмом от 17.10.2010 №12-46/10633 согласовало проведение геолого-съёмочных (расценивая их как научно-исследовательские) работ на территории Печоро-Илычского государственного природного биосферного заповедника.
3. Согласно публикации в «Российской газете» (<http://www.rg.ru/2011/04/14/utrish-site-dok.html>) с 10 июня 2011 года вступил в силу приказ Минприроды России от 4 апреля 2011 г. №196, вносящий изменения в Положение о государственном природном заповеднике «Утриш».

Анализ измененного положения о заповеднике, проведенный некоммерческим партнерством «Прозрачный мир» (<http://new.transparentworld.ru/ru/news/new64.html>), показал, что оно окончательно закрепило границы заповедника, из которых исключена территория, где предполагается строительство так называемого «физкультурно-оздоровительного комплекса», инициатором которого по официальным данным является главное управление капитального строительства управления делами президента РФ (хотя оно и отрицает свою причастность к очередному планируемому дворцу на черноморском побережье) (<http://www.novayagazeta.ru/data/2011/017/14.html>). Помимо этого, из заповедника исключена территория, предполагаемая для строительства подъездных дорог к этому комплексу (в частности, так называемая «противопожарная лесохозяйственная дорога», незаконное строительство которой было остановлено общественностью), а также прибрежная полоса восточнее поселка Малый Утриш, в застройке которой заинтересована администрация Краснодарского края.

Таким образом, окончательно закреплён факт исключения из заповедника наиболее ценных природных комплексов, ради которых он собственно и создавался. То, что значительная часть наиболее ценных природных комплексов изъята из территории заповедника и предназначена под застройку, ясно видно из опубликованной на сайте WWF России карты особо ценных участков, которые обязательно должны быть включены в заповедник ([http://www.wwf.ru/about/where\\_we\\_work/caucasus/utrish/](http://www.wwf.ru/about/where_we_work/caucasus/utrish/)).

Следует отметить, что создание заповедника в таких границах противоречит распоряжению Правительства РФ от 23.05.2001 №725-р, согласно которому в заповедник должны быть включены **природные комплексы сухих субтропиков Чёрноморского побережья Кавказа**, которые исключены из территории заповедника согласно утверждённому положению.

Приказом Минприроды России от 20 января 2012 г. №8 (зарегистрирован в Минюсте РФ 26 марта 2012 г. №23593) внесено изменение в Положение о государственном природном заказнике федерального значения «Малые Курилы», утверждённое приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19 августа 2009 г. №253 «Об утверждении Положения о государственном природном заказнике федерального значения «Малые Курилы» (зарегистрирован Минюстом России 28 сентября 2009 г., регистрационный №14883), согласно которому (п. 3.9) **в морской акватории заказника допускается в соответствии с законодательством Российской Федерации о рыболовстве добыча (вылов) морского ежа и приморского гребешка при осуществлении промышленного и прибрежного рыболовства при условии соблюдения режима особой охраны территории заказника и согласования объёмов, способов и районов добычи указанных водных биологических ресурсов с Минприроды России.**» (в предыдущей редакции положения промышленный лов морских биологических ресурсов был полностью запрещён).

Минприроды РФ продолжает подобное «освоение» ООПТ: в 2013 году внесены изменения в положение о государственном природном заповеднике «Байкало-Ленский», входящего в границы объекта всемирного наследия ЮНЕСКО «Озеро Байкал». На территории 36 кварталов заповедника площадью 50 тыс. га разрешены рубки ухода. Такие рубки запрещены положением и лесохозяйственным регламентом заповедника. То есть их разрешение является прямым нарушением Лесного кодекса РФ.

Помимо лесозаготовки, новое положение предусматривает обустройство на территории заповедника пятнадцати туристических маршрутов. Сейчас по информации Управления Росприроднадзора по Иркутской области их три.

Все указанные попытки осуществляются по инициативе или при поддержке Минприроды России, что обусловлено институциональным конфликтом интересов внутри ведомства, отвечающего и за использование природных ресурсов, и за управление ООПТ, а также коррумпированностью чиновников Минприроды.

Эти факты красноречиво свидетельствуют, что Минприроды России не в состоянии эффективно управлять системой ООПТ России.

## **Б. Правовые последствия принятия Федерального закона от 30.11.2011 №365-ФЗ.**

Федеральным законом от 30.11.2011 №365-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» внесены существенные изменения в



**1. В статье 7 «Задачи государственных природных заповедников»:**

- подпункт «г» дополнен словами «и развитие познавательного туризма»;
- в подпункт «е» пункта 2 статьи 9 «режим государственных природных заповедников» дополнен словами «и развитие познавательного туризма»;

Фактически это означает введение познавательного туризма в задачи государственных природных заповедников. На территориях государственных природных заповедников допускается любая деятельность, направленная на развитие познавательного туризма.

Таким образом, эти изменения создают правовые основания для вовлечения заповедников (в том числе включенных в границы участков всемирного наследия) в интенсивную туристическую деятельность, включая застройку их территории рекреационными объектами.

**2. Статья 10 «государственные природные биосферные заповедники» дополнена пунктами 4 и 5 следующего содержания:**

- 4. На специально выделенных федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится государственный природный биосферный заповедник, участках биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника для обеспечения предусмотренных положением об этом полигоне видов деятельности, развития познавательного туризма, физической культуры и спорта допускается размещение объектов капитального строительства и связанных с ними объектов инфраструктуры, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации для каждого биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника.
- 5. Земельные участки, необходимые для осуществления деятельности, указанной в пункте 4 настоящей статьи, могут предоставляться гражданам, юридическим лицам в аренду в соответствии с земельным законодательством.

Порядок подготовки и заключения договоров аренды земельных участков, расположенных в границах специально выделенных федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится государственный природный биосферный заповедник, участков биосферного полигона государственного природного биосферного заповедника, устанавливается уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти».

Фактически, это означает разрешение строительства спортивных и туристических комплексов на территориях биосферных полигонах заповедников, включенных в международную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО, функционирующих в рамках программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (Man and the Biosphere — MAB).

Эти поправки пролоббированы ОАО «Курорты Северного Кавказа», для того, чтобы легализовать строительство курорта «Лагонаки» на территории Кавказского биосферного заповедника, входящего в территорию участка всемирного природного наследия «Западный Кавказ». ([http://ncrc.ru/e/news/index.php?id\\_4=343](http://ncrc.ru/e/news/index.php?id_4=343)). Строительство этого горнолыжного курорта приведет не только к разрушению ценнейших при-

родных объектов плато, но и к нарушению международных обязательств России, вытекающих из Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО, о чем Комитет всемирного наследия уже предупредил Российскую сторону в решении 36-й сессии. Реализация этого проекта может отрицательно сказаться и на всех планах развития туризма на Кавказе, поскольку экологически ответственные зарубежные инвесторы могут отказаться участвовать в проектах, которые разрушают мировое наследие.

Правительством России издано распоряжение от 27 апреля 2012 г. №603-р, согласно которому, помимо строительства горнолыжных комплексов в Кавказском заповеднике, планируется размещение гостевых домов, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры на биосферном полигоне Баргузинского заповедника (участок всемирного наследия «Озеро Байкал»).

**3. В статье 15 «Режим национальных парков»:**

а) пункт 1 изложить в следующей редакции:

«1. В целях установления режима национального парка осуществляется зонирование его территории с выделением:

в) рекреационной зоны, которая предназначена для обеспечения и осуществления рекреационной деятельности, развития физической культуры и спорта, а также размещения объектов туристской индустрии, музеев и информационных центров;

в подпункте «д» пункта 2 слова «не связанных с функционированием национальных парков» заменить словами «за исключением объектов, размещение которых предусмотрено пунктом 1 настоящей статьи, объектов, связанных с функционированием национальных парков и с обеспечением функционирования расположенных в их границах населенных пунктов».

Фактически это означает, что на территориях национальных парков (кроме заповедной и особо охраняемой зон) допускается строительство любых рекреационных, туристических и спортивных объектов и соответствующей инфраструктуры без какого-либо дополнительного разрешения (в соответствии с предыдущей редакцией для этого требовалось распоряжение Правительства РФ), а также любых объектов (в том числе линейных сооружений), для обеспечения функционирования населенных пунктов в границах национальных парков.

В случае с национальным парком «Лосиный остров» это означает, что практически любые объекты могут быть построены на территории национального парка, поскольку в границы парка входит город Москва.

Естественно, такое положение может привести к разрушению уникальных природных комплексов национального парка.

Тем не менее аналогичные положения внесены в Положение о национальном парке «Лосиный остров», утвержденное приказом Минприроды России от 26 марта 2012 г. №82 (зарегистрирован в Минюсте России 20 августа 2012 г. Регистрационный №25218).

**Б. Правовые последствия принятия разработанных Минприроды России к второму чтению поправок в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» (законопроект №97705-5).**



Принятие некоторых положений указанных поправок может серьезно ослабить законодательную защиту особо охраняемых природных территорий и повлечь за собой разрушение охраняемых природных комплексов.

По нашему мнению, наиболее недопустимыми являются следующие положения законопроекта.

1. Лишение органов государственной власти и органов местного самоуправления права создавать иные (прямо не предусмотренные законом) категории и виды особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

В соответствии со статьей 72 Конституции Российской Федерации особо охраняемые природные территории являются объектами совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, в связи с чем, лишение органов государственной власти субъектов РФ устанавливать иные (не перечисленные в Федеральном законе) категории ООПТ противоречит, по нашему мнению, Конституции Российской Федерации.

По данным кадастра ООПТ в 2003 году в России существовало более 250 категорий ООПТ различного уровня и статуса, из них указанные в законе «Об ООПТ» категории (это заповедники, национальные и природные парки, заказники, памятники природы, дендропарки и т. д.) занимали порядка 8% от территории страны, а ООПТ иных категорий — около 5%. Если законопроект будет принят в данной редакции, то последние могут быть ликвидированы, особенно учитывая то, что законопроектом не предусматривается порядок перевода этих ООПТ в предусмотренные законом категории.

2. Возможность (хотя и с оговорками) изменения границ государственных природных заповедников.

В документе указано, что изменение может производиться только «в случае исключения из его состава земельных участков, использование которых по целевому назначению в виду утраты ими особого экологического, научного и иного особо ценного значения невозможно».

Фактически это означает, что если по какой-то причине (например поджога или незаконного строительства), участок территории заповедника утратил свою ценность, он может быть изъят из территории заповедника на законном основании. Таким образом, вводится правовое основание для легализации незаконной деятельности на территориях заповедников.

3. Возможность преобразования заповедника в национальный парк.

Фактически эта поправка означает, что любой заповедник без каких-либо серьезных оснований может быть преобразован в национальный парк, что существенно ослабит его режим.

Для многих заповедников, особенно расположенных в густонаселенных районах или рекреационно привлекательных регионах (таких как Кавказ или Южный Урал), это может привести к деградации уникальных природных комплексов.

По нашему мнению, реализация этих положений может не только привести к раз-

рушению природных комплексов и объектов, но и ставит под сомнение само существование российских заповедников как уникальной категории ООПТ.

Указанные положения, по нашему мнению, могут повлечь за собой тяжелейшие последствия для всей системы.

Следует отметить, что многие российские заповедники и национальные парки подпадают под действие различных международных конвенций и соглашений (в первую очередь — Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО, Рамсарской конвенции). Принятие указанных поправок и следующее за ними включение территорий заповедников и национальных парков повлечет за собой нарушение обязательств Российской Стороны, вытекающих из этих международных правовых актов, которые в соответствии со статьей 15 Конституции Российской Федерации являются неотъемлемой частью ее правовой системы. Это также отрицательно скажется на имидже России как государства, законодательно допускающего разрушение объектов мирового наследия.

Поправки в закон об ООПТ готовились в большой спешке и большой тайне, без привлечения специалистов заповедного дела, без обсуждения с общественностью. Очевидно, что те, кто стоит за этими поправками, боятся, что широкое обсуждение этих поправок вызовет новую волну протестов экологической общественности.

В данной статье приведен только небольшой перечень проблем, с которыми в настоящее время сталкивается уникальная система ООПТ России. К сожалению, без их немедленного решения она может в большой степени утратить свою ценность, что неминуемо приведет к резкому ослаблению устойчивости экосистем и ухудшению экологической обстановки во многих регионах России.

В качестве первоочередных мер, предлагаются следующие:

1. Отказаться от всех планов изъятия, изменения границ, режима охраны, или вовлечения иным способом в интенсивную хозяйственную деятельность наиболее ценных природных территорий и объектов.
2. Не допустить принятия поправок к законопроекту №97705-5 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в указанной редакции и обеспечить широкое общественное обсуждение новой редакции закона об ООПТ с общественностью и специалистами в области заповедного дела.
3. СВ целях оптимизации государственного управления ООПТ России, выработки соответствующей государственной политики, изъять указанные функции у Минприроды России и создать в непосредственном подчинении Правительства Российской Федерации (по аналогии с Федеральным агентством лесного хозяйства и Федеральным агентством по рыболовству) Федеральное агентство по особо охраняемым природным территориям, с наделением его полномочиями по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области организации и функционирования ООПТ, осуществлению государственного контроля в области организации и функционирования ООПТ, а также управлению ООПТ федерального значения.

---

<sup>1</sup> Если предположить, что во всех этих ООПТ работают 100 человек, которые получают среднюю зарплату 30 000 рублей в месяц, то на их содержание (с учетом начислений на зарплату, увеличивающих сумму примерно в 1,5 раза) необходимо  $30\,000 \times 1,5 \times 100 \times 12 = 8\,208\,000\,000$  рублей. Помимо этого необходимы еще деньги на оперативные расходы (ГСМ, капрестроительство, ремонт зданий и сооружений, закупка техники, инвентаря, аренда помещений, оружие, спец.одежда, транспорт, полевые и командировочные сотрудникам). Предположим, что на все эти нужды каждому заповеднику в год выделяется в среднем 50 000 000 рублей (скорее всего это значительно больше, чем реально необходимая сумма). Тогда к указанной сумме добавится еще 7 600 000 000 рублей. К этому необходимо добавить, что значительная часть ООПТ находится в труднодоступных районах, где необходимо использование вертолета. Предположим, таких заповедников и национальных парков половина (то есть около 75). Средняя стоимость вертолетного времени 120 000 рублей в час. Для того, чтобы сотрудники этих ООПТ могли каждую неделю 6 часов в день использовать вертолет им понадобится еще 2 592 000 000 рублей.

## 5.3. Управление водными ресурсами, проблемы водной экологии

**Анатолий Шевчук**

Водные ресурсы и водохозяйственный комплекс в целом во многом определяют социально-экономическую устойчивость и направление развития страны. От водохозяйственной и экологической безопасности, уровня водообеспеченности населения и социальной сферы качественной питьевой водой, бесперебойности и достаточности водоснабжения отраслей экономики, состояния водных объектов и водных ресурсов, достоверности прогнозирования чрезвычайных водохозяйственных ситуаций, их своевременного предотвращения и (или) минимизации наносимого ущерба в немалой степени зависит национальная безопасность государства.

В России имеется значительный водно-ресурсный потенциал. По запасам водных ресурсов страна занимает лидирующее место в мире. Водные ресурсы имеют особое значение для развития национальной экономики и поддержания социально-экономических программ регионов страны.

Среднемноголетние возобновляемые водные ресурсы России составляют 10% мирового речного стока (второе место в мире после Бразилии) и оцениваются в 4,3 тыс. куб. км в год. В целом обеспеченность водными ресурсами по стране составляет 30,2 тыс. куб. м на человека в год. В тоже время водные ресурсы Российской Федерации характеризуются значительной неравномерностью распределения по территории страны. На освоенные районы европейской части страны, где сосредоточено более 70% населения и производственного потенциала, приходится не более 10% водных ресурсов.

Обеспеченность территории Российской Федерации запасами подземных вод, которые могут использоваться для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, также неравномерна. Общий объем забора (изъятия) водных ресурсов из природных водных объектов в Российской Федерации составляет 80 куб. км в год. В экономике ежегодно используется около 62,5 куб. км воды.

Существующий водохозяйственный комплекс в целом эффективно обеспечивает текущие водоресурсные потребности отраслей экономики и населения. Однако перспектива развития экономики страны в будущем потребует увеличения гарантированного объема водных ресурсов соответствующего качества, предназначенных для удовлетворения питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, а также для использования в промышленности, сельском хозяйстве, энергетике и в рекреационных целях.

Современная система управления водными ресурсами и водным хозяйством страны была определена административной реформой и принятием нового Водного кодекса. В 2004 году произошли принципиальные изменения в структуре управления водными ресурсами. Было образовано Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы). Оно является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов. В этом же году были распоряжением Правительства Российской Федерации были утверждены «Основные направления

развития водохозяйственного комплекса России до 2010 года и план мероприятий по их реализации», определившие цели и задачи функционирования и развития водохозяйственного комплекса России, а также роль государственных органов управления в повышении водохозяйственного потенциала страны. [1,2].

Под выполнение задач, определенных в качестве основных направлений деятельности агентства, была выстроена соответствующая система водохозяйственного планирования (рис. 1). Новым Водным кодексом (2006 г.) на Росводресурсы как федеральный орган исполнительной власти были возложены функции территориального перераспределения стока поверхностных вод, пополнения водных ресурсов подземных водных объектов, осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории двух и более субъектов Российской Федерации возложены [5].

С введением Водного кодекса был изменен порядок представления водных объектов в пользование, предусмотрено создание и ведение Государственного водного реестра, значительно изменен статус схем комплексного использования и охраны водных объектов и повышены требования к их разработке, введен еще ряд существенных изменений в сферу регулирования водных отношений и осуществления водохозяйственной и водоохраной деятельности определивший особенности деятельности Росводресурсов в текущий период и на перспективу.



Рис 1. Структура планирования водохозяйственных и водоохраных мероприятий

В то же время, принятие федерального закона о введении с 1 января 2005 года водного налога, изменение роли субъектов Российской Федерации в управлении водными ресурсами перевели всю тяжесть осуществления организации обеспечения финансирования водохозяйственных и водоохраных мероприятий на федераль-

ный уровень, а новая схема бюджетного планирования, ориентированная на конечные результаты, потребовала пересмотра всей системы отбора водохозяйственных мероприятий, финансируемых из федерального бюджета [3].

Исходя из вышеизложенного основной целью деятельности Росводресурсов было определено устойчивое водопользование при сохранении водных экосистем и обеспечение безопасности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод [7].

Для достижения цели Росводресурсами решаются следующие задачи:

- обеспечение потребностей населения и объектов экономики в водных ресурсах;
- обеспечение безопасности гидротехнических сооружений (в первую очередь водоподпорных);
- обеспечение безопасности жизнедеятельности человека от наводнений и другого вредного воздействия вод.

Решение поставленных задач требовало развития системы планирования и финансирования деятельности в водохозяйственном комплексе. Многие годы эта деятельность осуществлялась на основе программно-целевого метода в рамках реализации мероприятий федеральной целевой программы (ФЦП) «Экология и природные ресурсы России (2002–2010 гг.)» по подпрограммам «Возрождение Волги», «Водные ресурсы и водные объекты», «Охрана озера Байкал и Байкальской природной территории», «Регулирование качества окружающей природной среды». Кроме того, целый ряд водохозяйственных и водоохраных мероприятий проходил по «близким» ФЦП.

Целью федеральных целевых программ являлось обеспечение потребностей экономики и населения в водных ресурсах, повышение технического уровня и безопасности функционирования водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений, снижение ущерба от вредного воздействия вод, а также охрана и восстановление водных объектов.

После закрытия в 2005 году ФЦП «Экология и природные ресурсы России (2002–2010 гг.)» водное хозяйство не имело своей долгосрочной целевой программы, и водохозяйственные и водоохраные мероприятия осуществлялись в рамках ведомственных программ или отдельными проектами в составе непрофильных ФЦП.

В 2005 году Росводресурсы начали разработку трех ведомственных целевых программ (ВЦП) по основным направлениям водохозяйственной деятельности (рис. 2).



Рис 2. Основные направления водохозяйственной деятельности Росводресурсов

В соответствии с принципом «скользящей трехлетки» ВЦП разрабатываются на предстоящие три года с системной аналитикой выполнения аналогичных мероприятий в прошедшие годы. В соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов от 06 июля 2005 г. №100 ответственность за формирование бассейновых разделов программ по своим зонам деятельности несут бассейновые водные управления.

**ВЦП «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ».** Целью программы является обеспечение потребности населения и объектов экономики в водных ресурсах, как в количественном, так и в качественном аспектах. Существенную проблему в экономическом и социальном плане составляет водоснабжение поселений, расположенных вдали от крупных водных объектов, где использование подземных вод по тем или иным причинам невозможно или ограничено. Суммарный дефицит водных ресурсов в маловодные годы в целом по стране, исходя из водохозяйственных балансов, оценивается в объеме 14,3 куб. км.

По рассматриваемому направлению деятельности в рамках государственных инвестиций решается задача строительства и восстановления гидроузлов и водохранилищ, а также систем водоподачи в вододефицитные районы в целях создания условий для устойчивого динамичного развития отраслей экономики, связанных с использованием водных ресурсов (промышленность, энергетика, транспорт, сельское и коммунальное хозяйство), улучшения социально-бытовых условий населения при сохранении водно-ресурсного потенциала страны, улучшения экологического состояния водных объектов.

Для решения проблемы (в течение десяти лет) за счет строительства водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока, по предварительным оценкам, необходимы ресурсы федерального бюджета в объеме 15,8 млрд руб./год.

При этом по ряду регионов страны (Республика Калмыкия, Ставропольский и Краснодарский края, Кемеровская область, территории Южного Урала и другие регионы) решение задач не может быть достигнуто о строительстве новых водохранилищ на существующих водотоках, а требуется подача водных ресурсов извне.

Кроме того, практически, все поверхностные и большая часть подземных водных объектов, особенно в европейской части страны и в районах размещения крупных промышленных и сельскохозяйственных комплексов, испытывают значительное антропогенное воздействие, что при недостаточной барьерной роли очистных сооружений и учащающихся год от года авариях на нефтепроводах, шламонакопителях, очистных и других сооружениях выразилось в загрязнении, истощении и деградации водных объектов. Общий ущерб от загрязнения водных объектов для населения, отраслей экономики и природы оценивается почти в 70 млрд рублей ежегодно.

Существующий постоянный или периодический дефицит водных ресурсов в ряде регионов России приводит как к экономическим потерям, связанным с сокращением производства, так и к социальной напряженности, связанной с перебоями в хозяйственно-питьевом водоснабжении. Основная задача по этой программе сводится к обеспечению поддержания уровня водообеспеченности, в том числе за счет эффективного регулирования стока каскадами водохранилищ и водохранилищами комплексного назначения, оптимального перераспределения водных ресурсов системами межбассейнового и внутрибассейнового перераспределения стока, повышения эффективности использования водохозяйственных систем [6, 15].

**ВЦП «БЕЗОПАСНОСТЬ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИСТЕМ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»** направлена на защиту населения и объектов экономики от ущербов, наносимых чрезвычайными ситуациями техногенного характера. Цели программы — обеспечение безопасного функционирования гидротехнических сооружений (ГТС), в первую очередь водоподпорных, в первую очередь водоподпорных) и снижение риска возникновения связанных с их авариями техногенных катастроф.

По данным инвентаризации в Российской Федерации в настоящее время в эксплуатации находится порядка 26 тысяч потенциально-опасных гидротехнических сооружений различного назначения, ведомственной принадлежности и формы собственности. Срок эксплуатации подавляющего числа ГТС составляет сорок и более лет, что создает реальную угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с их авариями.

Обеспечение безопасности ГТС является одним из ключевых вопросов национальной безопасности в природноресурсной сфере. Для решения проблемы обеспечения безопасности ГТС в течение десяти лет, необходимы ресурсы федерального бюджета в объеме 12,8 млрд руб./год [6, 15].

**ВЦП «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И СНИЖЕНИЕ УЩЕРБОВ ОТ НАВОДНЕНИЙ И ДРУГОГО ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОД»** направлена на повышение защищенности природной среды и обеспечение безопасности жизнедеятельности человека от негативных природных явлений. В России площадь паводкоопасных территорий составляет 400 тыс. км<sup>2</sup>, из них наводнениям с катастрофическими последствиями подвержена территория в 150 тыс. км<sup>2</sup>, где расположены 300 городов, десятки тысяч населенных пунктов, большое количество хозяйственных объектов, более 7 млн га сельскохозяйственных угодий.

Проблема защиты от наводнений и другого вредного воздействия вод занимает в структуре финансирования работ Федерального агентства водных ресурсов особое место (порядка 70%) в силу того, что вредное воздействие вод является наиболее часто повторяемым и наиболее разрушительным среди природных катастроф.

Одной из наиболее острых проблем в водохозяйственном комплексе России в настоящее время является различное проявление вредного воздействия вод, в первую очередь затопление и подтопление поселений, объектов экономики и сельскохозяйственных угодий в период половодья и паводков.

Наводнениями, являющимися одним из наиболее часто повторяющихся стихийных бедствий и превосходящими по площади охватываемых территорий и наносимому ущербу все другие чрезвычайные ситуации природного характера, в Российской Федерации ежегодно в среднем затопляется около 50 тыс. км<sup>2</sup>. Общая площадь паводкоопасных территорий в России составляет порядка 400 тыс. км<sup>2</sup>, а наводнениям с катастрофическими последствиями подвержена территория в 150 тыс. км<sup>2</sup>, на которой расположено более 300 городов, десятки тысяч поселений, более 7 млн га сельскохозяйственных угодий. Наиболее паводкоопасными регионами являются Приморский край, Амурская и Сахалинская области, Восточная Сибирь, Забайкалье, Средний и Южный Урал, Нижняя Волга, Северный Кавказ. Проблема усугубляется тем, что водность основных рек растет и, по данным многих экспертов, антропогенные изменения глобального климата уже в ближайшие два-три десятилетия приведут к весьма значительным изменениям гидрологического режима водных объектов России и увеличению вероятности прохождения выдающихся паводков.



Потребность в финансировании строительства таких сооружений, а также мероприятий по увеличению пропускной способности русел рек (общая протяженность участков русел рек, нуждающихся в увеличении пропускной способности, составляет по данным исследований порядка 14 000 км), по оценкам составляет порядка 22 млрд руб./год. Переход на систему среднесрочного планирования на основе формирования ведомственных целевых программ позволяет создать систему планирования, привязанную не только к конкретным мероприятиям и объектам, а обеспечивающую достижение конкретных общественно значимых результатов, что позволяет посредством эффективного использования водного потенциала страны обеспечивать устойчивое развитие секторов экономики [6, 15].

Позже Росводресурсами была разработана **ВЦП «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ВОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ»**, мероприятия которой направлены на обеспечение полномочий в сфере водных отношений, переданных субъектам Российской Федерации.

Реализация комплекса мероприятий по всем четырем ВЦП в целом позволит:

- поддержать природную способность водных объектов к самоочищению, предотвратить деградацию рек и озер;
- ввести в эксплуатацию водохранилища комплексного назначения емкостью 15 км<sup>3</sup> в течение десяти лет в вододефицитных регионах страны;
- обеспечить снижение водопотребления и потерь воды, стабилизацию забора (на уровне 75 млрд м<sup>3</sup> в год) и сбросов сточных вод (на уровне 55 млрд м<sup>3</sup>), сокращение доли загрязненных сточных вод в общем объеме водоотведения до экологически приемлемых 20%;
- повысить уровень надежности водохозяйственных систем, гидротехнических сооружений и квалификационный уровень обслуживающего персонала;
- сформировать эффективную систему управления водными ресурсами и федеральным имуществом (обеспечит увеличение поступления платежей за пользование водными объектами к концу реализации комплекса мероприятий в два раза);
- расширить работы по государственному мониторингу водных объектов, в т. ч. на трансграничных реках, обеспечить надежное прогнозирование;
- совершенствовать систему ведения Государственного водного кадастра, Российского регистра гидротехнических сооружений, создать единую систему информационного обеспечения водохозяйственной деятельности;
- усовершенствовать законодательную и нормативно-правовую базу, обеспечить реализацию научно-технических достижений и развитие научного потенциала водной отрасли;
- обеспечить выполнение обязательств Российской Федерации по международным договорам и конвенциям по вопросам использования и охраны трансграничных водных объектов [6, 15].

В последние годы были приняты важные документы стратегического характера, которые повлияли как на социально-экономические процессы, так и на вопросы устойчивого развития водного хозяйства.

Заданная перспектива стратегического развития страны требовала вывода водохозяйственной отрасли на новый современный уровень устойчивого развития, который бы позволил эффективно осуществлять гарантированное обеспечение потребностей населения и экономики в водных ресурсах нормативного качества, защиту от наводнений и другого вредного воздействия вод, улучшение экологического состояния водных объектов.

В этой связи утверждение в 2009 году Водной стратегии Российской Федерации на период 2020 года [11], а затем в 2012 году ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах» принципиально изменило ситуацию с разработкой и реализацией водохозяйственных мероприятий, научно-методическим и информационно-аналитическим обеспечением. Курс на устойчивое водопользование стал для водного хозяйств и основных его участников новой парадигмой развития [7].

Для обеспечения определенных Концепцией долгосрочного социально-экономического развития страны темпов ее развития, реализации основных положений Водной стратегии и мероприятий программы предстоит осуществить комплексное решение ряда имеющихся в водном хозяйстве проблем.

**ФЦП «РАЗВИТИЕ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2012–2020 ГОДАХ»** охватывает самые острые вопросы водного хозяйства: гарантированное обеспечение водными ресурсами устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации; сохранение и восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения; обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод.

Значительное внимание в ФЦП уделено проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в том числе выделен блок тем, направленных на разработку мер экономического стимулирования рационального водопользования и внедрения наилучших технологий, повышение уровня программно-целевого планирования и информационно-аналитического обеспечения водохозяйственных мероприятий, развитие системы платежей за загрязнение водных объектов и пр. Важным вопросом в реализации ФЦП является отбор программных мероприятий. В этой связи следует учесть ошибки при формировании программ прошлых лет и обеспечить экспертное рассмотрение проектов, предлагаемых к реализации в рамках ФЦП. Особое внимание должно быть уделено разработке методической базы формирования региональных водохозяйственных программ в увязке с информационным массивом и показателями схем комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) и схем территориального планирования.

К настоящему времени разработана значительная часть СКИОВО, однако остается ряд проблем, которые не позволяют в полной мере эффективно использовать этот механизм для обеспечения устойчивого водопользования и экологического оздоровления водных объектов.

При этом программа водохозяйственных и водоохраных мероприятий СКИОВО реализуется федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, являющимися распорядителями средств соответствующих бюджетов, по источникам финансирования, отраженным в схеме. По сути, показатели схем после их

утверждения принимают форму обязательных нормативов, что заведомо может привести к противоречиям в части возможности реализации водохозяйственных и водоохранных мероприятий на региональном уровне. Целесообразно подготовить поправки в Водный кодекс в части уточнения статуса СКИОВО как расчетно-прогнозного документа для разработки федеральных, бассейновых и региональных водохозяйственных и водоохранных программ.

Сложным вопросом остается финансовое обеспечение ФЦП на основе платности водопользования. По экспертным оценкам, ежегодная потребность в финансировании водохозяйственных и водоохранных мероприятий составляет порядка 50-60 млрд руб., тогда как сбор средств от использования водных объектов составляет около 14 млрд руб. В этой связи требуется сформировать новую методологию расчета ставок платы за пользование водными объектами на основе учета водохозяйственных затрат государства как собственника водных объектов и водной ренты, которая проявляется в различных секторах экономики в результате использования водных ресурсов.

Достижение устойчивого водопользования требует учета международной водной составляющей. Россия играет важную роль в решении водных проблем в рамках международных организаций (ООН, ОЭСР, ЕС, ЕврАзЭС, СНГ, БРИКС, Таможенный союз и др.), а также двустороннего сотрудничества. Перестройка структуры мировой экономики из-за угрозы глобального водного кризиса формирует благоприятные условия для водообеспеченных стран, поскольку неизбежен рост спроса и цен на водоемкую продукцию. Наличие значительных объемов водных ресурсов — важное конкурентное преимущество России, поэтому необходим выход страны на международные рынки водой и водоемкой продукции. В условиях повышения значимости водных ресурсов в сфере международных отношений, вступления России в ВТО и ОЭСР необходимо осуществить научно-аналитические работы по стоимостной оценке водных ресурсов в структуре национального богатства страны и определения их значимости для секторов национальной экономики и международной торговли.

Следует использовать ФЦП как уникальную возможность консолидации водохозяйственных организаций, научных институтов и специалистов для достижения целей и решения задач программы. В рамках мероприятий ФЦП возможно проведение крупных международных водных форумов с привлечением экспертов ООН, ОЭСР, ПРООН и иных организаций.

Стратегическим направлением в отношении водных ресурсов России должно стать их комплексное регулирование, то есть система воздействий на поверхностные воды инженерными средствами в целях наиболее полного обеспечения всех видов водопользования, защиты от вредных воздействий вод, а также для поддержания оптимальной экологической обстановки при минимизации негативных социально-экономических и экологических последствий таких воздействий [16].

Вместе с необходимостью комплексного регулирования поверхностных вод назрела необходимость создания единой Евразийской транспортной системы, в части объединения внутренних водных путей, чему препятствует недоразвитость системы водных коммуникаций в России. Принципы комплексного регулирования поверхностных вод России должны быть зафиксированы законодательно в виде особого закона «О комплексной реконструкции речных систем Российской Федерации» или как дополнение к Водному кодексу.

В этом документе должны быть зафиксированы стратегические цели государства в отношении речных систем и пути их достижения (содержание проектов), принципы реконструкции рек в каскады водохранилищ и сооружения межбассейновых соединений, а также, как это законодательно зафиксировано в КНР, обязательства государства обеспечивать развитие водных коммуникаций и содействовать использованию гидроэнергетического потенциала рек с запретом сооружения плотин без судопропускных сооружений и гидроэлектростанций.

Минприроды России с участием иных федеральных ведомств и общественных организаций подготовлены «Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года» (утверждены Президентом РФ в 2012 году), которые оказывают влияние на все сферы, в том числе на вопросы использования водных ресурсов [13].

Следует отметить, что принимаемые на государственном уровне документы все в большей степени «экологизируются», что, естественно, важно и для обеспечения качества воды в реках, озерах и водохранилищах. Все эти вопросы важны для обеспечения устойчивого управления водными ресурсами и обеспечения их охраны, восстановления качества вод. Одним из новых направлений при этом можно выделить восстановление и экологическую реабилитацию водных объектов. В последние годы Минприроды России, Росводресурсы и другие ведомства, а также субъекты Российской Федерации уделяли внимание этому вопросу. Так, интересен опыт Донского БВУ и администрации г. Ростова-на-Дону по очистке и восстановлению качества вод р.Темерник. Аналогичную работу по экологической реабилитации Воронежского водохранилища проводит администрация Воронежской области.

В целом, наличие ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах» открывает новые возможности для водохозяйственных предприятий и организаций, которыми надо воспользоваться в полной мере для реального обеспечения устойчивого водопользования и практического улучшения экологии водных объектов.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Положение о федеральном агентстве водных ресурсов. Утверждено постановлением Правительства РФ от 16 июня 2004 г. №282) (с изменениями от 30 июля 2004 г., 20 декабря 2006 г., 29 мая, 13 октября 2008 г.
2. Основные направления развития водохозяйственного комплекса России до 2010 года и План мероприятий по их реализации. Утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.05.2004 г. №742-р.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации, глава 25.2 «Водный налог» (ФЗ от 28.07.2004 г. №83-ФЗ).
4. Положением о разработке, утверждении и реализации ведомственных целевых программ. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 19 апреля 2005 г. №239.
5. Водный кодекс Российской Федерации (ФЗ от 03.06.2006 №73-ФЗ).
6. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности на 2011–2013 годы. М.: Росводресурсы, 2010.
7. Селиверстова М.В. Курс на устойчивое водопользование // Экология производства. 2011. №10.
8. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Минэкономразвития России, 2009.

9. О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики. Указ Президента РФ от 04.06.2008 г. №889.
10. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2012 года.
11. Водная стратегия Российской Федерации на период 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 августа 2009 г. №21235-р.
12. Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах. ФЦП. Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 апреля 2012 г. №2350.
13. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года. М., 30.04.2012.
14. План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2012 г. №2423-р.
15. Шевчук А.В. Новые вызовы и возможности. Потенциал программно-целевых методов планирования водохозяйственных и водоохранных мероприятий в России // Вода Magazine. 2013. №1 65. С. 24–28.
16. Материалы международной научной конференции «Современные проблемы пространственного развития», посвященной памяти и 75-летию со дня рождения академика А.Г. Гранберга. М.: СОПС, 2011.

## 5.4. Влияние климатических изменений на экономику России. Адаптация к изменению климата в РФ

Георгий Сафонов

Климатические изменения затрагивают все регионы и страны мира. К сожалению, их негативные последствия значительны и постоянно возрастают. Ущерб для мировой экономики уже оценивается в сотни миллиардов долларов США в год<sup>1</sup>, а в перспективе до 2100 года может он достигнуть 20% глобального валового продукта<sup>2</sup>.

В России изменение климата носит более драматический характер. За последние 100 лет (1907–2006 гг.) по данным сети Росгидромета потепление в целом по России составило 1,29 °C при среднем глобальном потеплении за 150 лет на 0,74 °C<sup>3</sup>. При этом средняя скорость роста среднегодовой температуры воздуха с 1976 по 2012 гг. в целом по России составила 0,43 °C за 10 лет, это более чем в два раза превышает аналогичный показатель для глобальной температуры<sup>4</sup>. Во многих регионах наблюдается гораздо больший рост. Так, например, на старейшей метеостанции России, расположенной в г. Барнауле данные наблюдений фиксируют рост среднегодовой температуры более чем на 3,5 °C, начиная с 1838 г. Особенно быстрый рост температуры наблюдается в северных районах страны. По оценкам Главной гидрометеорологической обсерватории (ГГО) им. А. И. Воейкова, при самых пессимистических сценариях рост температуры для ряда регионов может превысить 7–8 °C к 2100 г.<sup>5</sup>

Однако рост температуры — далеко не единственное и не самое опасное проявление происходящих изменений климата. Наиболее опасные последствия климатических изменений связаны с такими стихийными природными явлениями, как наводнения, таяние и исчезновение ледников, оползни и сели, засухи, тепловые волны и волны холода, рост уровня океана и затопление прибрежных районов, распространение заболеваний и ареалов обитания насекомых-переносчиков болезней (клещевой энцефалит, малярия, лихорадка Лайма и др.).

Данные Росгидромета свидетельствуют об учащении опасных гидрометеорологических явлений в стране. За весь период наблюдений 2012 год стал рекордным — (469 крупномасштабных опасных природных явлений), как и последние 10 лет (ежегодно не менее 310 явлений!).

Один из «спорных» вопросов о роли климатических изменений в России связан с сельским хозяйством. Распространено мнение о том, что происходящие изменения благоприятны для агропроизводства. Это отчасти верно — по оценкам ВНИИСХМ климатообусловленная урожайность зерновых культур в последние годы росла. Однако засухи 2010 и 2012 годов, когда ущерб от потери урожаев превысил 300 млрд рублей<sup>6</sup>, опровергают мнение «позитивистов». Прогнозы до 2030 и 2050 гг. не оставляют сомнений в необходимости адаптации отрасли к последствиям изменения климата: при аридных сценариях климатообусловленная урожайность снизится на 9% и 17% соответственно<sup>7</sup>.

Подробный научный обзор влияния глобального потепления на экономику в целом и на отдельные отрасли на период до 2030 года и дальнейшую перспективу

представлен в работе авторского научного коллектива под эгидой Росгидромета<sup>8</sup>. Несмотря на достаточно консервативные предположения, авторы публикации оценивают ущерб от экстремальных и опасных природных явлений при изменении климата в 2% ВВП ежегодно<sup>9</sup>, а в некоторых субъектах Федерации — до 5% валового регионального продукта. Авторы также считают, что «примерно к 2030 г. могут возникнуть климатические барьеры, тормозящие экономический рост», поскольку в 2011 «признаки таких барьеров уже проявились»<sup>10</sup>.

Однако, несмотря на обилие научной информации, отношение к проблеме изменения климата в России сдержанное. Скорее даже критическое, ведь в средствах массовой информации широко распространялись сомнения в научной достоверности изменений климата, наличии при этом больших неопределенностей, недостаточно существенной роли человеческого фактора, да и вообще обсуждался переход в эпоху глобального похолодания. Из такой интерпретации научных данных сформировалось крайне запутанное общественное мнение по проблеме климатических изменений в России. Обеспокоенность населения возникает лишь в периоды особенно явных природных катаклизмов, таких как тепловая волна и возгорание торфяников в центрально-европейской части России в 2003 г., масштабные лесные пожары 2010 г., засуха в сельскохозяйственных районах страны летом 2010 и 2012 гг., а также беспрецедентный паводок в бассейне Амура в 2013 г. А по мере снижения остроты проблем общество все меньше требует активных действий со стороны властей.

Для государственной власти проблема климата также выглядит весьма запутанной. Здесь речь идет уже не столько о научных данных, которых для принятия решений вполне достаточно, а о совершенно других соображениях. Например, о **внешнеполитических вопросах**: с кем сотрудничать, а кому «вставлять палки в колеса» на международных переговорах; как справедливо (об этом «гибком» термине очень трудно договориться в ООН) распределять обязательства по снижению выбросов парниковых газов между странами; как использовать климатические переговоры для решения других политических вопросов («обмен позиций» на членство в ВТО, ОЭСР и т.п.) и многие другие вопросы.

Или об **экономических соображениях**: приоритетность добычи и экспорта углеводородов, наращивания выпуска металлов и других энергоемких производств, не-приоритетность климата — зачем создавать условия для возможного ограничения потребления нефти, газа и угля, ведь мы их планируем производить, потреблять и продавать в больших количествах долгие годы.

Ориентация на углеродоемкий экономический рост приводит к игнорированию глобальных тенденций развития экономики, в первую очередь бума в отраслях «зеленой экономики», по признанию многих экспертов являющегося движущей силой (драйвером) модернизации и низкоуглеродного развития мировой экономики в 21 веке. Это возобновляемые источники энергии, повышение энергоэффективности, экологическое домостроение, управление отходами, водными и земельными ресурсами на принципах экологически устойчивого развития. По всем этим направлениям России пока похвастаться нечем, в отличие от Германии, Великобритании, США, Японии, Китая и многих других государств.

Возможно, проблемой для власти является и сложность администрирования климатической политики. Ведь в ней переплетаются вопросы экономики, энергетики, экологии, здоровья населения, регионального развития, международной политики и т. д. Из этого, вероятно, следует и формирование размытого общественного мнения по



климатической проблеме в государственных СМИ, сложность и крайне низкая продуктивность принимаемых решений по климатическим вопросам, и сдержанность в международных переговорах по Рамочной конвенции по изменению климата (РКИК ООН) и Киотскому протоколу.

Отметим, однако, что формально политика в области изменения климата в России есть. Общие ее принципы и задачи сформулированы в Климатической доктрине РФ (2009 г.) и плане ее реализации (2011 г.), где определены 29 задач, сроки их исполнения и ответственные министерства и ведомства. Россия довольно активно участвует в научных программах по климатической проблематике, вносит вклад в работу Всемирной метеорологической организации (ВМО), Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и т. д. С точки зрения международных процессов, Россия — сторона РКИК ООН, Киотского протокола, участница переговоров о новом климатическом соглашении, поддерживает инициативы под эгидой «Группы восьми» и «Большой Двадцатки» и т. п.

На первый взгляд, все правильно, формально все элементы, характерные для современной климатической политики, в России есть. Однако это впечатление резко меняется, если рассматривать ситуацию с позиции результатов, а не деклараций и процесса принятия решений.

Вот несколько наблюдений в этой связи:

- До сих пор не определены политически или юридически обязывающие цели по ограничению/снижению выбросов парниковых газов. Проект указа президента РФ на эту тему больше года согласовывается в правительстве, но так и не принят на момент написания этой статьи. Да и ожидаемая цель -25% от уровня 1990 года к 2020 году представляется довольно слабой (для этого России надо наращивать выбросы примерно на 15% от текущего уровня). Более долгосрочных целей Россия также не формулирует.
- Официальный учет выбросов парниковых газов ведется лишь на очень агрегированном уровне по международным стандартам для национальной инвентаризации (где данные представлены в очень обобщенных категориях, их невозможно использовать для принятия управленческих решений на уровне отраслей, секторов экономики). До сих пор не предпринято никаких усилий по созданию системы учета выбросов парниковых газов по источникам (как это сделано в Евросоюзе, США, Австралии, Казахстане и многих других государствах). А то, что не измеряется, невозможно и контролировать<sup>11</sup>.
- Показатели выбросов парниковых газов не включены в критерии оценки эффективности государственной политики, не являются обязательными для отчетности предприятий. А значит, выбор в пользу той или иной политики, программы, инвестпроекта, не определяется никакими «низкоуглеродными» соображениями.
- Целевых механизмов поддержки проектов и технологий по снижению выбросов углерода в России не существует. До конца 2012 года действовал механизм совместного осуществления (по ст. 6 Киотского протокола), однако в связи с неучастием России в режиме количественных обязательств (квот на выбросы) в период 2013–2020 гг., этот механизм стал недоступен для отечественных предприятий. Доступ на мировой углеродный рынок с оборотом более 150 млрд долларов США оказался закрыт. А ведь Россия вышла на второе место в мире после Китая на рынке проектных углеродных единиц, реализовано более 150



проектов в различных отраслях экономики и регионах страны, запланированы еще сотни проектов до 2020 года. Получив около 30 млрд рублей «углеродных» доходов, мы вышли из режима обязательств по Киотскому протоколу и далее не сможем участвовать в этом рынке.

- Так и не принято никаких стратегий, программ, проектов по адаптации различных отраслей экономики или регионов к климатическим изменениям. Реализуемые меры больше напоминают «пожарные», чтобы снять остроту ситуации. Так, например, в 2010 году после масштабных лесных пожаров, прокатившихся по стране, было выделено более 15 млрд рублей на лесопожарную технику. В 2010 и 2012 годах после засухи, уничтожившей большую часть урожая в сельском хозяйстве, были выделены миллиардные субсидии пострадавшим агропроизводителям.
- Заявив о присоединении к Коалиции по краткосрочным факторам влияния на климат (сажа, метан и др.) в 2012 году, Россия так и приняла никаких обязательств, не определила даже ведомство, ответственное за работу по этому направлению.

Политика в области адаптации к климатическим изменениям в России тоже формально существует, но на деле отсутствует. Отчитаться можно, заявляя о том, что реализуется большой объем программ, мер, проектов, направленных на снижение и предотвращение негативных последствий погодно-климатических катаклизмов. В лесном хозяйстве — тушение лесных пожаров, закупки техники, в сельском — помощь (субсидии) аграриям в посадке агрокультур, компенсации за неурожай, в водном — меры по контролю санитарно-эпидемиологических показателей, качества воды...

В то же время какой-то комплексной, системной адаптационной политики в стране так и не создано. Можно объяснять это низким приоритетом климатической тематики в целом, существующим распределением полномочий между федеральным центром и регионами (например, вся ответственность за леса лежит на регионах после вступления в силу Лесного кодекса в 2006 г.), нехваткой средств в период кризиса, сложностью администрирования этих вопросов. Однако с точки зрения результатов, картина выглядит примерно так. Риски от неблагоприятных погодно-климатических явлений (а их частота возрастает, причем 2012 год признан Росгидрометом как рекордный по числу острых метеорологических явлений) лежат на производителях и населении страны. При этом никакой долгосрочной стратегии управления этими рисками нет, а меры борьбы с последствиями малоэффективны. Наладить систему страхования «климатических» рисков уже который год не удается. И не удивительно, ведь ущерб от погодных аномалий может быть чрезвычайно большим, а вероятность его постоянно растет (по мере увеличения соответствующих событий).

Какие конкретно риски наблюдаются в России и кто за них расплачивается? Несколько примеров.

**АГРОПРОИЗВОДИТЕЛИ.** В 2010 и 2012 гг. случились небывалые засухи. Ущерб от несобранного урожая (и испорченного зерна) превысил 300 млрд рублей. Кредиторская задолженность сельхозпредприятий страны перевалила за 1,7 триллионов рублей! При этом цены на зерно повышались за последние 3 года неоднократно и в несколько раз. По сути, население полностью компенсировало за счет роста цен на хлеб потери от несобранного урожая.

**ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО.** Лесные пожары, болезни и вредители наносят серьезный ущерб лесопромышленникам. Взяв в аренду участки леса, предприятия рискуют не только потерять деловую древесину на корню, но и понести немалый ущерб в случае пожара (арендатор должен помогать в тушении лесных пожаров, да и инфраструктура по вывозу леса может пострадать, ее придется восстанавливать). Как индикатор — задолженность лесных предприятий неизменно растет и уже составляет десятки миллиардов рублей. Какова стратегия государства? Выделяются средства на закупку лесопожарной техники. Но, как всегда, получается не без изъянов — машины куплены, а денег на бензин и зарплату работникам нет.

**НАСЕЛЕНИЕ.** Лето 2010 года в центральной России унесло тысячи человеческих жизней. Причина — затяжная тепловая волна в сочетании с дымом от лесных и торфяных пожаров, загрязнением приземного воздуха, выделением озона и других вредных веществ от фотохимических реакций. Не менее трагические тепловые волны случались и ранее — в 2002 и 2003 годах они прокатились по Западной Европе и европейской части России. Только вот последствия были разные: в странах Евросоюза были приняты масштабные меры по обеспечению населения водой, кондиционерами в общественных местах, скорой медицинской помощью, консультациями специалистов и т. д. В России ничего подобного не произошло. Можно вспомнить и о таких последствиях потепления, как расширение ареалов обитания насекомых-переносчиков энцефалита, малярии, боррелиоза и других болезней, продолжающиеся трагедии в период весенних паводков (Ленск, Крымск) и многое другое.

В целом, климатическую политику России можно назвать двойственной: она существует на бумаге — в виде решений, постановлений, указов. Однако никаких существенных системных мер по реализации этой политики не предпринимается. Ни внутренних, ни внешних предпосылок к активизации мер по снижению выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата пока не намечается. Более того, существующие стратегии и планы (ориентированные на наращивание производства и потребления ископаемого топлива, энергоемкой продукции) фактически «консервируют» нынешний тренд развития страны как минимум на 20 лет, демотивируют власть и бизнес на всех уровнях в движении к «зеленой» экономике, внедрению низкоуглеродных технологий, масштабному использованию возобновляемых источников энергии. Россия остается вне современных тенденций (мейнстрима) экологизации и климатической нейтральности развития экономики. Возможно, по мере нарастания рисков и фактического (а не прогнозируемого учеными) ущерба для населения и предприятий от климатических аномалий, а также потеря конкурентоспособности на рынках развитых стран (уже учитывающих углеродные и экологические факторы в цене продукции), в России появятся более значимые стимулы к проведению активной климатической политики, конструктивному сотрудничеству в этой области с мировым сообществом. А пока... У российского народа есть подходящая поговорка — пока гром не грянет, мужик не перекрестится!

- 
- <sup>1</sup> Краткий обзор доклада Николаса Стерна «Экономика изменения климата» / Кокорин А.О., Кураев С.Н., Юлкин М.А. // М.: WWF России, 2009. >><http://wwf.ru/resources/publ/book/329>; полный текст доклада на английском языке в The Economics of Climate Change. The Stern Review, Nicholas Stern, Cabinet Office — HM Treasury, Cambridge, January 2007.
- <sup>2</sup> В 2012 г. глобальный ВВП составил около 85 трлн долл. США (по паритету покупательной способности). То есть, если бы такой ущерб возник сегодня, потери достигли бы 17 триллионов долларов.
- <sup>3</sup> Четвертый оценочный доклад об изменении климата МГЭИК. >>[www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch).
- <sup>4</sup> Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2012 год. М.: Росгидромет, 2013. С. 6.  
>>[http://climatechange.igce.ru/index.php?option=com\\_docman&Itemid=73&gid=27&lang=ru](http://climatechange.igce.ru/index.php?option=com_docman&Itemid=73&gid=27&lang=ru)
- <sup>5</sup> См. интерактивный раздел по оценке климатических изменений в XXI веке  
>><http://voeikovmgo.ru/ru/izmenenie-klimata-v-rossii-v-xxi-veke>.
- <sup>6</sup> Сафонов Г.В., Сафонова Ю.А. Экономический анализ влияния изменения климата на сельское хозяйство России: национальные и региональные аспекты (на примере производства зерновых культур). М.: ОКСФАМ, 2013.
- <sup>7</sup> См. данные ВНИИСХМ на веб-сайте >><http://www.agromet.ru/index.php?id=77>.
- <sup>8</sup> Оценка макроэкономических последствий изменений климата на территории Российской Федерации на период до 2030 г. и дальнейшую перспективу / [В.М. Катцов, Н.В. Кобышева, В.П. Мелешко и др.] ; под ред. д. ф.-м. н. В.М. Катцова, д. э. н., проф. Б.Н. Порфирьева ; Федер. служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Москва : Д'АРТ : Главная геофизическая обсерватория, 2011. Отчет доступен на сайте >><http://voeikovmgo.ru/ru/otsenka-makroekonomicheskikh-posledstvij-izmeneniya-klimata>
- <sup>9</sup> Случись такой «климатический» ущерб в 2012 году, потери превысили бы 50 млрд долларов США (по паритету покупательной способности).
- <sup>10</sup> Там же. С. 174.
- <sup>11</sup> Учет выбросов метана на предприятиях можно записать как некоторое достижение последних лет, однако остается много вопросов относительно применяемых методик, организации учета, представления отчетности и проверки (верификации) данных.

# 6

Участие РФ в международном сотрудничестве в области экологии, защиты климата, международного развития

## 6.1. Россия как глобальный поставщик энергии, роль РФ в вопросах мировой энергетической безопасности

Сергей Агibalов, Сергей Кондратьев

### Введение

Российский энергетический сектор претерпел существенные изменения с 2000-х годов. Некоторые из них видны невооруженным взглядом, но основная масса перемен заметна только участникам сектора и аналитикам. Тем не менее энергопотребители вполне могли оценить масштаб изменений — с начала 2000-х годов число автозаправок практически удвоилось, а многие из них превратились из обычных бензоколонок в современные центры розничной торговли и сервиса. Более всего заметным для сторонних наблюдателей стал конфликт между Россией и Украиной в вопросе поставок природного газа, ставший весьма своеобразным экскурсом в проблемы международной энергетической безопасности.

Стремительный рост нефтяного ритейла как нельзя лучше отражает тот факт, что именно нефтяной сектор стал проводником ключевых изменений в энергетическом секторе России и способствовал удержанию статуса крупнейшего мирового поставщика энергоресурсов. После спада 1990-х годов, усиленного кризисом 1998–1999 годов, добыча нефти в РФ снизилась до 304,8 млн тонн в 1999 году. По итогам 2012 года объем добычи нефти в РФ составил уже 526 млн тонн — в 1,7 раза выше кризисного уровня. В итоге, благодаря динамичному росту добычи, Россия в 2012 году обеспечила 12,8% мирового производства нефти. Из-за разнонаправленной динамики в различных сегментах — нефтяном, газовом и угольном — в целом доля России в мировом производстве энергоносителей за 2000-е годы практически не изменилась и составляет сейчас немногим более 11%. В то же время в абсолютном выражении, на фоне масштабного роста мирового энергопотребления в 1,4 раза за период с

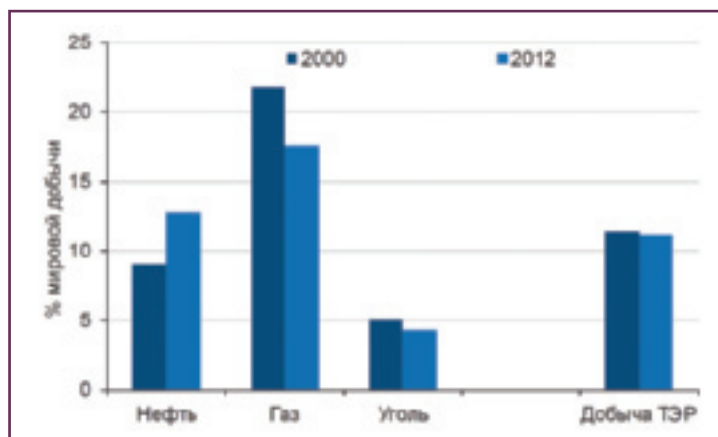


Рис 1. Доля России в мировой добычи ТЭР

Источник: British Petroleum Statistical Review of World Energy 2013, ИЭФ

1999-го по 2012 год, удержание доли в мировой добыче на практически неизменном уровне потребовало сопоставимого прироста добычи в РФ. Роль России как крупнейшего поставщика энергоресурсов на мировой рынок подтверждает и соотношение между размером экономики (3% мирового ВВП) и объемом производимых энергоресурсов (11% от ископаемых топливно-энергетических ресурсов, ТЭР).

Рынки ископаемых ТЭР, хотя и являются во многом рынками конкурирующих между собой топлив, существенно различаются, поэтому далее мы остановимся на тенденциях развития в разрезе по ключевым видам ТЭР — нефти и газу. Отметим, что рынок угля также имеет большое значение в мировом энергобалансе, но его роль в свете международных отношений существенно ниже, нежели нефти и газа, и имеет во многом подчиненное значение.

В структуре мировой торговли на уголь приходится менее 5% мировых поставок из общей торговли энергоносителями, в то время как на сырую нефть — более половины, и на природный газ — 13%. Россия является одним из ведущих производителей угля, обеспечивая свыше 4% мировой добычи, и четвертым в мире крупнейшим экспортером, обеспечивающим свыше 10% мирового экспорта. При этом тенденции в угольном секторе в целом определяются тенденциями в нефтегазовом секторе и в силу этого мы обойдем их подробное рассмотрение.

## Нефть

Добыча нефти в РФ существенно снизилась за кризисные 1990-е годы, что было обусловлено как существенным падением потребления нефти внутри страны с 252 млн тонн в 1990 году до 123 млн тонн в 2000 году, так и снижением экспорта. Падение внутреннего потребления было обусловлено как спадом потребления на транспорте из-за снижения объемов перевозок и оптимизации парка транспортных средства, так и замещением мазута на более дешевый природный газ в электроэнергетике. Падение экспорта затронуло прежде всего страны бывшего СССР — Беларусь и Украину, также переживавших глубокий экономический кризис. С 2000 года нефтедобыча в России стала динамично восстанавливаться. Росту способствовало существенное улучшение внешней конъюнктуры, выразившейся как в увеличении цен на нефть на ми-

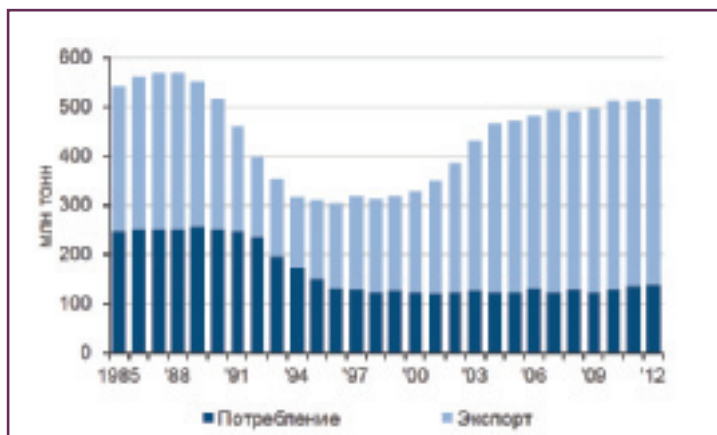


Рис 2. Динамика добычи и потребления нефти в РФ

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики, ИЭФ

ровом рынке, так и в значительном росте спроса. В тоже время стартовавший в России экономический рост практически не требовал роста внутреннего потребления нефти, за счет продолжавшейся оптимизации потребления топлива на транспорте и в электроэнергетике. В итоге почти весь прирост добычи направлялся на экспорт. На низкой базе начала 2000-х годов нефтяная индустрия демонстрировала стремительные темпы роста добычи — в среднем на 8,7% ежегодно в период с 2000-го по 2004 год, когда добыча достигла 463 млн тонн.

С 2005 года сектор стал развиваться в новых условиях — была существенно усилена фискальная нагрузка на нефтяные компании вследствие исчерпания эффекта низкой базы, негативно на секторе сказались и существенные изменения в его корпоративной структуре, а именно банкротство крупнейшей компании — ЮКОСа. Но первостепенным в этом ряду причин стало именно изменение фискального режима. До 2005 года все компании стремились к максимизации объемов добычи нефти, причем зачастую шли даже на серьезное превышение проектных значений, что непременно привело бы к ухудшению параметров месторождений в последующие годы. Новый налоговый режим, выразившийся в резком увеличении экспортной пошлины на сырую нефть и в повешении налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ), привел к значительному перераспределению выручки от продажи нефти в пользу государства и, как следствие, к снижению рентабельности нефтедобычи и сокращению числа перспективных проектов.

В итоге все последующие годы в секторе сохраняются низкие темпы роста добычи. Последние пять лет темпы роста сохраняются на уровне 1,1% г/г. Но благодаря эффекту высокой базы даже приращение добычи на один процент ведет к заметному увеличению абсолютного прироста — порядка 7–8 млн тонн в год, что сопоставимо с годовым потреблением таких стран, как, например, Дания или Чехия.

Несмотря на сохранение роста, индустрия переживает непростой период. Увеличение добычи поддерживается за счет наращивания добычи на новых месторождениях Восточной Сибири, в первую очередь Ванкорском, Верхнечонском и Талаканском. Одновременно в традиционных регионах добычи, в первую очередь в Западной Сибири, наблюдается неуклонное падение производства нефти. Поддержание добычи на старом фонде месторождений требует роста затрат, в то же время дей-



**Рис 3.** Динамика экспорта нефти и нефтепродуктов

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики, ИЭФ

ствующая система льгот по НДС неадекватным образом стимулирует разработку старых месторождений, в результате чего коэффициенты извлечения нефти в России остаются на низком уровне — более чем вдвое ниже, чем в США и Норвегии.

Налоговый режим, действующий в отрасли с 2005 года, привел к смещению рентабельности из сектора добычи в сектор переработки нефти. Вплоть до настоящего момента российские нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) остаются несовременными, а их основным продуктом является мазут, поскольку глубина переработки в России составляет только 70%, в то время как в Европе превышает 80%, а в США — порядка 94%. Но с учетом того, что экспорт нефтепродуктов облагается более низкими таможенными пошлинами, чем экспорт сырой нефти, переработка нефти и экспорт базовых нефтепродуктов (мазута и дизельного топлива) оказывается существенно более выгодной, нежели экспорт сырой нефти. Вследствие таких искаженных налоговых стимулов с 2005 года переработка нефти и экспорт нефтепродуктов стали активно наращиваться, а глубина переработки за последние годы даже снизилась.

В последние годы правительство предприняло ряд важных шагов, направленных на стимулирование модернизации НПЗ. В первую очередь была повышена экспортная пошлина на мазут, а с 2015 года она должна быть доведена до уровня пошлины на нефть. Это должно стимулировать компании внедрять процессы вторичной переработки, направленные именно на снижение выпуска мазута. Кроме того, были утверждены сроки действия технических регламентов по выпуску топлив (стандарты Евро-3 – Евро-5). Серьезным стимулом для повышения качества выпускаемой продукции стало снижение акцизов на топливо высоких экологических стандартов (Евро-4 и Евро-5), что вызвало фактически инвестиционный бум в нефтеперерабатывающем комплексе. По итогам 2012 года инвестиции в нефтепереработку выросли на 24% и достигли 10 млрд долларов. В 2013 году, на фоне стагнации инвеститивности, инвестиции в нефтепереработку показывают рост на 25%. С некоторым опозданием от первоначальных планов, но уже в 2016–2017 годах, уровень российской нефтепереработки будет существенно выше.

Изменения на внутреннем рынке будут иметь значительные последствия для мирового баланса жидких углеводородов. Сегодня Россия является крупнейшим мировым экспортером нефтепродуктов, в первую очередь мазута. Повышение глубины



**Рис 4.** Переработка нефти и структура выпуска нефтепродуктов

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики, ИЭФ



переработки приведет к снижению экспорта мазута как минимум на 20 млн тонн к 2017 году (сейчас российский мазут направляется на дальнейшую переработку на европейские НПЗ). Одновременно российские НПЗ будут заинтересованы в поиске рынков сбыта готовой продукции — бензина и дизельного топлива.

Сохранение лидирующей позиции в сфере поставок нефти и нефтепродуктов в среднесрочной перспективе сопряжено с вызовами и рисками. В сфере добычи в период с 2015-го по 2017 год ожидается ввод в эксплуатацию ряда крупных месторождений (Русское, Юрубчено-Тохомское, Восточно-Мессояхское и пр.), что позволит поддержать добычу на текущем уровне, но за горизонтом 2020 года перспективы роста добычи весьма неопределенные.

Для роста нефтедобычи требуется широкий спектр изменений. В первую очередь необходимо изменение фискального режима в отрасли, направленное на переход от налогообложения валовой выручки, что имеет место сейчас, к налогообложению, учитывающему финансовый результат деятельности. Требуется активная фискальная поддержка мероприятий по повышению добычи нефти на старом фонде месторождений. Помимо действий фискального характера, требуется инфраструктурная поддержка проектов в нефтяной сфере, в частности более активное строительство нефтепроводов и прозрачное установление тарифов на транспортировку нефти. Во многом это может быть достигнуто за счет либерализации в секторе трубопроводного транспорта.

В сфере переработки нефти и торговли нефтепродуктами ожидается существенное усиление международной конкуренции. Значительные перерабатывающие мощности планируются к вводу на Ближнем Востоке, в первую очередь в Саудовской Аравии, и в развивающихся странах других регионов, преимущественно в Китае. Значительное влияние на рынок оказывает сланцевая революция в США, от которой проигрывают не только поставщики нефти, но и европейские НПЗ, поскольку в предыдущие годы широкое распространение получила взаимная торговля дизельным топливом (в Европу из США) и бензином (в обратном направлении). Все эти изменения на рынке нефтепродуктов осложняют положение российских поставщиков, в результате чего возможно заметное (более чем на 50 млн тонн) снижение объемов нефтепереработки в России.

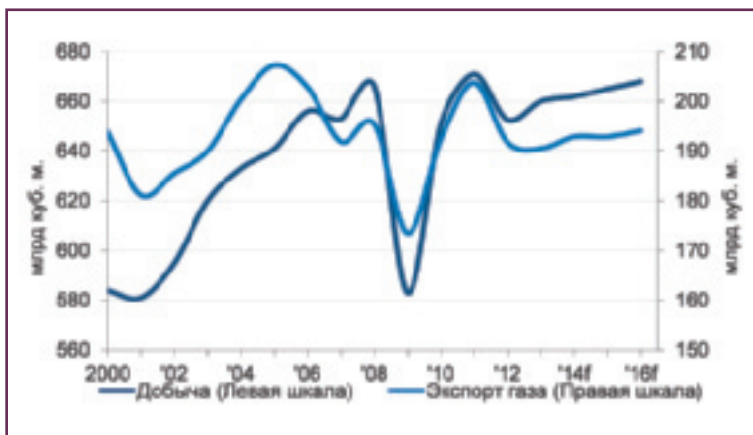


Рис 5. Добыча и экспорт природного газа в РФ

Источник: по данным Федеральной службы государственной статистики, ИЭФ

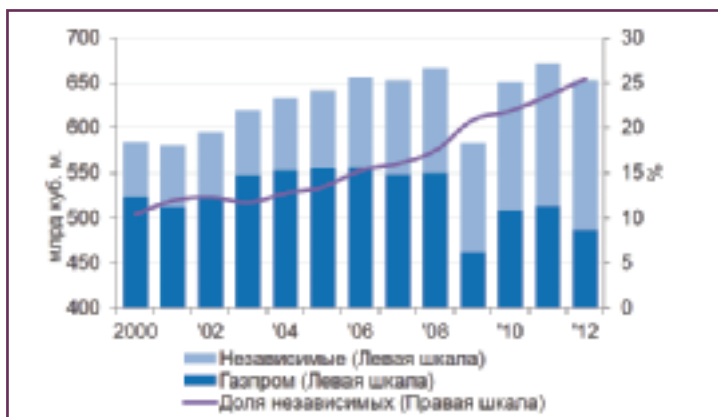
Россия является вторым крупнейшим в мире производителем и потребителем природного газа. При этом Россия, располагая крупнейшими в мире запасами природного газа, выступает также крупнейшим мировым экспортером природного газа, снабжая рынки Европы и Азии. Благодаря сланцевой революции, США вышли на первое место по добыче газа в 2009 г., хотя и остаются чистым импортером газа. В 2012 г. совокупные российские экспортные поставки газа (трубопроводного и сжиженного природного газа — СПГ) превысили 200 млрд куб. м. или более 19% мирового экспорта газа. Таким образом, Россия выступает в качестве ключевого поставщика наиболее экологически привлекательного ископаемого топлива и в обозримой перспективе будет удерживать эту роль.

Развитие рынка газа в России в 1990-е и 2000-е годы проходило по совершенно разным траекториям. В отличие от нефтяного сектора, в 1990-е годы газовый сектор не был либерализован, и доминирующим игроком выступал государственный концерн «Газпром». При этом сектор избежал того спада, который наблюдался в нефтяной индустрии. Россия сохраняла льготный режим экспорта в страны бывшего СССР, одновременно увеличивая поставки газа в Европу. Наиболее знаковым проектом этого периода стало строительство газопровода «Ямал — Европа», соединившего месторождения Ямала с потребителями в Германии, через Беларусь и Польшу. На внутреннем рынке наблюдалось увеличение потребления газа в электроэнергетике, чему способствовали низкие тарифы на газ.

В 2000-е годы ситуация в газовом секторе претерпела изменения. После длительного периода низких цен «Газпром» стал переходить на рыночные ставки для потребителей газа в странах бывшего СССР, одновременно предъявляя свой интерес к их газовой инфраструктуре. Также «Газпром» стал активно расширять присутствие на рынке сбыта газа в Западной Европе. Рост мировых цен на газ, вслед за ценами на нефть, привел к ухудшению его конкурентного положения относительно других источников энергии. Кроме того, крайне негативно на имидже «Газпрома» и в целом российского газа сказались сложные переговоры с Украиной и Республикой Беларусь, в результате которых имело место прерывание поставок газа в Европу. Но главное, негативные тенденции в экономике Европы привели к снижению потребления газа. Так, по сравнению с предкризисным уровнем в 497,3 млрд куб. м в 2008-м, потребление газа в ЕС упало на 11% до 443,9 млрд куб. м. Россию как крупнейшего поставщика ЕС падение спроса на газ затронуло больше всего. Исключением стал лишь 2009 год, когда из-за сильных морозов потребление газа резко выросло и достигло 502,9 млрд куб. м.

Положение на внутреннем рынке газа также развивалось по сценарию, противоположному ситуации в нефтяном секторе. Если в последнем наблюдалась консолидация и увеличение доли государственных компаний, то в газовом секторе, наоборот, расширялась доля независимых компаний. Заметным игроком стала компания НОВАТЭК, одновременно свое участие в добыче газа заметно расширили нефтяные компании. В то же время объемы потребления на внутреннем рынке не выросли, а новые игроки активно оттесняли «Газпром» с внутреннего рынка газа.

Знаковым событием не только для нефтяного, но и, возможно даже в большей степени, газового рынка, стала сделка по приобретению «Роснефтью» компании ТНК-ВР. Последовавшее за этим поглощение газовых компаний «Итеры» и «Роспана» привели к консолидации в рамках «Роснефти» крупного газового бизнеса. Фактически в отсутствие реформ в секторе существенно улучшается конкурентная среда.



**Рис 6.** Добыча ОАО «Газпром» и независимых компаний

Источник: Данные компаний, ИЭФ

В условиях ограниченных перспектив роста экспорта на традиционный рынок сбыта — в Европу — все большее значение начинает играть внутренний рынок газа, который в свете запланированного роста тарифов будет весьма привлекательным. Но остается и значительный потенциал роста экспорта на азиатский рынок. Активно идет реализация проекта «Ямал СПГ», новые мощности по сжижению планируются на Дальнем Востоке. Высока вероятность и скорой реализации проекта по поставкам газа в Китай. Все это позволит России поддерживать определяющую роль на мировом рынке газа.

В то же время уже в ближайшие годы неизбежно усиление конкуренции на газовом рынке в свете выхода на него новых игроков. В первую очередь это поставки СПГ из США. Крупные поставки могут начаться из Восточной Африки, прежде всего Мозамбика. Сохранение конкурентных позиций потребует не только наличия газа, но новых подходов в ценообразовании. Ценовая политика «Газпрома» в Европе и на Украине негативно сказывается на объемах поставок и фактически ведет к уходу потребителей от российского газа. В связи с этим подходы и роль «Газпрома» в вопросах маркетинга российского газа требуют пересмотра.

## 6.2. Роль РФ в вопросах продовольственной безопасности

Дмитрий Шевченко

Существует два основных подхода к определению продовольственной безопасности: рассматривать это понятие как состояние и как процесс. В первом случае продовольственная безопасность — это такое положение экономики и агропромышленного комплекса, при котором население в каждый момент времени имеет физический и экономический доступ к достаточному количеству безопасной пищи, необходимой для поддержания социально и экономически активной жизни человека.

Продовольственная безопасность как процесс — это политика, которая позволяет стране достичь наиболее высокого уровня самообеспеченности продовольствием в результате интегрированных усилий по увеличению производства необходимых продуктов питания, улучшению систем снабжения, потребления продовольствия, ликвидации недоедания и голода.

На сегодняшний день основополагающими международными документами в области продовольственной безопасности являются Римская декларация о всемирной продовольственной безопасности и План действий всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия (Рим, 13 ноября 1996 года). На Римской встрече были сформулированы базовые условия продовольственной безопасности:

- 1) физическая доступность достаточной в количественном отношении, безопасной и питательной пищи;
- 2) экономическая доступность продовольствия должного объема и качества для всех социальных групп;
- 3) автономность и экономическая самостоятельность национальной продовольственной системы (продовольственная независимость);
- 4) надежность, то есть способность национальной продовольственной системы минимизировать влияние сезонных, погодных и иных колебаний на снабжение продовольствием населения всех регионов страны;
- 5) устойчивость, означающая, что национальная продовольственная система развивается в режиме расширенного воспроизводства.

Таким образом, в международном контексте достижение продовольственной безопасности рассматривается как комплекс мер, призванных эффективно решать задачи развития не только сельскохозяйственного производства, внешней торговли, хранения и переработки, но и справедливого распределения основных продуктов питания, а также социального развития сельских территорий.

Россия позиционирует себя как крупного игрока в борьбе с мировым продовольственным кризисом. Так, в октябре 2010 года, в рамках выполнения решений встречи глав государств и правительств «Группы восьми» в Аквиле (Италия) по проблемам всемирной продовольственной безопасности, российское правительство утвердило Комплексную программу участия Российской Федерации в международ-

ном сотрудничестве в области сельского хозяйства, рыбного хозяйства и продовольственной безопасности (утверждена распоряжением Правительства РФ от 18 октября 2010 г. №1806-р).

По данным Минфина РФ, в период с 2009 по июнь 2012 года Россия направила в разных формах на реализацию Аквильской инициативы (L'Aquila Food Security Initiative) по обеспечению продовольственной безопасности в мире до 330 млн долларов. В российском Минфине подчеркивают, что проблема глобальной продовольственной безопасности заключается в постоянно растущих ценах на продовольствие, а также во всевозрастающей доле расходов на продукты первой необходимости в потребительской корзине наименее развитых стран. (официальный сайт Минфина РФ: <http://www.minfin.ru/ru/press/speech/index.php?id4=12569>).

По мнению директора департамента международных финансовых отношений Минфина РФ Андрея Бокарева, указанные проблемы «создают большое напряжение в ряде регионов, свидетелями чему мы являемся, глядя на события в ряде стран Ближнего Востока и Северной Африки, где поводом для волнений и беспорядков стала нехватка продовольствия, резкий рост цен и неспособность местных властей обеспечивать поставку продовольствия».

Участие России в Аквильской инициативе реализуется в трех основных направлениях: в виде прямой помощи наименее развитым странам безвозмездными поставками продовольствия (такая помощь оказывается Таджикистану, КНДР, Афганистану, Эфиопии и ряду других беднейших стран), в рамках совместной программы с Консультативной группой международных сельскохозяйственных исследований (КГМСИ) и Всемирным банком в области сельского хозяйства (ожидается, что с 2010 по 2014 годы взнос нашей страны в КГМСИ, по данным Минфина РФ, составит 15 млн долларов), а также в форме финансирования специализированных проектов в других странах.

Что касается последнего, то, например, в 2010 году при содействии РФ в Армении был запущен трехлетний проект с объемом финансирования более 8 млн долларов, предусматривающий разработку стандартов школьного питания и оказание технической поддержки в обеспечении правильного питания школьников. Как заявлял в 2012 году российский Минфин, проект позволит обеспечить сбалансированным питанием не менее 50 тыс. учащихся школ в Армении.

В рамках реализации Аквильской инициативы правительством РФ также было принято решение о создании в 2011 году на базе Московского государственного университета Евразийского центра по продовольственной безопасности (Аграрного центра МГУ), который, как заявляет университетское руководство, будет заниматься «разработкой последовательной сельскохозяйственной политики, обеспечивающей плодородие почв и гарантирующей продовольственную безопасность евразийского региона» (<http://www.msu.ru/info/struct/dep/ecfs.html>).

В целом, на фоне других стран «Большой восьмерки» и международных финансовых институтов финансовый вклад России в обеспечение глобальной продовольственной безопасности выглядит впечатляюще, поскольку помимо прямой помощи другим странам, Россия оказывает и косвенную — в виде списания госдолгов. Так, с 2005 по 2012 год РФ аннулировала госдолги беднейших африканских стран на сумму 11,3 млрд долларов в том числе предоставив 2,2 млрд долларов в рамках инициативы по облегчению долгового бремени бедных стран с высоким уровнем задолженности.

Однако же, что касается научно-технического и практического участия в разрешении глобальной продовольственной проблемы, то Россию, скорее, можно назвать ре-

гиональным, нежели глобальным игроком. Помимо проекта по школьному питанию в Армении и нескольких менее значимых проектов схожей направленности в других странах, сколь-либо значительного практического участия России в иностранных сельскохозяйственных и продовольственных инициативах не наблюдается.

Евразийский центр по продовольственной безопасности МГУ, призванный координировать подобную работу, за два года своего существования не был отмечен ни в одном международном проекте, если не считать таковым проведенные в конце 2012 года переговоры с правительством Омской области и представителями Всемирного банка о возможности финансирования последним селекционной работы омских ученых по улучшению качеств яровой пшеницы.

Внутренняя политика России в области обеспечения продовольственной безопасности опирается на принятую в 2010 году Доктрину продовольственной безопасности Российской Федерации» (утверждена Указом Президента РФ от 30 января 2010 г. №120), а также частично на ряд других документов — Стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года (в части обеспечения продовольственной безопасности), морскую доктрину Российской Федерации на период до 2020 года и ряд других нормативных актов.

Доктрина продовольственной безопасности РФ предполагает «обеспечение населения страны безопасной сельскохозяйственной продукцией, рыбной и иной продукцией из водных биоресурсов и продовольствием». Основой достижения этих целей заявлена «стабильность внутреннего производства, а также наличие необходимых резервов и запасов».

Наиболее значимая часть Доктрины, носящей в общем и целом декларативный характер, — количественные критерии оценки продовольственной безопасности, а также перечень угроз. Например, устанавливаются минимальные пороговые значения удельного присутствия отечественного продовольствия на внутреннем рынке: зерна — не менее 95% сахара — не менее 80%, растительного масла — не менее 80%, мяса и мясопродуктов (в пересчете на мясо) — не менее 85% молока и молокопродуктов (в пересчете на молоко) — не менее 90% рыбной продукции — не менее 80%, картофеля — не менее 95% соли пищевой — не менее 85%.

В качестве основных рисков, угрожающих национальной продовольственной безопасности, Доктрина рассматривает макроэкономические риски, обусловленные снижением инвестиционной привлекательности отечественного реального сектора экономики и другими факторами, технологические риски, вызванные отставанием от развитых стран в уровне технологического развития производственной базы, агроэкологические риски, обусловленные неблагоприятными климатическими изменениями и последствиями природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, а также внешнеторговые риски, вызванные колебаниями рыночной конъюнктуры и применением протекционистских мер в зарубежных странах.

Исходя из обозначенных рисков, Доктрина определяет направления государственной политики: борьба с бедностью, повышение экономической доступности продуктов питания, развитие внутреннего рынка продовольствия и торговой инфраструктуры, обеспечение безопасности пищевых продуктов (в том числе, путем гармонизации с международными требованиями безопасности), а также форсированное развитие сельского хозяйства.

Собственно, на производственную часть и делается основной упор: в Доктрине прямо говорится о необходимости расширения площадей посевов сельскохозяй-

ственных культур за счет неиспользуемых пахотных земель, реконструкции и строительства мелиоративных систем, об ускоренном развитии животноводства, расширении и более интенсивном использовании потенциала водных биологических ресурсов и новых технологий их индустриального выращивания.

Впрочем, государственное стимулирование сельского хозяйства имело место и до принятия Доктрины продовольственной безопасности: этот документ, скорее, констатировал уже проводимую на момент его принятия госполитику. Так, если в рамках двухлетнего приоритетного национального проекта «Развитие АПК» в 2006–2007 годах государство выделило 47 млрд рублей, то уже в рамках принятой в июле 2012 года правительством РФ госпрограммы развития АПК на 2013–2020 годы объем финансирования сельского хозяйства составит 1,5 триллиона рублей.

С 2013 года господдержка сельхозпроизводителям оказывается уже по правилам и условиям Всемирной торговой организации, куда Россия вступила в августе прошлого года, — исходя из реалий «зеленой корзины» (финансирование инфраструктуры, подготовки кадров, научных исследований, фитосанитарных и ветеринарных мероприятий, программ страхования – всего того, что не оказывает искажающего воздействия на рынок и конкуренцию) и «желтой корзины» (субсидирование процентных ставок по кредитам, компенсация затрат на ГСМ, удобрения, электричество, списание долгов и т. д.). По условиям ВТО, допустимый объем господдержки российского АПК в 2012 и 2013 годах должен быть предусмотрен на уровне 9 млрд долларов ежегодно с последующим снижением к 2018 году до 4,4 млрд долларов.

Таким образом, в ближайшие годы правительству РФ придется решать непростую задачу: обеспечивать минимальные пороговые значения удельного присутствия отечественного продовольствия на внутреннем рынке и, как того требуют условия ВТО, снижать пошлины на импортные продукты питания, доля которых на российском рынке сегодня и так довольно высока. Так, по данным Федеральной таможенной службы, доля импорта продовольственных товаров и сырья для их производства в 2012 году достигала 13%. Данные Росстата свидетельствуют о том, что на российских прилавках удельный вес импортного молока достигает 26%, а мяса — до 41%.

Каким образом российские власти собираются совмещать две противоположности — большой вопрос. По мнению ряда экспертов, сам по себе упор на «автономность» — заведомо ложная цель национально политики в сфере продовольственной безопасности. По мнению Владимира Гаврилова, профессора Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина, продовольственная самообеспеченность не всегда достигается даже в экономически развитых странах. «Япония импортирует продовольствие в значительных объемах, и уровень ее продовольственной самообеспеченности составляет лишь 50%, однако нельзя сказать, что страна находится в продовольственной зависимости от других стран, т. к. экспортная выручка Японии значительно превышает расходы на импорт продовольствия», — утверждает Гаврилов в своем исследовании «К вопросу о продовольственной безопасности России».

Президент Института гуманитарных и экономических проблем продовольственной безопасности Александр Новиков утверждает, что существующие индикаторы продовольственной безопасности России отражают, в основном, объемы производимой сельскохозяйственной продукции, играющие, по его словам, важную, но не самодостаточную роль в наличии еды на столах россиян. По словам исследователя, основную угрозу продовольственной безопасности представляют низкий уровень



доходов населения (если среднестатистический россиянин, по данным Новикова, тратит около половины своих доходов на еду, то средний американец тратит на питание менее 10% своего бюджета), а также низкое качество и скудный ассортимент продуктов питания, который себе может позволить рядовой россиянин.

Известную проблему представляет и оторванность российского понятийного аппарата, используемого в нормативных документах, от реальности. «В России в принципе отсутствует понятие устойчивой продовольственной системы, — утверждает Новиков. — В нормативных документах оно фактически подменяется такими вещами, как сельское хозяйство, аграрно-промышленный комплекс и так далее, то есть чисто отраслевыми понятиями.

Впрочем, и с сельским хозяйством, отмечают эксперты, в Доктрине продовольственной безопасности, далеко не все гладко. Координатор программ международной благотворительной организации «Оксфам» в России Юлия Евтушок, отмечает, что в условиях изменения климата одной из главных угроз для сельскохозяйственного производства, в особенности мелкотоварного, станут неблагоприятные погодные явления и стихийные бедствия.

В качестве примера Юлия Евтушок приводит катастрофические засухи 2010 года (когда прямой ущерб сельскому хозяйству в 43 субъектах России составил 42 млрд рублей) и 2012 года (когда российские аграрии понесли совокупные убытки в 37 млрд рублей), в результате которых многие хозяйства были поставлены на грань банкротства. «В Доктрине продовольственной безопасности говорится про агроэкологические риски, обусловленные неблагоприятными климатическими изменениями, однако не определены меры по снижению этих рисков. Хотя это уже давно не риски, а самая что ни на есть реальность, с которой уже невозможно не считаться. К сожалению, сегодня в России нет никаких госпрограмм, направленных на адаптацию сельского хозяйства к изменению климата, повышению устойчивости фермерских и личных подсобных хозяйств к стрессовым погодным условиям, — говорит Евтушок.

В 2012 году российский «Оксфам» провел совместно с Евразийским центром по продовольственной безопасности МГУ исследование влияния климатических изменений на производство сельскохозяйственных культур в различных российских регионах, в рамках которого были проинтервьюированы представители как крупных, так и малых сельхозпредприятий, а также держатели личных подсобных хозяйств. Выяснилось, что многие хозяйства давно несут убытки от участвовавших погодных аномалий и вынуждены самостоятельно, буквально наугад искать пути адаптации — почти при полном отсутствии поддержки со стороны государства.

В этом году «Оксфам» провел аналогичное исследование последствий засухи 2012 года и ее влияния на экономическое состояние фермерских хозяйств наиболее пострадавших регионов и на цены продуктов питания. По словам Юлии Евтушок, подобную работу «Оксфам» намеревается проводить и дальше, востребованность ее результатов довольно высока.

В целом, российское гражданское общество не проявляет большой активности в решении проблем продовольственной безопасности. Периодически эта тема звучит на заседаниях федеральной и региональных Общественных палат, и то в основном в контексте планируемой разработки законопроектов «О продовольственной безопасности» и «О коллективном питании в РФ», чем в 2013 году совместно займутся Госдума РФ и Общественная палата РФ. Без активного участия НКО и независимых экспертов высока вероятность, что столь актуальные для страны законопроекты превратятся в оторванную от реальности декларацию.



## 6.3. Роль и участие РФ в климатических переговорах ООН

Алексей Кокорин

В данной статье освещается один из аспектов глобальной деятельности по решению проблемы антропогенного изменения климата – действия по организации международного сотрудничества в ООН, их результаты и задачи, стоящие на данный момент. Вся деятельность гораздо шире: развитие климатической науки и образования, национальные действия стран, причем как по снижению выбросов парниковых газов, так и по адаптации к негативным климатическим явлениям. Финансовая помощь наиболее слабым и уязвимым странам. Развитие возобновляемых источников энергии и зеленой энергетики и экономики в целом как стратегических направлений глобальных действий по предотвращению наиболее отрицательных последствий антропогенного изменения климата и многое другое. Говоря о вкладе России в глобальные усилия в целом, следует подчеркнуть научные результаты, полученные российскими учеными. Однако немал вклад России и в институциональные усилия ООН.

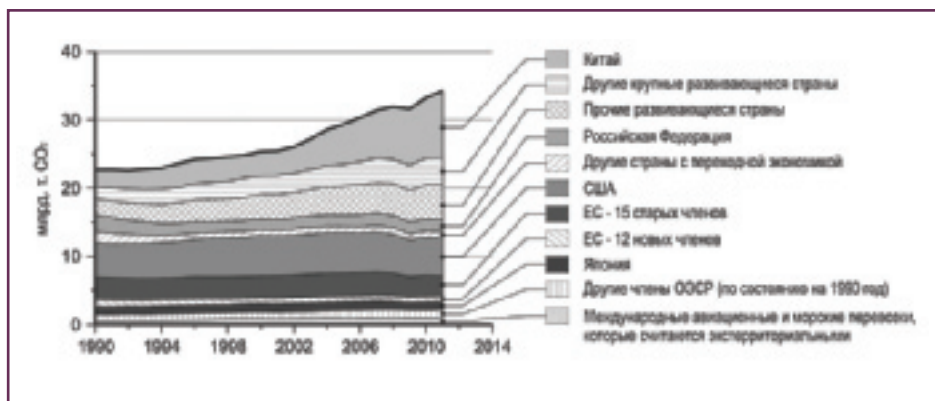
### МГЭИК и РКИК ООН

Идея о глобальном антропогенном влиянии на климат не нова, причем у ее истоков стояли советские ученые, прежде всего академик М.И. Будыко<sup>1</sup>. Уже 1980–1990 гг. по всему миру стало регистрироваться повышение температуры, причем в целом соответствующее его количественной оценке. Для изучения вопроса два подразделения ООН — Программа по охране окружающей среды (ЮНЕП) и Всемирная метеорологическая организация (ВМО) в 1988 г. создали принципиально новое образование ООН — Межправительственную группу экспертов по проблеме изменения климата (МГЭИК). Долгие годы ее вице-президентом был академик Ю.А. Израэль. В МГЭИК есть три рабочие группы. Первая занимается анализом изменений климата, выявлением их причин. Вторая изучает влияние изменений климата на природу и жизнь людей. Третья исследует возможности снижения антропогенного воздействия на климатическую систему (прежде всего снижения выбросов парниковых газов).

МГЭИК, среди прочего, поручена подготовка максимально полных научных обзоров проблемы — оценочных докладов, причем их текст консенсусом утверждается учеными, назначенными правительствами всех стран-членов ООН<sup>2</sup>. При такой системе становится невозможным игнорировать мнение даже малой научной группы, работающей в той или иной стране. Одновременно это гарантирует, что официальные лица будут придерживаться выводов МГЭИК. Так и происходит, на встречах Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) все страны едины во мнении, что влияние человека на климат — сильное и опасное, что его нужно ограничить в безопасных пределах. В качестве индикатора такого ограничения берется 2°С антропогенного роста средней температуры приземного слоя воздуха, данное значение согласовано всеми странами<sup>3</sup> (более 100 наиболее уязвимых стран выступают за ограничение на уровне 1,5 °C<sup>4</sup>).

МГЭИК — научная организация, которая не делает никаких выводов о действиях стран. МГЭИК лишь говорит о том, с какой вероятностью индикатор 1,5, 2 или более °C будет соблюден при той или иной динамике глобальных выбросов парниковых газов. Далее МГЭИК дает варианты распределения желательного снижения выбросов между развитыми и развивающимися странами, оставляя выбор варианта за странами и РКИК ООН.

В 1990 г. МГЭИК выпустила Первый оценочный доклад, который помог убедить страны, что необходимо принять международное соглашение. Началась подготовка РКИК, которая при активном участии России завершилась в 1994 г.<sup>6</sup>. Характерная черта РКИК — наличие двух списков стран: Приложение 1 — развитые страны, которым отводится роль лидеров в снижении антропогенных выбросов парниковых газов; Приложение 2 — наиболее развитые страны, которые должны предоставлять финансовые ресурсы развивающимся странам. Россия, Беларусь и Украина ратифицировали РКИК ООН и вошли в Приложение 1. На тот момент деление выглядело разумным. В начале 1990-х годов 2/3 выбросов приходилось на развитые страны, причем рост выбросов в Китае, Индии и других развивающихся странах был небольшим.



**Рис 1.** Выбросы CO<sub>2</sub> от сжигания ископаемых видов топлива, а также производства цемента.

Это крупнейшая (~70%), но не единственная составляющая глобальных антропогенных выбросов парниковых газов<sup>7</sup>

Это породило старую концепцию действий в РКИК ООН: развитые страны выбросы снижают, а развивающиеся на добровольной основе могут в этом участвовать, выполняя на своей территории проекты, финансируемые развитыми странами. Она была реализована в Киотском протоколе (КП) РКИК ООН, принятом в 1997 г.

## Киотский протокол

В широком смысле слова, целью КП было развернуть деятельность по климатической проблематике. Усилий самой РКИК ООН не хватало, так как ее информационные усилия не были подкреплены практическими примерами действий по снижению выбросов. В узком смысле слова, согласно КП 38 развитых стран и стран с переходной экономикой в целом должны были в 2008–2012 годах иметь выбросы не большие, чем определенный процент от их выбросов в 1990 г. Каждая страна определила для себя процент, а в сумме получалось примерно 5% (средний уровень за 2008–2012 годы на 5% ниже уровня 1990 г.).

Другой задачей КП была апробация экономических механизмов, применимых именно к выбросам парниковых газов. Их особенность в том, что ввиду глобальности парникового эффекта и отсутствия прямого влияния парниковых газов на здоровье людей не важно, где снижать выбросы. Разумно делать это там, где дешевле, а соответствующие сертификаты (единицы сокращения) продавать тем, кому самостоятельно это сделать дороже. Странам и бизнесу давалась своего рода гибкость: можно самим снижать выбросы согласно обязательствам, можно покупать единицы, а можно снижать сильнее, чем требуется, и продавать. Данные схемы получили название «механизмы гибкости».

Развитым странам, чьи выбросы в 2008–2012 годах в КП были зафиксированы в виде обязательств, давалось право торговать единицами между собой (межгосударственная торговля квотами). Другой механизм для развитых стран — проекты на чужой территории с передачей единиц (проекты совместного осуществления — ПСО), здесь участие шло на уровне отдельных предприятий. Для развивающихся стран никаких обязательств по выбросам не было, но они могли участвовать в процессе снижения выбросов через проекты, оплачиваемые развитыми странами (на уровне отдельных предприятий, которые в своих странах были обязаны выбросы снижать, но предпочитали купить сокращения за границей). Этот механизм получил название «механизм чистого развития» — МЧР.

Уже через три года возникли проблемы — США отказались участвовать в КП. Стало понятно, что в Киото США взяли на себя обязательства по выбросам, которые требовали от них существенно больших усилий, чем требовалось другим развитым странам для выполнения их обязательств. Динамика выбросов в США была иной, чем в Европе и Японии. Та же проблема возникла у Канады, которая вышла из КП в 2012 г.

Обратная ситуация создалась для России и Украины (по стечению обстоятельств, Беларусь в КП участвовала без обязательств по выбросам). В 1990-е годы в России выбросы упали на 40% и образовалось огромное количество «лишних» квот. Это породило иллюзию, что их можно продать и за «воздух» получить огромные деньги. Как показал реальный опыт КП, межгосударственная торговля квотами свелась к разовым и очень скромным сделкам, Россия в них не участвовала. Однако свое влияние данная иллюзия оказала, сформировав у ряда лиц, прямо не вовлеченных в деятельность РКИК ООН, мнение, что другие страны должны платить России, так как мы — некий климатический донор. Часто при этом упоминается роль лесов России как поглотителей CO<sub>2</sub> из атмосферы, при этом обычно забывают, что наши леса — лишь относительно небольшой поглотитель CO<sub>2</sub> из атмосферы, причем через 20–30 лет он станет совсем небольшим<sup>8</sup>.

В 2004 году Россия внесла решающий вклад в глобальные действия. По правилам КП, без США все зависело от ратификации нашей страны. Наше решение о ратификации позволило всему миру двигаться вперед, а КП — вступить в силу.

Свои первоначальные задачи КП выполнил. Климатическая тематика захватила умы всех стран, в том числе США и Канады. Во-вторых, страны Приложения 1 в целом на 5% выбросы снизили (их общий уровень выбросов за 2008–2012 годы был менее 95% от уровня 1990 г.). Даже если включить в расчет США и Канаду, снижение на 5% все равно будет — за счет сильного снижения выбросов в России и странах Восточной Европы. В-третьих, механизмы гибкости апробированы. МЧР и ПСО оказались успешными, но далеко не свободными от недостатков. Развитие получили самые дешевые способы снижения выбросов, которые часто имеют минимальную ценность

для решения социально-экономических задач. В силу ряда причин неудачен опыт КП для лесных проектов. Торговля квотами в целом не показала себя работоспособным механизмом.

В конце 2012 года были приняты решения по второму периоду обязательств по КП на 2013–2020 гг (КП-2). Россия поменяла свою позицию и решила участвовать в КП-2 без обязательств. Однако и сам КП поменял свою роль. Для разворачивания климатической тематики он уже не нужен. Снижения глобальных выбросов КП обеспечить не может, так как его обязательства в принципе охватывают лишь развитые страны (даже если предположить, что все они в КП-2 участвуют). Дальнейшее развитие механизмов «гибкости» активно продолжается, но уже на уровне стран и регионов<sup>9</sup>. Ожидается, что в новом соглашении на период с 2020 г. (его намечено подготовить к концу 2015 г.) механизмы будут представлены гораздо шире, чем в КП. Фактически КП-2 стал инструментом поддержания проектов МЧР на период подготовки нового соглашения. В силу ряда обстоятельств ПСО и торговля квотами в КП-2 практически не будут представлены.

### **Развитие новой концепции глобальных действий**

Еще в 2007 году, когда в РКИК ООН принимался балийский план действий по подготовке к 2009 году нового соглашения, Россия подчеркивала, что разделение действий развитых и развивающихся стран уже не отвечает экономическим реалиям, поэтому успеха быть не может. Так и случилось, в конце 2009 года в Копенгагене был провал попытки заключить новое соглашение на старых принципах. Была лишь принята декларация лидеров ведущих стран о совместных действиях. Тогда же Россия приняла Климатическую доктрину, которая на идеологическом уровне хорошо согласуется с декларацией.

В 2010–2011 годах в РКИК ООН были приняты решения по широкому спектру действий вне КП (финансы, адаптация, передача технологий), а в конце 2011 года — на конференции в Дурбане — решение о подготовке к концу 2015 года нового соглашения на период с 2020 года, единого для всех стран. В том же 2011 году в России был принят комплексный план реализации Климатической доктрины РФ. С институциональной точки зрения наша страна шла в ногу с усилиями ООН.

В 2012–2013 годах пошло массовое развитие национальных систем регулирования выбросов парниковых газов с целью ускорения технологического развития (Австралия, Бразилия, Индия, Казахстан, Китай, Южная Корея, Япония, штаты и провинции США и Канады и др.), здесь наша страна пока находится лишь исследовательской стадии. В РКИК ООН началась подготовка нового соглашения о действиях после 2020 года. Параллельно в РКИК ООН обсуждаются и действия до 2020 года, включающие принятие странами национальных целей. Соответствующая работа идет и в России.

В 2014–2015 годах климатические действия в ООН должны быть кардинально ускорены. От России здесь зависит уже не столь много как во времена КП. Новое соглашение, прежде всего о том, как будут снижать выбросы развивающиеся страны, а наша страна в РКИК ООН хотя уже не получатель средств, но еще далеко не главный мировой донор. Тем не менее роль России далеко не нулевая. Россия и другие страны БРИКС должны нести должную долю общего груза действий по снижению выбросов парниковых газов. Россия и другие страны БРИКС должны нести свою долю общего груза действий по снижению выбросов парниковых газов. Именно это — главный вектор климатических действий ООН.

- 
- <sup>1</sup> Будыко М.И. Влияние человека на климат. Л.: Гидрометеиздат, 1972.
  - <sup>2</sup> IPCC, Fourth Assessment Report, Climate Change, 2007, vol. 1-3. >>[www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch).
  - <sup>3</sup> UNFCCC, 2012. Decisions adopted by COP 18 and CMP 8.  
>>[http://unfccc.int/meetings/doha\\_nov\\_2012/meeting/6815.php#decisions](http://unfccc.int/meetings/doha_nov_2012/meeting/6815.php#decisions).
  - <sup>4</sup> Schaeffer M., B. Hare, M. Rocha, J. Rogel. Adequacy and feasibility of the 1.5°C long term global limit. Climate Analytics. 2013. >><http://www.climnet.org/resources/latest-publications/571-adequacy-and-feasibility-of-the-1-5-c-long-term-global-limit>.
  - <sup>5</sup> UNEP, 2012. The Emissions Gap Report 2012. A UNEP Synthesis Report. November 2012.  
>><http://www.unep.org/publications/ebooks/emissionsgap2012>.
  - <sup>6</sup> UNFCCC, 1994–2013 documents and decisions. >>[www.unfccc.int](http://www.unfccc.int).
  - <sup>7</sup> Trends in global CO2 emissions, 2012 report, EC Joint Research Center, PBL Netherlands.  
>><http://edgar.jrc.ec.europa.eu/CO2REPORT2012.pdf>.
  - <sup>8</sup> Замолодчиков Д.Г., Грабовский В.И., Краев Г.Н. Динамика бюджета углерода лесов России за два последних десятилетия // Лесоведение. 2011. №6, с. 16–28. >><http://elibrary.ru/item.asp?id=17097641> Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990–2011 годы. >>[http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_ghg\\_inventories/national\\_inventories\\_submissions/items/7383.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/7383.php).
  - <sup>9</sup> Пискулова Н.А., Костюнина Г.М., Абрамова А.В. Климатическая политика основных торговых партнеров России и ее влияние на экспорт ряда российских регионов. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013 г. >><http://www.wwf.ru/resources/publ/book/847>.

## 6.4. Другие международные переговорные процессы в области защиты окружающей среды

Ольга Понизова

Современные проблемы сохранения окружающей среды и перехода к устойчивому развитию невозможно решить без объединения усилий всех государств мира. Являясь самой большой по территории страной мира с разнообразными, в большой степени не затронутыми экономической деятельностью экосистемами, огромными лесными массивами и богатым биоразнообразием, Россия играет важную роль в сохранении стабильности планеты. Поэтому необходимо широкое и эффективное участие Российской Федерации в международных процессах как непосредственно связанных с экологическими проблемами, так и в тех, что затрагивают вопросы окружающей среды и устойчивого развития. Эти процессы различны по формам — часть из них связана с созданием конкретных международных норм в области охраны окружающей среды, юридически обязательных для выполнения, а часть направлена на разработку мер рекомендательного характера, общих принципов политики, программ сотрудничества по различным вопросам. Но все они вносят важный вклад в решение не только экологических, но и экономических и социальных проблем как России, так и других стран.

### Международные юридически обязательные соглашения

Российская Федерация принимает участие в большинстве основных международных экологических конвенций. Это, в частности:

- Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция), Рамсар, 1971 г.;
- Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия, Париж, 1972 г.;
- Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), Вашингтон, 1973 г.;
- Конвенция ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, Женева, 1979 г.;
- Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базельская конвенция), Базель, 1989 г.;
- Венская конвенция об охране озонового слоя, Вена, 1985 г. и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, Монреаль, 1987 г.;
- Конвенция о биологическом разнообразии, Рио-Де-Жанейро, 1992 г.;
- Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием, Париж, 1994 г.;
- Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле, Роттердам, 1999 г.;
- Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК), Нью-Йорк, 1992 г. и Киотский протокол к РКИК, 1997 г.

Россия подписала, но не ратифицировала Конвенцию ЕЭК ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо, 1991 г.). Согласно положениям этой важной конвенции, процедура оценки воздействия на окружающую среду потенциально опасных проектов, в том числе публичные обсуждения, должны проводиться не только внутри государства, но и в сопредельных странах, которые могут быть затронуты воздействием этих проектов. Россия руководствуется положениями Конвенции в своей деятельности, в частности, по ряду крупных международных проектов, однако отсутствие ратификации вызывает озабоченность международного сообщества.

Другим документом, необходимость которого широко обсуждается в России, является Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии (Монреаль, 29 января 2000 года). Целью этого протокола является содействие обеспечению надлежащего уровня защиты в области безопасной передачи, обработки и использования живых измененных организмов, являющихся результатом применения современной биотехнологии и способных оказать неблагоприятное воздействие на сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия, с учетом рисков для здоровья человека и принимая во внимание трансграничное перемещение.

Благодаря, прежде всего, выступлениям ученых и экспертов, информационной работе неправительственных организаций, в обществе растет осознание необходимости предотвращения негативного воздействия ГМО на окружающую среду и на здоровье людей. В поддержку присоединения к протоколу высказывались и ряд представителей государственных органов, однако проблема до сих пор не решена.

В настоящее время правительство Российской Федерации прорабатывает вопрос о присоединении к Конвенции ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Конвенция была принята 25 июня 1998 в датском городе Орхусе на IV Министерской Конференции «Окружающая среда Европы», и поэтому получила название Орхусской конвенции. Это – уникальный международный документ, в котором впервые в истории человечества на высоком международном уровне сделана попытка урегулировать национальные процедуры, связанные с общественным участием в процессе принятия решений. Присоединение к Орхусской конвенции, окажет серьезное воздействие на законодательные возможности российских граждан защищать свои экологические права.

## **Переговорные процессы по выработке политики, связанной с охраной окружающей среды**

Кроме участия в конвенциях Россия участвует в ряде международных процессов, которые не предполагают обязательных для выполнения решений, но которые, тем не менее, дают толчок совершенствованию национальной политики и практики в области охраны окружающей среды и устойчивого развития.

Российская Федерация принимала активное участие в процессе Рио — от Конференции по окружающей человека среде в 1972 г. до Конференции ООН по окружающей среде и развитию «Рио-92» и Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+92». Кроме того, Россия внесла важный вклад в работу Комиссии ООН по устой-



чивому развитию. Позитивное значение этого процесса в том, что, несмотря на сложность и противоречивость проблем, они стали мощными импульсами для осмысления, понимания реалий современного мира, угроз его существованию и путей к разрешению кризиса, практическим действиям на всех уровнях.

Россия участвует в работе региональных комиссий ООН, деятельность которых в значительной мере связаны с вопросами охраны и устойчивого развития – Европейской экономической комиссии ООН (давшая жизнь не только важным экологическим конвенциям, но и ряду других процессов сотрудничества — Панъевропейской стратегии по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия, Стратегии ЕЭК ООН по образованию в целях устойчивого развития и др.), и Экономической и соци-альной комиссии для стран Азии и Тихого океана (много сделавшей, в частности, для продвижения концепции «зеленого роста»). Страна принимает участие в переговорных процессах в рамках системы ООН — прежде всего Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), а также других других институтов, деятельность которых связана с охраной окружающей среды и устойчивым развитием (Программы развития ООН — ПРООН, Организации ООН по промышленному развитию — ЮНИДО, Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН - ФАО и др.).

Вопросы охраны окружающей среды и устойчивого развития проникают и в деятельность Всемирной торговой организации, членом которой Россия стала в 2012 году. Присоединение к ВТО дало толчок национальным дискуссиям по вопросам «озеленения» торговли: «зеленым субсидиям», либерализации рынка экологических товаров и услуг, взаимосвязи правил ВТО и международных природоохранных соглашений и другим. Большое значение для устойчивого развития России имеет переговорный процесс по присоединению к Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Для получения членства в этой организации Россия должна гармонизировать национальную политику и практику с более передовыми нормами ОЭСР, в том числе по интеграции экологических соображений в экономическое развитие и переходу к «зеленому росту».

Важное значение для устойчивого развития имеет решение форума Азиатско-Тихоокеанского экологического сотрудничества по либерализации экологических товаров и услуг, принятое в 2011 г. году. в период председательства России. Вопросы, связанные с окружающей средой, изменением климата, устойчивой энергетикой, рассматриваются в рамках «Большой восьмерки» и БРИКС, в деятельности которых Российская Федерация принимает активное участие.

Следует особо отметить дискуссии, связанные с важными аспектами устойчивого развития, в рамках «Большой двадцатки». Форум, первоначально созданный в ответ на финансовые кризисы конца 1990-х, в настоящее время уделяет все большее внимание «зеленому росту» с учетом его социальных и экологических аспектов. В частности, рамках «Двадцатки» приняты решения по постепенному отказу от неэффективных субсидий на ископаемое топливо – мера, которая призвана дать стимул использованию возобновляемых источников энергии и повысить энергоэффективность, а также внести важный вклад в борьбу с изменением климата. В рамках «Двадцатки» планируется расширение обмена опытом в области разработки национальных стратегий перехода к «зеленому росту». Все это дает дополнительные стимулы для улучшения соответствующей политики в России.



## Участие неправительственного сектора

В настоящее время общепризнанно, что экологические проблемы не могут эффективно решаться без участия негосударственного сектора.

Ряд российских НПО принимают активное участие в процессах международного сотрудничества по охране окружающей среды и устойчивому развитию. Это дает возможность обмениваться опытом, информацией, внести вклад в решение как глобальных, так и российских национальных и локальных проблем.

Большие возможности для участия неправительственных организаций предоставляет система ООН. Российские НПО участвуют в работе Программы ООН по окружающей среде, Комиссии ООН по устойчивому развитию, работе региональных комиссий ООН, в которые входит Россия (Европейской экономической комиссии ООН, Экономической и социальной комиссии и стран Азии и Тихого океана). Российские НПО отслеживают переговоры в рамках Конвенции ООН по изменению климата, Конвенции ООН по биологическому разнообразию, Стокгольмской Конвенции по стойким органическим загрязнителям, нового глобального соглашения по ртути и другим, а также пытаются повлиять на их решениях.

Одним из наиболее успешных примеров вовлечения неправительственных организаций в международную деятельность является процесс «Окружающая среда для Европы», который координируется ЕЭК ООН. В работе Европейского Экофорума — международной коалиции организаций гражданского общества, отслеживающих процесс, принимает участие около 250 НПО региона ЕЭК, в том числе около 60 российских организаций. В рамках процесса с активным участием российских НПО разрабатывались рекомендации по экологической политике для стран с переходной экономикой, Конвенция ЕЭК ООН по доступу к информации, участию общественности и доступу к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция), Стратегия образования в области устойчивого развития, Панъевропейская стратегия биологического и ландшафтного разнообразия и другие документы, которые помогли как России, так и другим странам в переходе к устойчивому развитию.

Есть опыт приглашения представителей российских НПО в состав официальных делегаций Российской Федерации на международных мероприятиях. В частности, такая практика наблюдалась в переговорах по Конвенции по биоразнообразию, сессиях Комиссии ООН по устойчивому развитию, Конференциях ООН по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (2002), «Рио+20» (2012), и даже Генеральной Ассамблеи ООН. Участие НПО в официальных делегациях позволяет неправительственным организациям предоставить свое видение проблем и путей их решения, наладить конструктивный диалог с правительственными органами.

Вопросы окружающей среды активно поднимаются российскими НПО и в рамках других международных организаций и процессов — «Группы восьми», «Группы двадцати», Всемирной торговой организации, Всемирного банка, Международного валютного фонда. Российские НПО инициировали процесс «Гражданская восьмерка/двадцатка», организовали широкий вопрос вовлечения международных НПО в подготовку к саммиту Группы восьми под председательством России в 2006 году и продолжают эти традиции в период подготовки к Саммиту «Большой двадцатки» под председательством нашей страны в 2013 году. Именно НПО впервые инициировали обсуждение вопросов, связанных с окружающей средой и устойчивым развитием в свете присоединения России к Всемирной торговой организации.

Ограничивающим фактором эффективного участия российских НПО в международных процессах является отсутствие у российских НПО средств для командирования своих представителей на мероприятия (в том числе в составе правительственных делегаций) — международные организации и фонды больше не предоставляют российским НПО финансовую поддержку, а российское правительство также не поддерживает это направление деятельности неправительственных организаций. Еще большей проблемой является мобилизация ресурсов для деятельности НПО по выполнению решений международных конвенций и других документов в России.

Согласно федерального закона от 20 июля 2012 года №121-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части регулирования деятельности некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента», НКО, занимающиеся политической деятельностью и получающие финансирование из-за рубежа, должны получить статус «иностранцев агентов» и отчитываться за гранты в особом порядке. И хотя в законе оговаривается, что деятельность в области защиты растительного и животного мира к политической не относится, значительная часть экологически ориентированных организаций попадает под действие нового закона об «иностранцах агентах».

В ряде международных процессов участвует бизнес — в основном в тех, где затрагиваются или могут быть потенциально затронуты коммерческие интересы. Неправительственные организации считают, что при принятии решений по таким процессам российское правительство больше прислушивается к мнению бизнеса, чем к доводам НПО.

Участие ученых и экспертного сообщества в переговорных процессах, связанных с охраной окружающей среды, также пока недостаточно. Между тем их активное участие в дискуссиях как на национальном, так и на международном уровне, могло бы способствовать большей проработанности позиции России и улучшению ее вклада в решение глобальных экологических проблем.

## **Проблемы и рекомендации**

Несмотря на участие в большом количестве процессов, связанных с охраной окружающей среды, в России недооценивается важность международных процессов, их связь с решением национальных экологических, экономических и социальных проблем страны и необходимость более результативного участия в них. Как следствие, правительство уделяет недостаточное внимание более широкому и эффективному участию России в международном сотрудничестве. Наблюдается недостаток координации между различными министерствами и ведомствами по реализации международных конвенций. Органы, координирующие различные международные процессы, зачастую слабы и не обладают достаточным потенциалом и ресурсами. Широкие дискуссии и консультации по определению позиции России в международных соглашениях и их осуществлению с участием различных секторов общества (государственных структур, неправительственных организаций, ученых и экспертов, бизнеса, местных властей) — явление редкое, причем обычно оно инициируется неправительственными организациями. При этом возможности НПО участвовать в международных процессах в последнее время значительно ограничились.

Чтобы лучше использовать возможности участия России в международных процессах в интересах устойчивого развития, необходимо:

- Завершить работу по присоединению России к таким важным международным договорам, как Конвенции ЕЭК ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспоо), Картахенскому протоколу по биобезопасности, Конвенции ЕЭК ООН по доступу к информации, участию общественности и доступу к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.
- Усилить информационно-просветительскую работу по международным соглашениям по охране окружающей среды как среди основных секторов общества, так и для широкой общественности.
- Уделять больше внимания как более тщательной подготовке позиции России по международным соглашениям, так и мониторингу выполнения международных обязательств России. Межсекторальные консультации с участием неправительственных организаций, бизнеса, ученых и экспертов, других заинтересованных секторов, должны стать постоянной практикой работы российских государственных органов.
- Поддерживать деятельность российских неправительственных организаций, связанную с международными договором по охране окружающей среды и устойчивому развитию — по реализации конкретных проектов, мониторингу осуществления договоров, просветительской деятельности, в том числе путем предоставления грантов.

## 6.5. Социальные аспекты устойчивого развития — проблемы и стратегии: размышления по итогам Всемирного саммита «Рио+20»

Ирина Шмелева

Конференция ООН по устойчивому развитию «Рио+20» [14,17], которая прошла 20–22 июня 2012 года в Рио-де-Жанейро, по прогнозам экспертов должна была стать поворотным пунктом устойчивого развития планеты. Конференция была организована в соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 64/236 (A/RES/64/236) в связи с 20-летием Конференции ООН по окружающей среде и развитию 1992 года [12], также проходившей в Рио-де-Жанейро, а также 10-летием Всемирного саммита по устойчивому развитию (World Summit on Sustainable Development — WSSD) в Йоханнесбурге в 2002 году [19].

Принцип устойчивого развития, предложенный 25 лет назад в докладе комиссии Г.Х. Брундтланд [10], получил поддержку Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году, был принят за основу в программе действий «Повестка дня на XXI век» [12], отражен в Декларации тысячелетия, принятой на «саммите тысячелетия» в Нью-Йорке в 2000 году [1], а также подтвержден на конференции в Йоханнесбурге в 2002 году. [19] Рекомендации государствам по разработке национальных стратегий устойчивого развития на основе трех ключевых размерностей — экологической, экономической и социальной — содержались в документе «Повестка дня на XXI век» и в индикаторах оценки продвижения стран по пути устойчивого развития [18]. Данные размерности устойчивого развития отражают системное видение процесса и подчеркивают взаимосвязь между экономическим развитием, социальным развитием и охраной окружающей среды.

В докладе Европейской экономической комиссии и Программы развития ООН (ПРООН) «От переходного периода к трансформации: устойчивое и всеобъемлющее развитие в Европе и Центральной Азии» [2], подготовленном к конференции «Рио+20», подчеркивается значимость именно социальной размерности устойчивого развития, а в качестве основной парадигмы развития принимается такая размерность, как «человеческое измерение» (Human Dimension). Три параметра положены в основу данного видения: истощение природных ресурсов; деградация окружающей среды; бедность и неравенство. В документе подчеркивается, что между целями искоренения бедности и целями устойчивого развития существует взаимосвязь и взаимодействие и что достижение устойчивого развития уменьшит влияние деградации окружающей среды именно на бедное население. В докладе фиксируется, что в различных частях европейского региона в обществе нарастает неравенство, которое способствует ухудшению качества жизни из-за безработицы, низкого уровня медицинского обслуживания и образования, неудовлетворительных жилищных условий, недостатка социальных услуг, деградации окружающей среды. В докладе утверждается, что модель развития, в которой быстрый экономический рост зависел от использования природных ресурсов и обеспечивал быстрое, но неравномерное распределение материальных благ, привела к использованию неустойчи-

вых структур потребления и производства. Именно сейчас наступает момент переосмысления сложившегося экономического подхода к развитию и его переосмысления ради планеты и людей, на ней проживающих, в особенности наиболее бедных и уязвимых групп. Таким образом еще раз подчеркивается взаимосвязь экономического и социального развития с охраной окружающей среды и доказывается, что эти аспекты не могут быть эффективными, если рассматриваются как конкурирующие. «В рамках парадигмы устойчивого развития меняется подход к инвестициям и государственной политике: например, энергетическая политика имеет значение не только для промышленности и окружающей среды, но и для общественного здравоохранения, равноправия, с точки зрения доступа к источникам энергии и занятости» [2]. Разработчики доклада призывают выйти за рамки представлений о том, что устойчивое развитие потребует дополнительных инвестиций и снизит качество жизни. В среднесрочной и долгосрочной перспективе переход к устойчивому развитию будет означать радикальное изменение способов производства товаров и услуг и стратегий роста, переход к «зеленой экономике», что в итоге приведет к изменению способа жизни. Поведение производителей и потребителей будет меняться как в связи с истощением природных ресурсов и учащением глобальных катаклизмов, так и в результате влияния политики, стимулирующей переход к новым устойчивым моделям производства и потребления.

Кроме того, в преддверии конференции «Рио+20» был также опубликован доклад ПРООН о человеческом развитии «Устойчивость и равенство: лучшее будущее для всех» [4]. Основная идея доклада заключается в том, что устойчивость неразрывно связана с обеспечением равных возможностей для всех, а именно с вопросами моральной и правовой справедливости и расширением доступа к более качественной жизни.

В докладе обосновывается, что устойчивость не является преимущественно и исключительно проблемой окружающей среды, а в своей основе зависит от того, какую жизнь выбирает для себя человеческое сообщество, насколько каждый человек осознает какие последствия действия каждого имеют для семи миллиардов людей, живущих на планете сегодня, какие последствия они будут иметь для будущих поколений. Основной тезис данного доклада заключается в том, что для достижения устойчивости необходимы решительные глобальные меры по сокращению экологических рисков и неравенства, то есть в позитивном контексте необходимы «дальнейшие действия людей, местных сообществ, стран, международного сообщества для достижения экологической устойчивости и равенства возможностей таким образом, чтобы они усиливали друг друга» [4]. По прогнозам экспертов, только тенденция к снижению экологических рисков и устранению социального неравенства позволит сохранить продолжающийся несколько десятилетий прогресс устойчивости для большинства населения планеты, относящегося к беднейшим слоям населения, что также будет гарантией постепенного глобального сближения уровней человеческого развития.

По данным доклада, снижение экологических рисков и устранение социального неравенства невозможно из-за значительных властных диспропорций. Кроме того, гендерное неравенство усиливает неравенство, связанное с доходами. При этом соглашения, достигнутые на глобальном уровне, не всегда в полной мере учитывают интересы развивающихся стран и маргинальных групп населения. Пути решения проблем разработчики доклада видят в увеличении инвестиций в инновации, какими, например, являются возобновляемые источники энергии, в укреплении де-

мократических процессов, поддержке активного гражданского общества и средств массовой информации, в поддержке местного управления и комплексных подходов.

Поскольку цели развития тысячелетия были поставлены до 2015 года, для продолжения движения в заданном направлении, по мнению разработчиков доклада по заказу ПРООН, необходима рамочная структура, отражающая и цели развития, и устойчивость.

Более десяти лет назад международные исследователи и эксперты предложили изучать проблемы устойчивого развития и равенства как взаимосвязанные и дополняющие друг друга. Именно такой подход позволит соблюдать принципы равенства на уровнях между поколениями и внутри поколений. Это аспект неоднократно упоминался в докладе комиссии Брундтланд, материалах конференции в Стокгольме в 1972 году, конференции в Рио в 1992 году, в Йоханнесбурге в 2002 году. Однако, по мнению экспертов, обычно при обсуждении вопросов устойчивого развития вопросы равенства обходятся вниманием, не связывая их с экологическим контекстом.

В итоговом документе Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» [9], было подчеркнуто, что устойчивое развитие ориентировано на человека и способами достижения целей устойчивого развития являются переход к «зеленой экономике», искоренение бедности и создание институциональной базы устойчивого развития. Документ подтверждает приверженность государств и правительств курсу устойчивого развития, направленному на построение экономически, экологически и социально устойчивого будущего для ныне живущих и будущих поколений. В документе подчеркивается, что социальные аспекты, такие как искоренение нищеты и безработицы, гендерное равенство, здоровье населения, внедрение устойчивых моделей потребления являются крайне важными, а построение мира на основе справедливости было и остается ключевыми целями продвижения концепции устойчивого развития на региональном и международном уровнях. Итоговый документ конференции «Рио+20» — «Будущее, которого мы хотим» — основан на 6 000 страниц материалов, полученных от национальных государств, международных организаций и экспертов ООН.

Характеризуя итоговое заключение «Рио+20» [9], представляющее собой документ, состоящий из 283 параграфов, можно констатировать, что, к сожалению, оно имеет очень общий и декларативный характер. Общий дискурс данного документа — сохранение приверженности стран-участниц конференции всем предыдущим и принятым соглашениям, наиболее часто в тексте встречаются слова «разделяя позицию», «выражая озабоченность» и так далее. Как отмечают обозреватели британской газеты Guardian [15], результаты конференции в Рио в 1992 году были более впечатляющими, поскольку были приняты две конвенции — по глобальному потеплению и по сохранению биоразнообразия, для реализации которых были созданы собственные организационные структуры. Одновременно принятая «Повестка XXI» была взята под мониторинг Комиссии по устойчивому развитию, которая непосредственно отчетывается перед Генеральной Ассамблеей ООН. Газета Guardian в 1992 году отмечала, что и тогда не все проходило гладко и, как образно заметил один из журналистов, на групповой фотографии после саммита отразились все проблемы прошедшей в 1992 году в Рио-де-Жанейро конференции, а именно — то, что США не подписали конвенцию по биоразнообразию, политически окрашенная позиция некоторых лидеров Севера и Юга, а также ряд других моментов [15]. В настоящий момент, как отметил в своем блоге в июле 2012 года обозреватель газеты Guardian Джордж Монбио [16], «мировые лидеры, 190 правительств, потратили двадцать лет, убеждая себя

выразить глубокую озабоченность по поводу мирового кризиса окружающей среды, но при этом не имея серьезного намерения что-либо сделать». Рассматривая эволюцию понятия «sustainable development» он отмечает, что оно трансформировалось от понятия «sustainability» к «sustainable development», затем «sustainable growth», и наконец «sustained growth», которое понимается как поддерживаемый экономический рост. В тексте итогового документа, отмечает Джордж Монбио, это выражение повторяется шестнадцать раз, и далее уточняет, что, если «устойчивость» действительно что-то значит, то это понятие абсолютно противоположно значению «поддержка экономического роста». В то же время, и здесь мы абсолютно с ним согласны, в итоговом документе отсутствуют цифры, количественные меры, индикаторы. Следует также отметить, что разгоревшаяся дискуссия по поводу социальных аспектов устойчивого развития привела к тому, что упоминание «прав», «равенства», «общей, но дифференцированной ответственности», было резко отвергнуто США, при этом ими были поддержаны такие аспекты, как «неустойчивое потребление» и «неустойчивые модели производства».

Российская Федерация представляла на конференции в Рио-де-Жанейро 2012 «Доклад о реализации принципов устойчивого развития в РФ. Российский взгляд на новую парадигму устойчивого развития» [6]. Доклад был подготовлен экспертной группой, в которую вошли представители ряда министерств, ведомств, академических институтов, общественной палаты РФ. Вся подготовка шла под руководством советника Президента по вопросам климата А. Бедрицкого, достаточно долго обсуждался вопрос о том, кто из руководства РФ приедет в Рио-де-Жанейро и будет представлять доклад на конференции, в результате это сделал премьер-министр РФ Д. Медведев. Следует подчеркнуть, что полный текст доклада стал доступен специалистам, не входящим в рабочую группу, лишь после завершения конференции и, таким образом, не был широко известен заинтересованной общественности, хотя отдельные вопросы дважды обсуждались на общественных форумах, организованных Институтом устойчивого развития Общественной палаты РФ, в которых принимала участие и автор настоящей статьи. В результате многие аспекты, которые прошли обсуждение в Общественной палате, были включены в доклад в виде специальных разделов.

В докладе констатируется, что современная модель производства и потребления значительно увеличивает нагрузку на окружающую среду, а экономический прогресс не всегда влечет за собой прогресс социальный.

Анализ представленного доклада позволяет сделать вывод о том, что отставание России от развитых европейских и ряда других стран в продвижении стратегии устойчивого развития обусловлено тем, что государственная стратегия устойчивого развития РФ, проект которой обсуждался в декабре 1997 года на заседании правительства РФ, так и не была принята. В докладе отмечается, что стратегия готовилась пять лет, начиная с распоряжения Правительства РФ от 19 августа 1992 года №1522-р, последовавшего после конференции в Рио в 1992 году, о создании межведомственной комиссии по разработке предложений по реализации решений конференции ООН, и заканчивая проектом среднесрочной государственной программы устойчивого развития на 1997–2000 годы «Структурная перестройка и экономический рост» [6]. В последующем эти идеи получили развитие в Экологической доктрине РФ, одобренной распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 года №1225-р, которая, как неоднократно отмечал руководитель Института устойчивого развития Общественной палаты РФ В.М. Захаров, так и не была реализована.



В результате, и это также было отмечено в докладе, представленном на саммите, в РФ до сих пор не создано органа власти, координирующего деятельность различных сторон и ведомств в области устойчивого развития по решению экономических, социальных и экологических задач. Именно от глубокого понимания системности, сложности и междисциплинарности проблем сегодня зависит эффективность принимаемых решений по управлению процессом реализации стратегии устойчивого развития в России.

Доклад РФ был построен на основе сопоставления с заданными целями развития тысячелетия (ЦРТ) [1], данных докладов ПРООН 2010 и 2011 гг. о прогрессе в достижении целей развития тысячелетия в РФ [3, 5], статистических данных Росстата, других имеющихся в распоряжении экспертов данных. В 2005 году программа ПРООН адаптировала концепцию целей развития тысячелетия для России, однако в российском докладе на «Рио+20» отмечается, что ЦРТ не являются исчерпывающими индикаторами устойчивого развития и что существует множество других подходов [6]. В докладе отмечается, что составляющими политики, не покрываемой оценкой ЦРТ, являются меры в области экологизации экономики (снижения ресурсоемкости, повышения энергоэффективности), меры по снижению риска природных и техногенных катастроф, состояние науки и других. В то же время нужно заметить, что по классификации ООН Россия является страной с переходной экономикой, а не развивающейся страной, и поэтому однозначное сопоставление показателей развития РФ с ЦРТ не является правомерным, а требует привлечения дополнительных данных. В докладе имеются ссылки на показатели Росстата, однако более подробный и обоснованный анализ был представлен в отчете ПРООН 2010 года по России [3], на данные которого мы будем в большей степени опираться в ходе нашего анализа.

Рассмотрим более подробно группу индикаторов ЦРТ, соответствующих социальным аспектам устойчивого развития, которые представлены в докладе правительства РФ [6].

Первый из них — ликвидация крайней нищеты и голода. В докладе отмечается, что за период 2002–2007 гг. доля населения с доходами ниже прожиточного минимума сократилась в РФ в два раза. В стране помимо традиционной социальной бедности, распространена экономическая бедность, когда работоспособные граждане не могут обеспечить социально приемлемый уровень благосостояния. Занятые в экономике граждане составляют 60% от общей численности бедного населения. Причиной этого может быть и то, что в целях международной конкуренции уровень зарплат держится на очень низком уровне. К сожалению, в докладе также не упоминается оценка по индексу Джинни, показывающая, что дифференциация доходов населения значительно растет, что, по мнению исследователей, происходит потому, что в стране не введена прогрессивная шкала налогообложения [13].

В докладе упоминается значительная региональная дифференциация, в небольших городах и сельской местности сосредоточено до 40% бедного населения РФ. По данным Росстата, к концу первого десятилетия XXI в стране удалось добиться ликвидации форм бедности, признанных экстремальными в рамках Декларации тысячелетия (доход менее 1 доллара в день на человека). По данным ООН, в РФ такой контингент составлял в 1993 году 2,8%, в 1995 году — 3,5%, в 1999 году — 2,3%, снижение до 0% произошло только в 2008 году. В 1992 году доходы ниже прожиточного минимума были зафиксированы в РФ у 33,5% населения, к 2010 году этот процент уменьшился до 12,6%.



В то же время в докладе ПРООН 2010 года было отмечено, что решение проблем сокращения бедности предполагает определение ряда приоритетов государственной социальной политики, среди которых, по нашему мнению, важнейшими являются инвестиции в человеческий капитал, что обеспечивается развитием сектора государственных социальных услуг (образование, здравоохранение, жилье, физическая культура), а также наиболее эффективное использование института налогообложения (переход от плоской к прогрессивной шкале налогов на заработную плату, введение налогов на покупку недвижимости, дорогих автотранспортных средств, увеличение налогов на собственность и доходы от нее) [3].

Второй ЦРТ было заявлено обеспечение всеобщего начального образования. Формулировка данной цели заимствована из документа «Цели развития тысячелетия» и имеет непосредственное отношение исключительно к развивающимся странам. Поэтому в докладе РФ, представленном на конференции «Рио+20», отмечается, что по основным показателям поставленные задачи были РФ выполнены. Выводы в докладе ПРООН РФ 2010 [3] говорят о том, что, если рассматривать ситуацию в России с позиции показателей, закрепленных в международных документах, то цели достигнуты и ситуация благополучна. Однако если рассматривать образование под углом зрения того, как оно способствует росту человеческого потенциала, снижению социального неравенства и росту благосостояния граждан, то акцент смещается с показателей доступности образования на показатели качества образования и равенства доступа к качественному образованию. Анализ прогресса показывает, что, хотя в РФ и наметились некоторые позитивные тенденции по некоторым направлениям, в целом качество образования демонстрирует негативную тенденцию. Как отмечают авторы доклада, актуальными остаются проблемы регионального выравнивания качества общего среднего образования, приведение в соответствие содержания образования современным тенденциям, качества профессионального образования запросу рынка труда и современным тенденциям. Запланированные правительством масштабные меры до 2020 года не учитывают риски, связанные с изменениями в бюджетном законодательстве.

Кроме того, в докладе РФ, представленном на конференции в «Рио+20», ничего не было сказано об участии РФ в программе ЮНЕСКО «Образование для устойчивого развития», которая реализуется с 2005 по 2014 год. Формально подписав все международные соглашения и включившись в программу, РФ делает крайне мало для ее реализации, особенно в рамках высшего образования и непрерывного образования, доступного для всех.

Третья цель формулируется как проблема гендерного равенства. Опять же, в РФ мальчики и девочки, мужчины и женщины имеют равный доступ к образованию, доля женщин с высшим образованием примерно на 10% больше, чем у мужчин. Однако основная диспропорция наблюдается при оценке включенности женщин РФ во властные структуры. В 2008–2011 гг. среди восемнадцати федеральных министров было три женщины, в настоящее время — одна. Из 54 руководителей федеральных органов исполнительной власти — пять человек, из 83 субъектов РФ только два возглавляли женщины, среди депутатов национального собрания РФ в 2007–2011 гг. доля женщин составила всего 14%. Такое распределение гендерных ролей крайне далеко от современной тенденции развитых европейских стран.

Гендерные проблемы в России не являются только проблемами женщин, они затрагивают и мужское население и особенно остро стоят в Российской Федерации.

К ним относится снижение продолжительности жизни — гендерный разрыв между мужчинами и женщинами составляет 12,3 года, высокий уровень занятости в неблагоприятных условиях труда, высокий уровень смертности в возрастной группе 20–55 лет, причинами которого в том числе является употребление алкоголя, высокий уровень аварийности на автомобильных дорогах, высокий процент несчастных случаев, в том числе на производстве.

В докладе на конференции «Рио+20» были представлены данные по показателям достижения четвертой и пятой целей развития тысячелетия (ЦРТ-4 и ЦРТ-5) — снижение младенческой и материнской смертности, а также по показателям продолжительности жизни. Данные были основаны на отчете ПРООН 2010 года. В рамках ЦРТ-4, как отмечается в отчете, младенческая, перинатальная и неонатальная смертность являются важными показателями ситуации в здравоохранении. Перинатальная смертность в России составляет большую часть смертности детей, ее снижение будет способствовать достижению цели ЦРТ-4. Относительно показателя ЦРТ Россия к 2020 году может достичь современного уровня материнской смертности, регистрируемого в Евросоюзе. Следует согласиться с выводами отчета, что «в контексте общей политики здравоохранения в России показатели ЦРТ-4 и ЦРТ-5 не являются первоочередными: материнская смертность невысока, а младенческая смертность неуклонно снижается» [3]. Особую тревогу вызывают российские показатели по смертности людей трудоспособного возраста, особенно мужчин. В отчете отмечается, что проблема сверхсмертности мужчин не решается в России с середины 60-х годов XX века и требует особого внимания государства. Продолжительность жизни мужчин в России на двадцать лет меньше, чем в европейских странах и на десять лет меньше, чем в Центральной Азии. Разница в продолжительности жизни мужчин и женщин в России является самой значительной в мире. Причины сложившейся ситуации уже обсуждались нами в параграфе статьи, посвященном проблемам гендерного равенства. В то же время следует заметить, что и в докладе РФ на конференции «Рио+20», и в отчете ПРООН 2010 года в качестве основных причин повышенной смертности в РФ называются алкоголь, табак, травматизм и автомобильные аварии, высокий уровень самоубийств, высокий уровень убийств. Однако при этом не учитывается загрязнение окружающей среды, низкий уровень качества питьевой воды, повышенная концентрация загрязняющих веществ в воздухе крупных городов и промышленных агломераций, поскольку соответствующие статистические данные в РФ часто являются недоступными. Мы не будем подробно останавливаться на таком показателе ЦРТ-6, как здоровье населения в целом, уровень развития ВИЧ-инфицирования, который в России неуклонно растет, уровень сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, но должны отметить, что в анализе также отсутствует связь данных показателей с качеством окружающей среды в различных регионах России, то есть с экологической размерностью устойчивого развития.

Следует отметить, что, в целом, по нашему мнению, индекс развития человеческого потенциала, являющийся отражением социальной компоненты устойчивого развития, для России весьма критичен, поскольку по таким показателям, как общая продолжительность жизни, грамотность, образование и уровень жизни, согласно отчету ПРООН о развитии человеческого потенциала (2011 год) [4], Россия в целом находится на 66-м месте в мире, имея средний совокупный показатель 0,755, что оценивается в докладе правительства РФ как весьма позитивный момент, хотя такое положение, обусловленное усреднением показателей при высоком уровне обеспечен-

ности начальным и средним образованием, по нашему мнению, должно вызывать скорее озабоченность, чем оптимизм. При этом по параметру ожидаемой продолжительности жизни — 68,8 года — занимает лишь 112 место среди 193 стран мира.

В то же время, как отмечают авторы российского доклада по модернизации [11], суть и направления развития страны должны определяться конечной целью, а именно — улучшением условий жизни каждого человека в настоящем и сохранением благоприятных условий развития для будущих поколений. Согласно документам ООН, с одной стороны, рост благосостояния людей на планете связан с такой целью развития тысячелетия, как обеспечение экологической устойчивости, а с другой стороны, для ускорения модернизации наиболее важен рост человеческого потенциала.

Таким образом, при обсуждении социальных индикаторов устойчивого развития в новом контексте появляются показатели удовлетворенности жизнью и благосостояния.

В апреле 2012 года ООН была организована встреча высокого уровня под названием «Удовлетворенность жизнью и благосостояние: определение новой экономической парадигмы» [20], на которой впервые благосостояние было поставлено во главу угла экономического прогресса. Встреча состоялась в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке и собрала более 600 участников из правительства, академического сообщества, бизнеса, гражданского общества, религиозных организаций. Согласно конференции, благосостояние сейчас должно стать центром новых целей устойчивого развития, которые, как предполагается, заменят цели развития тысячелетия после 2015 года.

Данная встреча последовала за принятой в июле 2011 года ООН резолюцией «по удовлетворенности жизнью», в которой утверждалось, что валовой национальный продукт (ВВП) не является адекватной мерой процветания человечества и что требуется более подходящий и сбалансированный подход для продвижения идей устойчивого развития, искоренения бедности и улучшения благосостояния. На встрече 2012 года председательствовало Королевство Бутан, которое еще в 1970 году ввело в обращение идею «валовой национальной удовлетворенности жизнью» (Gross National Happiness — GNH) и в 2008 году начало данный индекс измерять. В основе этого измерения лежат такие показатели, как стандарты качества жизни, здоровье, образование, культура, качественное управление и психологическое благосостояние. По определению экспертов Бутана, удовлетворенность жизнью — это не ежедневное ощущение счастья, а глубокая удовлетворенность жизнью, которая проявляется как жизнь в гармонии с природой и другими людьми, то есть от ощущения своей сопричастности миру, в котором человек живет. Бутан — маленькая развивающаяся страна, борющаяся за удовлетворение нужд своего населения и надеется, что ей удастся достичь консенсуса по поводу новой глобальной экономической модели, которая должна быть реализована к 2015 году [20]. В международном сообществе возрастает интерес к концепции GNH, и в настоящее время такие европейские страны, как Великобритания, Франция и Люксембург включили вопросы по оценке удовлетворенности жизнью в социальные исследования 2011 года.

Следует отметить, что за резолюцией последовали рекомендации, которые нашли воплощение в конкретных политических мерах — от приоритетных инвестиций в возобновляемую энергетику, общественный транспорт и зеленые зоны до внедрения новых подходов к занятости населения, чтобы увеличить время отдыха и предотвратить безработицу. Были предприняты усилия по блокированию рекламы, непосредственно обращенной к детям, чтобы снизить ценность материального потребления в детском сознании, а также меры по разработке оценки экосистемных благ.

Проблема удовлетворенностью жизнью и благосостоянием рассматривалась как одна из приоритетных на Всемирном саммите по устойчивому развитию «Рио+20» в июне 2012 года. Без сомнения, для РФ задача повышения благосостояния и удовлетворенности жизнью должна быть неразрывно связана с реализацией новой экономической политики, включая энергетическую стратегию, переход к новой экономической модели (экологической или «зеленой»), созданию «зеленых» рабочих мест и следование российских компаний стратегии корпоративной социальной ответственности бизнеса. В качестве положительной тенденции следует отметить, что за последние два года наблюдался значительный рост присоединения российских компаний к Глобальному договору ООН [13]. Без сомнения, именно комплексный подход к реализации стратегии устойчивого развития в стране приведет к позитивным изменениям в социальных индикаторах устойчивого развития РФ и будет способствовать повышению благосостояния и удовлетворенности жизнью жителей России.

Нельзя не согласиться с авторами доклада по модернизации в том, что сегодня в России процесс деградации человеческого потенциала ощущим не менее остро, чем в России 90-х годов. Как утверждают авторы, рост уровня жизни населения, ставший формально основным ориентиром политики властей на протяжении уходящего десятилетия, не может быть главным путем решения проблем, поскольку доход крайне неравномерно распределен в обществе, и природа проблем связана не с бедностью как таковой, а с эрозией институтов социализации [11]. Модернизация РФ, понимаемая авторами доклада как социальная реформация, фактически упоминает отдельные аспекты устойчивого развития, но в целом со стратегией устойчивого развития ими не связывается. В то же время необходим и возможен сопоставительный анализ системной стратегии устойчивого развития России, в которой социальные аспекты занимают важное место, и стратегии модернизации в контексте социальной реформации.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций >>[http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/summitdecl.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml).
2. От переходного периода к трансформации. Устойчивое и всеобъемлющее развитие в Европе и Центральной Азии: доклад. М., 2012.
3. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2010. Цели развития тысячелетия. Взгляд в будущее. Рук-ль авторского коллектива С.Н.Бобылев. М., 2010.
4. Доклад о человеческом развитии 2011 г. Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех. М.: Весь мир, 2011.
5. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2011. Под редакцией А. А. Аузана и С. Н. Бобылева. М.: ПРООН в РФ, 2011.
6. Доклад о реализации принципов устойчивого развития в Российской Федерации. Российский взгляд на новую парадигму устойчивого развития. Подготовка к «Рио+20». М., 2012.
7. Институт устойчивого развития Общественной палаты РФ >><http://sustainabledevelopment.ru>.
8. Институт устойчивого развития Центра экспертиз СПбГУ >><http://spbu.ru/science/expert/centr/institut-ustojchivogo-razvitiya-tsentra-ekspertiz-spbgu>.
9. Коммерсантъ. 2012. 11 июля. №130 (4915). >><http://www.kommersant.ru/doc/1982797>.
10. Наше общее будущее: Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию

(МКОСР): пер. с англ. / Под ред. С.А.Евтеева, Р.А. Перелета.

11. Модернизация России как построение нового государства: независимый экспертный доклад. М., 2009. >><http://www.apn.ru/publications/articles22100.htm>.
12. Повестка дня на XXI век. Принята на конференции ООН по окружающей среде и развитию. >><http://www.un.org/russian/conferen/wssd/agenda21>.
13. The Global Compact. The Global United Nations Initiatives. >><http://www.unglobalcompact.org.index.html>.
14. Earth Summit 2012. >><http://www.earthsummit2012.org>.
15. Earth Summit: Rio-the buck shops here >><http://www.guardian.co.uk/environment/2012/jun/15/archive-1992-earth-summit-rio-editorial>.
16. Monbiot G. Rio+20 draft text is 283 paragraphs of fluff/ the Guardian 22 June 2012/ >><http://www.guardian.co.uk/environment/georgemonbiot/2012/jun/22/rio-20-earth-summit-brasil>.
17. Rio+20. United Nations Conference on Sustainable Development >><http://www.uncsd2012.org>.
18. UN CSD Indicators of Sustainable Development-3rd edition United Nations department of economic and Social Affairs, Division for Sustainable development. 2007. >><http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/factsheet.pdf>.
19. UN World Summit for Sustainable Development. Johannesburg, 2002. >><http://www.un.org/events/wssd>.
20. Wood S.D. United Nations Call for Happiness based economy / Positive News. Issue 72. Summer 2012.

## Заключение

Концепция устойчивого развития явилась логическим переходом от экологизации научных знаний и социально-экономического развития, бурно начавшихся в 1970-е годы. Проведение в 1972 году в Стокгольме Конференции ООН по окружающей среде и создание Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) ознаменовало включение международного сообщества на государственном уровне в решение экологических проблем; стала развиваться экологическая политика и дипломатия, право окружающей среды.

Всемирная стратегия охраны природы, принятая в 1980 году, впервые в международном документе содержала термин (ВСОП) «устойчивое развитие». Вторая «редакция» ВСОП получила название «Забота о планете Земля — Стратегия устойчивой жизни» и была опубликована в октябре 1991 года. В ней подчеркивается, что развитие должно базироваться на сохранении живой природы, защите структуры, функций и разнообразия природных систем Земли, от которых зависят биологические виды. Для этого необходимо: сохранять системы поддержки жизни (жизнеобеспечения), сохранять биоразнообразие и обеспечить устойчивое использование возобновляемых ресурсов.

В основе деятельности Международной комиссии по окружающей среде и развитию (Комиссия Брундтланд) и ее заключительного доклада «Наше общее будущее» была положена новая триединая концепция устойчивого (эколого-социально-экономического) развития. Всемирный саммит ООН по устойчивому развитию (межправительственный, неправительственный и научный форум) в 2002 году подтвердил приверженность всего мирового сообщества идеям устойчивого развития для долгосрочного удовлетворения основных человеческих потребностей при сохранении систем жизнеобеспечения планеты Земля. Устойчивое развитие — это процесс изменений, в котором использование природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений (по «Наше общее будущее»). Во многом речь идет об обеспечении не убывающего во времени — от поколения к поколению — качества жизни людей и природного капитала.

В СССР и России деятельность Комиссии Брундтланд и ее доклад «Наше общее будущее», даже опубликованный на русском языке в 1989 году, не вызвали заметного интереса в научных кругах. Его положительно отметил только М.С. Горбачев в своем выступлении в Мурманске. «Легализация» в государственных документах понятия «устойчивое развитие» в России произошла в феврале 1994 года, через два года после Конференции ООН в Рио, в указе президента России «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития», а в апреле 1996 г. был подписан Б.Н. Ельциным указ «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», который практически не оказал какого-либо влияния в стране.

Попытки создать государственную стратегию устойчивого развития РФ оказались безуспешными — проект стратегии так и не был утвержден правительством.

Несомненная актуальность политического призыва к устойчивому развитию определила необходимость проведения Конференции ООН «Рио+20» в 2012 году, через двадцать лет после встречи в Рио-де-Жанейро по устойчивому развитию. А опыт реализации позволил вынести ряд важных уроков, учет которых и определил лицо Конференции и позволил сформулировать новые приоритеты. В качестве главного направления или современного звучания идеи устойчивого развития на форуме «Рио+20» определено длительное благополучное развитие, нацеленное на повышение качества жизни людей, что предполагает обеспечение глобальной устойчивости путем решения социально-экономических задач на основе принципов «зеленой» экономики, предусматривающих одновременное решение и глобальных экологических проблем.

В России целесообразно использование больших возможностей решения социально-экономических задач на основе принципов «зеленой» экономики. Это предполагает внедрение мер для обеспечения заинтересованности в «зеленой» экономике на всех уровнях — от отраслей до домохозяйства — модернизация должна быть выгодна. Необходимо использовать возможности страны для развития «щадящих» форм природопользования, включая широкое использование возобновляемых источников энергии, устойчивое лесопользование, экологическое сельское хозяйство, экотуризм.

Определение приоритетов развития и оценка успехов по их реализации предполагает введение системы индикаторов устойчивого развития. Успех в реализации идей устойчивого развития предполагает их адаптацию с учетом специфики страны. Применительно к России это означает обобщение богатого регионального опыта, инкорпорирование предложений по устойчивому развитию в планы социально-экономического развития на федеральном и региональном уровне.

Необходимо широкое движение в поддержку устойчивого развития. Именно это направление могло бы стать приоритетом активности страны как донора в кооперации стран на уровне мирового сообщества, что предполагает как осознание своей ответственности, так и развитие международных механизмов для компенсации усилий по сохранению и приумножению своего природного богатства.

Экологизация экономического развития России является важнейшим инструментом модернизации российской экономики, перехода к инновационному социально-ориентированному типу развития и достижения долгосрочных целей. Для страны как глобального экологического донора, обладающего пятой частью мировых лесов, значительными водными и другими природными ресурсами, вопросы обеспечения собственного экономического развития и роста благосостояния граждан решаются в интересах всего человечества. Настоящий сборник статей содержит мнение представителей неправительственных организаций о состоянии и перспективах устойчивого развития и внедрения «зеленой» экономики России. Статьи представлены как в региональном, так и в отраслевом разрезе.



Об авторах



---

### **Агибалов Сергей**

Руководитель сектора экономического департамента, фонд «Институт энергетики и финансов».

Окончил геологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова в 2004 году и Московскую школу экономики МГУ в 2006 году. Стажировался в Бременском университете, а также проходил практику в нефтесервисной компании «Шлюмберже» (Shlumberger) в Тунисе.

Работает в Институте энергетики и финансов с июля 2006 года. Является ведущим экспертом центра по экономике и энергетике России и стран СНГ. Принимал активное участие в ряде крупных исследовательских проектов в сфере энергетики, в том числе участвовал в разработке Энергетической стратегии РФ до 2030 года.

До прихода в ИЭФ работал в сфере геологических исследований и нефтесервисе; принимал участие в исследованиях газовых гидратов в ЮНЕСКО-Центре МГУ по морской геологии и геофизике. Работал над нефтегазовыми проектами в компании «Деко-геофизика».



---

### **Асадчева Марина**

Координатор движения «Мусора.Больше.Нет» в Москве, участница Коалиции «PRO Отходы».

Более трех лет занимается просвещением населения в области грамотного обращения с отходами. Является автором информационных и обучающих материалов по теме отходов для детей и взрослых. Читает публичные лекции по темам «Отходы», «Зеленый быт» в «Центре экономии ресурсов на Флаконе».

Организатор и со-организатор экологических общественных акций (в том числе всероссийского масштаба) по уборке мусора и благоустройству природных территорий, направленных на продвижение идей раздельного сбора и переработки отходов, бережного и ответственного отношения к природе.



---

### **Бобылев Сергей**

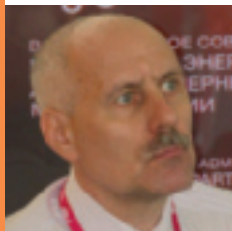
Профессор экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, доктор экономических наук, заслуженный деятель науки РФ. Руководитель Центра биоэкономики и экоинноваций при МГУ.

Участвовал в проектах для Минэкономразвития, Минприроды, Думы РФ, Общественной палаты РФ, а также для международных организаций: Программы развития ООН, Всемирного банка, Глобально-экологического фонда. В 2000–2013 гг. был главным редактором Доклада о человеческом развитии в РФ для Программы развития ООН.

Посетил с лекциями ведущие университеты США, был приглашенным профессором в университете Париж-Дофин и Венском экономическом университете. Основными направлениями его исследований являются устойчивое развитие и его индикаторы, экологические аспекты макроэкономической политики, экономика экосистемных услуг и биоразнообразия.



### Гашо Евгений

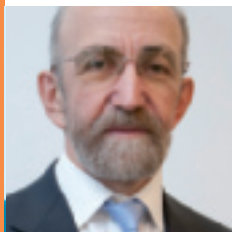


Кандидат технических наук, доцент Московского энергетического института, эксперт-консультант Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации.

Занимался разработкой стратегий и программ энергосбережения городов и регионов (Краснодарский край, Мурманск, Архангельск, Москва, «Воркута — энергоэффективный город» и др.). Принимал участие в разработке стратегии развития ОАО «МОЭК» (2007 г.), создании Федерального теплосетевого холдинга для реализации единой государственной политики повышения эффективности теплоснабжения (2007 г.) и др.

Обладает компетенциями по тематике экологических стандартов, наилучших доступных технологий энергоэффективности, в вопросах эффективности функционирования предприятий энергетики, оценке инвестпрограмм. Участвовал в ряде международных проектов, руководил рядом научно-исследовательских работ, ведет лекции, семинары, автор свыше 200 работ по энергосбережению и энергоэффективности, учебных и методических пособий.

### Гордышевский Семен



Председатель Комитета по экологической промышленной и технологической безопасности СПП СПб, председатель правления НП «Экологический союз».

Окончил с отличием Ленинградский инженерно-строительный институт в 1970 году. В 1989 году организовал инженерно-производственный кооператив ИПК «Экокомплекс», став его председателем, компания продолжает работу в настоящее время.

В 1991 году был избран председателем Санкт-Петербургского Экологического союза (ныне НП «Экологический союз»). Под его руководством организация получила международное признание: экологическая маркировка «Листок жизни» была принята в 2007 году во Всемирную организацию экомаркировки (GEN) и прошла сертификацию международной системы взаимопризнания GENISES.

В 2008 году Гордышевский награжден медалью «За профессионализм и почетную деловую репутацию» и орденом «Экологический щит России».

### Грачева Юлия



В 2004 году окончила Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат биологических наук, автор более пяти научных работ в области биологии. Получила дополнительное образование на курсах по устойчивому развитию и соответствию стандартам Зеленого Строительства.

Более шести лет работает в области экологии и связей с общественностью, а также в сфере управления проектами. Руководитель органа по сертификации «Экологического союза» (г. Санкт-Петербург), разработчик и руководитель программы экомаркировки I типа «Ли-

сток жизни». Занимается разработкой экологических стандартов на основе жизненного цикла, осуществляет экологический аудит на производстве, поддерживает связи с международными партнерами.

#### **Давыдова Ангелина**

Родилась в 1978 в Санкт-Петербурге, по образованию — экономист, окончила Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. Более десяти лет работает в ведущих российских и международных СМИ.

Стипендиатка агентства Reuters в Оксфорде (Институт Журналистских Исследований Reuters) (2006). Участница программы для молодых экологических лидеров Beahrs Environmental Leadership Program (ELP) в Университете Беркли, Калифорния (2012). С 2006 года — руководитель проектов в Немецко-Русском обмене в Санкт-Петербурге и Берлине, директор Русско-Немецкого Бюро Экологической Информации. Является организатором тренингов и семинаров для представителей российских средств массовой информации и журналистских обменов.

С декабря 2008 Ангелина Давыдова в качестве одного из российских наблюдателей ООН принимает участие в переговорах по проблеме изменения климата (Рамочная конвенция ООН об изменении климата, РКИК ООН). Преподает на факультете журналистики СПбГУ.



#### **Добровидова Ольга**

Руководитель группы «Новости экологии и электроэнергетики» в редакции «Новости науки и экологии» информационного агентства РИА «Новости». В 2011 году закончила магистратуру по финансовой экономике МГУ имени М.В. Ломоносова, аспирантка экономического факультета.

В РИА «Новости» с 2010 года, последние два года возглавляет группу журналистов, занимающихся проблемами охраны окружающей среды, изменения климата и устойчивого развития, экологической политики и практики, возобновляемой энергетики и «зеленых» технологий.

Кроме того, с 2012 года работает обозревателем британского издания Responding to Climate Change, где пишет о российской позиции на международных переговорах по проблеме изменения климата и о национальной климатической политике.



#### **Егоров Иван**

Родился в 1981 г. в Москве. В 2002 г. окончил кафедру мирового хозяйства географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, где в 2007 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук.

С 2002 по 2008 г. работал в сфере энергетического и нефтегазового консалтинга. С 2008 г. соучредитель и директор биогазовых проектов российской компании AEnergy, специализирующейся в сфе-



ре проектов по возобновляемой энергетике. С 2010 г. партнер и коммерческий директор Landco S.A. (Люксембург) / Агробiotех (Россия) — компании, реализующей проекты безотходных биогазовых станций в России и в ЕС.

Разработал концепцию развития биогазовой энергетики в России, а также методику оценки и поиска рентабельных инвестпроектов. Участвует в разработке системы мер господдержки биоэнергетики в России.

---

### **Жевлакова Мария**



Эксперт в области устойчивого развития и эффективного обучения, тренер и консультант с пятнадцатилетним опытом обучения и фасилитации разнообразных групп. Является автором многочисленных пособий и учебных материалов по образованию для устойчивого развития и эффективному обучению, разработчиком и руководителем просветительских и организационных проектов по вопросам охраны окружающей среды, эффективного обучения, устойчивого развития и циклической экономики.

С 2000 по 2011 год являлась председателем совета общественной организации содействия экологическому образованию ОСЭКО — ведущей НКО в области образования для устойчивого развития.

В настоящее время — менеджер программы сотрудничества с российскими университетами фонда Эллен МакАртур (Великобритания), директор по развитию АНО «Центр Трансграничного сотрудничества — Санкт-Петербург», консультант информационно-образовательного центра ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

---

### **Книжников Алексей**



В 1982 г. закончил МГУ им. М.В. Ломоносова, получил высшее образование на географическом факультете. В период обучения активно участвовал в работе студенческой группы по охране природы, в отделе по борьбе с браконьерством и рекреации.

С 1984 г. работал инженер-экологом во Всесоюзном НИИ по строительству трубопроводов (ВНИИСТ), г. Москва: участвовал в разработке мер по обеспечению экологической безопасности при прокладке и эксплуатации трубопроводов в сложных инженерно-геологических условиях.

С 1996 года — координатор Каспийской программы в России, в рамках международной организации ИСАР. Целью программы было развитие общественных экологических инициатив и межсекторного взаимодействия в области охраны природы в Каспийском регионе.

В настоящее время является руководителем программы по экологической политике нефтегазового сектора Всемирного фонда дикой природы (WWF) России, наблюдателем от общественных организаций в Международном совете по серым китам при МСОП/IUCN.

---

### **Кокорин Алексей**

В 1981 году окончил отделение геофизики физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова (с отличием) и поступил в аспирантуру МГУ. В 1984 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. В 1984–1999 годах работал младшим, затем старшим и ведущим научным сотрудником в Институте глобального климата и экологии Росгидромета и РАН. Автор более 100 научных работ.

С 1994 года вовлечен в переговорный процесс по Рамочной конвенции ООН по изменению климата. В 2001–2006 годах участвовал в подготовке Четвертого оценочного доклада МГЭИК (IPCC) и в числе нескольких тысяч ученых — авторов доклада был удостоен Нобелевской премии мира за распространение научных знаний по проблеме изменения климата.

С 2000 г. и по настоящее время работает в WWF России как руководитель программы «Климат и энергетика». Является автором более 30 научно-популярных работ, книг и брошюр по проблеме изменения климата. В 2010 году им подготовлена уникальная книга для широкого круга читателей «Изменение климата: 100 вопросов и ответов». В 2011–2013 гг. является руководителем проекта WWF России «Адаптация и низкоуглеродное развитие в приоритетных регионах России».



---

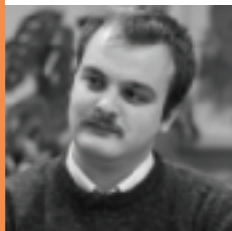
### **Колесова Евгения**

Родилась в 1984 году в г. Мирный Архангельской области, по образованию — географ, эколог, геоморфолог. Окончила факультет географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), а также Baltic University Programme (совместная учебная программа СПбГУ и Uppsala University, Sweden). Участник программы Young Planning Professionals National Workshop (YPPN) (Национальная школа молодых планировщиков, совместный образовательный проект НП «Объединение планировщиков» (RUPA) и ISOCARP) (2013 г.).

Порядка восьми лет работает в сфере стратегического консалтинга и градостроительного проектирования. В настоящее время руководитель проектов в Институте территориального планирования «Урбаника». Преподает в рамках магистерской программы «Дизайн городских экосистем» в Санкт-Петербургском национальном исследовательском университете информационных технологий, механики и оптики.

Темы профессиональных интересов — территориальное и стратегическое планирование, устойчивое развитие городов и проектирование городской среды, включая социальные аспекты, энергоэффективные технологии и энергосбережение в городах, развитие агропромышленного комплекса, формирование и развитие агропарков.

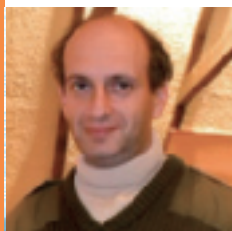




#### **Кондратьев Сергей**

Заведующий сектором экономического департамента, фонд «Институт энергетики и финансов».

Работает в Институте энергетики и финансов с октября 2006 г. Является ведущим экспертом в электроэнергетике и реальном секторе экономики России и стран Азии. Принимал активное участие в ряде крупных исследовательских проектов, в том числе по оценке вероятности реализации Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики, оценки эффективности инвестиций в российский энергетический сектор ЕБРР.



#### **Крейндлин Михаил**

В экологическом движении с 15 лет (занимался в юннатском кружке в Московском дворце пионеров, откуда еще в девятом классе попал в студенческую природоохранную организацию — Дружину по охране природы биологического факультета МГУ).

С 1991 по 2002 год работал в государственной природоохранной службе — сначала в Комитете по охране природы Московской области, потом в Минприроды России, затем в Госкомэкологии России. Занимался в основном правовыми проблемами охраны особо охраняемых природных территорий и их защитой от посягательств.

В настоящее время работает в «Гринпис России», занимаясь защитой ООПТ и помощью их сотрудникам.

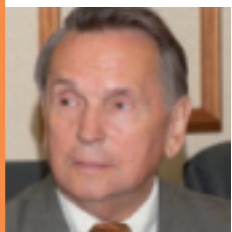


#### **Матягина Анна**

Руководитель московского офиса НП «Экологический союз». В 2000 году с отличием закончила Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ). Кандидат технических наук, доцент кафедры «Безопасность полетов и жизнедеятельности» Московского государственного технического университета гражданской авиации (МГТУ ГА).

Автор более 60 научных и учебно-методических работ. Область научных интересов: экологическая ответственность в бизнесе, добровольная экологическая сертификация и маркировка, экологическая реклама.

Победитель IV Общероссийского конкурса учебных изданий для высших учебных заведений «Университетская книга — 2008» в номинации «Лучшее учебное издание по естественным наукам» за учебный комплект (совместные издания).



#### **Перелет Ренат**

Ведущий научный сотрудник Института системного анализа РАН, действительный член Российской экологической академии, член Высшего экологического совета Госдумы РФ. Награжден орденом «За вклад в науку» I степени Комиссии по общественным наградам и вопросам увековечения (2011 г.).

Принимал участие в подготовке Концепции устойчивого развития России, был в составе авторского коллектива Экологической



доктрины России (2002 г.), Национальной стратегии по сохранению биологического разнообразия, Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов.

Был консультантом Комиссии Брундтланд. Являлся ключевым экспертом проектов Всемирного банка, Евросоюза, ОЭСР, ЮНЕП, ПРООН, ЮНЕСКО, ЕЭК ООН, Всемирного фонда дикой природы. Автор многих российских и зарубежных публикаций, включая «Экономика и окружающая среда» (ОЭСР и Гарвардский университет), Dictionary of Environmental Economics (Taylor & Francis, London).

---

#### **Понизова Ольга**

Исполнительный директор Центра по проблемам окружающей среды и устойчивого развития «ЭКО-Согласие» (Москва). Координатор проекта «Глобализация, ВТО и ННГ: развитие диалога для устойчивого развития».

«Эко-Согласие» сотрудничает с широким кругом организаций из России и других новых независимых государств, а также всего мира. Центр принимает активное участие в международных процессах «Окружающая среда для Европы», «Окружающая среда и здоровье», сотрудничестве по окружающей среде и устойчивому развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе.



---

#### **Поправко Нина**

Адвокат, член Адвокатской палаты Санкт-Петербурга, правовой эксперт, руководитель общественной юридической приемной Экологического правозащитного центра «Беллона».

Имеет большой опыт работы по правовой поддержке граждан и объединений по вопросам нарушения их прав на благоприятную окружающую среду и защиту экологических прав граждан; практику обращений в Конституционный суд РФ и Европейский суд по правам человека. Провела несколько социально значимых судебных дел: «Граждане против строительства "Охта-центра"», обжалование региональных законов Санкт-Петербурга, защищала защитников Химкинского леса и др.

Автор пособий и брошюр по защите прав граждан на благоприятную окружающую среду и Докладов по нарушениям экологических прав граждан на территории Российской Федерации. Имеет многочисленные публикации в СМИ.



---

### **Резников Илья**



В 2006 году окончил Санкт-Петербургский государственный университет, кафедру экономической и социальной географии на факультете географии и геоэкологии.

С 2005 по 2012 г. работал ведущим инженером-экономистом в ФГУП «РосНИПИ Урбанистики», Архитектурно-планировочной мастерской №1.

Участвовал в разработке схем территориального планирования Омской, Сахалинской, Калининградской, Томской, Мурманской областей и других субъектов РФ. Автор аналитического отчета по градостроительным аспектам развития системы железнодорожного транспорта в Санкт-Петербурге. Участник экспертной группы по подготовке аналитических материалов, необходимых для внесения изменений в законодательство Санкт-Петербурга для обеспечения строительства транспортной развязки в Петергофе.

В настоящее время занимает должности ведущего экономиста градостроительства в ООО «Лабград» и ведущего инженера в Санкт-Петербургском научно-исследовательском и проектном институте градостроительного проектирования.

---

### **Сафонов Георгий**



Директор Центра экономики окружающей среды и природных ресурсов Национального исследовательского университета Высшей школы экономики. Кандидат экономических наук. Автор более 50 научных публикаций по вопросам экономики окружающей среды, природных ресурсов, климатических изменений.

Участник официальной делегации России и делегаций организаций-наблюдателей на конференциях и встречах сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата и Киотского протокола с 1999 года. Член экспертных групп по проблемам климатической политики при Минэкономразвития, Минэнерго, Рослесхозе, Торгово-промышленной палаты РФ, Деловой России.

---

### **Степанова Мария**



Экономист, аналитик в области энергетической эффективности. Имеет опыт работы в федеральных и региональных органах государственной власти, в том числе в части разработки региональной стратегии развития производительных сил и методики ее мониторинга.

С 2008 года в ГБУ Свердловской области «Институт энергосбережения» принимала участие в международных проектах «Зеленая школа» и «Сканирование энергетического потенциала на Северском трубном заводе».

Автор лекций и семинаров на тему экономических механизмов стимулирования энергоэффективности, энергосервисной деятельности, участвовала в обучении по тематике энергоменеджмента на ряде ведущих предприятий Урала («Евраз НТМК», Северский трубный завод, Завод РТИ и др.), имеет ряд международных сертификатов.



Автор многочисленных статей в сфере повышения энергетической эффективности в федеральных и региональных отраслевых СМИ, научных журналах, сборниках.

---

#### **Сычева Анна**

Более двух лет занимается просвещением населения в области грамотного обращения с отходами. Провела ряд мероприятий для продвижения идеи переработки отходов в Москве, в частности в формате мобильных просветительских пунктов по приему отдельно собранных отходов. Принимала участие в разработке проектов раздельного сбора на различных территориях. Является автором брошюр и плакатов по проблеме отходов.

В настоящее время читает публичные лекции по грамотной утилизации бытовых отходов в «Центре экономии ресурсов на Флаконе». Участница Коалиции «PRO Отходы».



---

#### **Усов Евгений**

Окончил факультет журналистики и факультет охраны природы и рационального использования природных ресурсов Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова, а также киношколу для экологов.

Фотограф, оператор, журналист. В настоящее время занимает должность пресс-секретаря и руководителя видеотдела «Гринпис России».



---

#### **Хмелева Екатерина**

Закончила Московский педагогический государственный университет и аспирантуру в Центре эколого-правовых исследований Института государства и права Российской академии наук. Кандидат юридических наук по специальности «Экологическое право» (1997).

В настоящее время обеспечивает деятельность Всемирного фонда дикой природы (WWF) России по реализации программы по экологическому законодательству, правовой поддержке других программ WWF. Проводит правовые исследования, анализ законодательства по вопросам, связанным с охраной окружающей среды и защите соответствующих прав граждан. Участвует в разработке проектов законодательных и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды.

Является экспертом Комитета по природным ресурсам, природопользованию и экологии Государственной думы РФ, членом рабочих групп Минприроды России.

Автор публикаций в периодических юридических и экологических изданиях. Является соавтором практических пособий Правового центра «Родник» по защите экологических прав граждан.



### **Шабалдин Александр**



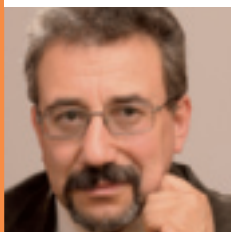
В 2011 году окончил МГИМО по специальности «Зарубежная экономическая деятельность».

С 2009 по 2012 гг. занимал должность менеджера проектов по снижению эмиссии и повышению энергоэффективности в «Меж-РегионЭнерго».

С 2012 г. является научным сотрудником Исследовательского центра окружающей среды и природных ресурсов при МГИМО, где занимается исследовательскими проектами совместно с международными организациями по теме устойчивого развития. В 2013 г. начал работу в качестве менеджера по энергоэффективности в московском офисе Saint-Gobain.

В настоящее время пишет диссертацию на тему развития низкоуглеродного энергетического сектора и перспектив по энергоэффективности в России.

### **Шварц Евгений**



Директор по природоохранной политике Всемирного фонда дикой природы (WWF) России, доктор географических наук, Почетный работник охраны природы Российской Федерации (2006). Является сопредседателем Общественного экологического совета Федерального агентства лесного хозяйства Министерства сельского хозяйства, членом Общественного совета и Научно-технического совета Министерства природных ресурсов и экологии, членом Лесного совета Министерства сельского хозяйства.

С 1982 по 1998 год работал в Отделе биогеографии Института географии АН. В 1990–1998 гг. — член ученого совета и старший научный сотрудник Института географии РАН.

Основатель и председатель совета Центра охраны дикой природы (1992–1998). Международный исследователь Шведского университета сельскохозяйственных наук (1993). В 1996–1998 годах – управляющий компонентом «Охраняемые природные территории» проекта Глобального экологического фонда «Сохранение биоразнообразия Российской Федерации».

В 1987–1988, 1997–1999 гг. — сопредседатель Международного социально-экологического союза. Член Всемирной комиссии по охраняемым природным территориям МСОП/IUCN, выпускник программы «Лидеры в области охраны окружающей среды и развития» (Leadership for Environment and Development).

Автор трех монографий и более чем 120 публикаций. Член редколлегии журналов «Экологическое планирование и управление» (РАН), «Устойчивое лесопользование», «Заповедники и национальные парки» и «Охрана дикой природы».

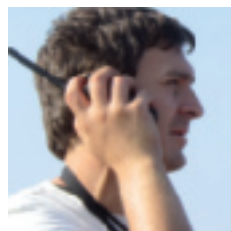
---

### **Шевченко Дмитрий**

Заместитель координатора Межрегиональной природоохранной и правозащитной благотворительной общественной организации «Экологическая Вахта по Северному Кавказу», член Союза журналистов России (СЖР) и Ассоциации журналистов-экологов СЖР. Живет в Краснодаре.

В 2003 году закончил факультет управления и психологии Кубанского государственного университета. С 2004 по 2012 год работал корреспондентом в региональных представительствах «Российской газеты», газет «Известия», «Коммерсант-Юг», «Мир новостей», журнале «Белый бизнес» и в других изданиях.

С 2012 года работает пресс-секретарем природоохранных проектов общественной организации «Экологическая Вахта по Северному Кавказу». Сотрудничает с российским представительством международной благотворительной организации «Оксфам», для которой готовит интервью и аналитические обзоры на тему продовольственной безопасности и влияния глобального изменения климата на сельскохозяйственное производство на юге России.



---

### **Шевчук Анатолий**

С 1988 по 2008 год работал на руководящих должностях в центральном аппарате Госкомприроды СССР, Минприроды России, МПР России, Росводресурсов. С 2009 года назначен на должность заместителя председателя ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил» (СОПС) Минэкономразвития России и РАН. Является руководителем Отделения проблем природопользования и экологии СОПС.

Профессор кафедры управления социальными и экологическими системами Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, действительный член Академии водохозяйственных наук и Российской экологической академии, председатель секции «Экономика природопользования» Вольного экономического общества России.

Участник российских и международных проектов, программ, конференций и семинаров. Имеет порядка 200 публикаций по вопросам экономики и организации природопользования.

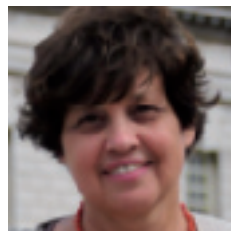
В 2011–2012 годах возглавлял научные экспедиции по геоэкологическому обследованию загрязненных территорий островов архипелага Земля Франца-Иосифа, по результатам которых была разработана и начала реализовываться программа по очистке островов.



---

### **Шмелева Ирина**

Специалистка в области устойчивого развития, психологии взаимодействия с окружающей средой и международного сотрудничества. Кандидат психологических наук, доцент. Длительное время ее основная деятельность была связана с преподаванием в СПбГУ и других вузах Санкт-Петербурга, научно-исследовательской работой, организацией международных конференций и семинаров для молодых ученых.



В 2005 году была одним из основных организаторов международной конференции «Глобализация, новая экономика и окружающая среда. Проблемы общества и бизнеса на пути устойчивого развития», в 2006 и 2007 гг. — международных семинаров «Устойчивое развитие крупных городов» для молодых ученых и профессионалов.

Автор двух монографий, учебного пособия и более ста публикаций. Приглашенный редактор и автор специального выпуска журнала *International Journal of Sustainable Development*.

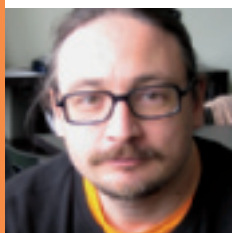
В 2012 году в издательстве Palgrave MacMillan под ее редакцией вышла книга *Sustainability Analysis: Interdisciplinary Approach*. В последние годы сотрудничает с Институтом устойчивого развития Общественной палаты РФ и занимается созданием Института стратегии устойчивого развития в Санкт-Петербурге, являясь его директором.

---

### **Юсупов Данияр**

Архитектор, тьютор, урбанист, эссеист.

С 2004 г. консультант по развитию территорий и городской среды, с 2007 г. преподает в СПбГАСУ, куратор магистерской программы по урбанистике НИУ ИТМО, член градостроительного совета при КГА СПб, сооснователь творческой группы урбанистов *u:lab.spb*, член независимой экспертной инициативы «Открытая лаборатория город», автор ряда статей и публичных лекций по актуальным вопросам постсоветской урбанистики и перспектив развития проектной культуры.







Немецко-Русский обмен  
Badstraße 44, D-13357 Berlin  
[info@austausch.org](mailto:info@austausch.org)  
[www.austausch.org](http://www.austausch.org)  
[www.facebook.de/draberlin](https://www.facebook.de/draberlin)



русско-немецкое бюро  
экологической информации  
Russisch-Deutsches Büro  
für Umweltinformation

Русско-Немецкое Бюро Экологической Информации  
Лиговский пр. 87, офис 300  
Санкт-Петербург 191040 • РФ  
[info@rnei.ru](mailto:info@rnei.ru) • [www.rnei.ru](http://www.rnei.ru) • [www.rnei.de](http://www.rnei.de)

#### РЕДАКЦИЯ

Сергей Бобылев, Ренат Перелет, Ангелина Давыдова, Александра Кокорева

#### КОРРЕКТУРА

Татьяна Егорова

#### ДИЗАЙН

Анна Чепец, Керстин Поргес, Берлин • [www.porges-tchepets.de](http://www.porges-tchepets.de)

#### ТИПОГРАФИЯ

[trigger.medien.gmbh](http://trigger.medien.gmbh), Берлин

Выпуск исследования поддерживается программой «Хлеб для мира» Дьяконической службы Евангелической церкви Германии, Немецким Федеральным экологическим фондом и Фондом им. Фридриха Эберта



Публикация в формате PDF • [www.rnei.ru](http://www.rnei.ru) • [www.rnei.de](http://www.rnei.de)

Берлин — Санкт-Петербург. 2013





