

СОФИЙСКАЯ ИНИЦИАТИВА ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАМ

Охрана окружающей среды и экономическое развитие

*Потенциал экономических инструментов для улучшения
состояния окружающей среды и устойчивого развития в
странах с переходной экономикой*

**Йорг Кларер
Патрик Франсис
Джим МакНиколас
и
Александр Голуб**

Сантандре, Венгрия
Июль 1999

Этот документ был опубликован при поддержке:
Датского Агентства по охране окружающей среды
Швейцарского Агентства по охране окружающей среды, лесов и ландшафтов

Глава Софийской Инициативы по Экономическим Инструментам:
Министерство охраны окружающей среды Республики Чехия

Секретариат Софийской Инициативы по Экономическим Инструментам:
Региональный Центр по Окружающей Среде Центральной и Восточной Европы



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
Центральной и Восточной Европы

Информация о РЭЦ

Региональный экологический центр Центральной и Восточной Европы (РЭЦ) является непартийной, непропагандистской, некоммерческой организацией, выполняющей задачу по содействию решению проблем окружающей среды в Центральной и Восточной Европе (ЦВЕ). Центр выполняет эту миссию посредством поощрения сотрудничества между неправительственными организациями, государственными органами, деловыми и другими кругами, связанными с вопросами окружающей среды, а также поддерживает свободный обмен информацией и усиливает вовлечение общественности в процесс принятия решений по вопросам окружающей среды.

РЭЦ был создан в 1990 при участии США, Европейской комиссии и Венгрии. В настоящее время РЭЦ действует на основании устава, подписанного правительствами 25 стран Европейской комиссии и международных соглашений с Правительством Венгрии. Головное представительство РЭЦ расположено в Сантандре, Венгрия. Местные представительства работают в каждой из 15 стран-бенефициаров Центральной и Восточной Европы, таких как Албания, Босния и Герцеговина, Болгария, Хорватия, чешская Республика, Эстония, Венгрия, Латвия, Литва, Македония, Польша, Румыния, Словакия, Словения и Югославия.

Странами, предоставляющими кредиты, являются Европейская комиссия и правительства США, Японии, Австрии, Канады, чешской Республики, Хорватии, Дании, Финляндии, Франции, Германии, Венгрии, Нидерландов, Норвегии, Словакии, Швейцарии и Великобритании, а также другие межгосударственные и частные учреждения.

©1999 Права на полное содержание данной публикации принадлежат
Региональному экологическому центру Центральной и Восточной Европы

Ни одна из частей данной публикации не может быть продана в любой форме или
воспроизведена для продажи без предварительного письменного
разрешения владельца авторского права

*Данная работа - перевод доклада, вышедшего на английском языке (английскую версию
можно получить в РЭЦ или на интернете <http://www.rec.org/REC/Programs/SofiaInitiatives>).*

Мнение авторов не обязательно выражает мнение РЭЦ.

ISBN 963 8454 67 9

Публикуется

Региональным экологическим центром

Центральной и Восточной Европы

Ади Эндрэ ут 9-11, 2000 Сантандре, Венгрия

Тел.: (36) 311-199 факс (36-26) 311-294, эл. почта: info@rec.org, Интернет: <http://www.rec.org>

Отпечатано в Венгрии компанией ProTertia

Настоящее издание и все издания РЭЦ отпечатано на переработанной бумаге или на бумаге,
произведенной без добавления хлора или хлорсодержащих веществ

Foreword	5
Предисловие	7
Введение	9
Глава 1: Необходимость действий	17
1.1. Экологические проблемы в период перехода к рынку	17
1.2 Опыт западных стран	24
1.3 Улучшение качества окружающей среды и экономическое развитие одновременно!	27
Глава 2: Для чего нужны экономические инструменты	29
2.1 Что такое экономические инструменты?	29
2.2 Девять достоинств экономических инструментов	31
<i>Экономические инструменты (ЭИ)- ключ к экологически устойчивому развитию</i>	
<i>ЭИ способствуют интернализации экологических затрат</i>	
<i>Очень часто ЭИ эффективней других инструментов</i>	
<i>ЭИ реализуют Принцип Загрязнитель и Пользователь Платит</i>	
<i>ЭИ способствуют генерированию финансовых ресурсов для реализации природоохранных инвестиций или пополнения бюджета</i>	
<i>ЭИ совместимы с общей логикой экономических реформ</i>	
<i>ЭИ могут оказывать положительное воздействие на инновации и конкурентоспособность</i>	
<i>ЭИ помогают бизнесу и потребителям в принятии долгосрочных решений</i>	
<i>ЭИ полезны для решения проблемы площадных и нестационарных источников загрязнения</i>	
Глава 3: Экономические инструменты в реальной практике	43
3.1 Опыт стран с переходной экономикой	46
<i>3.1.1. Возможности экономических инструментов по созданию стимулов и генерации доходов в странах с переходной экономикой</i>	
<i>3.1.2. Плата за загрязнение и продуктовые налоги</i>	

3.1.3. Плата за использование природных ресурсов	
3.1.4. Субсидии	
3.1.5. Торговля правами на выбросы	
.....	
3.2. Опыт западных стран	65
3.2.1. Экологические платежи и налоги	
3.2.2. Субсидии	
3.2.3. Экологическая реформа налогообложения и “зеленая реформа бюджета”	
3.2.4. Торговля правами на выбросы	
3.2.5. Другие экономические инструменты	
.....	
3.3. Экономические инструменты международного сотрудничества: Киотские механизмы	78
.....	
Глава 4: Рекомендации	85
.....	
Литература	91
.....	
Приложение I: Некоторые экономические индикаторы для стран ЦВЕ и СНГ	94
.....	
Примечания	97
.....	

Foreword

In recent years new environmental policy instruments have been successfully implemented which address environmental concerns while simultaneously promoting economic development. It is now recognized that these ‘economic instruments’ are central to integrating economic and environmental decision-making, an essential requirement for governments aiming at sustainable development. OECD countries’ experience shows that economic instruments, if designed and implemented properly, often in combination with other environmental policy instruments, can contribute to achieving economic benefits by helping to:

- provide flexibility to polluters in choosing the most cost-efficient and environmentally effective measures, thereby reducing compliance costs
- change the relative prices of environmentally sensitive goods, leading to an allocation of resources towards more environmentally sustainable production and consumption
- create “win-win” incentives for environmental investments which generate profits and environmental benefits at the same time
- promote technological innovation needed for more environmentally sustainable production and consumption, and
- raise revenues which governments can use for catalyzing environmental investments of national priority, or for decreas-

ing income taxes, profit taxes or social security contributions

This report “Better Environment AND Better Economy” provides a thorough discussion of how the above-mentioned benefits can be attained and provides practical examples of experience with economic instruments in OECD countries and economies in transition. The report focuses on the specific circumstances of economies in transition and demonstrates the importance of integrating modern environmental management policies into emerging economic policies now rather than in the future. This report is a timely contribution; economies in transition have a unique opportunity to learn from the experience of OECD countries and to avoid high costs of environmental policies, implementation deficits and environmental distortions to economic policies. The report should also be a useful contribution for discussion in those countries of Central and Eastern Europe which are in the process of acceding to the European Union and which will have to adopt and implement European Union environmental legislation. The report highlights many possibilities for achieving European Union environmental standards in a cost-effective way and discusses how the environmental accession process may lead to additional economic benefits.

I am pleased that the framework for analysing economic instruments originally developed in OECD is finding use beyond the traditional OECD membership. I would

FOREWORD

commend the REC, an organisation rooted in Central and Eastern Europe, for producing this valuable report in cooperation with experts from the region. I hope that the lessons synthesised in this volume will stimulate further progress in the implementation of cost-effective environmental policies in central and eastern European countries and beyond.

Joke Waller-Hunter

Director

Environment Directorate
Organization for Economic Cooperation
and Development, OECD

Предисловие

Цель этого документа - проинформировать читателя о потенциальных выгодах от использования экономических инструментов в природоохранной политике, а также предоставить последнюю информацию о роли экономических инструментов для решения неотложных экологических проблем и одновременного содействия экономическому развитию и росту в странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) и Содружества Независимых Государств (СНГ). В работе проведен анализ опыта использования экономических инструментов в странах Западной Европы и Северной Америки с точки зрения его применения в ЦВЕ и СНГ, на этой основе предложены рекомендации по продолжению и расширению применения экономических инструментов с странах ЦВЕ и СНГ. Данная работа прежде всего рассчитана на лиц, принимающих экономические и политические решения высокого уровня, но будет также интересна для экологов и более широкой аудитории читателей. Она опубликована на английском (оригинал), русском, хорватском, эстонском и румынском языках и широко распространена среди лиц, принимающих экономические и политические решения в регионе ЦВЕ и СНГ, особенно в странах, на языки которых работа переведена.

Этот отчет был подготовлен

согласно мандату «Софийской Инициативы по Экономическим Инструментам», сформулированному на Министерской Конференции «Окружающая Среда для Европы» в 1995 году в Софии, Болгария. Европейские министры охраны окружающей среды одобрили работу, выполненную в рамках инициативы, и продлили ее мандат в 1998 на Конференции Окружающая Среда для Европы, проходившей в Орхусе, Дания. Софийская инициатива реализуется как часть программы Рабочей группы Секретариата ОЭСР по реализации Плана Действий по охране окружающей среды и Регионального Экологического Центра Центральной и Восточной Европы. Более подробную информацию о Софийской инициативе можно найти в интернете: [http://www.rec.org/REC/Programs/Sofia Initiatives](http://www.rec.org/REC/Programs/Sofia%20Initiatives).

Отчет подготовили Йорк Кларер (основной автор) - Менеджер проекта Регионального Экологического Центра Центральной и Восточной Европы (РЭЦ) и консультант по экологической экономике и финансам, Патрик Франсис — консультант по экологической экономике и финансам, бывший менеджер Программы ОЭСР по подготовке Плана Действий по охране окружающей среды, и Джим МакНиколас — эксперт по экономическим инструментам Регионального Экологического Центра Центральной и Восточной Европы.

Координацию подготовки переведенных версий отчета производили: Александр Голуб, профессор Высшей Школы Экономики, (русская версия), Мирьяна Папафава, старший советник Государственной дирекции по охране окружающей среды Хорватии (Хорватская версия), Любовь Горная, консультант по экологической экономике (эстонская версия) и Михаэла Поповичи, директор Center for Environmentally Sustainable Economic Policy (CESEP), Бухарест, и эксперт Гарвардского института Международного Развития (румынская версия). Эти эксперты также внесли вклад в производство публикации, оказав помощь при подготовке текста, представив комментарии к предварительной версии и проверив перевод. Перевод выполнили Аверченкова Алина (русская версия), Ирена Брнада (хорватская версия), Сири Керге, Мари Ласмец, Эни Лаур (эстонская версия) и Кармен Константин (румынская версия).

Координацию дизайна и конечной публикации отчета осуществила Сильвия Маджар, сотрудник издательского отдела РЭЦ. Формат отчета задан Рубеном Штерном, английская версия проверена Дэниэлом МакАдамсом и Томом Поппером.

Большая благодарность Датскому Агентству по охране окружающей среды и Швейцарскому Агентству по охране окружающей среды, лесов и ландшафтов, благодаря щедрой поддержке которых стала возможной публикация этого отчета.

Мы бы хотели поблагодарить всех отмеченных экспертов за их важный вклад в эту работу.

**Секретариат Софийской
инициативы по экономическим
инструментам**

Региональный Экологический Центр
Центральной и Восточной Европы
Сантандре, Венгрия
Июль 1999

Введение

Необходимость действий

Страны Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) и Союза Независимых Государств (СНГ) бывшего Советского Союза продолжают испытывать серьезные экологические проблемы. К ним относятся: скопления значительного промышленного загрязнения; сильно загрязняющие и неэффективные системы выработки и распределения энергии (и тепла), растущее загрязнение от дорожного транспорта; плохое качество поверхностных и подземных вод; плохо развитая муниципальная природоохранная инфраструктура и неэффективное использование природных ресурсов. Незамедлительные действия необходимы для обеспечения возможности экологически устойчивого экономического роста, для предотвращения долгосрочного негативного воздействия на здоровье человека и, зачастую, необратимого ущерба природным экосистемам. Предпочтение краткосрочного неустойчивого экономического роста, а не мер по поиску решений экологических проблем сейчас, может стоить гораздо больше через несколько лет.

Во время переходного периода во многих странах ЦВЕ и СНГ было достигнуто определенное снижение загрязнения. Наиболее заметно автономное сокращение некоторых

ключевых загрязнителей, связанное с массивным снижением объема промышленного производства в первые годы переходного периода. Подобное сокращение загрязнения может быть временным, если экономический рост будет сопровождаться такими же масштабами роста выбросов. Структурная перестройка экономики в наиболее развитых странах ЦВЕ и СНГ привела к более чистому и эффективному производству, а последовательное введение рыночных реформ, таких как сокращение субсидий и контроль цен, установление жестких бюджетных ограничений, приватизация и либерализация торговли, принесло значительные экологические результаты. Однако, изучение загрязнения в регионе и в западных странах четко показывает, что реализация только экономических реформ не достаточна для решения экологических проблем.

В странах ЦВЕ и СНГ также необходимо последовательное введение более эффективной природоохранной политики, вместе с улучшением практики использования природных ресурсов. В более развитых странах с переходной экономикой некоторое внимание уделяется политическим инициативам, одновременно решающим природоохранные проблемы и создающим долгосрочные сигналы, формирующие более устойчивую модель экономического развития. В

странах ЦВЕ катализатором подобных действий стало вступление в Европейский Союз. Затраты на выполнение природоохранных требований вступления в ЕС оценены в 120 миллиардов Евро только для охраны воздуха, воды и отходов. Эта цифра позволяет составить представление о масштабе экологических проблем в регионе. Размер необходимых природоохранных инвестиций составит до 2-4 процентов ВВП в год в следующие 10-20 лет. В странах СНГ подобный побудительный мотив отсутствует, но потребность в природоохранных инвестициях может быть еще выше, так как экологический прогресс в первые годы переходного периода в этих странах был медленнее, чем в ЦВЕ.

Западная природоохранная политика довольно эффективно решила ключевые проблемы в большинстве сфер, являющихся сейчас экологическими приоритетами для стран ЦВЕ и СНГ. Более высокие объемы инвестиций, развитие и внедрение современных технологий, а также повышение эффективности промышленных и тепловых процессов, внесли вклад в снижение интенсивности загрязнения в большинстве западных стран. Однако командно-административные инструменты природоохранной политики, традиционно применяемые на западе, препятствовали реализации природоохранных мер и увеличивали затраты на их осуществление. Эта политика оказалась в целом неэффективной для предотвращения новых экологических проблем (например, загрязнения от автотранспорта). Этот негативный опыт привел к последовательной переориентации, отразившейся в

недавних тенденциях преобразований западной природоохранной политики. Все больше текущая природоохранная политика пытается использовать рыночные силы, интернализировать социальные затраты загрязнения и использования ресурсов; переходить к ценообразованию, которое учитывало бы все затраты по предоставлению муниципальных услуг, таких как водоснабжение и водоотведение, управление отходами, энергоснабжение и т.д.; а также искать более экономически эффективные и гибкие инструменты, позволяющие одновременно поддерживать экономическое развитие. Экономические инструменты доказали свои преимущества для достижения этих целей.

Общий вывод, который можно сделать на основе мирового опыта, состоит в том, что экологические и экономические показатели взаимозависимы, (а не взаимоисключающи): окружающая среда является ключевым элементом многих экономических процессов, а экономические решения оказывают важное влияние на состояние окружающей среды. Таким образом, вместо традиционной дилеммы “окружающая среда *или* экономика”, появляется возможность сделать выбор “окружающая среда *и* экономика”. Хотя экологическая политика и менеджмент в западных странах, также как в ЦВЕ и СНГ, в прошлом были отделены от экономической политики, в настоящее время накапливается все больший опыт применения новых механизмов, таких как экономические инструменты, способных обеспечить сочетание экономического развития с сохранением и улучшением окружающей среды.

Для чего нужны экономические инструменты?

Экономические инструменты (ЭИ) в последние годы получили большое внимание как эффективные механизмы, позволяющие интегрировать экологический фактор в стратегии экономического развития. ЭИ предлагают многочисленные выгоды:

- *ЭИ — ключ к экологически устойчивому развитию:* Напрямую интегрируя экологические факторы в экономические стимулы, стоящие в каждодневной жизни перед производителями и потребителями, ЭИ неявно содействуют изменению распределения ресурсов в пользу более экологически благоприятных и экономически более привлекательных видов деятельности.
- *ЭИ способствуют интернализации экологических затрат:* Экономические инструменты могут отражать реальные затраты на загрязнение и пытаться включить их в цены на товары и услуги. В отсутствие корректирующей роли ЭИ, недооценка загрязнения и природных ресурсов поощряет неэффективные виды деятельности и наличие экономических барьеров.
- *Очень часто ЭИ эффективней других инструментов:* Благодаря предоставлению загрязнителям гибкости в достижении целей сокращения загрязнения, ЭИ поощряют наиболее рентабельные меры по сокращению выбросов.
- *ЭИ реализуют Принцип Загрязнитель и Пользователь Платит:* экономические инструменты

взимают прямые платежи с тех, кто вносит загрязнение в окружающую среду, а также с тех, кто использует природные ресурсы. В других случаях, например с упаковочными материалами, ЭИ требуют депозит от потенциальных загрязнителей.

- *ЭИ способствуют генерированию финансовых ресурсов для реализации природоохранных инвестиций или пополнения бюджета:* В большинстве стран с переходной экономикой доходы от платежей за загрязнение используются для софинансирования приоритетных природоохранных инвестиций, часто через экологические фонды. В настоящее время западные страны переходят к “эко-реформе налогообложения”, при которой доходы от эко-налогов поступают в центральный государственный бюджет. Основная цель эко-реформы налогообложения - перемещение налогового бремени с экономических ресурсов, таких как рабочая сила и капитал, на виды деятельности, связанные с загрязнением окружающей среды или потреблением природных ресурсов.
- *ЭИ совместимы с общей логикой экономических реформ:* ЭИ могут содействовать достижению общеполитических задач, таких как повышение эффективности государственного вмешательства; снижение затрат; содействие технологическим инновациям; поощрение частных инвестиций; сокращение барьеров в финансовой системе.
- *ЭИ могут оказывать положительное воздействие на инновации и*

конкурентоспособность: Увеличивая цену загрязнения и природных ресурсов, ЭИ поощряют развитие и торговлю более эффективными технологиями. Предприятия, имеющие более чистый и эффективный процесс производства, получают преимущества более низких затрат и повышения конкурентоспособности.

- *ЭИ помогают потребителям и бизнесу в принятии долгосрочных решений*: Открытие информации о высоких кумулятивных затратах на загрязнение и использование природных ресурсов производителям и потребителям способствует включению в стратегические планы предприятий и отдельных лиц решений об изменении поведения, наносящего вред окружающей среде, в целях экономии средств в долгосрочной перспективе.
- *ЭИ полезны для решения проблемы площадных и нестационарных источников загрязнения*: Загрязнение от различных небольших источников, таких как выбросы с транспортных средств, химические стоки с ферм, отходы упаковочных материалов и т.д., могут быть более эффективно решены с помощью ЭИ.

Опыт стран с переходной экономикой

В большинстве стран ЦВЕ были введены платежи за загрязнение, в том числе и на атмосферные выбросы, водные стоки или утилизацию отходов. Эти платежи в основном были введены в сочетании с системой разрешений: базовый размер платы применяется к загрязнению в пределах разрешенного

количества, штрафной уровень создает стимул для выполнения установленного стандарта. Продуктовые платежи, широко используемые в Венгрии и Латвии, все больше применяются и в других странах региона. Оценить стимулирующий эффект этих платежей пока довольно трудно, но существующие данные подтверждают наличие положительного природоохранного и экономического эффекта. Опыт Польши показывает, что природоохранные платежи, даже при установлении высокого размера платы, способствовали ускорению структурной перестройки и улучшению экономического развития.

Несмотря на то, что большая часть платежей вводилась для создания стимулов к сокращению загрязнения, обзор систем платежей за загрязнение и продуктовых налогов показал, что их основной функцией было увеличение доходов для поддержания природоохранных инвестиций. За исключением Албании, Хорватии, Румынии и Словении, доходы от природоохранных платежей в странах ЦВЕ направляются в экологические фонды. В условиях бремени долгов и плохо развитых финансовых рынков, экологические фонды эффективно катализировали приоритетные природоохранные инвестиции, которые в противном случае не были бы реализованы. Целесообразность управления доходами государственных экологических фондов остается спорной проблемой в некоторых странах, но при условии прозрачного и эффективного управления фонды, вероятно, будут играть важную роль в финансировании природоохранных инвестиций в будущем. В странах ЦВЕ, вступающих в Европейский Союз,

экологические фонды признаны в качестве особого механизма финансирования природоохранной деятельности.

Во многих странах ЦВЕ и в меньшей степени в СНГ было начато введение “полно-затратного ценообразования” в таких отраслях, как энергетика, водный сектор и управление отходами. Текущий размер платы за природопользование остается значительно ниже полных затрат, поэтому дальнейшее увеличение размера платежей вместе с ростом покупательной способности жителей будет неизбежно по экологическим и экономическим соображениям. Несмотря на политическую и социальную важность проблемы сокращения ценового контроля в условиях общего низкого уровня дохода, долгосрочные выгоды от улучшения качества услуг, состояния окружающей среды и более эффективного использования ресурсов должны перевесить первоначальный рост цен.

Экономические субсидии в промышленности, на транспорте, в энергетике и сельском хозяйстве, включая поддержку в виде налоговых скидок или освобождений, списания долгов, прямой помощи (гранты, льготные займы, гарантии под займы) и тарифные барьеры, могут оставаться. Исследований по оценке возможного негативного экологического воздействия этих субсидий в регионе практически не было, однако, опыт западных стран показывает, что подобные субсидии поощряют неустойчивые модели экономического роста. Создается впечатление, что во время переходного периода некоторые прямые субсидии были сокращены, однако, возможно, предыдущие схемы

субсидирования были просто переведены в более скрытые формы поддержки. Необходимо также оценить потенциальный отрицательный экологический эффект введения новых схем субсидирования, которые могут быть связаны со вступлением в ЕС, например, в области транспорта (расширение дорожной сети) или сельского хозяйства (гармонизация с общей сельскохозяйственной политикой ЕС).

Опыт стран Западной Европы и Северной Америки

Использование экономических инструментов в западных странах с 1980-х значительно возросло, и ожидается, что экологические налоги, торговля разрешениями на выбросы и системы возвращаемых депозитов будут иметь более важное значение в природоохранной политике в будущем. Эта тенденция расширения использования экономических инструментов поддерживается ОЭСР и Европейской Комиссией.

Важным фактором увеличения использования экономических инструментов во всех западных странах стал положительный опыт, приобретенный в последние годы. Природоохранная и экономическая эффективность уже давно действующих экономических инструментов подтвердилась практическими исследованиями (рассмотренные в тексте примеры включают налог на выбросы серы в Швеции, налог на CO₂ в Норвегии, датские платежи за отходы и платежи за сброс сточных вод в Голландии). Ключом к достижению положительных

результатов стал аккуратный и соответствующий дизайн инструментов, четкое формулирование целей и их последовательная реализация.

Недавний анализ показал, что определенные экономические субсидии в промышленности, энергетике, транспорте и сельском хозяйстве имеют нежелательные экологические последствия и содействуют развитию экологически неустойчивых экономических структур. Экологически вредные субсидии могут уменьшить или перевесить улучшения, достигнутые в результате реализации природоохранной политики. В некоторых случаях схемы поддержки больше не служат их первоначальным благим намерениям, и было бы мудро с экономической и экологической точки зрения отменить или провести реформу этих субсидий. Однако, как показывает опыт, если схема поддержки существует, ее очень трудно отменить или реформировать, так как это затрагивает интересы тех, кто получает от нее прибыль. Неполная интернализация экстерналий затрат также может считаться «скрытой субсидией». Страны ЦВЕ и СНГ должны избежать повторения сходных ошибок в процессе последовательного развития рыночной экономики.

Экологическая реформа налогообложения в настоящее время становится приоритетом в Западной Европе. В настоящий момент десять стран-членов Европейского Союза уже реализовали или готовы начать экологическую реформу налогов. Политическая привлекательность экологической реформы налоговой системы состоит в возможности достижения четырехкратных дивидендов, обеспечивая

одновременное улучшение: а) окружающей среды; б) инновации и конкурентоспособности; в) занятости; и г) налоговой системы. Экологическая реформа налогообложения часто включает три взаимодополняющих подхода: отмену или модификацию существующих субсидий и налогов; реструктуризацию существующих налогов; и введение новых экологических налогов. Введение или изменение природоохранных налогов часто производится фискально-нейтральным способом (постоянный общий доход от налога). Например, с помощью переноса налогового бремени подоходного налога или налога на занятость в сторону экологических налогов. Уже в 1995 году экологические налоги составили 7% общего налогового дохода Европейского Союза, что соответствовало 3% ВВП. Потенциал экологической реформы налогов в регионе ЦВЕ не оценивался и заслуживает проведения соответствующего анализа. Первопроходцем в регионе может стать Словения, которая первой начала использовать налоги на CO₂ и на сточные воды.

Очень успешный опыт был получен в области применения торговли правами на выбросы в США и Канаде. Потенциал экономически-эффективной рыночной природоохранной политики, связанной с использованием торговли правами на выбросы, был также признан в странах ЦВЕ и СНГ, где были реализованы некоторые экспериментальные пилотные схемы торговли выбросами (Польша и Казахстан). До возможного введения этого многообещающего инструмента в странах ЦВЕ и СНГ необходимы дополнительные исследования и время. Гибкие механизмы сокращения

выбросов парниковых газов, установленные Киотским Протоколом, - это особый случай, представляющий первый *международный* экономический инструмент. Киотские гибкие механизмы включают два вида торговли на проектной основе (Совместное осуществление и Механизм Чистого Развития), а также международную торговлю разрешениями на выбросы. В настоящее время остается большое число открытых вопросов относительно правил применения этих механизмов. Однако, размер глобального рынка, созданного этими механизмами, может достигнуть 10-20 миллиардов долларов США в период 2008-2012 с поступлением большей части средств в страны с переходной экономикой. Помимо финансовых трансфертов страны с переходной экономикой смогут также получить выгоды от передачи технологий, получить дополнительный экономический и экологический эффекты. Однако для реализации этих многообещающих перспектив, странам с переходной экономикой необходимо принять ряд институциональных и политических мер для подготовки к участию в торговле правами на выбросы парниковых газов. Реализация внутренних мер по сокращению выбросов парниковых газов позволит странам с переходной экономикой получить максимальные выгоды от международной торговли.

Заключение и рекомендации

- *В большей степени использовать потенциал экономических*

инструментов, чтобы получить максимальные выгоды, связанные с ними. Динамичные события переходного периода создают огромные возможности (и необходимость) для использования новых и более эффективных политических инструментов. Несмотря на многочисленные и иногда пугающие проблемы, связанные с реформами, возможности улучшения существующих и введения новых экономических инструментов расширяются.

- *Обеспечить, чтобы цели экономических инструментов были ясно и четко определены.* Как для инструмента *природоохранной* политики, природоохранные цели, а также способы их достижения, должны быть четко определены вводящем его в силу законодательством.
- *Экономические инструменты, находящиеся в действии, должны систематически оцениваться.* Существующие экономические инструменты должны оцениваться в соответствии с критериями, предложенными ОЭСР: природоохранная эффективность; экономическая эффективность; административные затраты; воздействие на инновационную деятельность; повышение квалификации и информированности населения. Регулярная оценка позволит получать информацию для модифицирования и адаптирования инструментов к меняющемуся контексту, в также облегчить введение новых инструментов, демонстрируя их положительное экологическое и экономическое воздействие.

- *Вовлечь ключевые заинтересованные стороны на ранних стадиях разработки и реализации экономических инструментов.* Конструктивное участие ключевых заинтересованных групп будет содействовать более эффективному дизайну и реализации экономических инструментов. Другие заинтересованные стороны включают (по крайней мере) членов ключевых министерств, парламент, промышленные группы и экологические общественные организации. Последние могут оказать большую помощь в формировании общественной и политической поддержки экономических инструментов.
- *Экологически вредные субсидии должны быть сокращены или отменены.* В западных странах некоторые схемы субсидирования привели к формированию экологически неустойчивых моделей развития и отрицательно повлияли на многие достижения природоохранной политики. В странах с переходной экономикой для существующих и предлагаемых новых схем государственной поддержки необходимо провести экологическую оценку воздействия и начать процесс реформ в случае необходимости.
- *Создать “зеленые бюджетные” комиссии для экологически устойчивого управления экономическими и финансовыми реформами.* Опыт некоторых стран ОЭСР показал, что подобные комиссии способствуют интеграции экологических факторов в экономическое развитие и обеспечению более экологически и

экономически благоприятной финансовой политики. Для более развитых стран с переходной экономикой необходимо оценить потенциал экологической реформы налогообложения. При этом, необходимо учесть опыт, полученный в странах Западной Европы.

Глава 1: Необходимость действий

Страны Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ)¹, а также Содружества Независимых Государств (СНГ) стоят перед серьезными экологическими проблемами. В этой главе будет проведен краткий обзор экологических проблем и ответной политики в регионе ЦВЕ и СНГ в контексте текущих тенденций социального и экономического развития. Затем будут рассмотрены экологические проблемы и природоохранная политика стран запада. Глава 1 создает основу для последующего обсуждения в Главах 2 и 3 того, как обеспечить, чтобы действия, направленные на улучшения состояния окружающей среды, приносили экономическую выгоду или минимизировали затраты, возлагаемые на экономику и бизнес.

1.1. Экологические проблемы в период перехода к рынку

Распад коммунизма в ЦВЕ и последующая дезинтеграция Советского Союза открыли реальную картину экологических проблем, стоящих перед регионом. Пример 1 представляет краткий обзор экологических проблем, типичных для переходного периода в странах ЦВЕ и СНГ².

Для ранней стадии переходного периода (1990 до середины 1990-х) было характерно общее падение

валового продукта, связанное, прежде всего, с упадком промышленного производства. Все страны региона прошли через периоды серьезной инфляции. В большинстве стран катастрофически возросла безработица: первоначально в результате сокращения экономической активности, а позже - вследствие реструктуризации предприятий. Эти процессы также привели к падению реальной заработной платы и проблемам бедности в некоторых районах. С середины 1990-х экономический рост восстановился в большинстве стран ЦВЕ, однако к 1997 году только Польша и Словения достигли уровня реального ВВП выше, чем в 1990 году (см. Приложение 1 по некоторым экономическим индикаторам). Экономические реформы в странах ЦВЕ и СНГ происходили с разной скоростью и имели различный масштаб. На сегодняшний день многие страны ЦВЕ, включая Польшу, Чехию, Венгрия, Словению, Словакию, Хорватию и Балтийские государства, относятся к продвинутой стадии переходного периода, тогда как реформы в других странах, особенно в некоторых странах СНГ, идут медленно. В наиболее развитых странах ЦВЕ последовательный процесс реформ перехода от центрального планирования принес значительные экологические выгоды, но, необходимо отметить, что перечисленные ниже реформы не были

ПРИМЕР 1

Экологические проблемы переходного периода: краткий перечень прошлых и текущих экологических проблем в странах ЦВЕ и СНГ

- Высокие уровни загрязнения воздуха, воды и отходов от крупных промышленных центров во многих районах привели к образованию региональных «горячих точек», наносящих серьёзный ущерб здоровью людей и состоянию окружающей среды.
- Высокий уровень загрязнения атмосферы в крупных населенных пунктах выбросами с промышленных предприятий, низко эффективных систем отопления, использующих высоко сернистый уголь или мазут, а также выхлопными газами от старых автомобилей.
- Неэффективное и расточительное использование природных ресурсов, таких как древесина, минералы, топливо, земля и вода, привело к различным экологическим проблемам.
- Загрязнение большей части поверхностных вод сбросами с предприятий промышленности, муниципального и сельского хозяйства (тяжелые металлы, токсиканты, нитраты). Плохое качество подземных вод во многих районах (качество подземных вод часто не известно из-за отсутствия необходимого мониторинга).
- Загрязнение почвы в некоторых районах в результате неадекватного управления утилизацией отходов, очисткой воздуха и использованием сельскохозяйственных химикатов; серьезная эрозия почв в некоторых местах благодаря интенсивному сельскому хозяйству и связанных с этим водными мероприятиями.
- Загрязнение окружающей среды от покинутых в прошлом военных и промышленных районов (токсичные отходы, разрушенные почвы, т.д.). Экологические обязательства оказали большое воздействие на приватизацию, существенно понизив стоимость некоторой приватизированной собственности.
- Пренебрежение ядерной безопасностью (как показал Чернобыль). Серьезная озабоченность ядерной безопасностью в регионе наблюдается на протяжении 1990-х. Не расщепленные или плохо захороненные радиационные и другие опасные отходы энергетики и ВПК.
- Управлению отходами в прошлом не уделялось много внимания, и оно до сих пор слабо развито во многих районах. Существует большое количество бесконтрольных и нелегальных свалок. В большинстве случаев отсутствуют возможности и сооружения для необходимой утилизации и захоронения. Относительно небольшое количество отходов перерабатывается и/или используется повторно. (К сожалению, когда-то хорошо функционировавшая система повторного использования продуктов, например бутылок, сейчас потеряна).
- Муниципальная экологическая инфраструктура (водообеспечение, сбор и очистка сточных вод, системы отопления, управление отходами) часто слабо развита, находится в плачевном состоянии или вовсе не существует. Значительная часть населения не была подключена к канализации и во многих случаях не имела постоянного доступа к чистой питьевой воде.
- Экономическое развитие оказывает давление на ценные экосистемы и биологическое разнообразие. Одной из положительных черт, унаследованных от периода центрального планирования в регионе ЦВЕ/СНГ, является сохранение крупных участков уникальной природы и практически нетронутых мест обитания благодаря характерной для периода социализма политике концентрации промышленности и поселений в городских центрах, слабо развитой инфраструктуре в сельских районах и ограничению развития в природных и лесных зонах.

реализованы в подобном масштабе в странах СНГ (ОЭСР, 1999, в печати):

- *Либерализация цен, отмена или сокращение субсидий*, особенно на топливо, привели к первоначальному росту затрат на производство, создав стимул к адаптации производственных процессов, экономии ресурсов и перестройке структуры промышленности в сторону более высокой эффективности и менее ресурсоемких отраслей.
- *Установление жестких бюджетных ограничений вместе с изменениями в структуре стимулов для предприятий* (включая налогообложение) поощряли менеджеров повысить эффективность их операций, сократить отходы и улучшить общее управление ресурсами.
- *Общая приватизация и благоприятные условия для иностранных инвестиций* улучшили качество управления предприятиями, повысили эффективность, прибыльность и доступ к финансам для обновления изношенного, неэффективного и загрязняющего окружающую среду основного капитала.
- *Либерализация торговли и рынка* повысили необходимость для предприятий отвечать требованиям рынка, улучшения управления и охраны окружающей среды, облегчили доступ к экологически чистым технологиям производства.

Наряду с серьезным сокращением валового продукта и промышленного производства в начале 1990-х, первые несколько лет переходного периода в целом сопровождались значительным

снижением загрязнения окружающей среды. Сокращение выбросов было достигнуто также как косвенный эффект последовательной экономической реструктуризации в более развитых странах с переходной экономикой. В наиболее продвинутых переходных странах дальнейшее сокращение загрязнения окружающей среды было результатом введения нового, более реалистичного экологического законодательства, более строгой реализации экологической политики и осуществления природоохранных инвестиций.

Улучшение качества окружающей среды, достигнутое в результате эффективной природоохранной политики, является более устойчивым, чем сокращение выбросов, достигнутое в основном благодаря падению промышленного производства. Более того, за последние 3-4 года во многих наиболее развитых странах с переходной экономикой интенсивность выбросов от некоторых ключевых загрязнителей продолжала медленно сокращаться. Это означает, что начавшийся экономический рост не сопровождался аналогичным масштабам роста выбросов. Однако, как видно из Таблицы 1, до сих пор ключевые экологические индикаторы загрязнения и потребления даже в самых развитых странах с переходной экономикой значительно превышают аналогичные показатели для развитых стран запада. Например, интенсивность загрязнения SO₂ (кг SO₂, выброшенные на 1000 долларов США произведенного ВВП) была от 3 до 20 раз выше в переходных странах, чем средний показатель для стран ОЭСР в 1995 году. Аналогичные, хотя иногда менее заметные различия можно

Таблица 1

Некоторые экологические индикаторы в странах с переходной экономикой и развитых странах (данные на 1995 год, или последние доступные)

	БОЛ	ЧХ	ЭСТ	ВЕН	ПОЛ	БЛР	РФ	ДА	ГЕР
Выбросы оксидов серы									
- (кг/душу населения)	176	125	91	72	68	32	43	30	37
- (кг/1000 \$ США ВВП)	41.0	14.4	25.2	12.2	14.4	7.2	6.2	1.6	2.2
Выбросы оксидов азота									
- (кг/душу населения)	27.2	36.3	27.6	18.3	28.7	20.0	20.6	53.2	27.1
- (кг/1000 \$ США ВВП)	6.4	4.2	7.6	3.1	6.1	4.5	3.0	2.9	1.6
Выбросы углекислого газа									
- (т/душу населения)	6.3	11.7	14.0	5.6	8.6	6.6	10.4	11.6	10.8
- (т/1000 \$ США ВВП)	1.5	1.35	3.9	0.94	1.70	1.50	1.5	0.62	0.62
Обеспечение энергией									
- (Тое/душу населения)	2.4	3.8	3.6	2.4	2.4	2.4	4.1	3.8	4.2
- (Тое/1000 \$ США ВВП)	0.57	0.44	0.99	0.41	0.47	0.55	0.58	0.21	0.24
Очистка сточных вод									
- (% обслуж. нас.)	36	56	72	32	42	н.д.	н.д.	99	86
Муниципальные отходы									
- (кг/душу населения)	н.д.	400	406	420	260	242	340	520	360

Источник: ОЭСР, Европейское агентство по охране окружающей среды. Оценки для России проведены А. Голубом. Сокращения: БОЛ = Болгария; ЧХ = Чехия; ЭСТ = Эстония; ВЕН = Венгрия; ПОЛ = Польша; БЛР = Беларусь; РФ = Российская Федерация; ДА = Дания; ГЕР = Германия; ПОР = Португалия; ШВ = Швейцария; ВБ = Великобритания;

отметить и по другим загрязнителям и показателям использования природных ресурсов. Для достижения сходных стандартов потребуются принятие значительных действий по охране окружающей среды и управлению природными ресурсами (со всеми связанными с этим финансовыми затратами) на протяжении длительного периода времени.

Это утверждение подтверждается результатами недавнего анализа, установившего, что для выполнения

основных Директив Европейского Союза по охране воздушного бассейна, вод и управлению отходами только в 10 странах ЦВЕ, готовых к вступлению в Европейский Союз, потребуется около 120 миллиардов евро³. Подобная сумма означает, что в среднем ежегодно около 2-4 % ВВП в этих странах должно быть потрачено на природоохранные инвестиции в течение следующих 10-20 лет. Принимая экологические стандарты Европейского Союза за точку отсчета, эти оценки позволяют

ПОР	ШВ	ВБ	США	ОЭСР
27	5	47	63	41
2.7	0.2	2.9	2.5	2.5
25.5	19.2	38.0	74.3	38.9
2.5	0.9	2.3	3.0	2.4
5.1	5.9	9.6	19.9	10.8
0.49	0.28	0.58	0.80	0.65
1.9	3.5	3.8	7.9	4.5
0.18	0.17	0.23	0.32	0.27
21	91	87	71	н.д.
350	380	350	730	490

США = Соединенные Штаты Америки; ОЭСР = среднее по странам ОЭСР; Тое = Тонн нефтяного эквивалента; н.д. = нет данных

представить себе масштабы экологических проблем в регионе.

Развитие в СНГ в первые годы переходного периода значительно отличалось от большинства стран ЦВЕ (см. Пример 2) и сопровождалось относительно небольшим прогрессом в области охраны окружающей среды. Однако, необходимо отметить, что оценка экологических условий в СНГ значительно затруднена неадекватной системой мониторинга и отсутствием надежной информации о состоянии

окружающей среды. В целом, опыт СНГ по формулированию и реализации реалистичной экологической политики был менее успешным, а уровень соответствующих инвестиций ниже, чем в странах ЦВЕ. В результате финансового кризиса в России в 1998 году в СНГ значительно повысились финансовые риски. Природоохранные инвестиции, многие из которых являются долгосрочными и характеризуются невысокой рентабельностью, не очень привлекательны для инвесторов. Однако, переходный период предоставляет странам СНГ (и ЦВЕ) реальную беспрецедентную возможность замены старых технологий на новые экологически чистые с низкими затратами. В некоторых случаях инвестиции могут быть прибыльными, создавая также значительные экологические выгоды: так называемые инвестиции с двойным выигрышем. Но даже этот вид инвестиций имеет низкую вероятность реализации без обеспечения стабильных экономических условий, адекватных инициатив для бизнеса и доступных финансов.

Первоначальная реакция на экологические проблемы в странах ЦВЕ и СНГ, как правило, состояла в последовательной разработке более реалистичных стратегий и планов действий по охране окружающей среды, экологического законодательства, соответствующего новым экономическим и политическим реалиям, укреплении институциональных возможностей и развитии «экологических» рынков финансовых ресурсов с целью поощрения роста инвестиций в приоритетные природоохранные проекты. Конечно, прогресс в этой

Пример 2

Макроэкономические факторы, затрудняющие природоохранный прогресс в СНГ

Государства СНГ прошли через проблемы дезинтеграции экономических и политических связей, а также трудности установления абсолютно новых финансовых и налоговых систем. Многие страны столкнулись с барьерами, затрудняющими выход на рынки за пределами бывшего СССР, с отсутствием коммерческих традиций, гуманитарных ресурсов, иностранных инвестиций и свободного капитала, значительно облегчившими переход к рынку во многих странах ЦВЕ. Во многих случаях страны СНГ до сих пор продолжают защищать свои предприятия от воздействия реальных рыночных процессов через субсидии, включая займы государственных банков, а также с помощью предоставления отсрочек по крупным выплатам налоговых и других платежей. Промышленная реструктуризация проходила медленно и ограниченный прогресс в области приватизации так и не принес ожидаемых результатов. Собственность во многих случаях была передана бывшим работникам или директорам предприятий без реального изменения экономических инициатив, практики управления, традиционных связей с правительством или зависимости от бюджетной поддержки. Многие компании в СНГ оперируют в основном посредством неденежных расчетов, таких как бартер. Банкротства и образование новых фирм — очень редкие явления, что затрудняет развитие реальных условий конкуренции.

Вместо введения мер и программ реструктуризации, позволяющих улучшить финансовое состояние, промышленные предприятия часто более заинтересованы в поддержании занятости, укрытии от налогов и поддержании хороших отношений с партнерами по бизнесу и официальными лицами из правительства, чем в получении прибыли, которая впоследствии была бы сильно обложена налогом. Экспорт часто реализуется для получения наличности, необходимой для выплаты заработной платы. Возможности государственного сектора по сбору и эффективному распределению налоговых доходов в странах СНГ значительно ограничены, так как налоги часто выплачиваются “натурой”. Таким образом, государственные расходы определяются обеспечением товарами и услугами, а не критериями эффективности. Подобные неблагоприятные макроэкономические условия также затрудняют достижение экологического прогресса: адекватная реализация природоохранных стратегий практически невозможна; обеспечение выполнения природоохранного законодательства затруднено; вклад частного сектора в экологические инвестиции остается очень низким; государственный сектор не в состоянии собрать и вложить достаточное количество средств, необходимое для катализации природоохранных инвестиций в частном секторе; и т.д. В результате упускаются большие возможности по реализации низкозатратных или даже прибыльных инвестиций, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Источник: на основе ОЭСР (1999, в печати)

области значительно различался от страны к стране⁴.

Для успешной реализации экологических реформ в странах ЦВЕ и СНГ необходимо преодолеть большое количество несоответствий,

унаследованных от политики, периода центрального планирования. К ним относятся нереалистично строгие стандарты; центрально установленное и регулируемое распределение ресурсов; упор на технологические

решения без должного внимания к экономическим и финансовым возможностям; строго ограниченный доступ общественности к информации; отсутствие переговорного процесса с ключевыми заинтересованными сторонами; отсутствие установления конкретных целей в количественном выражении и оценки прогресса реализации политики. В результате природоохранная политика часто состояла из длинных «листов пожеланий» экологических улучшений, была не способна установить реалистичные инвестиционные приоритеты и ее общая реализация была неудовлетворительной. Решению этих проблем было уделено большое внимание при формулировании новых более реалистичных стратегий, и в большинстве стран были отмечены по крайней мере первоначальные улучшения.

В большинстве стран региона было разработано и введено экологическое законодательство, состоящее, как правило, из рамочного природоохранного акта и секторальных законодательств (например, по охране качества воздуха, воды и управлению отходами). При подготовке нового экологического законодательства в качестве основы часто использовался западный опыт (особенно экологическое законодательство Европейского Союза). Этот подход, безусловно, логичен для стран, желающих вступить в ЕС. Однако, он часто способствовал установлению неоправданно строгих стандартов и требований, тогда как необходимые механизмы реализации, адаптированные к местным условиям, были слабо определены. **Принцип Загрязнитель Платит (ПЗП)⁵**, согласно которому загрязнитель

должен нести полную финансовую ответственность по сокращению загрязнения, был введен практически во все новые природоохранные законодательства и является фундаментальной основой экологической политики большинства стран ЦВЕ и СНГ.

При реализации новой природоохранной политики правительства могут использовать три основных типа инструментов:

- *Командно-административные инструменты*: эта группа включает такие механизмы, как установление стандартов качества окружающей среды, стандарты выбросов для источников загрязнения, технологические стандарты, товарные стандарты и т.д.
- *Экономические инструменты*: эта группа включает такие инструменты, как плата/налог на выбросы, плата или налог на пользование природными ресурсами, продуктовые налоги или платежи, возвращаемые депозиты, торговля квотами на выбросы, налогообложение и субсидии (см. секцию 2.1 более подробно).
- *Другие механизмы*: эта группа включает обеспечение участия общественности и заинтересованных лиц в принятии решений, информационные стратегии, добровольные соглашения, экологическое образование и т.д.

В новых природоохранных законодательствах и экологической политике страны ЦВЕ и СНГ используют сочетание нескольких типов инструментов. Однако, аналогично традиционному опыту развития экологической политики в странах запада, основное внимание все

еще уделено командно-административным механизмам. Как будет показано в разделе 1.2, применение традиционного подхода, основанного на командно-административных инструментах, в некоторых случаях привело к очень высоким затратам, ограничивающим возможности его реализации.

1.2. Опыт западных стран

Развитие экологической политики в странах ОЭСР с начала 1970-х годов характеризовалось более успешной реализацией, чем аналогичная политика в странах социалистического лагеря. В целом, природоохранная политика стран ОЭСР в прошлом привела к более высокой эффективности производства, (меньшее количество материалов требуется для производства такого же объема продукции), что способствовало сокращению интенсивности загрязнения и более эффективному использованию природных ресурсов (см. Таблицу 1). Методы формирования экологической политики в странах ОЭСР привели к явным улучшениям качества окружающей среды, оставив однако нерешенными некоторые важные проблемы⁶, как показано ниже:

- Сокращение загрязнения воздуха в городах, особенно диоксидом серы, пылью и свинцом. Наибольшее беспокойство вызывает смог и твердые частицы диаметром менее 10 микрон.
- Во многих районах (хотя не везде) был установлен контроль за бактериальным загрязнением поставляемой воды, однако, химическое загрязнение остается серьезной проблемой.
- Снижено, но не остановлено,

внесение определенных устойчивых химикатов в окружающую среду (ДДТ, соединения ртути и др.). Остается проблемой неопределенность относительно воздействия на здоровье людей и на состояние окружающей среды большого числа широко используемых химических веществ и новых химикатов, разработанных в промышленности.

- Значительные улучшения были достигнуты в отношении муниципальной экологической инфраструктуры, включая водоснабжение/очистку и муниципальное управление отходами, а также улучшены процессы отопления помещений в жилом секторе и промышленности в сторону более чистых технологий. Текущей задачей остается поддержание существующих сооружений и их постоянное усовершенствование в соответствии с новыми более эффективными технологиями. Необходимо также улучшить предотвращение создания отходов и перейти от практики захоронения и сжигания к их повторному использованию и переработке.
- Проблемы заторов, шума и загрязнения, связанные с автомобильным транспортом, только ухудшаются. Введение технологических инноваций (например катализаторов) и новых товарных стандартов (на топливо) позволило немного сократить выбросы, однако положительные результаты были перевешены отрицательными за счет увеличения числа транспортных средств. Эти печальные тенденции уже заметны и

в странах ЦВЕ и СНГ.

- Дискуссии о стратосферном озоне, кислотных дождях, изменении климата и биоразнообразии подтверждают глобальность экологических проблем. Несмотря на некоторый прогресс, достигнутый в этих областях (особенно в отношении озона), изменение климата, потеря биоразнообразия и трансграничный перенос загрязнения продолжают усугубляться. В качестве основных причин подобной интенсификации обычно называются рост населения и несовершенство современных моделей производства и потребления.

Реализация природоохранной политики привела к развитию в странах ОЭСР новой отрасли производства - «эко-индустрии». Она включает разработку и маркетинг оборудования для контроля и предотвращения загрязнения, а также экологические исследования, экомониторинг и услуги по природоохранному консалтингу. По некоторым оценкам, валовая добавочная стоимость, произведенная в эко-индустрии Европейского Союза в 1994 году, составила 41.7 миллиардов долларов США, что соответствует около 0.5% ВВП этих стран (ЕЕА, 1998). Ожидается, что реальный рост экологического сектора в последующие 5-10 лет превысит аналогичный показатель по экономике в целом. Это произойдет благодаря вступлению в ЕС новых членов. Как результат, в этих странах значительно возрастет значимость экологического бизнеса.

В настоящий момент экологическая политика стран ОЭСР претерпевает серьезные изменения (ОЭСР, 1996): наблюдается четкая тенденция

перехода от краткосрочной политики (направленной в основном на ликвидацию последствий экологических проблем), в сторону *долгосрочной* структурной *политики*, направленной на *предотвращение* экологических проблем. В случаях, когда проблемы не могут быть решены только за счет сокращения промышленных выбросов, необходимо искать комплексные и *интегрированные* решения (интегрированный контроль за загрязнением, управление экосистемами, анализ жизненного цикла, экологизация политики и т.д.). Также в качестве приоритетов все больше отмечаются площадные и мобильные источники загрязнения (например, сельскохозяйственные стоки, загрязнение от транспортных средств и т.п.). Кроме того, природоохранная политика 1970-х и начала 1980-х была основана на использовании командно-административных механизмов, что часто приводило к высоким затратам на реализацию. Высокие затраты, а также сохранение и возникновение определенных экологических проблем (как отмечено выше), заставили политиков в конце 1980-х и начале 1990-х годов искать новые, более экономически эффективные решения. На рост интереса к рыночным и экономическим инструментам экологической политики повлияли следующие факторы (см. ЕЕА 1996):

- новая ориентация в сторону рынка и дерегулирования государственной политики;
- растущее признание ограниченности администрирования в целом, и традиционных командно-административных методов

Пример 3

Взгляды ЕС на экономические инструменты

- В Пятой Экологической Программе Действий «По устойчивому развитию» в 1992 году записано⁷: «Для установления реальных цен и создания рыночных инициатив к экологически благоприятному поведению все более важной составляющей общего подхода к политике должно стать применение экономических и финансовых инструментов. Фундаментальной целью этих инструментов должна стать интернализация внешних экологических затрат (экстерналий), возникающих на протяжении всего жизненного цикла продукта, начиная от добычи ресурсов, через производство, распределение, потребление и конечную утилизацию, с тем, чтобы экологически чистые продукты не находились в менее выгодном конкурентном положении на рынке по сравнению с продуктами, создающими загрязнение и отходы.»
- В докладе Европейской Комиссии 1994 года Экономический рост и Окружающая среда - некоторые рекомендации для экономической политики отмечалось⁸: «В нашей экономике решения в большей степени принимаются на основе ценовых сигналов. Так как потребители принимают решения о покупке в соответствии с изменениями в ценах, а компании определяют дизайн продукта, технологическое развитие и организацию процесса производства в большой степени под влиянием рыночных цен, очень важно, чтобы эти цены правильно отражали полные затраты и выгоды для отдельных лиц и общества. ... Одним из наиболее эффективных видов политики в значительном числе случаев станет экологическое налогообложение.»
- В заключении доклада Европейской Комиссии 1997 года Экологические Налоги и Платежи в отдельных рыночных государствах 9 сказано: «В соответствии с Пятой Экологической Программой Действий, использование экологических налогов и платежей в странах – членах ЕС значительно увеличивается. Комиссия полностью поддерживает эту тенденцию, так как это открывает возможности для экономически эффективной экологической политики. (...) Данный доклад подтверждает, что существует значительный потенциал для развития действий стран - членов ЕС по реализации подобных инструментов, в особенности привлекательных для повышения эффективности экологической политики. (...)»

экологического регулирования в частности;

- осознание факта, что несмотря на значительные экономические затраты, регулирование не способно решить возникающие экологические проблемы (например, загрязнение от площадных и мобильных источников);
- желание расширить применение принципа “загрязнитель платит” и интернализировать экологические затраты, отразив их в ценах на товары и услуги;
- понимание необходимости интеграции целей природоохранной

политики в другие сферы, такие как сельское хозяйство, транспорт, туризм и сфера занятости;

- необходимость поиска новых экономически эффективных и мягких инструментов для достижения экологического прогресса.

Ярким примером стратегии охраны окружающей среды, основанной на командно-административных инструментах, является текущее экологическое законодательство и регулирование Европейского Союза. Принятие, внедрение и реализация регулирования ЕС является

доминирующей движущей силой экологической политики стран ЦВЕ, вступающих в ЕС. Однако эксперты, официальные лица и бизнесмены в странах ЕС выразили серьезные сомнения относительно экономической эффективности реализации текущего регулирования в ЕС. Аналогичные мнения сейчас можно услышать во многих странах ЦВЕ, где ограниченность финансов стоит еще более остро. К счастью, началось обсуждение возможности использования для выполнения экологических стандартов ЕС более эффективных подходов, таких как экономические инструменты. Экологическая политика ЕС продолжает развиваться и способствует последовательному переходу к экономически эффективным инструментам, как показано в Примере 3. Возможно, переговоры по вступлению в ЕС будут способствовать в будущем использованию инициатив, основанных на рыночных отношениях, - к шагу, который позволил бы получить значительные экологические и экономические выгоды.

1.3. Улучшение качества окружающей среды и экономическое развитие — одновременно!

Опыт первых лет переходного периода в странах ЦВЕ и СНГ показал, что реализация только экономических реформ не способна решить экологические проблемы, связанные с различными рыночными, политическими и институциональными дефектами (или ошибками) политики прошлого. Для укрепления положительных эффектов рыночных

реформ и достижения уровня экологизации производства, характерного для более развитых стран, необходимо формирование эффективной экологической политики, соответствующих институтов и организации инвестиционных потоков в природоохранный сектор. Правительства, промышленные предприятия и потребители будут склонны ценить экологические блага, принимать меры по более эффективному использованию энергии и природных ресурсов, ликвидации загрязнения и т.п. в том случае, если экономическая ситуация станет стабильной и перед ними откроются перспективы экономического роста (ОЭСР 1999, в печати). Несмотря на отличие моделей развития западных стран, прослеживается наличие четких связей между экономическим развитием и возможностями для улучшения состояния окружающей среды.

Один из выводов состоит в том, что экономические и экологические факторы взаимозависимы (а не взаимоисключающие): окружающая среда является ключевым элементом многих экономических процессов, а экономические решения оказывают важное влияние на состояние окружающей среды. Таким образом, вместо традиционной дилеммы: “окружающая среда или экономика”, появляется возможность сделать выбор “окружающая среда и экономика” (ОЭСР, 1996). Хотя экологическая политика и менеджмент в западных странах, также как в ЦВЕ и СНГ, в прошлом были отделены от экономической политики, в настоящее время накапливается все больший опыт применения новых механизмов, таких как экономические инструменты, совмещающих экологические и

экономические цели. Возможности этих инструментов обеспечить сочетание экономического развития с сохранением и улучшением окружающей среды будут детально рассмотрены в следующей главе.

Глава 2: Для чего нужны экономические инструменты

2.1 Что такое экономические инструменты?

Одно из определений «экономических инструментов» гласит, что «любой инструмент, изменяющий поведение экономических агентов путем воздействия на их мотивации (в отличие от установления стандарта или технологии), может быть определен как «экономический инструмент.» (Panayotou, 1998). Согласно разработанной ОЭСР классификации экономических инструментов природоохранной деятельности и управления природными ресурсами, можно выделить следующие типы¹⁰:

- **Плата за выбросы/сборы/налоги:** прямые платежи, основанные на измерении или оценках количества и качества загрязнителя. [Плата за выбросы в странах ЦВЕ и СНГ обычно охватывает большое число загрязняющих веществ, часто в сочетании со штрафами за нарушение обязательств (см. ниже). В настоящем отчете для этого вида инструментов будет также использоваться термин *плата за загрязнение*.]
- **Плата за пользование ресурсами/сборы/налоги:** платежи на покрытие затрат за коллективные

услуги в сфере природопользования, в основном используются местными властями в качестве финансового механизма для покрытия затрат, например, на сбор и очистку сточных вод и утилизацию твердых отходов. В управлении природными ресурсами плата за пользование взимается за использование природного ресурса (например минералов, парков, за спортивное рыболовство или охоту).

- **Продуктовые налоги (или платежи):** налагаются на продукцию, создающую загрязнение в процессе ее производства, потребления или утилизации (например, удобрения, пестициды, упаковочные материалы, батарейки и т.д.). Продуктовые налоги вводятся с целью относительного увеличения цен на экологически вредную продукцию. Собранные доходы часто используются для финансирования систем сбора и переработки отходов.
- **Плата за экологические нарушения:** применяется к загрязнителям, не выполняющим требования природоохранного регулирования и управления природными ресурсами. Она может определяться по-разному, например, на базе ущерба или прибыли, полученной из-за несоблюдения экологических требований.

- **Система возвратных или возвращаемых депозитов, Залоговая цена:** плата производится в момент покупки продукта (например, стеклянные бутылки). Плата (депозит) частично или полностью возмещается при возврате продукта дилеру или специализированной организации, занимающейся переработкой.
 - **Торговля правами (разрешениями) на выбросы:** также иногда называется «торговля выбросами». Эта система основана на следующем принципе: любое увеличение количества выбросов или объема использования природных ресурсов в одном месте должно быть сбалансировано эквивалентным, или иногда большим, сокращением количества выбросов в другом. Например, если для определенного района зафиксирован официальный предел выбросов, то загрязняющее предприятие может построить новый цех или расширить свою деятельность только если это не увеличит общий объем загрязнения в районе. Для этого компании придется купить «права» или разрешения на загрязнение у других предприятий, расположенных в том же районе. В свою очередь, это требует сокращения выбросов на количество, равное дополнительному увеличению загрязнения в результате новой деятельности.
 - **Залоговый депозит:** используется с целью обеспечения гарантий выполнения экологических требований загрязнителями или природопользователям. Они должны внести депозит в форме залога. Залог возвращается, когда обязательства выполнены.
 - **Гражданская ответственность:** выплаты производятся в соответствии с гражданским законодательством для компенсации ущерба, нанесенного вследствие загрязнения окружающей среды. Эти выплаты производятся «жертвам» (систематического или случайного загрязнения) или государству. Они могут применяться в контексте особых правил ответственности и компенсационных схем или фондов, финансируемых за счет взносов потенциальных загрязнителей (например, фонды борьбы с нефтяными разливами).
 - **Субсидии:** все формы прямой финансовой помощи загрязнителям или пользователям природных ресурсов, например, в виде грантов, мягких займов, налоговых льгот, ускоренной амортизации и т. п.
- Необходимо отметить важные отличительные черты экологических налогов и платежей. Экологические платежи и налоги создают доход, но фундаментальное различие заключается в том, зарезервированы ли доходы только на экологические нужды, либо они могут использоваться общими национальными и местными бюджетами. В данной публикации термин «плата» применяется к большей части доходов, идущих на природоохранные цели. Например, термин «плата» используется, если доходы поступают в экологические фонды, водные фонды или на государственные предприятия, предоставляющие муниципальные услуги, такие как очистку сточных вод и утилизацию твердых отходов. Если доходы не определены на экологические расходы, использован термин «налог». Этот простой подход в

большой степени совпадает с текущими определениями ОЭСР терминов «плата/сборы» и «налоги»¹¹. Дальнейшие различия могут проявиться в отношении целей и дизайна экологических платежей и налогов, в зависимости от задач природоохранной политики и функции инструмента:

- **Стимулирующие налоги и платежи:** основная цель этих инструментов — изменение поведения, наносящего ущерб окружающей среде. В дополнение к обязательному созданию дохода, стимулирующие платежи/налоги создают ценовые сигналы, необходимые для достижения природоохранных целей. Например, через последовательное изменение величины платежа в соответствии с объемом инвестиций и затрат на сокращение загрязнения. Часто стимулирующие инструменты применяются в форме платежей, с последующим использованием доходов для дальнейшего поощрения изменения поведения через субсидирование природоохранных инвестиций.
- **Платежи на покрытие затрат:** платежи, идущие на покрытие затрат по предоставлению экологических услуг отдельным потребителям или общественности. Подобные платежи часто встречаются в водном секторе и в управлении отходами.
- **Фискальные инструменты:** прежде всего направлены на увеличение доходов бюджета. Они могут также стимулировать позитивные изменения в поведении природопользователей, но это не является основной целью.

Учитывая комплексность экологических проблем и воздействие

природоохранной политики на социальную и экономическую деятельность, экологические проблемы обычно решаются за счет использования «смешанной политики», базирующейся на комбинации командно-административных, экономических и других инструментов (как обсуждалось в разделе 1.1). Таким образом, важно отметить, что экономические инструменты не являются идеальным и единственным решением. Наоборот, эффективность экономических инструментов всегда зависит от сочетания с общей политикой.

На основе практического опыта применения экономических инструментов в последние годы сформировалась твердая база для последовательного перехода экологической политики в сторону большего использования экономических инструментов. Основания для применения экономических инструментов будут рассмотрены в следующем разделе.

2.2 Девять достоинств экономических инструментов

Экономические инструменты (ЭИ) — ключ к экологически устойчивому развитию

Термин «устойчивое развитие» получил необыкновенную популярность после публикации Комиссии ООН по Окружающей среде и развитию «Наше общее будущее», определившей его как развитие, «позволяющее удовлетворять потребности ныне живущих людей не ущемляя возможностей будущих поколений обеспечивать свое

существование». С тех пор термин использовался в различных интерпретациях для различных видов деятельности (иногда не по назначению). Не вдаваясь в дискуссии о возможных трактовках термина «устойчивое развитие»¹², можно отметить, что идея устойчивого развития по-новому ставит три основные экономические проблемы оптимального размещения, оптимального распределения и оптимального масштаба в соответствии с принципами устойчивости, достаточности, справедливости и эффективности. Это происходит в треугольнике экономического, социального и экологического развития, будь то на местном, национальном, региональном или международном уровне.

В подобном контексте эти три фундаментальные проблемы могут быть суммированы следующим образом (на основе Daly (1996)): *Оптимальное размещение*, или разделение ресурсов между видами их альтернативного использования, должно быть эффективным с точки зрения обеспечения людей тем, что они желают и за что они в состоянии заплатить. Основными инструментами для достижения эффективности рыночной экономики являются относительные цены. *Оптимальное распределение*, или распределение ресурсов в их конечном товарном выражении между людьми, тесно связано со справедливостью и обеспеченностью. Основными инструментами политики являются трансферные платежи и ограничения неравенства. *Оптимальным масштабам* традиционно не уделялось внимание в экономической теории и политике, и до сих пор не существует

соответствующего политического инструмента. Здесь возникают следующие ключевые вопросы: в какой момент затраты на экономический рост становятся выше, чем стоит допускать на глобальном, региональном, национальном или местном уровне; или в какой момент экономическая система перегружает экологическую систему до уровня, сокращающего возможности для жизни в будущем. Необходимо заметить, что понятие оптимального масштаба абсолютно антропоцентрично, так как человеческая ниша ограничена только необходимостью сохранения других форм жизни в связи с их ценностью для людей. Признание автономной ценности других живых существ (как это и должно быть) приводит к более низким оптимальным масштабам для людей.

Из сказанного ясно, что экономические инструменты лежат у самого сердца идеи устойчивого развития: они позволяют менять относительные цены и решать проблемы эффективности; они связаны с вопросами распределения и справедливости; и некоторые из них могут воздействовать на выбор масштабов, например торговля квотами на выбросы. Не удивительно, что во многих важных документах экономические инструменты стали ключевыми элементами реализации стратегии, направленной на достижение устойчивого развития. Один из примеров - Повестка 21. Этот глобальный план действий был принят на Конференции Объединенных Наций по Окружающей Среде и Развитию в Рио-де-Жанейро, июнь 1992. Это было беспрецедентным событием, собравшим вместе больше глав государств чем когда-либо до этого¹³.

Шестнадцатый Принцип Декларации Рио гласит: *«Национальные власти должны прилагать усилия по содействию интернализации экологических затрат и использованию экономических инструментов, принимая во внимание то, что загрязнитель, в принципе, должен покрывать затраты от загрязнения в соответствии с общественным интересом и без нарушения международной торговли и инвестиционной деятельности».*

ЭИ способствуют интернализации экологических затрат

Экономическая деятельность производит товары и услуги, имеющие цену (частные затраты). Как косвенный эффект экономической деятельности могут возникать затраты из-за загрязнений и другие затраты, связанные с использованием окружающей среды. В реальности эти издержки (социальные затраты) не включены или включены частично в цены, выплачиваемые производителями или потребителями. Подобные затраты называются внешними или экстерналиями. Использование экономических инструментов позволяет включить эти затраты в цены (так называемая «интернализация экстерналий»), чтобы сблизить частные и социальные затраты. Чем меньше разница между общими социальными и частными затратами производства и потребления, тем больше экологический фактор становится фактором принятия регулярных экономических решений. Как механизм интернализации, экономические инструменты отражают социальные

затраты, упущенные при принятии частных решений, и формируют цены с учетом ограниченности экологического фактора, создавая более правильные рыночные сигналы. При отсутствии интернализации, недооценка некоторых товаров и переоценка других создают не верные сигналы и противоположные стимулы, что приводит к неэффективному и расточительному использованию ресурсов.

Одним из примеров негативных последствий недоучета экстерналий издержек в цене ископаемого топлива может служить его неэффективное сжигание на электростанциях. Для станции, работающей на угле, это приводит к выбросу: а) местных загрязнителей, таких как CO, NOx и твердых частиц, диаметром менее 10 микрон (PM10), что может губительно сказаться на здоровье людей; б) региональных загрязнителей, таких как SO₂, которые могут воздействовать на сельское хозяйство и здания через кислотные дожди; и в) глобальных загрязнителей, таких как CO₂, который приводит к глобальному потеплению. Затраты, связанные с ущербом, не отражаются в ценах топлива и электроэнергии. Вместо этого, они в конечном итоге выплачиваются обществом и отдельными лицами, не имеющими прямых выгод от деятельности электростанции. Подобные цены создают неправильные сигналы, поощряя перепроизводство энергии и замедляя процесс применения более эффективных и энергосберегающих технологий производства, природоохранного оборудования, применение альтернативных, менее загрязняющих видов топлива. Субсидирование угольной промышленности в

дополнение к неучету экстерналий затрат уводит экономику еще дальше от устойчивых моделей энергетической политики.

Другим примером неучтенных экстерналий является использование автотранспорта. Цены на машины и бензин не включают затраты на использование земли для строительства дорог, издержки, связанные с шумом и загрязнением воздуха, ущерб от несчастных случаев, потери времени в пробках и т.д. Так как эти экстерналии не включены в цены, они создают серьезные нарушения рынка, поощряя виды деятельности, которые могут иметь высокие затраты для общества, даже если частные владельцы машин получают выгоды. Конечно, экономическая оценка экстерналий эффектов — очень сложная задача. Некоторые экстерналии вообще невозможно оценить, например, потеря жизни в автомобильной катастрофе. Однако, недавние оценки экстерналий затрат дорожного транспорта в Европейском Союзе показали очень высокие цифры, достигая для ЕС в среднем 4.2% ВВП ежегодно (ЕЕА 1996). Подобные данные для стран ЦВЕ и СНГ пока не существуют. Хотя можно предположить, что несмотря на меньший среднегодовой пробег, меньшее количество машин и дорог в странах с переходной экономикой, возможно, экстерналий затраты на транспорт в этих странах высоки и увеличиваются, так как средний возраст машин и интенсивность загрязнения значительно выше, чем на западе.

Очень часто ЭИ эффективней других инструментов

При использовании командно-административных инструментов для

сокращения загрязнения обычно предполагается, что масштаб снижения выбросов будет сходным для всех предприятий-загрязнителей (в соответствии с введенным стандартом), вне зависимости от их природоохранных затрат. Экономический инструмент, в свою очередь, позволяет каждому производителю самостоятельно решить что дешевле: осуществлять затраты по очистке или вносить платежи за выбросы. Таким образом (см. ОЭСР 1997), экономические инструменты способствуют минимизации общих затрат достижения определенной цели по ограничению загрязнения, так как загрязнители с более низкими предельными затратами будут сокращать больше выбросов, чем производители, имеющие более высокие затраты («статическая эффективность»). Более того, так как для загрязнителей существует цена на каждую единицу неочищенных выбросов, создается постоянный стимул для сокращения загрязнения и развития более эффективных способов очистки. В результате обеспечивается «динамическая эффективность».

Примером инструментов, способствующих достижению динамической эффективности, являются налоги на товары (например, на удобрения, пестициды, батарейки, топливо). Налоги увеличивают относительные цены на эти продукты, создавая постоянный стимул к использованию и производству менее загрязняющих заменителей (например, низкосернистого топлива). Экономические инструменты саморегулируемы, так как они позволяют экономическим агентам самостоятельно адаптироваться к рыночным сигналам наиболее

эффективным из возможных для них способов.

В странах с переходной экономикой решения экологической политики, ограничивающие экономический рост или воздействующие на конкурентоспособность экспорта страны, в целом, не желательны. В связи с этим, оптимальный инструмент должен достигать своей цели с низкими затратами и одновременно содействовать повышению эффективности использования ресурса, увеличивать продуктивность и экономию ограниченных ресурсов (например, капитал, навыки работников и менеджмент). Желательно, чтобы инструмент также способствовал развитию и введению более эффективных и малоотходных технологий. В этой связи, приоритетам стран с переходной экономикой больше соответствуют эффективность и гибкость экономических инструментов, чем жесткость и дороговизна применения командно-административных механизмов.

ЭИ реализуют Принцип Загрязнитель и Пользователь Платит

Принцип Загрязнитель Платит (ПЗП) подразумевает, что загрязнители должны нести полную финансовую ответственность по реализации мер, направленных на сокращение загрязнения. ПЗП является основой экологической политики ОЭСР и ЕС и недавно был введен в природоохранную политику и рамочные законодательства большинства стран ЦВЕ и СНГ. Размеры финансовой ответственности, устанавливаемой ПЗП, определяются в процессе выполнения экологического

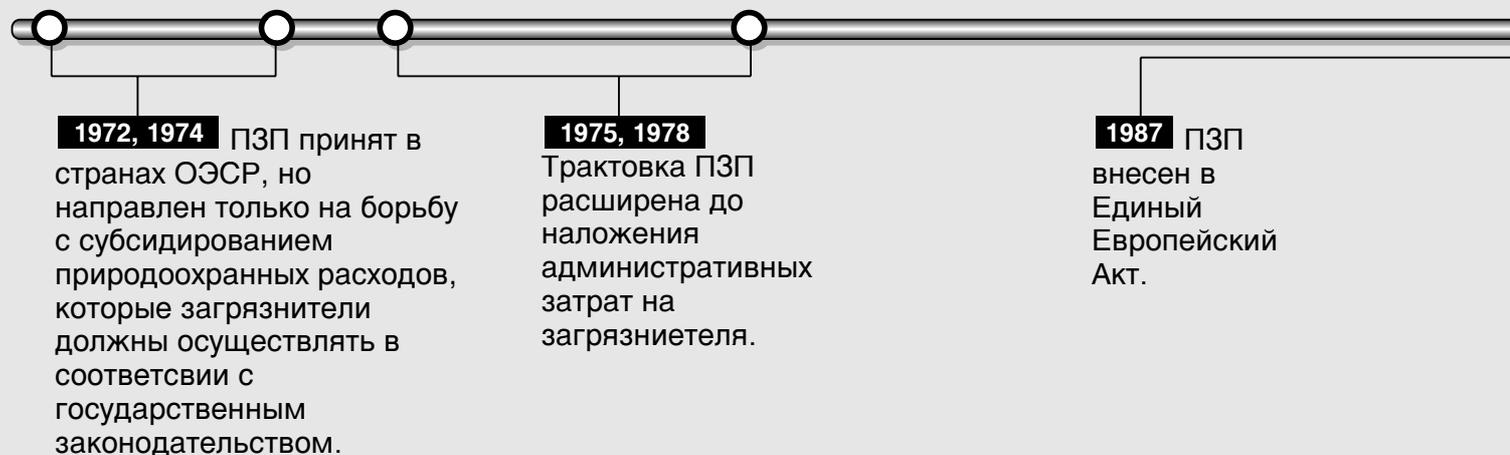
законодательства. Нужно отметить, что выполнение требований «командно-административных» инструментов также представляет пример применения ПЗП, если загрязнители не получают субсидий. Кстати, ПЗП первоначально был введен для ограничения использования экологических субсидий. Субсидии могут противоречить ПЗП и создавать неравные условия для конкуренции. Возможные случаи использования субсидий без нарушения ПЗП определены в документах ОЭСР и ЕС¹⁴. Для этого приемлемые субсидии должны быть временными и направленными на решение конкретных экологических проблем.

Концепция ПЗП развивалась в документах экологической политики ЕС и ОЭСР, появилось несколько дополнений и определений. Принцип Загрязнитель Платит, как показывает Пример 4, зародился как *экономический принцип* и последовательно трансформировался в *юридический*. Он также частично, но пока не полностью, стал идентифицироваться с интернализацией всех внешних эффектов загрязнения. Экономические инструменты признаны одним, но не единственным, способом достижения этой интеграции (ОЭСР 1996).

Продолжением ПЗП является более общий *Принцип Пользователь Платит* (ППП). Хотя ППП пока получил меньшее признание в политических и юридических документах, он уже фактически применяется во многих странах через такие инструменты, как плата за пользование (вода, отходы) и налоги или плата за природные ресурсы. Применение ППП возможно возрастет благодаря популярности

Пример 4

Эволюция Принципа Загрязнитель Платит



Источник: OECD (1996)

дерегулирования и приватизации водо- и энергообеспечения, а также сектора управления отходами во многих странах и связанным с этим давлением цен, основанных на полных затратах (см. раздел 3.1.3).

Учитывая неопределенность воздействия на людей и окружающую среду многих существующих и новых химикатов, а также других продуктов, любое увеличение экологической эффективности, поощряемое использованием экономических инструментов, способствует реализации *Принципа Предосторожности*.

Принцип предосторожности в общем требует, чтобы деятельность или субстанция, несущая существенный риск экологических нарушений, не перерабатывалась и не использовалась, или внедрялась только на минимально необходимом уровне с осторожностью.

ЭИ способствуют генерированию финансовых ресурсов для реализации природоохранных инвестиций или пополнения бюджета

В отличие от командно-административного регулирования, не создающего доход и часто требующего дополнительных расходов от государственных органов, экологические платежи и налоги генерируют дополнительные государственные доходы с очень низкими затратами. В случае *платежей на покрытие затрат*, таких как плата пользователей за воду, энергию, доступ к дорогам или парковкам, управление твердыми отходами, собранные доходы обеспечивают предоставление экологических услуг и позволяют полностью покрыть затраты если платежи установлены на достаточно высоком уровне. Что касается государственных субсидий, то их



отмена в таких секторах, как сельское хозяйство, транспорт и теплоэнергетика, позволяет сэкономить существенную часть государственных доходов.

Доходы от экологических платежей или налогов могут использоваться для реализации государственных программ поддержки и со-финансирования приоритетных природоохранных инвестиций или на другие государственные расходы, не связанные с окружающей средой. В рамках реформы экологического налогообложения доходы от природоохранных налогов могут также использоваться для увеличения государственного бюджета, если сокращение бюджетного дефицита является приоритетом политики. Реформа экологических налогов может быть также проведена таким образом, что государственные доходы остаются постоянными (фискально-нейтральная реформа), тогда как налоговое бремя

перемещается с экономических ресурсов, таких как рабочая сила и капитал, на виды деятельности, связанные с загрязнением окружающей среды или использованием ресурсов. Этого можно достичь за счет снижения существующих налогов, таких как подоходный налог и отчисления на социальные страховки, сокращающих стимулы к труду, или налога на продажу, нарушающего равновесие на рынке.

Согласно ЕЕА (1996), налоги на рабочую силу, капитал и сбережения часто «более дорогие» в отношении экономического благосостояния, чем экологические налоги. Поэтому смещение налогового бремени с этих видов деятельности в сторону природоохранных налогов позволяет повысить экономическую эффективность и благосостояние. Это связано с тем, что налоги на занятость и капитал сокращают стимулы к труду, сбережениям и инвестициям. Пример

США показывает, что каждый собранный через налоги доллар связан с потерей порядка 20-30 центов производимого продукта (ЕЕА 1996). Экологические налоги -единственный вид налогов, не имеющих этого эффекта «налогового бремени», и они фактически увеличивают, а не снижают экономическое благосостояние (но экологические налоги должны быть правильно рассчитаны во избежание негативных воздействий на конкурентоспособность и распределение). Однако, парадокс с точки зрения природоохранной политики состоит в том, что чем выше экологическая эффективность налога, тем меньший доход он собирает (чем выше экологический налог, тем больше стимул для загрязнителя инвестировать в снижение загрязнения, разрушая, тем самым, саму основу для сбора налога). В результате, сборщики экологических налогов могут иметь стимул к поддержанию уровней загрязнения для выполнения своих бюджетных обязательств, либо уровень налогов должен постоянно расти во времени.

Несмотря на то, что реформа экологического налогообложения недавно получила широкую политическую поддержку в странах Западной Европы (см. раздел 3.2.3), в странах с переходной экономикой приоритеты были другими. Вступление в ЕС стран ЦВЕ определяет их новую стратегию. Одной из главных задач для них является адаптация законодательства и политики ЕС во всех сферах деятельности, в том числе и в области охраны природы. Для финансирования введения и исполнения законодательства ЕС только в отношении воздуха, воды и управления отходами для 10 стран, подавших заявку на вступление в ЕС,

необходимо 120 миллиардов евро (EDC/EPE, 1997). В расчете на душу населения природоохранные расходы, возможно, должны будут увеличиться многократно. Львиная доля финансирования должна быть покрыта за счет внутренних ресурсов.

В этой связи не удивительно, что экономическим инструментам уделяется все больше внимания со стороны экологических политиков в странах ЦВЕ. В настоящее время интерес к экономическим инструментам в основном сфокусирован на увеличении доходов для оплаты «экологических счетов». Для этих целей в регионе ЦВЕ предложено большое количество различных типов новых экономических инструментов (см. раздел 3.1). В отличие от готовности использовать экономические инструменты для покрытия затрат вступления в ЕС, возможности их гибкого использования, позволяющего *сократить затраты на реализацию природоохранных мер путем воздействия на мотивацию природопользователей*, пока не получили широкого признания.

Перед странами СНГ стоят другие цели, поэтому приоритеты в СНГ могут быть больше связаны с необходимыми природоохранными инвестициями, направленными на сокращение вредного для здоровья загрязнения (например, сильное промышленное загрязнение в густо населенных районах), с экологическими инвестициями, приносящими одновременно экономические и структурные выгоды (например, инвестиции в энергоэффективность), природоохранными инвестициями, позволяющими решить проблему прошлого загрязнения, инвестициями на улучшение снабжения водой и

энергией или очистки твердых отходов и сточных вод. Правительства СНГ пытаются стимулировать подобные инвестиции с помощью предоставления государственной поддержки, средства на которую главным образом поступают от платежей за загрязнение. Однако, эти системы во многом не эффективны, что осложняется трудной и неблагоприятной экономической и финансовой ситуацией. Учитывая, что логика переходного периода сходна для разных стран и то, что общая ситуация в начале переходного периода была близка к странам ЦВЕ, должен существовать большой потенциал для обмена опытом между ЦВЕ и СНГ.

ЭИ совместимы с общей логикой экономических реформ

Согласно ОЭСР (1997) приоритеты реформ регулирования в странах ОЭСР включают такие цели, как: повышение конкурентности рынков; улучшение эффективности государственного вмешательства; лучшее удовлетворение нужд потребителей; сокращение затрат и содействие технологическим инновациям. Учитывая обсуждавшиеся выше положительные свойства экономических инструментов, ясно, что их применение полностью содействует достижению подобных целей. Это справедливо и для стран ЦВЕ и СНГ, преследующим аналогичные цели

Несмотря на общий прогресс с реформами регулирования в странах с переходной экономикой, в большинстве стран ЦВЕ и СНГ системы законодательств остаются слабыми, что ставит дальнейшие улучшения одной из важнейших задач. Типичные слабости связаны, например¹⁵, с

невозможностью платить (для части населения); слабыми юридическими действиями по обеспечению исполнения законодательства; длительными отсрочками дел в судах, что значительно ограничивает угрозу судебных санкций; отличием культуры ведения судебных процессов от преобладающей на западе - суды используются в качестве последней инстанции, что означает их редкое использование и, так как это известный факт, регулирование, зависящее от судебных акций, редко выполняется. Дополнительной проблемой, характерной для природоохранной политики в большинстве стран, является ограниченность возможностей властей (гуманитарных, технологических и финансовых) для мониторинга выбросов, являющегося фундаментальной основой управления.

Очевидно, что в условиях слабой законодательной системы, командно-административные инструменты, реализация которых основана на судебных акциях, менее эффективны, чем экономические механизмы. Однако, необходимо заметить, что слабость механизмов обеспечения исполнения законодательства является проблемой и для экономических инструментов, например в случае неплатежей. В связи с этим очень важно, чтобы инструменты были адекватно разработаны и реализованы (например, использование государственной налоговой службы для сбора продуктовых налогов в Венгрии оказалось гораздо более эффективным, чем использование природоохранных органов).

Другой важный вопрос - финансовые реформы. Современные направления финансовых реформ в странах ОЭСР можно суммировать следующим образом (см. ОЭСР, 1997): с конца 1980-

х практически во всех странах снижены уровни персонального подоходного налога и корпоративного налога на прибыль. Другим важным изменением стал рост общих налогов на потребление. Возросли отчисления на социальное страхование, как реакция на рост безработицы и общего старения населения. Подобные процессы реформ не только создают возможности для введения новых природоохранных налогов, но и эти налоги, в свою очередь, могут способствовать необходимым финансовым и экономическим изменениям. В частности, несколько стран сокращают налоги на занятость с целью снижения безработицы: в условиях дефицита государственных финансов экологические налоги могут обеспечить доход, по крайней мере, для частичного покрытия расходов, связанных с сокращением налогов на рабочую силу (занятость). В некоторых случаях правительство пытается достичь общего сокращения налогового бремени. Экологические налоги должны рассматриваться в контексте других финансовых приоритетов правительства, таких как сокращение дефицита, создание рабочих мест и расходы на здравоохранение.

Финансовые реформы 1990-х несомненно содействовали введению экологических налогов, по крайней мере в некоторых странах ОЭСР, таких как Дания, Швеция, Норвегия и Нидерланды. Положительный опыт этих стран в последнее время содействовал принятию аналогичных действий во многих других государствах Европы (см. раздел 3.2.3). В странах ЦВЕ и СНГ финансовые системы претерпели фундаментальные изменения в первые годы переходного

периода. Вероятно, последовательный процесс адаптации новых финансовых режимов к реальным условиям будет продолжаться во многих странах с переходной экономикой. В странах, вступающих в ЕС, дополнительной проблемой будет приведение целей финансовой политики в соответствие с требованиями вступления в ЕС. Очевидно, что эти продолжающиеся процессы реформ создадут много возможностей для введения новых экономических инструментов, способствующих достижению целей не только экологической, но и общей финансовой политики. Для получения больших выгод с обеих сторон, необходимо более тесное сотрудничество между природоохранными органами и министерствами финансов. Одним из способов может быть, например, создание «зеленых налоговых комиссий» аналогично опыту Норвегии, Швеции, Дании, Бельгии и Нидерландов.

Однако, остается вопрос - существует ли потенциал для введения экологических налогов также в странах с переходной экономикой? Текущие реалии в регионе ЦВЕ и СНГ возможно ограничат масштабы экологизации системы налогообложения, несмотря на широкое обсуждение этого вопроса в некоторых наиболее развитых странах (Чехии, Польше). Причины такой оценки следующие:

- Общее налоговое бремя очень высоко, но также высока и степень уклонения от уплаты налогов. В связи с этим, прогнозировать последствия сокращения налога на занятость очень трудно.
- В регионе пока действует не много экологических платежей,

собирающих достаточный доход, чтобы серьезно рассматривать вопрос замещения традиционных налогов.

- Текущая практика целевого использования платы за загрязнение также противоречит идее направления этих доходов в бюджет.
- Кроме того, это потребует полностью пересмотреть существующую организацию степени финансирования природоохранной деятельности, в которой ключевую роль играют экологические фонды).

Тем не менее, страны ЦВЕ могут постепенно подготовиться к возможной экологизации налогообложения - подготовительные шаги могут включать детальный экономический анализ и, в зависимости от результатов этого анализа, разработку новых инструментов особенно в области энергетических налогов.

ЭИ могут оказывать положительное воздействие на инновации и конкурентоспособность

Так как введение экономических инструментов приводит к росту цен на загрязнение или на использование ресурсов, таких как ископаемое топливо, вода или отходы, это может способствовать развитию новых процессов, технологий и продуктов для удовлетворения тех же самых потребностей. Примером могут быть налоги на CO₂ или природоохранные налоги на энергию в Скандинавских странах, которые стимулировали развитие более чистых энергетических технологий. Необходимо отметить, что этот эффект был увеличен за счет вложения всех или части полученных

средств в проекты, направленные на повышение энерго-эффективности и развитие коммерческих возобновимых источников энергии и т.д. Другой пример - налог на использование озонразрушающих веществ в США, способствовавший разработке заменителей, которые впоследствии пошли и на экспорт.

Учитывая экспортный потенциал экологически чистых технологий, экономические инструменты, если они правильно разработаны, могут также содействовать повышению конкурентоспособности. Этот вопрос имеет международную сторону: страны и компании, первыми вводящие налоги или регулирование, могут получить определенные преимущества (см. Delors' White Paper, 1993¹⁶). Нидерланды и страны Скандинавии относятся к наиболее конкурентоспособным в мире, несмотря на значительное экологическое налогообложение. Однако, критическим фактором является соответствующий дизайн экономического инструмента; плохо разработанные инструменты могут негативно воздействовать на конкурентоспособность.

ЭИ помогают бизнесу и потребителям в принятии долгосрочных решений

По своей сути экономические инструменты ставят природопользователей перед выбором: или загрязнять меньше, или платить за выбросы. Предпосылкой для этого, конечно, является наличие механизма обеспечения исполнения инструмента, что может быть проблемой для стран с переходной экономикой. Вследствие этой стимулирующей функции, правильно используемые

экономические инструменты воздействуют на долгосрочный выбор и поведение загрязнителей.

Однако цена - не единственный фактор, определяющий экономическое поведение. К другим факторам относится наличие средств для инвестиций в менее загрязняющие процессы, наличие информации об альтернативных менее загрязняющих технологиях или продуктах, и доступность таких технологий и продуктов на внутреннем рынке. Для обеспечения успешного использования экономического инструмента на практике часто приходится разрабатывать набор политических мер, обеспечивающих применение данного инструмента с учетом специфики рынка, включая доступ к информации, технологиям и т.д. В этом случае экономический инструмент может быть очень мощным механизмом для изменения поведения загрязнителей, оставляя в тоже время гибкость в отношении выбора на будущее.

Панайоту (Panayotou, 1998) определил гибкие черты экономических инструментов следующим образом: «Помимо их возможностей по коррекции рынка и целей эффективности или минимизации затрат, экономические инструменты идеально подходят для совмещения экологических интересов с нуждами развития и интегрирования экологической и экономической политики за счет их а) гибкости в приспособлении к неоднородным условиям, и б) возможности адаптации к меняющимся обстоятельствам. Экономические инструменты способны привести в движение мощные рыночные силы и, скорректировав интересы людей и фирм, создать мощный альянс, стремящийся к

устойчивому развитию. Это достигается не посредством предписанных действий, а через изменение экономических интересов производителей и потребителей, через полное использование преимуществ их личных интересов и информации, имеющейся в их распоряжении, не требуя раскрытия этой информации и не создавая разросшейся и дорогостоящей бюрократии. Экономические инструменты фактически переносят ответственность за идентификацию и использование новых и дополнительных низкозатратных способов сокращения загрязнения с бюрократов на рынок.»

ЭИ полезны для решения проблемы площадных и нестационарных источников загрязнения

Экологические проблемы, связанные с площадными нестационарными источниками загрязнения, такими как выбросы от транспорта, сельского хозяйства и т.д., очень трудно и дорого решать с помощью командно-административных инструментов. Экономические инструменты, например, продуктовые налоги или платежи, системы возвратных депозитов или залоговых цен, а также торговля разрешениями на выбросы, могут облегчить управление выбросами от таких источников и повысить экономическую эффективность. Кроме того, также очень важны поддерживающие меры, такие как информационные кампании и формирование общественного мнения.

Глава 3: Экономические инструменты в реальной практике

3.1 Опыт стран с переходной экономикой

В разделе 3.1 кратко рассмотрен практический опыт стран с переходной экономикой в отношении уже действующих экономических инструментов¹⁷. В Таблице 2 представлен обзор некоторых экономических инструментов, введенных в политику природопользования и охраны природы стран ЦВЕ. Этот список довольно длинный, и опыт использования платы за загрязнение в регионе богаче, чем где-либо еще в мире. Нужно отметить, что данные Таблицы 2 не включают платежи и налоги, косвенно связанные с окружающей средой, но введенные вне контекста природоохранной политики (например, налоги на энергию, такие как акциз и налог на добавочную стоимость).

В странах ЦВЕ широко обсуждается возможность реализации большого количества новых экономических инструментов (см. Табл. 3). Многие из этих новых инструментов предлагаются для расширения доходной базы, для обеспечения дополнительных ресурсов на финансирование инвестиций, связанных с реализацией экологического законодательства Европейского Союза, необходимой для стран, вступающих в ЕС. В некоторых

(немногих) случаях разрабатываются новые, основанные на стимулах, экономические инструменты с целью снижения общих затрат на борьбу с загрязнением, сокращая, тем самым, количество требуемого природоохранного финансирования. Наиболее популярными являются продуктовые налоги, разрабатываемые в настоящий момент во многих странах ЦВЕ. Рассматриваются платежи на различные продукты: упаковочные материалы, батарейки, шины, бумагу, красители, растворители, флюорисцентные лампы, моющие средства, краски и лаки, удобрения и пестициды, холодильники, компьютерное оборудование и телевизионные мониторы.

Несмотря на успешное использование различных экономических инструментов в ЦВЕ, в ходе анализа был обнаружен ряд проблем (аналогичное исследование проводится сейчас для стран СНГ). Эти вопросы будут рассмотрены для основных типов инструментов (платы за загрязнение и налогов, продуктовых налогов, платы за природопользование, субсидий) в следующих разделах. На общем уровне больше внимания уделялось аспекту увеличения доходов от применения большинства инструментов, в то время как стимулирующие эффекты оставались недооцененными. Эта проблема будет

Таблица 2

Обзор некоторых экономических инструментов введенных в природоохранную политику стран Центральной и Восточной Европы (на середину 1998)

	<i>Б&Г</i>	<i>БОЛ</i>	<i>ХОР</i>	<i>ЧХ</i>
Атмосферные выбросы				
Плата за атмосферное загрязнение				X
Сбор за невыполнение стандартов выбросов		X	X	X
Налог на CO ₂				
Загрязнение воды				
Плата за стоки			X	X
Сбор за невыполнение регулирования по загрязнению воды		X	X	X
Плата за водоотведение	(X)	X	X	X
Отходы				
Муниципальные сборы с пользователей на отходы	(X)	X	X	X
Плата за утилизацию				X
Сборы за невыполнение регулирования по отходам		X	X	X
Система депозитов и залоговая цена	X	X	X	X
Сборы, связанные с управлением радиоактивными отходами				
Товарные платежи, налоги на продукцию, потребление которой приводит к образованию отходов				
Упаковочный материал				
Батарейки и аккумуляторы				
Холодильники и хладагенты				
Смазочные материалы				
Шины				
Озонразрушающие вещества				X
Транспорт				
Дифференциация налога на бензин (по содержанию свинца)	X	X	X	
Налоги на топливо				
Увеличенные сборы на импорт подержанных или не имеющих катализаторов автомобилей	X	X		
Дорожные сборы			X	X
Налог на шумовое загрязнение от воздушного транспорта				

	<i>ЭСТ</i>	<i>ВЕН</i>	<i>ЛАТ</i>	<i>ЛИТ</i>	<i>ПОЛ</i>	<i>РУМ</i>	<i>РС</i>	<i>СЛО</i>	<i>ФРЮ</i>
	X		X	X	X		X		(X)
	X	X	X	X	X	X	X		X
								X	(X)
	X		X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X		X
	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	?	X	?	X	X	X	X
	X		X		X		X		
	X	X	X	X	X		X		X
	X	X		X	X	X	X		X
							X	X	
	X	X	X		X				
		X	X		X	X	X	X	
		X							
		X		X	X	X	?		
		X					X	X	
	X								

Таблица 2 (продолжение)

	Б&Г	БОЛ	ХОР	ЧХ
Охрана природы и биоразнообразия				
Плата за невыполнение природоохранного законодательства		X	X	
Природные ресурсы и добывающий сектор				
Плата/налог на природные ресурсы ¹			X	X
Плата за забор воды			X	X
Другие				
Подходный налог/НДС освобождение от пошлин и налогов экологического оборудования				X
Снижение таможенных сборов		X	X	
Экологические фонды ²				
Национального уровня		X		X
Регионального уровня				
Муниципального уровня		X		
Фонды списания внешних долгов за окружающую среду		X		

Источник: Klarer, McNicholas (1999). **Сокращения:** «X» = инструмент действует; «(X)» = действует в некоторых районах; «?» = не ясно, действует ли инструмент в настоящий момент (нет информации).; Б&Г - Босния и Герцеговина; БОЛ - Болгария; ХОР - Хорватия; ЧХ - Чехия; ЭСТ - Эстония; ВЕН - Венгрия; ЛАТ - Латвия; ЛИТ - Литва; ПОЛ - Польша; РУМ - Румыния; РС - Республика Словакия; СЛО - Словения; ФРЮ - Федеральная Республика Югославия.

подробно рассмотрена в следующем разделе.

3.1.1. Возможности экономических инструментов по созданию стимулов и генерации доходов в странах с переходной экономикой

Основной целью любого экономического инструмента природоохранной политики является вклад в улучшение состояния окружающей среды. Как отмечено выше, с помощью экономических инструментов обычно пытаются достичь положительного экологического эффекта за счет

создания экономических стимулов для изменения поведения в сторону сокращения загрязнения или потребления ресурсов. Большинство экономических инструментов, примененных в странах ЦВЕ, имеют официальные цели «обеспечить стимулы к сокращению выбросов», «создать стимулы для выполнения экологических стандартов», «стимулировать предотвращение загрязнения» и т.д. Другими словами, основная официальная цель использования таких инструментов - побудить желаемый экологический эффект (см. Klarer и McNicholas, 1999).

Однако, по различным причинам, *стимулирующий эффект этих*

ЧАСТЬ 2 ИЗ 2

ЭСТ	ВЕН	ЛАТ	ЛИТ	ПОЛ	РУМ	РС	СЛО	ФРЮ
X	X		X	X		X		X
X	X	X	X	X				
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X			X	X	X		X
X	X	?	?	?	X	?		X
X	X	X	X	X		X	X	X
X				X				
			X	X				
				X				

Примечания: 1) Отмечены только те налоги/плата за природные ресурсы и горнодобычу, которые были частично введены в природоохранных целях, или если часть дохода отводится на экологические вложения. 2) Экологические фонды не рассматриваются в деталях в этом отчете (подробнее см. OECD/Phare Sourcebook on Environmental Funds, 1999).

инструментов в достижении экологического прогресса очень трудно оценить, как в странах ЦВЕ, так и во всех других. Для начала, очень трудно или почти невозможно разделить стимулирующие эффекты экономических инструментов и других механизмов экологической политики (например, командно-административных методов), а также других воздействий, создающих природоохранную мотивацию (например, реформы цен, международная конкуренция и т.д.). Кроме того, в странах ЦВЕ не проводилась широкая систематическая оценка экономических инструментов, что создает слабую основу для

определения их стимулирующего эффекта.

Тем не менее, существуют некоторые эмпирические данные, подтверждающие наличие стимулирующего эффекта определенных экономических инструментов, использовавшихся в ЦВЕ для поощрения более экологически благоприятного поведения. Некоторые примеры: обзор деятельности промышленных предприятий в Литве показал, что многие из них предпринимали низкозатратные меры по сокращению загрязнения воздуха, частично движимые интересами сокращения выплат за загрязнение (Semeniene,

Таблица 3

Некоторые новые экономические инструменты, обсуждаемые для будущего введения в странах ЦВЕ (по состоянию на середину 1998)

	<i>Торговля разрешениями на выбросы</i>	<i>Плата за CO₂/энергию</i>	<i>Продуктовые налоги</i>	<i>Экологизация налоговой системы</i>
Болгария			X	
Чехия	X		X	X
Эстония		X	X	
Венгрия			X / O	
Латвия	X		X / O	
Литва	X		X	
Польша	X	X	X	
Словакия			X	
Словения		O	X	X

Источник: Klarer, McNicholas (1999). Примечание: X = предложены; O = инструмент уже вступил в силу.

Bluffstone, 1997); плата за атмосферное загрязнение, уровень которой находится среди самых высоких в мире, создала стимулы для сокращения загрязнения в Польше (Anderson, Fiedor, 1997); в Венгрии, введение платежей на упаковочные материалы подтолкнуло некоторые компании к принятию действий по предотвращению и повторному использованию отходов (Klarer, Lehoczki, 1999); недавно введенный в Эстонии акциз на упаковки для напитков, способствовал быстрому росту их повторного использования (Kraav, 1999). Так как существующие в регионе экономические инструменты продолжают пополняться природоохранными властями, вводятся новые инструменты и укрепляются механизмы обеспечения исполнения экологических стандартов, возможности для реализации стимулирующих эффектов будут

расширяться.

Другой важной целью применения экономических инструментов в странах с переходной экономикой является *генерация доходов*. Несмотря на то, что для многих используемых в регионе экономических инструментов увеличение дохода не признается явной основной целью, анализ этих инструментов показывает, что на практике это является основной функцией большинства из них. Это связано с рядом причин. Многие из ныне действующих инструментов были впервые введены в период центрального планирования и не предполагали создание какого-либо реального стимулирующего эффекта (их единственной практической функцией было создание доходов, пусть даже минимальных). Во время периода перехода к рынку многие сектора экономики — государственный, частный, домашние хозяйства —

Таблица 4

Доходы от платы за загрязнение и продуктовых платежей, введенных в природоохранную политику стран ЦВЕ

(в миллионах долларов США в номинальном выражении и как процент ВВП, на 1994 и 1997 годы)

	Действующие плата за загрязнение и продуктовые платежи	Доходы в 1994		Доходы в 1997	
		\$, США (млн)	Доход в % ВВП	\$, США (млн)	Доход в % ВВП
Болгария	ПзН (воздух, вода, отходы)	1.5	0.02	0.3	<0.01
Хорватия	ЕС (вода)	23.4	0.16	42.2	0.22
Чехия	ПзВ и ПзН (воздух, вода, отходы), ПзЗ (фреон)	91.4	0.23	80.5	0.15
Эстония	ПзВ и ПзН (воздух, вода, отходы), акциз на упаковку	1.6	0.07	4.8	0.10
Венгрия	ПзН (воздух, вода, отходы), ПзЗ (топливо, упаковка, шины, холодильники, батарейки)	32.7	0.08	61.9	0.14
Литва	ПзВ (воздух, вода) и ПзН (воздух, вода, отходы)	5.2	0.12	19.2	0.20
Польша	ПзВ и ПзН (воздух, вода, отходы)	448.9	0.48	475.8	0.35
Румыния	ПзВ (вода), ПзН (воздух, вода)	н.д.	<0.05 (оц.)	н.д.	<0.05 (оц.)
Словакия	ПзВ и ПзН (воздух, вода, отходы)	21.0	0.15	23.5	0.12

Источник: Klarer и Lehoczki (1999); данные для Польши из Francis, Klarer, Petkova (1999). **Сокращения:** «н.д.» = нет данных; «ПзЗ» = плата за загрязнение; «ПзВ» = плата за выбросы, «ПзН» = плата за невыполнение. **Примечание:** Данные в этой таблице включают доходы только от платы за загрязнение воздуха /воды/отходы и продуктовых налогов, явно введенных в природоохранную политику. Нужно заметить, что во многих странах действуют дополнительные платежи и налоги, связанные с окружающей средой, такие как налог или плата за горнодобычу, энергетические налоги, налоги, связанные с транспортом (например, регистрационные взносы, налоги на транспортные средства и т.д.). См. так же таблицы 3 и 5 о перечисленных выше инструментах.

испытывали финансовые трудности, что часто не позволяло политикам установить природоохранные платежи, налоги и штрафы на высоком уровне, достаточном для создания стимула к принятию мер по сокращению загрязнения. Более того, постоянно растет давление на государственные власти увеличить объем финансирования природоохранных

инвестиций, что особенно актуально для вступающих в ЕС стран ЦВЕ. В связи с этим, экономические инструменты рассматриваются в качестве важного источника финансовых ресурсов. Оценки объемов инвестиций, необходимых странам ЦВЕ для выполнения экологических стандартов ЕС, очень высоки. Наиболее часто упоминается 120 миллиардов евро

(см. EDC, EPE, 1997). Хотя в странах СНГ отсутствует аналогичный движущий фактор спроса, *потребности* в инвестициях в природоохранную инфраструктуру очень высоки и сравнимы по масштабам, а то и выше. Таким образом, потенциал повышения дохода от использования экономических инструментов остается критической проблемой для региона в обозримом будущем.

Как показано в Таблице 4, использование некоторых экономических инструментов в регионе позволило получить значительные объемы дохода.

Доходы, полученные от применения экономических инструментов, могут быть использованы различными способами. Часть дохода идет в общий государственный и местные бюджеты, где средства могут быть направлены на финансирование государственных экологических услуг или на другие неприродоохранные нужды. Однако, большая часть доходов от перечисленных в Таблицах 4 и 6 инструментов, четко зарезервирована на природоохранные цели. Эти средства направляются в экологические фонды, которые занимаются администрированием и распределением финансов на поддержку проектов и деятельности, совпадающих с приоритетами государственной и местной экологической политики.

Направление доходов в экологические фонды открывает много возможностей, но и создает некоторые проблемы. Вопрос целевого использования таких доходов продолжает обсуждаться. Указывается, что это может привести к неэффективному размещению ресурсов, если средства могут принести большую социальную выгоду

при использовании в секторе, отличном от зарезервированного. Однако, практика целевого использования была хорошим аргументом для обоснования заинтересованными сторонами широкого принятия использования платежей, налогов и штрафов (Opschoor et al, 1994). Существует также мнение, что сбор дохода с большого числа различных загрязняющих окружающую среду объектов и его последующая передача предприятиям-загрязнителям, готовым предпринять приоритетные меры по сокращению выбросов, может способствовать достижению определенного уровня эффективности и представляет собой практическое применение принципа - Загрязнитель Платит.

Использование *экологических фондов* в качестве механизмов управления целевыми доходами и предоставления субсидий на финансирование природоохранных инвестиций помогло правительствам многих стран ЦВЕ и СНГ преодолеть проблемы переходного периода, затрудняющие полное использование ПЗП, и формирование финансовых механизмов, характерных для развитых стран с рыночной экономикой. Среди этих проблем слабость или неэффективность механизмов реализации природоохранной политики, ограниченность финансов, имеющихся в распоряжении предприятий и домашних хозяйств, непредсказуемость финансовой системы, слабое развитие рынка капитала и плохое качество информации о размерах экологического ущерба. И хотя фонды могут считаться так называемой «второй лучшей альтернативой» и переходной ступенью к более полному

использованию ПЗП, во многих странах ЦВЕ и СНГ они оказались полезными для:

- ускорения темпов достижения экологических улучшений;
- катализации развития внутреннего рынка экологических финансов;
- предоставления дополнительных финансов на природоохранные инвестиции;
- содействия более гибкому использованию финансовых ресурсов посредством избежания определенных бюрократических проблем, связанных с обычными бюджетными процедурами;
- укрепления внутренних возможностей подготовки проектов и реализации политики.

Учитывая, что основная роль большинства экономических инструментов в странах ЦВЕ и СНГ - создание дохода, а не стимулирование, и что большая часть этих доходов идет в экологические фонды, полная оценка природоохранной эффективности инструмента должна также включать рассмотрение роли и эффективности экологических фондов. В Таблице 5 приведен перечень ключевых характеристик некоторых экологических фондов стран ЦВЕ и СНГ. Важная роль экологических фондов подтверждается результатами недавнего исследования, оценившего их долю в государственных расходах на контроль и сокращение загрязнения. В Польше в период 1993-1996 эта доля составляет 30-40 %, в Венгрии, Литве и Словении - около 20 % (в 1996), и около 5 % в России (OECD/EAP Task Force, 1999). Для более подробного обсуждения возможностей и ограничений, связанных с

использованием экологических фондов в странах ЦВЕ и СНГ, читатели могут обратиться к двум публикациям ОЭСР: «Sourcebook on Environmental Funds in Economies in Transition» (в печати, 1999) и «St. Petersburg Guidelines on Environmental Funds in the Transition to a Market Economy» (1995).

Несмотря на трудности точной оценки роли экономических инструментов (включая фонды) для региона в будущем, можно предположить, что они останутся важными элементами природоохранной политики. Страны ЦВЕ, готовящиеся к вхождению в Европейский Союз, должны выполнить его экологические стандарты.

Возможности экономических инструментов по увеличению доходов и созданию стимулов предоставляют политикам привлекательные возможности, способствующие выполнению этих стандартов. В некоторых странах ЦВЕ уже признана особая роль экологических фондов в финансировании инвестиций, приоритетных для вхождения в ЕС. В СНГ, несмотря на отсутствие подобной движущей силы, все же существует огромный потенциал использования экономических инструментов для обеих целей - улучшения состояния окружающей среды и повышения эффективности экономики. Задачей для природоохранных органов будет убедительно продемонстрировать этот потенциал другим правительственным организациям (например, Министерству финансов) и политикам, имеющим дело с экономическими и социальными проблемами, которые считаются более важными на данной стадии переходного периода.

Таблица 5

Ключевые характеристики некоторых экологических фондов ЦВЕ и СНГ(Доходы и расходы в млн.\$ США¹)

	Болгария: Национальный Фонд Охраны Природы	Эстония: Центральный Экологический Фонд
Действует в современном виде с	1993	1990
Общий доход/ расходы²	Доход / расходы	Доход / расходы
1993	3.60 / 2.18	п.а. / п.а.
1994	4.42 / 3.42	0.93 / 1.08
1995	5.94 / 6.25	1.78 / 1.83
1996	6.14 / 8.48	6.78 / 5.41
1997	9.49 / 4.38	7.69 / 8.78
Основные источники дохода в 1997 (с % в общем доходе)	<ul style="list-style-type: none"> • Плата на жидкое топливо (78.4%) • Приватизация (13.8%) • Административные сборы (3.7%) • Экологические штрафы (2.5%) • Возврат займов с процентами (1.6%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Экологические платежи и штрафы (46.2%) • Приватизация (27.4%) • Плата за добычу минеральных ресурсов (17.8%) • Акциз на упаковку (3.4%) • Возврат займов с процентами (2.3%) • Другие (2.9%)
Основные сферы расходов в 1997 (в % от общих годовых экологических расходов)	<ul style="list-style-type: none"> • Воздух (9.3%) • Вода (43.7%) • Отходы (16.8%) • Мониторинг (20.5%) • Охрана почв (8.3%) • Другие (1.4%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Воздух (1.9%) • Вода (33.3%) • Отходы (10.1%) • Программы строительства (19.3%) • Руководство (11.9%) • Другие (23.5%)
Преобладающие механизмы выплаты средств в 1997 (в % от общих выплат на природоохранные проекты)	<ul style="list-style-type: none"> • Гранты (76.8%) • Беспроцентные займы (7.7%) • Приобретение акций предприятий и доленое финансирование (15.6%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Гранты (89.6%) • Беспроцентные займы (7.6%) • Мягкие займы (2.8%)

Источник: Francis (1999). **Примечания:** «н.д.» означает, что информация отсутствовала или не была предоставлена фондом. 1) Номинальные значения основаны на среднем годовом обменном курсе; 2) Данные о доходе не включают баланс на начало года; Данные о расходах исключают накладные и

<i>Польша:</i> Национальный Фонд Охраны Окружающей Среды и Управления Водными Ресурсами	<i>Казахстан:</i> Республиканский Экологический Фонд	<i>Россия:</i> Федеральный Экологический Фонд
1989	1993	1992
Доход / расходы 266.70 / 204.94	Доход / расходы 3.09 / 2.77	Доход / расходы 3.66 / 2.70
338.06 / 278.89	4.03 / 2.87	9.50 / 7.54
481.58 / 428.44	1.79 / 1.68	10.41 / 8.92
432.60 / 510.12	3.45 / 3.12	14.23 / 13.15
418.61 / 389.67	9.73 / 3.46	18.48 / 17.31
<ul style="list-style-type: none"> • Экологические платежи (53.6%) • Экологические штрафы (1.3%) • Международные займы и гранты (3,6%) • Возврат займов с процентами (35.7%) • Прибыль от финансовых операций (5.8%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Плата за загрязнение воздуха (46.1%) • Плата за стоки (21.6%) • Плата за отходы (13.1%) • Штрафы за загрязнение воздуха (14.6%) • Штрафы за сбросы, за стоки (2.0%) • Штрафы за отходы (2.7%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Платежи и штрафы за загрязнение, переведенные из региональных экофондов (65.7%) • Возврат займов с процентами (5.3%) • Переведено из морских фондов Дальнего Востока и Северо-Запада (25.7%)
<ul style="list-style-type: none"> • Воздух (33.2%) • Вода (39%) • Связанные с горнодобычей (9.0%) • Охрана почв (8.9%) • Охрана природы (3.4%) • Чрезвычайные ситуации (1.8%) • Образование (1.6%) • Мониторинг (0.8%) • Другие (2,5%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Строительство/ ремонт природ. сооружений (24.6%) • Исследования (8.0%) • Охрана природы (23.9%) • Развитие программ/проектов (4.2%) • Образование (2.4%) • Охраняемые территорий (6.5%) • Природоохранные органы (12.3%) • Другие (17.6%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Воздух (5.3%) • Вода (13.6%) • Отходы (20.4%) • Почвы/земля (2.1%) • Природа (34.2%) • Образование (3.9%) • Мониторинг (15.3%) • Исследования (1.4%) • Другие (3.0%)
<ul style="list-style-type: none"> • Мягкие займы (61.2%) • Гранты (30.9%) • Субсидии с процентами (2.5%) • Приобретение акций предприятий и доленое финансирование (5.1%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Гранты (100%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Гранты (52.6%) • Акционерные инвестиции (37.3%) • Беспроцентные займы (8.2%) • Мягкие займы (1.9%)

административные затраты и другие неприродоохранные расходы фондов; расходы могут превышать доходы, если часть средств перенесена с предыдущих лет.

Таблица 6

Плата за загрязнение в Центральной и Восточной Европе ЧАСТЬ 1 ИЗ 2
(на середину-1998)

<i>Страна</i>	<i>Сектор</i>	<i>Вид платы за загрязнение</i>	<i>Число облагаемых загрязнителей</i>	<i>Доход 1997 (млн. \$ США)</i>	<i>Доля дохода, идущего в экофонд</i>
Болгария	ВОЗДУХ	Только штраф	16	0.12	100%
	ВОДА	Только штраф	27	0.20	100%
	ОТХОДЫ	Только штраф	13 (почва)	0.02	100%
Хорватия¹	ВОЗДУХ	Только штраф	н.д.	н.д.	Нет
	ВОДА	Плата/ Штраф	н.д.	42.2	Водный Фонд
	ОТХОДЫ	Только штраф	н.д.	н.д.	Нет
Чехия²	ВОЗДУХ	Плата/ Штраф	Порядка 90	50.9	100%
	ВОДА	Плата/ Штраф	5 индикаторов	15.9	100%
	ОТХОДЫ	Плата/ Штраф	Все отходы	11.48	Частично
Эстония	ВОЗДУХ	Плата/ Штраф	6 (стандарт)	0.83	100%
	ВОДА	Плата/ Штраф	7	1.41	100%
	ОТХОДЫ	Плата/ Штраф	Все отходы	2.01	100%
Венгрия	ВОЗДУХ	Только штраф	Около 200	3.3 (оцен.)	70%
	ВОДА	Только штраф	32	1.8	70%
	ОТХОДЫ	Только штраф	Опасные	0.4	70%
Латвия	ВОЗДУХ	Плата/ Штраф	Около 160	н.д.	100%
	ВОДА	Плата/ Штраф	36	н.д.	100%
	ОТХОДЫ	Плата/ Штраф	5 классов	н.д.	100%
Литва³	ВОЗДУХ	Плата/ Штраф	Около 100	7.1	70%
	ВОДА	Плата/ Штраф	51	7.6	70%
	ОТХОДЫ	Только штраф	5 классов	0.3 (оц.)	100%
Польша⁴	ВОЗДУХ	Плата/ Штраф	62	175.9	100%
	ВОДА	Плата/ Штраф	6	106.3	100%
	ОТХОДЫ	Плата/ Штраф	19	72.0	100%
Румыния⁵	ВОЗДУХ	Только штраф	22	0.98 (оц.)	нет
	ВОДА	Плата/ Штраф	Около 20	1.08	Водный Фонд
	ОТХОДЫ	Нет	-	-	-

Таблица 6 (продолжение)

		ЧАСТЬ 2 ИЗ 2			
Страна	Сектор	Вид платы за загрязнение	Число облагаемых загрязнителей	Доход 1997 (млн. \$ США)	Доля дохода, идущего в экофонд
Словакия ⁶	ВОЗДУХ	Плата/ Штраф	Порядка 120	11.7	100%
	ВОДА	Плата/ Штраф	5 индикаторов	6.06	100%
	ОТХОДЫ	Плата/ Штраф	Все отходы	5.2	частично
Словения ⁷	ВОЗДУХ	Налог на CO ₂	1 (CO ₂)	0.05	нет
	ВОДА	Налог	7	2.91	нет
	ОТХОДЫ	Нет	-	-	-
Югославия	ВОЗДУХ	Только штраф	н.д.	н.д.	нет
	ВОДА	Плата/ Штраф	н.д.	н.д.	нет
	ОТХОДЫ	Только штраф	н.д.	н.д.	н.д.

Источник: На основе Klarer, McNicholas (1999). **Сноски:** н.д. = нет данных. 1) В настоящий момент в Хорватии и Румынии экологические фонды отсутствуют. 2) Данные о доходах от платы за отходы в Чехии относятся только к доходу Национального Экологического Фонда. 3) Данные о доходах в Литве на 1996. 4) Данные о доходах в Польше на 1996. Доход от атмосферных выбросов включает только плату за SO₂ и NO_x. 5) Данные по Румынии на 1996. Доходы водного сектора включают только собранные Водным Фондом штрафы. 6) Плата за отходы в Словакии относится только к доходам Национального Экологического Фонда. 7) Налог на CO₂ в Словении был введен в 1997. Доходы в последующие годы будут выше.

3.1.2. Плата за загрязнение и продуктовые налоги

В большинстве стран ЦВЕ в последние годы были введены *платежи за загрязнение* на атмосферные выбросы, сброс сточных вод и утилизацию отходов. Плата за загрязнение обычно использовалась в сочетании с системой разрешений: для загрязнения в пределах разрешенного уровня устанавливается базовая плата. За загрязнение сверх этого уровня плата взимается по более высокому, штрафному тарифу. Цель штрафов - создать стимул для сокращения загрязнения до установленного уровня, обеспечивая тем самым выполнение природоохранного регулирования. Платежи должны способствовать

увеличению дохода и поощрять экономически эффективные меры по снижению загрязнения ниже разрешенного уровня. Подобные системы действуют в Польше, Чехии, Эстонии, Латвии, Литве и Словакии (см. Таблицу 6). Как отмечалось в предыдущем разделе, большая часть доходов от этих платежей используется для рефинансирования через национальные и местные экологические фонды. Благодаря наличию прямой связи между экологическими платежами и системой природоохранного финансирования, в этих странах плата за загрязнение имеет фундаментальное значение для реализации экологической политики и принципа загрязнитель платит.

Одна из трудностей для разработки

платежей за загрязнение и невыполнение регулирования в регионе связана с установлением размера платы. По ряду социальных и политических причин плата в регионе была установлена на низком уровне, создающем только небольшой стимул для загрязнителей инвестировать в снижение выбросов вместо внесения платежей (см. Таблицу 7). Высокий уровень инфляции в некоторых странах в начале десятилетия еще более подорвал реальный стимулирующий потенциал платежей. Штрафы за невыполнение природоохранного законодательства, теоретически разработанные для предотвращения нарушений, также были введены на очень низких уровнях в сравнении с затратами на деятельность, которую они должны были бы ограничивать. Ставки некоторых платежей и штрафов, например водных платежей в Словакии, значительно понижаются при увеличении загрязнения, не обеспечивая ни стимулирующего эффекта, ни сбора доходов. Доминирующее стремление к сбору доходов на основе более высоких ставок платежей привело к тому, что размер платежа был определен в соответствии с целями увеличения дохода, а не с критериями экологической или экономической эффективности.

На протяжении последних десяти лет были найдены решения некоторых из этих проблем, и в некоторых странах был достигнут определенный прогресс в использовании системы платежей. Реализации и повышению эффективности платежей за загрязнение содействовали следующие факторы:

- сокращение числа загрязняющих веществ, за которые взимается плата,

Таблица 7

Размер платежей по некоторым загрязнителям в некоторых странах Европы (\$ США/тонна загрязнителя)

Страна	Тип	SO ₂	NO _x
Чехия (1997)	ПзВ	29	24
	ПзН	44	36
Эстония(1997)	ПзВ	2	5
	ПзН	116	265
Польша (1997)	ПзВ	94	94
	ПзН	940	940
Дания (1998)	НВ	1,460	0
Франция (1998)	НВ	30	25
Швеция (1998)	НВ	3,750	5,005

Источники: Klarer и McNicholas (1999) и Ekins/Spesk (1999). **Примечание:** ПзВ = плата за выбросы (выплачивается за выбросы в пределах разрешенного уровня загрязнения); ПзН = плата за невыполнение (выплачивается за выбросы превышающие разрешенный уровень загрязнения); НВ = налог на выбросы. Нужно заметить, что покупательная способность в странах ЦВЕ ниже чем в западных странах, перечисленных выше (в 2-5 раза).

и общее упрощение системы платежей;

- улучшен мониторинг выбросов;
- сбор платы за загрязнение включен в существующие системы налогообложения, что повысило степень их собираемости;
- задолженность по платежам облагаются процентом и собираются налоговыми инспекторами;
- объявлялось процентное увеличение платы;
- размер платы привязан к уровню инфляции;

- уровень платы увеличен для создания стимула к сокращению загрязнения;
- введены штрафные уровни платы, чтобы обеспечить стимул к сокращению выбросов.

Некоторые политики и бизнесмены считают, что введение более высокой платы за загрязнение может препятствовать экономическому развитию и росту. Однако, пример платы за загрязнение в Польше, показывает обратное: размер платы за загрязнение SO₂ и NO_x (см. Таблицу 7) был довольно высоким в течение всего переходного периода, даже по сравнению с уровнями аналогичных платежей в странах Западной Европы. Учитывая, что энергетика Польши основана на угле и нефти (более 80%) и высокую эффективность сбора платы за загрязнение, эти платежи оказали существенное влияние на промышленность страны и процесс ее реформирования. Однако рост ВВП и промышленного производства в Польше в 1990-1997 значительно превысил показатели, наблюдавшиеся в других странах ЦВЕ и СНГ. Это означает, что высокая плата за загрязнение не обязательно отрицательно воздействует на экономическое развитие. Напротив, польский пример наводит на мысль, что инвестиции в более чистое производство и современные технологии могли способствовать ускоренной экономической реструктуризации.

Некоторые страны недавно ввели *продуктовые налоги*, для решения экологических проблем. Например, в Чехии и Словакии установлены продуктовые налоги на вещества, разрушающие озоновый слой. Польша и Эстония используют акцизы на

упаковочные материалы. И хотя распространение продуктовых налогов на другие товары рассматривается и в других странах региона, их широкое применение в настоящем отмечено только в Венгрии и Латвии. Несмотря на связь этих продуктовых налогов со специальными экологическими целями, их основной функцией является сбор доходов для экологических фондов.

Система продуктовых налогов в Венгрии применяется к бензину, упаковочным материалам, шинам, холодильникам, батарейкам и смазочным материалам. Основная цель этой системы - собрать дополнительные средства на решение проблем управления отходами и создать стимул для сокращения потребления экологически неблагоприятных товаров. В 1997 на долю продуктовых налогов приходилось 78 процентов общего дохода Центрального Фонда Охраны Природы, равного 93 миллиона долларов США. В некоторых случаях целевые экологические продуктовые налоги комбинируются с нецелевыми, доход от которых не направляется на охрану природы. Например, использование продуктовых сборов и налогов на топливо приводит к самым высоким в регионе ценам на бензин.

Опыт Венгрии позволил выявить несколько проблем, связанных с использованием продуктовых налогов. Основная проблема - размер налога был установлен слишком низко, чтобы значительно сократить производство или потребление продуктов. В связи с низким размером платы и собираемого дохода для некоторых продуктов (например, алюминиевые банки, холодильники), природоохранные власти заметили, что продуктовые налоги не создают достаточно дохода

для финансирования необходимых инвестиций на управление отходами. Сбор налогов был наиболее простым в случае топлива и холодильников, где несколько крупных фирм производили выплаты, но более трудным в случае с упаковочными материалами (где налогом облагаются многие более мелкие предприятия). В 1997 налоговые инспектора в Венгрии получили право сбора платы, что значительно повысило эффективность системы платежей. Больше внимания должно быть уделено сотрудничеству между налоговыми и природоохранными органами, а также многими другими заинтересованными сторонами, что необходимо для реализации кампаний повторного использования и утилизации отходов. В заключении, при разработке системы платежей необходимо будет привести продуктовые налоги в соответствие с регулированием Европейского Союза (например, правила ЕС относительно Общего Рынка устанавливают, что иностранные фирмы и продукты не могут быть дискриминированы национальной системой налогообложения¹⁸).

3.1.3. Плата за использование природных ресурсов.

Плата за использование природных ресурсов в энергетике, водопользовании, переработке отходов, добыче минеральных ресурсов и в природоохранном секторе является очень важным экономическим инструментом, предназначенным для достижения экологических целей, хотя и не популярным политически. Подобные платежи необходимы для покрытия затрат по предоставлению соответствующих услуг, а также для создания правильных ценовых

стимулов для сохранения ценных природных ресурсов. Эти платежи не популярны, так как связаны с увеличением цен для производителей и потребителей.

Включение в цену ресурсов и услуг полных затрат¹⁹ подразумевает полное включение в стоимость продукта или услуги всех издержек, текущих и будущих, внутренних (частных) и внешних (социальных), связанных с процессом производства и потребления. Все использованные в производстве или потреблении товара ресурсы, должны быть отражены в его цене, чтобы избежать перепроизводства и (или) чрезмерное потребление ресурса, истощение ресурса и деградацию окружающей среды. Включение в цену полных затрат имеет много преимуществ: оно дает правильные сигналы относительно сравнительной ограниченности ресурса, и создает стимул к более экономичному и эффективному использованию ресурса. В этом случае пользователь должен нести те же затраты, что и общество. Необходимо заметить, что при неполном учете затрат на предоставление услуг и ресурсов, они покрываются обществом через субсидии. Так как стоимость субсидированных услуг и ресурсов для пользователей ниже, они дают меньше стимулов более эффективно использовать ресурс. С финансовой точки зрения, учет полных затрат снижает давление на государственный бюджет от субсидий производителям и потребителям, а также долгов государственных предприятий, которые не в состоянии полностью покрыть затраты. Более того, учет полных затрат позволяет сохранить природные ресурсы и уменьшить экологический ущерб, в результате

Таблица 8

**Плата за воду для населения (для домашних хозяйств)
в некоторых странах ЦВЕ (конец-1997) и ЕС (1995)**

Страна	Водоснабжение (\$ США за м ³)	Канализации (\$ США за м ³)	Ежегодные расходы на водопользование (за потребление 200 м ³ воды в год)
Болгария (мин-макс.)	0.06 - 0.28	0.01 - 0.11	н.д.
Хорватия (мин-макс.)	0.36 - 0.99	н.д.	н.д.
Эстония (мин-макс.)	0.12 - 0.41	0.14 - 0.70	н.д.
Венгрия (мин-макс.)	0.24 - 0.70	0.14 - 0.56	н.д.
Румыния (среднее)	0.19	0.08	н.д.
Словакия (среднее)	0.18	0.09	н.д.
Словения (среднее)	0.38	0.13	н.д.
Дания	0.52	1.55	Копенгаген 223 \$ США; Орхус 132 \$ США
Финляндия	н.д.	н.д.	Хельсинки 190 \$ США; Турку 278 \$ США
Франция	н.д.	н.д.	Париж 162 \$ США; Лион 301 \$ США
Германия	1.78	2.45	Средний тариф - большие различия между регионами
Нидерланды	н.д.	н.д.	Амстердам 169 \$ США; Гаага 267 \$ США
Португалия	н.д.	н.д.	Лиссабон 64 \$ США; Порто 108 \$ США
Испания	н.д.	н.д.	Барселона 134 \$ США; Севилья 58 \$ США
Швеция	н.д.	н.д.	526 \$ США (среднее по стране)
Великобритания (данные на 1998)	1.22	0.98	Среднее по стране: при учете (счетчик) 369 \$ США; без счетчика 404 \$ США - большие региональные различия

Источник: Данные по странам ЦВЕ - Klarer, McNicholas (1999); данные по ЕС - Speck (1999b). Примечание: н.д. = нет данных. Данные для стран ЕС переведены в \$ США с использованием курса 1.1 доллара за экю. Хорватские данные по воде включают плату за водоотведение и плату за добычу подземной воды.

отпадает необходимость предоставления дополнительных финансов на эксплуатацию природных объектов. Например, растущий спрос на энергию можно сочетать с достижением природоохранных целей

путем повышения энергоэффективности вместо расширения производства. Это сокращает потребности в новых станциях и, соответственно, уменьшает расходы на снижение выбросов в

энергетическом секторе. Несмотря на то, что в краткосрочной перспективе включение полных затрат связано с более высокими расходами как производителей, так и потребителей, долгосрочные выгоды более устойчивого экономического роста должны перевесить эти затраты. Однако, возможно, будут необходимы некоторые компенсационные меры для групп населения с низким доходом.

Несмотря на эти преимущества, учет полных затрат в странах с переходной экономикой является политически и социально трудной проблемой. В течение переходного периода население обычно имеет очень небольшой душевой доход. В этих условиях желание платить за услуги, которые были бесплатными или дешевыми в прошлом, - очень низкое. Подобное поведение было характерно для стран ЦВЕ в первые годы переходного периода, когда увеличение дохода было перевешено инфляцией и общим увеличением цен вследствие их либерализации. В настоящий момент во многих странах ЦВЕ все еще продолжают сохраняться ценовой контроль и субсидии для большинства государственных предприятий. Возможно, частичное субсидирование инвестиций в новые природоохранные технологии в государственном секторе неизбежно, так как стоимость этих технологий очень высока (часто это западные технологии), и покрытие затрат на инвестиции за счет сбора платежей было бы возможно только на протяжении длительного временного промежутка. Текущий размер платы за экологические услуги и ресурсы в реальном выражении остается значительно ниже, чем аналогичные платежи в Западной Европе (см.

Таблицу 8). С учетом паритета покупательной способности эти различия были бы меньше. Ясно, что размер платы за пользование природными ресурсами в последующие годы должен постоянно увеличиваться (по крайней мере до уровня, который обеспечивал бы покрытие эксплуатационных издержек и выплату займов на строительство новых сооружений). Это повышение платежей должно происходить в соответствии с ростом покупательной способности населения. Более долгосрочная политика должна включать постепенный переход к полному учету затрат.

Ценообразование на основные энергетические продукты, такие как электричество, уголь, газ и бензин, останется очень важной задачей как с макроэкономической, так и с природоохранной точек зрения. Текущее состояние рынков этих товаров в регионе характеризуется низким уровнем цен, частичным субсидированием производителей, неэффективностью производства, распределения и потребления, и использованием экологически вредных топлив, низкими доходами, получаемыми при низких ценах. В этой связи в регионе отмечается высокая энергоемкость ВВП.

В странах Центральной и Восточной Европы, вступающих в ЕС, основы для природоохранных приоритетов устанавливаются регулированием Европейского Союза. "Повесткой 2000" Европейского Союза в качестве особо важной проблемы указано управление твердыми отходами и стоками в большинстве стран. Объем инвестиций, необходимых для выполнения требований соответствующих директив ЕС, составляет большую часть

природоохранных расходов, связанных со вступлением в ЕС. Более того, эти услуги большей частью предоставляются предприятиями государственного сектора. Желание населения платить за подобные услуги в целом низкое, хотя возможность платить в последние годы увеличилась почти во всех странах ЦВЕ.

В дополнение к плате за пользование энергией, транспортом, водой, размещением отходов и т. п. экономические инструменты могут иметь большое значение для финансирования воспроизводства и охраны природных ресурсов, аккумулируя значительные средства в экологических фондах для государственного или регионального бюджетов. Экономические инструменты могут выполнять эти функции несколькими способами: *плата/налог на добычу ресурсов, природоохранные платежи* и плата за пользование *рекреационными ресурсами*.

Платежи за использование природных ресурсов, такие как плата за водозабор, добычу минеральных ресурсов и заготовку древесины, запрещают прямые выплаты за использованные в экономической деятельности или в потреблении природные ресурсы. Подобные платежи представляют политикам инструмент для обеспечения устойчивого природопользования. В некоторых странах региона налоги на использование природных ресурсов создают доходы для государственного бюджета, а природоохранный эффект от их применения небольшой. В других странах, таких как Эстония, Латвия и Литва, налог применяется в сочетании с разрешениями на пользование ресурсом, с учетом природоохранных

требований. В Латвии система платежей функционирует в сочетании со штрафами за невыполнение природоохранного регулирования, и собранный доход направляется на экологические расходы.

В некоторых странах региона также введена плата за изменение способа землепользования: в Чехии и Словакии плата налагается для предотвращения перевода сельскохозяйственных и лесных земель в другие категории использования. В этом случае плата отражает выгоды, связанные с тем, что земля не используется в лесном или сельском хозяйстве. В последнее время широкое распространение получили такие платежи за использование природных ресурсов, как входная плата для национальных парков, взносы за охоту и рыболовство и туристические налоги, так как они позволяют сохранять биоразнообразие и дикую природу. Польша - одна из немногих стран региона, взимающих плату за посещение национальных парков. Входная плата все более признается в качестве механизма самооплачиваемости национальных парков. Взносы за охоту и рыболовство имеют двойное значение: они поощряют выполнение стандартов по охраняемым видам и создают доход, необходимый для их защиты. В Болгарии в настоящее время рассматривается так называемый Природный налог, предусматривающий ежегодное налогообложение предприятий, расположенных в природоохранных районах. Доходы от этого налога будут использоваться национальными и муниципальными экологическими фондами.

3.1.4. Субсидии

Субсидии в общем случае могут быть определены как любая форма

финансовой помощи, покрывающая затраты на производство или потребление товаров или услуг. В этом случае субсидии включают не только прямые выплаты производителям и ограничение цен для потребителей, но также:

- налоговые кредиты, вычеты и освобождение от уплаты налогов;
- льготные займы или гарантии займов;
- отсрочки платежей, прощение или сокращение долгов;
- ограничение или отмену тарифов;
- предоставление общественных услуг или права пользования по ценам ниже уровня затрат.

В большинстве случаев ценовые сигналы, связанные с субсидиями, имеют негативное экологическое воздействие. В странах ЦВЕ и СНГ с 1990 года субсидии снизились почти во всех секторах экономики²⁰ как прямой результат бюджетного дефицита. Тем не менее, субсидии продолжают иметь важное экономическое и природоохранное значение в трех ключевых областях: в энергетике, в транспортном секторе и в сельском хозяйстве. Эти сектора экономики субсидируются также в странах Западной Европы и в большинстве стран ОЭСР. В странах Центральной Европы, рассматривающих вступление в ЕС, уже начались реформы политики субсидирования согласно руководству ЕС. В определенных отраслях, например в энергетике, такие реформы, связанные с необходимыми инвестициями, позволят получить значительные природоохранные выгоды. В других секторах, таких как транспорт и сельское хозяйство, экологический эффект гармонизации политики субсидирования с

требованиями ЕС требует дальнейшего анализа.

Во главе процесса либерализации цен и отмены субсидий в энергетическом секторе, начатых в ЦВЕ, находятся более развитые страны. Несмотря на ограниченность информации относительно субсидий на уголь, электричество и центральное отопление, можно предположить, что некоторые формы субсидирования все еще остаются. В том числе скрытые субсидии могут существовать в форме неоплаты предприятиями и домашними хозяйствами счетов за энергию (включая государственную промышленность).

Субсидии в транспортном секторе во всем регионе ЦВЕ и СНГ до 1990 создавали преимущества для развития общественного и железнодорожного транспорта. Несмотря на относительно небольшое влияние на экологию этого вида транспорта, государственные субсидии и низкие тарифы затруднили поддержание и модернизацию железных дорог. Начиная с 1990 года страны ЦВЕ столкнулись с проблемой автотранспорта, связанной с ростом количества частных автомобилей и расширением торговли с Западной Европой. Так как транспорт и торговля признаны важными показателями для экономического развития, отмена или сокращение дорожных субсидий не является приоритетом для стран ЦВЕ. Учитывая высокие затраты на инфраструктуру, связанные с расширением дорожной сети, экономическое и природоохранное значение этих субсидий заслуживает большего внимания.

Субсидии в сельском хозяйстве являются бременем для бюджета и разрушают окружающую среду в ЕС, ЦВЕ и СНГ. Во многих случаях

создается стимул для увеличения сельскохозяйственного производства, что отрицательно воздействует на состояние окружающей среды. Например в Хорватии, где субсидируется продажа удобрений. Однако, общий объем таких субсидий в ЦВЕ значительно ниже, чем в странах ЕС, где реализация Единой Сельскохозяйственной Политики (ЕСП) означает предоставление ценовой поддержки выше мировых рыночных цен, а также дополнительные экспортные субсидии для компенсации перепроизводства. Общие тенденции политики в ЦВЕ включают гармонизацию сельскохозяйственной политики с ЕСП (что может привести к росту субсидий), продолжение приватизации ферм и отделение ценового контроля от уровня производства. В случаях, где данные доступны, реализация подобных реформ в странах СНГ происходит медленнее.

3.1.5. Торговля правами на выбросы

Успешный опыт по торговле разрешениями на выбросы в западных странах, особенно в США (см. раздел 3.2.4), свидетельствует в пользу применения этого механизма в регионе ЦВЕ и СНГ. Некоторые страны региона уже реализовали подобные механизмы.

Торговля правами на выбросы уже использовалась в СНГ. Наиболее интересный пример -пилотный проект в Алматы, реализованный Городским комитетом по охране природы при поддержке Гарвардского института международного развития. Этот пилотный проект продемонстрировал, что природоохранное законодательство в странах СНГ создает достаточно возможностей для

реализации торговли разрешениями на выбросы.

Подобный эксперимент был осуществлен и в Польше. Эти эксперименты позволили получить значительный опыт. Возможность использования торговли правами на выбросы рассматривается, и ведутся дальнейшие исследования. Например, Европейский Союз недавно финансировал проект по торговле правами на выбросы в Польше. В Чехии Министерство охраны окружающей среды рассматривает введение системы разрешений на выбросы в атмосферу и торговли ими в период 1999-2005 в сочетании с существующей системой платы и разрешений на выбросы. В Литве готовится система торговли разрешениями на выбросы в водном секторе.

Киотский протокол предполагает установление международной системы торговли правами на выбросы парниковых газов. Этот механизм интересен для всех стран ЦВЕ и СНГ, включенных в Приложение Б Киотского Протокола: России, Украины и большинства стран ЦВЕ. Он сулит им большие выгоды от реализации природоохранной политики.

3.2. Опыт западных стран

Одной из причин широкого использования экономических инструментов природоохранной политики во всем мире стал положительный опыт их применения в западных странах. Глава 3.2 представляет краткий обзор этого опыта.

Таблица 9

Обзор налогов и платежей, связанных с охраной окружающей среды (на весну 1999)

	АВС	БЕЛ	ДАН	ФИН	ФРА	ГЕР	ИТА
Моторное топливо:							
Углеродный/энергетический налог		X	X	X			
Налог на серу			X	X	X ¹		X
Плата за NO _x					X		
Другие энергетические продукты:							
Углеродный/энергетический налог	X	X	X	X			X
Налог на серу			X		X		X
Плата за NO _x					X		X
Воздушный транспорт:							
Плата за шум / другие		X	X		X	X	X
Плата за воду:							
Плата за использование воды	X	X	X	X	X	X	X
Плата за забор воды	X	X	X	X	X	X	X
Плата за водоотведение		X	X		X	X	
Управление отходами:							
Муниципальный сбор на отходы	X	X	X	X	X	X	X
Плата за опасные отходы	X	X		X	X	(X)	
Другие				X ⁴			
Сельскохозяйственные загрязнения:							
Пестициды		X	X	X			
Удобрения			X				
Другие товары/продукты:							
Батарейки		X	X				X
Пластиковые сумки			X				X
Одноразовые контейнеры		X	X	X			
Упаковка		X			X	(X)	
Гравий		(X)					
Шины			X				
Озонразрушающие вещества			X				
Плата за смазочные материалы			X	X			
Плата за нефтяное загрязнение				X	X		
Другие		X ⁶	X ⁷		X ⁸		

Источник: на основе Speck (1999) и OECD (1997). **Сокращения:** X = инструмент действует; (X) = действует в некоторых районах страны; АВС = Австрия; БЕЛ = Белгия; ДАН = Дания; ФИН = Финляндия; ФРА = Франция; ГЕР = Германия; ИТА = Италия; НИД = Нидерланды; НОР = Норвегия; ПОР = Португалия; ИСП = Испания; ШВЕ = Швеция; ВБ = Великобритания. **Сноски:** (1) налог на загрязнение воздуха; (2) налог на внутренний воздушный транспорт; (3) сбор с пассажиров воздушного транспорта; (4) налог на радиоактивные отходы и налог на свалки; (5) налог на уран; (6) налоги на одноразовые лезвия, одноразовые камеры, бумагу и картон,

3.2.1. Экологические платежи и налоги

За последние десять лет в западных странах было введено большое число экологических платежей и налогов (см. Таблицу 9). Скорее всего, использование новых экологических налогов и платежей в странах ОЭСР в ближайшие годы будет расширяться.

Во всех упомянутых в таблице 9 странах действуют платежи за водопотребление и канализацию, сбор и переработку муниципальных отходов, были введены различные продуктовые платежи или налоги. Также используется несколько платежей и налогов на выбросы в атмосферу, а в некоторых странах действуют платежи за сточные воды и (или) плата за размещение отходов. Плата или налог на загрязнение в западных странах обычно налагается на один загрязнитель, тогда как в странах ЦВЕ и СНГ платежи за загрязнение применяются к большому числу загрязняющих веществ (см. Таблицу 6). Между странами запада и странами с переходной экономикой можно также отметить и другие различия в использовании платы (налогов) на выбросы и продуктовых налогов (платежей):

- природоохранные цели продуктового налога или платы (налога) на выбросы более четко определены в западных странах, чем в странах с переходной экономикой. Например, на западе природоохранное законодательство определяет задачу достижения установленного процента сокращения выбросов для определенного загрязняющего вещества в заданный временной интервал;
- направление доходов от платежей

	НИД	НОР	ПОР	ИСП	ШВЕ	ВБ
	X	X			X	
		X			X	
	X	X			X	
		X		X	X	
				X	X	
	X	X	X		X ²	X ³
	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X
	X			X		
	X	X	X	X	X	X
	X ⁵		X			
		X			X	
	X	X			X	
			X		X	
					X	
		X				
		X				
	X ⁹		X			

ионную радиацию, на избыточный навоз, тяжелые несчастные случаи; (7) налоги на: сырье, хлорные растворители, одноразовые столовые приборы, лампочки; (8) налог на бумагу и налог на шахты; (9) налог на избыточный навоз;

(налога) в особые “фонды” встречается на западе, но в отличие от стран с переходной экономикой, экологические фонды, собирающие доход от различных платежей и продуктовых налогов, там отсутствуют. В западных странах целевое использование платежей обычно напрямую связано с регулируемым загрязняющим веществом. В случае нецелевого использования доходов наблюдается тенденция замещения других налогов в рамках экологизации налогообложения (см. раздел 3.2.3);

- в западных странах природоохранные платежи и налоги в большей степени дополняют существующие командно-административные инструменты, чем в странах с переходной экономикой, где экологические платежи являются интегральной составляющей государственной системы природоохранного финансирования;
- в странах запада ответственность за реализацию и администрирование продуктовых налогов и платы за выбросы, за некоторым исключением, возлагается на министерства финансов (или министерства, отвечающие за налогообложение). В странах ЦВЕ и СНГ реализация этих инструментов осуществляется министерствами охраны окружающей среды (министерства охраны окружающей среды обычно также отвечают за администрирование общих экологических фондов).

В Таблице 10 представлены данные, иллюстрирующие значение природоохранных и энергетических налогов в странах запада. В 1995 году в Европейском Союзе доходы от подобных платежей в среднем

Не существует другого такого искусства, которому правительства учатся быстрее, чем вытягиванию денег из карманов людей.

Адам Смит (1723-90), Шотландский экономист. «Богатство Наций»

составили около 3% ВВП и 7% общих налоговых поступлений. Аналогичные данные для стран СНГ и ЦВЕ в настоящий момент отсутствуют, за исключением стран, недавно вступивших в ОЭСР. Интересно, что экологические и энергетические налоги для Венгрии имеют сходное значение, как для Европейского Союза; тогда как в Польше доходы от энергетических и природоохранных налогов значительно ниже. В Западной Европе финансовая роль природоохранных налогов скорее всего будет расти, особенно учитывая интерес к экологической реформе налогообложения (см. раздел 3.2.3).

С точки зрения природоохранной политики, ключевым показателем функционирования экологических платежей или налогов является их природоохранная эффективность. Существующие в западных странах платежи и налоги все больше оцениваются относительно их природоохранной и экономической эффективности. Ниже представлены четыре примера оцененных платежей и налогов²¹, подтверждая какой мощный экологический эффект может быть достигнут при использовании этих инструментов.

Таблица 10

Доходы от природоохранных и энергетических налогов как процент общих налоговых поступлений и ВВП в Европейском Союзе, США, Венгрии и Польше (данные на 1995)

	<i>Доходы от природоохранных налогов в % от общих налоговых поступлений</i>	<i>Доход от энергетических налогов в % от общих налоговых поступлений</i>	<i>Доходы от экологических и энергетических налогов в % от ВВП</i>
Дания	4.3	4.3	4.4
Нидерланды	5.8	3.4	4.1
Италия	1.2	7.7	3.6
Люксембург	0.4	7.0	3.3
Ирландия	4.0	5.2	3.2
Португалия	0.3	8.4	3.1
Швеция	0.7	5.1	3.0
Испания	2.9	5.2	2.9
Великобритания	1.6	6.3	2.8
Германия	1.5	4.8	2.7
Франция	1.2	4.5	2.5
Финляндия	0.3	4.7	2.3
Австрия	1.7	3.2	2.1
Бельгия	1.1	3.4	2.1
Греция	1.4	4.6	1.9
ЕС 15	1.7	5.2	2.9
США		3.7 ¹	1.0
Венгрия		7.0 ¹	2.8
Польша		3.8 ¹	1.6

Источник: Eurostat (1997) за исключением данных для США, Венгрии и Польши - оценки ОЭСР. **Сноски:** Данные, приведенные выше, не сравнимы с данными Таблицы 4. В отличие от данных Таблицы 4, Таблица 10 включает доход от дополнительных налогов, часто создающих значительные суммы, таких как налоги на энергоресурсы, налоги на транспорт (импортные налоги, налоги на продажу, холодильники и сборы с природопользователей), а также доходы от платы за водопользование. 1) Доход от природоохранных и энергетических налогов как % от общих налоговых поступлений.

Налог на выбросы серы в Швеции.

В 1991 году в Швеции был введен налог на выбросы серы, с целью дальнейших сокращений выбросов, содействия использованию более

чистых видов топлива и лучшей очистки газов, выбрасываемых при использовании топлива с высоким содержанием серы. Налог применялся к топливу (уголь, нефть, торф), если

содержание серы превышало 0.1% от общего веса топлива. Налог был равен 30 Шведским кронам или 3.7 долларам США на кг серы в 1996 году. При сокращении выбросов серы налог может быть возвращен. Для легких фракций действует схема дифференцированного налогообложения, предусматривающая компенсации затрат на их производство с содержанием серы ниже нормы через налоговые скидки. Эти налоги имели огромное воздействие. Среднее содержание серы в мазуте сократилось с 0.65% в 1990 году (максимальное разрешенное содержание было на уровне 0.8%) до 0.4% в последнее время. Содержание серы в легких фракциях нефтепродуктов в среднем менее 0.1%, что соответствует уровням, не облагаемым налогом. Около четверти субъектов налогообложения предприняли меры по очистке отходящих газов и получают возврат налогов. В среднем сокращение выбросов составило 70%. Средние затраты на мероприятия, реализованные после введения налога на серу, составили около 10 шведских крон за кг серы, что значительно ниже, чем уровень налога в 30 шведских крон. Это подтверждает значительный стимулирующий эффект налога.

Налог на CO₂ в Норвегии.

Налог на CO₂ был введен в Норвегии в 1991 году. Около 40% выбросов CO₂ обложено этим налогом. В 1993 году ставка налога достигла 205 Долл. США за тонну. В результате введения налога цены на мазут и бензин выросли на 15% и 10% соответственно. Введение налога позволило сократить выбросы CO₂ на 3-4 % в период 1991-1993. Наибольший эффект наблюдался в бумажной промышленности. Без

налога потребление нефтепродуктов было бы на 21% выше. Воздействие на промежуточные отрасли производства и на сектор государственных услуг было 11% и 10% соответственно. Использование частного транспорта домашними хозяйствами без налога было бы на 2-3% в год выше.

Платежи за отходы в Дании.

С 1986 года в Дании действует плата за утилизацию нетоксичных отходов (захоронение и переработку). Сжигание отходов облагается суммой в 210 датских крон на тонну (около 31 долларов США за тонну). Исключения составляют сооружения, получающие при сжигании отходов тепло или электричество, на них плата составляет 160 датских крон за тонну (или 23 доллара США за тонну). Захоронение отходов на свалках облагается платой в 285 датских крон за тонну (или 42 доллара США за тонну). Доходы от датских платежей за отходы передаются в общий бюджет, и с 1993 года они используются для реализации зеленой реформы налоговой системы. Тем не менее, предполагаемый природоохранительный эффект включает сокращение создаваемых отходов, рост повторного использования и переработки, а также увеличение доли утилизации. В 1985-1993 гг. повторное использование и переработка отходов возросла с 21% до 50% от общего количества собранных отходов.

Плата за загрязнение воды в Нидерландах.

Голландская система платежей за загрязнение воды была введена в 1970 году с целью содействия развитию водоочистки. Уровни платежей были рассчитаны на основе объемов финансовых средств, необходимых для инвестиций, покрытия операционных и

ремонтных затрат, возникающих после строительства заводов. Возможности для водоочистки возросли с 52% в 1975 году до 95% в 1992 году в отношении количества домашних хозяйств, подключенных к государственной системе канализации и переработки стоков. В целом, в 1991 было очищено 74% всех стоков, тогда как в 1980 году только 51%. В период 1975-1991 выбросы с промышленных предприятий сократились на 80%. Были проведены два исследования по оценке раздельного воздействия платежей и голландской политики по охране качества воды в целом. Одно исследование подтвердило наличие прямой связи между изменениями размеров платежей и уровнями сокращения стоков. Согласно другому исследованию, большинство опрошенных представителей промышленности (54%) отметили платежи в качестве основного фактора принятия решений о водоочистных мероприятиях, тогда как только 20% указали политику выдачи разрешений как важнейший фактор принятий таких решений. Это исследование также подчеркнуло, что средний уровень платежей был только немного ниже средних затрат на сокращение загрязнения.

3.2.2. Субсидии

Для общества нет никакого смысла пытаться лучше реализовать принцип «загрязнитель платит» до тех пор, пока не будут отменены экологически вредные субсидии предприятиям-загрязнителям. Очень немногие инструменты государственной политики настолько не популярны в теории и так популярны на практике, как субсидии.

Оценка негативного

природоохранного эффекта поддержки энергетики, промышленности, сельского хозяйства и транспорта в последние годы привлекла интерес ученых и политиков западных стран. Большое число аналитических исследований показало наличие комплексных и часто косвенных связей между государственной поддержкой и окружающей средой. Неучет экстерналий экологических затрат можно также рассматривать в качестве «неявной субсидии». Для решения проблемы неявных субсидий необходимо было бы отменить существующую государственную поддержку экологически вредным видам деятельности и интернализировать внешние экологические затраты. Однако, решение этой проблемы - не простая задача. Пример 5 показывает некоторые виды экологического воздействия субсидий.

Обычно первоначальной причиной введения субсидий является поддержка бедных, стимулирование экономического развития, поощрение занятости и инвестиций, обеспечение внутреннего производства и сокращение внешней зависимости. В принципе, субсидии могут иметь положительный эффект, особенно если они четко сфокусированы и направлены на достижение одного желаемого результата. На практике субсидии часто становятся частью ожиданий и интересов тех, кто получает выгоду, задолго до их использования по первоначальному назначению. В связи с этим, попытки изменения или отмены этих субсидий встречают сильное противодействие, даже если затраты на их поддержание достигли величины, намного превышающей любые выгоды от субсидий. Во многих случаях

Пример 5

Экологическое воздействие субсидий: некоторые примеры в западных странах

ЧАСТЬ 1 ИЗ 2

	<i>Примеры субсидий...</i>	<i>...и их экологического воздействия</i>
Сельское хозяйство	В странах ОЭСР трансферы, связанные с сельскохозяйственной политикой, составляют около \$333 миллиардов ежегодно, или порядка 2% ВВП ОЭСР. Снабжение водой на ирригацию стоит правительству США более \$1 миллиарда в год, из которых только 25% покрывается платой за пользование. Кроме того, менее 6% фермеров получают более 50% от общих субсидий.	Общее воздействие зависит от экологических и экономических обстоятельств. Компоненты этих субсидий имеют значительное отрицательное воздействие на окружающую среду (например, загрязнение пестицидами и удобрениями, эрозия). Эрозия, истощение природного ресурса
Промышленность	В период 1986-89 затраты на государственную поддержку промышленности составили в среднем \$66 миллиардов; что было около 2.5% общей добавленной стоимости в промышленности двадцати двух рассмотренных странах ОЭСР. Из них, 28% пошло на прямую поддержку инвестиций, 12% на исследовательскую работу, 20% на региональное развитие и содействие экспорту. Выплаты на покрытие затрат добывающих отраслей составляют более \$1 миллиарда в год в США.	Особенно в случаях субсидирования обработки сырья и использования энергии может возникать негативное воздействие на переработку и (как следствие) сильное отрицательное воздействие на все виды выбросов и отходов. (Порядка 50-75% всех выбросов и отходов производится на стадии обработки сырья и производства энергии).
Энергетика	Ежегодные субсидии на уголь в семи странах ОЭСР составляют до \$10.3 миллиардов	Субсидии в энергетике создают предпочтение "грязному" использованию энергии.
Дорожный транспорт	Только 79% инвестиций в дорожную инфраструктуру США напрямую покрывается пользователями дорог. Остаток (около \$15 миллиардов в 1991) покрывается за счет налогоплательщиков. В большинстве других стран предприняты значительные трансферы дохода в пользу грузового транспорта.	Подобные субсидии стимулируют дорожный транспорт, создающий больше загрязнения, чем использование железнодорожного или водного транспорта

Пример 5 (продолжение)

ЧАСТЬ 2 ИЗ 2

	<i>Примеры субсидий...</i>	<i>...и их экологического воздействия</i>
Рыбное хозяйство	Субсидии в странах ОЭСР составляют до \$50 миллиардов.	Запасы рыбы истощаются. Более низкие уровни вылова рыбы в прошлом позволил бы вылавливать значительно больше сегодня.

Источник: OECD (1997)

субсидии также связаны с большими экологическими и социальными затратами, затрудняющими переход к устойчивому развитию.

В отчете ОЭСР (OECD, 1998) приведены несколько выводов относительно реформы субсидий. Во-первых, необходимо увеличение прозрачности мер поддержки с целью нахождения компромисса между общими секторальными и интересами общества. Во-вторых, приоритетом должна стать отмена поддержки мер по использованию сырья и энергии, что позволит стимулировать технологические изменения и сократить государственные расходы. В-третьих, для достижения результатов от сокращения субсидий необходимо разработать эффективную и четко ориентированную экологическую политику. И последнее, но не менее важное, для оценки затрат и выгод политики отмены субсидий необходимо выявление всех заинтересованных сторон, которые выиграют или потеряют в результате реализации политики. Родман (1998) предлагает шесть принципов политики субсидирования:

- Субсидии могут использоваться, если они содействуют более эффективному функционированию рынка, например, через преодоление

барьера в распространении новых технологий или посредством поддержки экологически благоприятных технологий в сравнении с теми, которые имеют скрытые природоохранные затраты.

- Субсидии могут быть оправданы, если они обеспечивают достижение социальных ценностей, а не только экономический результат.
- Субсидии должны быть эффективны.
- Субсидии должны быть напрямую направлены на предполагаемых получателей.
- Субсидии должны быть наименее затратным способом достижения их целей.
- Все затраты, включая экологические, должны быть рассчитаны при оценке выгод от субсидии. Это предполагает трудное сопоставление и сравнение различных типов ущерба и выгод.

В настоящее время не существует достаточной информации для оценки прогресса западных стран в устранении экологически вредных субсидий. Однако, анализ этого прогресса является важной и необходимой задачей. В некоторых странах можно отметить определенные достижения, например, недавняя реформа субсидий на уголь в Германии или последовательная

реориентация сельскохозяйственных субсидий в сторону более экологически благоприятного производства в нескольких странах Европейского Союза.

3.2.3. Экологическая реформа налогообложения и “зеленая реформа бюджета”

Вместо решения экологических проблем путем введением новых природоохранных налогов или платежей, связанных с определенными проблемами, или отменяя экологически вредные субсидии, страны Западной Европы переходят к осуществлению “зеленой реформы бюджета”. Этот процесс часто называют “экологическая реформа налогообложения”. Экологическая реформа налогов обычно состоит из трех дополняющих подходов: а) отмена или модификация существующих субсидий и налогов, имеющих деструктивный характер; б) реструктуризация существующих налогов; в) введение новых экологических налогов. Введение или изменение природоохранных налогов часто осуществляется в фискально нейтральной форме (постоянный общий доход от налога), например, с помощью переноса налогового бремени с подоходного налога или налога на занятость в сторону экологических налогов. Иногда доходы от новых природоохранных налогов используются на покрытие бюджетного дефицита.

Политическая привлекательность экологической реформы налогов состояла в возможности получить “четырёхкратный дивиденд” (ЕЕА, 1996): “если экологические налоги хорошо разработаны и реализованы, они могут принести политикам

Самая трудная в мире задача- понять подоходный налог.

Альберт Эйнштейн (1879-1955)

“четырёхкратный дивиденд”, достигая улучшений в области: а) окружающей среды; б) распространения инновации и увеличения конкурентоспособности; в) занятости; г) в системе налогообложения”. Первоначальный опыт показывает, что правильно разработанная экологическая реформа налогов позволяет реализовать обещания о достижении позитивного экологического эффекта с более низкими затратами, содействовать развитию инноваций и конкурентоспособности и внести вклад в сокращение экономических барьеров в системе налогообложения. Однако, проведенный анализ показывает, что значительных улучшений в сфере занятости ожидать не следует. В то же время, ни одно из проведенных исследований не отметило понижения уровня занятости.

Чтобы получить большую значимость и привлекательность с финансовой точки зрения, природоохранные налоги должны создавать большой доход, устойчивый во времени. В этом контексте наибольший потенциал имеют энергетические налоги (они могли бы, по крайней мере частично, основываться на содержании загрязняющих компонентов) и налоги, связанные с транспортом (налоги на импорт, продажу, регистрацию или использование). Для других видов налогов, таких как налоги на отходы (например, налог на свалки) или особые

Пример 6

Выводы “Зеленых Налоговых Комиссий”:

Реализация зеленой налоговой реформы - новая задача. Для того, чтобы исследовать пути укрепления и углубления текущей налоговой реформы или реализации новых мер, в нескольких странах были организованы так называемые “зеленые налоговые комиссии”. Эти комиссии обычно назначаются правительством и включают официальные лица и независимых экспертов, членов парламента, представителей различных групп заинтересованных сторон, и т.д. Зеленые налоговые комиссии существуют в Бельгии, Дании, Норвегии, Швеции и Нидерландах. Конечно, заключения и рекомендации этих комиссий специфичны для каждой страны, однако, можно выделить несколько общих выводов:

1. Зеленые налоги - эффективный инструмент охраны окружающей среды.
2. Перераспределение налогов, при котором уровень зеленых налогов увеличивается, а налоги на занятость или другие налоги сокращаются, будет способствовать экономическому развитию при улучшении состояния окружающей среды.
3. Эти улучшения в целом не должны вызывать значительной потери занятости. Напротив, общая занятость может возрасти.
4. Подобные перемещения налогов сами по себе будут вносить незначительный вклад в решение проблемы безработицы во многих странах-членах ОЭСР.
5. Высокая международная мобильность факторов производства может привести к затратам на адаптацию, в том случае, если маленькие страны с открытой экономикой реализуют политику, отличную от большинства других стран. Таким образом, реализация более амбициозной природоохранной политики будет стимулироваться растущей международной конкуренцией.

Источник: OECD (1997)

продуктовые налоги (например, налоги на смазочные материалы, удобрения, пестициды, ядерное топливо, перерабатываемая тара, батарейки, содержащие ртуть и кадмий и упаковочные материалы) все чаще отмечается большой потенциал создания доходов и обеспечения стабильной налоговой основы.

Как показано в Таблице 10 в 1995 году природоохранные налоги составили около 7% от всех налоговых поступлений в Западной Европе. В таблице 11 представлены реализованные и предложенные пути перераспределения налогового бремени как части экологической

реформы налогообложения в странах Западной Европы. Другие элементы экологической реформы, такие как реформа или отмена субсидий, не рассматривались. Для того, чтобы оценить существующие системы налогообложения и национальные бюджеты и выявить барьеры, разработать предложения по реформе подобных схем и введению новых природоохранных налогов, многие страны создали “зеленые налоговые комиссии”. Опыт работы этих комиссий был очень успешным. Пример 6 представляет некоторые их общие выводы.

Ниже приводится краткий обзор

Таблица 11

Реализованные и предложенные экологические реформы налогообложения в странах Европы
(трансферы налогов, по состоянию на весну 1999)

ЧАСТЬ 1 ИЗ 2

Страна	Перенос налога		Перенесенный доход в % от общего налогового дохода
	С	На	
Швеция 1990	Личного дохода (сокращение налога на рабочую силу на 4.3 процентных единиц) ¹	Экологические и энергетические налоги, включая налог на CO ₂ и SO ₂	1.9 % (доходы от экологических и энергетических налогов 2 млрд. Евро)
Дания 1993, 1995 и 1998	С подоходного налога, выплат предприятий на социальное страхование инвестиционную деятельность	Различные (электричество, вода, отходы, машины), CO ₂ и SO ₂	2.5 % (340 млн. Евро в 2000)
Испания 1995	С личного дохода	Моторное топливо	0.2 %
Нидерланды 1996	С личного дохода, корпоративной прибыли, социальных страховых отчислений работодателей	Энергия и CO ₂ (регуляционный налог на энергию)	0.8 % (1 млрд. Евро в 1998)
Великобритания ² 1996	С социальных страховых отчислений работодателей	Свалки	0.2 % ³ (640 млн. Евро)
Финляндия 1997	С личного дохода, социальных страховых отчислений работодателей	CO ₂ и свалки	0.5 %
Италия 1999	Сокращение платежей на занятость	CO ₂	Около 0.2 % (около 600 млн. Евро)
Германия 1999	С социальных страховых отчислений работодателей и работников	Энергию (минеральные масла, природный газ и электричество)	Социальные страховые отчисления будут снижены с 20.3% до 19.5% (около 4.3 млрд. Евро)

Таблица 11

Страна	Перенос налога		Перенесенный доход
	С	На	в % от общего налогового дохода
Франция 1999	Планы по сокращению налогов на занятость и рабочую силу	Общий налог на загрязнение ⁴	н.д.
Австрия 1999 (предложен)	С социальных страховых отчислений работодателей	Связаны с транспортом и энергией (налог на транспортные средства)	До 4.8 % (до 3.6 млрд. Евро)

Источник: на основе Ekins и Speck (1999a). **Сноски:** Экологическая реформа налогообложения также предложена в Швейцарии. 1) Общая реформа понизила доходы, связанные с налогами на домашние хозяйства и корпорации, до 21.3% ВВП в 1991 в сравнении с 25.3% в 1989. 2) В бюджете на 1999 год было объявлено, что правительство предлагает ввести сборы, связанные с изменением климата, на коммерческое использование энергии с апреля 2001. Доходы (оценены в 2.5 млрд. Евро) будут полностью возвращаться промышленности через сокращение социальных страховых отчислений работодателей (национальных страховых отчислений) и на поддержку повышения энергоэффективности. 3) Сокращение национальных страховых отчислений на 0.2 процента, а не сокращение общего налогового дохода. 4) Французский общий налог на загрязнение был сформирован в 1999. Он объединил 17 природоохранных налогов на отходы, воду и загрязнение воздуха.

текущих достижений в области экологизации налогообложения в двух наиболее активных странах - Швеции и Дании (на основе ЕЕА (1996) и OECD (1997)):

Швеция была первой страной, в которой было реализовано перераспределение налогового бремени с подоходного налога в сторону налогов на энергоресурсы и загрязнение. В дополнение к энергетическому налогу, действующему с 1974 года, в 1991 был введен новый налог на CO₂, вместе с установлением НДС на энергоресурсы и новых природоохранных налогов на NO_x и SO₂. Общее перераспределение налогового бремени было эквивалентно 6% ВВП, в том числе на трансфер налогов между занятостью и энергией

пришлось порядка 4%. Первоначальной мотивацией реформы налогообложения была необходимость понижения прогрессивного подоходного налога, но политика в области изменения климата также сыграла важную роль. В 1992 году бремя энергетических налогов было частично смещено с промышленности на домашние хозяйства: налог на CO₂ был сокращен на 25 процентов, и энергетический компонент был исключен. Однако, налоговое бремя не было перенесено обратно на рабочую силу. Вместо этого, были увеличены углеродные и энергетические налоги на домашние хозяйства. Под влиянием современной более распространенной практики углеродно-энергетического налогообложения в Западной Европе

Парламент Швеции предложил увеличить уровень налога на CO₂ на 50 процентов от первоначального уровня. Также были введены несколько неэнергетических налогов, таких как налоги на удобрения и пестициды, бутылки и на батарейки.

В Дании первым шагом экологической реформы налогообложения в 1993 стало снижение подоходного налога на 8-10 процентов в период 1994-1998, а также введение новых зеленых налогов на сумму около 12 миллиардов датских крон (около 1.8 миллиардов долларов США). Большая часть дохода связана с увеличением налогов на энергию и бензин, и около 1/3 новых доходов поступило от возросших платежей за отходы и нового налога на водообеспечение. Налог на CO₂ был введен в 1992, а в 1996 он был значительно увеличен. Реформа налогов в 1995 году была основана на принципе фискальной нейтральности. Доходы от возросшего налога на CO₂ возвращались в промышленность, посредством сокращения выплат на социальное страхование и на осуществление энергосберегающих мер. В 1998 году был реализован дальнейший трансфер налогового бремени.

3.2.4. Торговля правами на выбросы

Одним из наиболее значительных примеров практической реализации торговли разрешениями на выбросы стала программа борьбы с кислотными дождями в США. Юридическая основа этой программы была установлена новым Законом о чистом воздухе, который был принят Конгрессом США в начале 1990-х годов. Целью программы было удержать к 2000 году

выбросы SO₂ на 10 миллионов тонн ниже уровня 1980 года. Традиционные методы управления были признаны очень дорогим способом достижения этой цели, накладывая огромные затраты на американскую промышленность. Поэтому был выбран более гибкий подход. Ожидаемый уровень затрат для промышленности к 2010 году в случае применения традиционного регулирования был оценен в 5 миллиардов долларов США в год. Согласно последним оценкам, затраты на достижение требуемого сокращения выбросов SO₂ при использовании торговли выбросами составят 1-2 миллиарда долларов США в год. Другими словами, торговля правами на выбросы была наиболее дешевым способом выполнения требований по сокращению выбросов SO₂ для американской промышленности. Программа торговли не предполагала достижение дополнительных природоохранных выгод, кроме установленных лимитов выбросов. Однако, реальная динамика выбросов показывает, что начиная с 1990 года ежегодный уровень выбросов SO₂ был всегда ниже установленного уровня.

Особые условия атмосферной циркуляции в США позволяют обмен распространяющимися на большие расстояния выбросами SO₂ от различных источников. Другими словами, 1 тонна выбросов SO₂ с предприятия, расположенного в штате Нью-Йорк была приравнена к 1 тонне выбросов SO₂ от предприятия, расположенного в Колорадо, Массачусетс или в любом другом штате. В программе торговли разрешениями на выбросы участвует более 2000 источников. На ранних стадиях программы было отмечено

ограниченное число торговых операций. Сделки происходили большей частью между двумя конкретными предприятиями. Однако, рыночная инфраструктура развивалась очень быстро, и разрешения на выбросы SO_2 сейчас считаются обычным товаром на биржах Нью-Йорка или Чикаго. Объем рынка увеличился в пять раз в период с 1994 по 1997. В тот же период цена за единицу разрешения на выбросы SO_2 сократилась. На начальных этапах оказалось, что цена составляла более 700 долларов США за тонну SO_2 на практике. Самая низкая отмеченная цена была порядка 60 долларов США за тонну SO_2 в 1996. В настоящий момент цена составляет около 100 долларов за тонну. Благодаря эффективности рыночной инфраструктуры транзакционные издержки на заключение сделок не очень высоки (порядка 1-5%). Административные затраты — также очень низкие, вследствие высокой эффективности систем учета и регистрации. Торговля правами на выбросы SO_2 была очень хорошо принята со стороны промышленности. До сих пор не было зарегистрировано ни одного нарушения (выбросы SO_2 без разрешения). Разрешения на выбросы SO_2 — полностью рыночный товар (любой может владеть разрешением; любой может купить разрешение; разрешения можно продавать и покупать на территории 48 континентальных штатов; разрешения можно накапливать и использовать когда это понадобится).

Кроме схем торговли SO_2 , в США также реализованы торговые схемы для выбросов NO_x , свинца и веществ, разрушающих озоновый слой. Подобные схемы торговли (NO_x , озон-

разрушающие вещества и неустойчивые органические компоненты) действуют в отдельных регионах Канады. В Австралии и некоторых штатах США торговля правами на выбросы используется в управлении качеством воды (Австралия: управление солеными стоками; Колорадо: управление стоками, содержащими фосфор; Висконсин: управление стоками BOD).

3.2.5. Другие экономические инструменты

Системы возвратных депозитов или залоговой цены традиционно применялись в нескольких странах ОЭСР для стеклянной посуды (бутылок). Ключевым показателем природоохранной эффективности подобных систем является уровень возврата, достигнутый для продуктов, включенных в систему. В большинстве стран ОЭСР уровень возврата был очень высок. Нужно отметить, что во многих странах ЦВЕ и СНГ также оперируют подобными системами и часто с высоким уровнем возврата. В последние годы в западных странах в существующие системы возвратных депозитов были включены новые продукты, такие как алюминиевые банки и пластиковые бутылки. В дополнение, в некоторых странах были введены новые системы возвратных депозитов на такие товары, как упаковки пищевых продуктов, батарейки, лампочки, контейнеры для пестицидов, домашние электроприборы и смазочные масла. Подобное развитие не наблюдалось в странах ЦВЕ и СНГ, однако, в регионе существует большой потенциал для введения схожих систем возвратных депозитов.

Также в западных странах

использовались другие экономические инструменты, такие как залоговый депозит и выплаты за нарушение экологического законодательства²². Залоговый депозит использовался в Австралии, Канаде и США в основном для гарантирования выполнения обязательств по рекультивации и очистке земель горнодобывающих районов и свалок. Схемы платежей за нарушение природоохранного законодательства существуют в нескольких странах ОЭСР. Например, для Японии традиционным инструментом природоохранной политики является система компенсаций ущерба здоровью, связанному с качеством воды или воздуха. В США существует схема для районов захоронения опасных отходов, обеспечивающая очистку мест, представляющих угрозу состоянию здоровья людей и окружающей среды. Однако, необходимо отметить, что использование систем залоговых депозитов и платежей за нарушения требует наличия жестких механизмов ответственности за экологические нарушения, что большей частью может отсутствовать в странах ЦВЕ и СНГ.

3.3. Экономические инструменты международного сотрудничества: Киотские механизмы

Особый пример экономических инструментов - механизмы гибкости, установленные Киотским протоколом, которые, в случае полной реализации, могут стать первыми экономическими инструментами международного уровня. В этом разделе будут

представлены механизмы гибкости, введенные Киотским протоколом, а также рассмотрены потенциальные выгоды, которые страны с переходной экономикой могли бы получить от реализации этих инструментов. Пример 7 представляет краткий словарь терминов, связанных с Киотскими механизмами.

Механизмы гибкости Киотского протокола

Основной целью Рамочной Конвенции ООН по Изменению Климата, принятой на Всемирной Конференции по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году, является стабилизация атмосферной концентрации парниковых газов на уровне, предотвращающем опасное антропогенное вмешательство в климатическую систему (Ст. 2.). Для стабилизации атмосферных *концентраций* парниковых газов необходимо стабилизировать и сократить ниже текущего уровня антропогенные *выбросы*. Конвенция, однако, не содержит количественных юридических обязательств Сторон по сокращению выбросов. Она только устанавливает цель для сторон Приложения I- индивидуально или совместно вернуть выбросы CO₂ и других парниковых газов до уровня 1990 года (Ст. 4.2 (б) Конвенции).

В связи с этим, а также на основе новых научных данных, Конференция Сторон (КОС - высший орган Конвенции) на ее первой сессии в 1995 году признала существующие обязательства по Конвенции неадекватными и решила начать переговоры по подготовке протокола или другого юридического инструмента для усиления

Пример 7

Словарь терминов, связанных с Киотскими механизмами

Приложение I	к Рамочной Конвенции ООН по Изменению Климата включает список индустриально развитых стран-сторон, имеющих согласно Конвенции особые обязательства по ограничению выбросов парниковых газов (24 страны ОЭСР, ЕС и 11 стран, осуществляющих переход к рыночной экономике).
Приложение II	к Конвенции включает 24 страны-члена ОЭСР, а также Европейский Союз. Эти индустриальные страны согласно Конвенции имеют дополнительные финансовые обязательства.
Приложение Б	к Киотскому Протоколу включает 39 индустриальных стран, которые приняли количественные обязательства по сокращению выбросов согласно Протоколу.
МЧР	Механизм чистого развития: определен Статьей 12 Протокола; разрешает (помимо прочего) сторонам Приложения I приобретать сертифицированные сокращения выбросов, полученные в результате реализации проектов в развивающихся странах, для выполнения части их количественных обязательств по сокращению выбросов по Статье 3.
КОС	Конференция Сторон: высший орган Конвенции, включающий все стороны Рамочной Конвенции ООН по изменению климата.
Механизмы гибкости Киотского протокола	новые международные экономические инструменты, созданные Киотским Протоколом, позволяющие трансферы/ приобретение кредитов на предотвращение изменения климата и разрешений на выбросы между различными группами сторон Протокола: “пузыри” для групп сторон (Ст. 4), совместная реализация проектов (Ст. 6), механизм чистого развития (Ст. 12), международная торговля разрешениями на выбросы (Ст. 17)
ПГ	Парниковые газы: газообразные элементы атмосферы, природного и антропогенного происхождения, поглощающие и выделяющие инфракрасное излучение. ПГ, регулируемые Киотским Протоколом, включают: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, гидро-фторуглероды (HFCs), PFCs, и SF ₆
МТВ	международная торговля выбросами: передача или приобретение части необходимых сокращений выбросов по Статье 17 Киотского Протокола
СО	Совместное осуществление: передача или приобретение единиц сокращения выбросов (ЕСВ), полученных в результате реализации проектов по предотвращению изменения климата по Статье 6 Киотского Протокола
КП	Киотский Протокол: принят в Киото, 12 декабря 1997 года.
КОПСВ	количественные обязательства по сокращению выбросов
сток	любой процесс, деятельность или механизм, удаляющий парниковый газ, аэрозоль или составляющую парникового газа из атмосферы.
РКИК	Рамочная Конвенция ООН по изменению климата: принята в Рио - де-Жанейро 1992 г.; вступила в силу 21 марта 1994 года.

См. Klarer, Swisher, Kolehmainen (1999)

обязательств промышленно-развитых стран по сокращению выбросов. Это было названо “Берлинским Мандатом”. Результатом переговоров стал Протокол, принятый в Киото Конференцией Сторон (КОС-3) 12 декабря 1997 года. Киотский Протокол обязал так называемые страны Приложения I сократить их общие выбросы парниковых газов, по крайней мере, на 5.2% ниже уровня 1990 года в период 2008-12 гг. Протокол включает также Приложение Б, в котором указаны количественные ограничения выбросов и обязательства по сокращению для каждой отдельной Стороны Протокола (см. Таблицу 12).

Ключевым элементом Киотского Протокола является создание условий для трех новых международных механизмов, позволяющих передачу разрешений или кредитов на выбросы между Сторонами (так называемые “гибкие механизмы”) в период 2008-2012 гг. Эти механизмы были включены в Протокол на основе одного из принципов Конвенции, призывающего к реализации экономически эффективной глобальной политики сокращения выбросов парниковых газов. Так как предельные затраты на сокращение выбросов в промышленно-развитых странах в большинстве случаев значительно выше, чем в развивающихся или в странах с переходной экономикой, эти три гибких инструмента были введены для обеспечения международной торговли парниковыми газами. Каждый из механизмов позволяет осуществить различный тип обмена между различными группами стран с использованием отличных единиц выбросов или сокращений выбросов, подвергающихся обмену:

- *Совместное осуществление* (Ст. 6):

любая Сторона, включенная в Приложение I, может передать или приобрести от любой другой такой Стороны единицы сокращения выбросов, полученные в результате реализации *проектов*, направленных на сокращение антропогенных выбросов парниковых газов от источников или на расширение антропогенных стоков парниковых газов в любом секторе экономики.

- *Механизм чистого развития* (Ст. 12), (далее “МЧР”): Стороны Приложения I могут использовать сертифицированные сокращения выбросов, полученные в результате *проектной* деятельности по МЧР в странах, не включенных в Приложение I, для выполнения части их обязательств по сокращению выбросов по Статье 3.
- *Международная торговля выбросами* (Ст. 17), (далее “МТВ”): Стороны, включенные в Приложение Б, могут участвовать в *торговле правами на выбросы* в целях выполнения их обязательств по Статье 3.

Кроме того, Киотский Протокол позволил совместное выполнение количественных обязательств по сокращению выбросов (формирование “*пузырей*” групп стран). Пока такой пузырь сформирован только в Европейском Союзе.

Эти гибкие механизмы только в общем зафиксированы в Протоколе, без установления четких правил их реализации. КОС-4, проходившая в 1998 г. в Буэнос-Айресе, приняла рабочий план по ключевым техническим, методологическим и институциональным проблемам, связанным с этими механизмами. Ожидается, что КОС-6 (планируется на

Таблица 12

Количественные обязательства по сокращению выбросов каждой отдельной страны Приложения Б Киотского Протокола

Количественные обязательства (% от базового года)	Сторона
110	Исландия
108	Австралия
101	Норвегия
100	Новая Зеландия, Российская Федерация, Украина
95	Хорватия
94	Канада, Венгрия, Япония, Польша
93	США
92	ЕС и каждая страна-член, Болгария, Чехия, Эстония, Латвия, Лихтенштейн, Литва, Монако, Румыния, Словакия, Словения, Швейцария

Источник: протокол Киото/Секретариат Конвенции

конец 2000 года) примет детали правила для каждого из трех инструментов. В настоящий момент наиболее противоречивые проблемы касаются:

- введения возможных пределов “дополнительности” (некоторые Стороны хотят зафиксировать определенный процент сокращения выбросов, который должен быть достигнут через внутренние меры, не разрешая стране выполнять количественные обязательства

полностью через гибкие механизмы);

- правила и санкции по отношению к нарушителям, не выполняющим Киотский Протокол, в особенности свои количественные обязательства по сокращению выбросов;
- определение правил вовлечения частного сектора в реализацию гибких механизмов;
- точность данных инвентаризации выбросов или проектного мониторинга, а также процедуры их сертифицирования и верификации;
- необходимость международных механизмов и институтов контроля;
- продажа неиспользованных квот;
- возможность реализации по МЧР некоторых проектов по секвестрации углерода (например, лесонасаждение);
- временные рамки действия гибких механизмов (Киотский Протокол только предполагает, что МЧР *может* применяться с 2000 года; период начала действия СО и МТВ не ясен).

Нужно отметить, что реализация механизмов гибкости будет возможна только после вступления Киотского Протокола в силу. Условием вступления Протокола в силу является (i) 55 стран должны ратифицировать Протокол (из 175 стран, подписавших и ратифицировавших Конвенцию), включая (ii) промышленно-развитые страны, отвечающие вместе не менее чем за 55% общих выбросов парниковых газов от всех индустриальных стран по состоянию на 1990. Многие участники переговоров по климату считают, что эти условия будут выполнены, однако, одним из ключевых вопросов будет: ратифицирует ли Протокол США -

крупнейший источник парниковых газов (текущие прогнозы выбросов показывают, что для выполнения количественных обязательств США придется сократить выбросы на 40% ниже их уровня, связанного со сценарием обычного экономического развития).

Тенденции выбросов парниковых газов и потенциал сокращения в странах ЦВЕ и СНГ

Выбросы CO₂ (CO₂ - основной парниковый газ) в странах ЦВЕ и СНГ значительно сократились после 1990 года, в связи с начавшимся процессом экономической реструктуризации и реконструкции. Тем не менее ожидается, что довольно высокая энергетическая интенсивность этих экономик по сравнению с западными странами, а также высокая углеродная интенсивность их систем энергоснабжения, приведет к значительному росту выбросов CO₂ в первый период действия обязательств Киотского Протокола. Таким образом, ключевая задача для этих стран – обеспечение опережающего роста ВВП по отношению к росту выбросов CO₂. Основные факторы, воздействующие на динамику выбросов CO₂ включают рост ВВП, структуру экономики и развитие спроса на энергию и эффективность производства энергии.

Недавно было проведено несколько исследований по оценке прогнозов выбросов CO₂ в странах с переходной экономикой на период действия обязательств Киотского Протокола 2008-2012 гг. Так как количественная оценка на период в 10-15 лет таких факторов развития как рост ВВП, потребление энергии и экономическая реструктуризация всегда связана с

большой неопределенностью, эти прогнозы должны рассматриваться с осторожностью. Тем не менее, недавнее исследование Мирового Банка, Швейцарского и Финского правительств (Klarer, Swisher, Kolehmainen 1999) показало наличие потенциала для торговли выбросами парниковых газов для стран ЦВЕ и СНГ:

“При обычном сценарии экономического развития²³ с высоким уровнем экономического роста, количественные обязательства Киотского Протокола будут достигнуты или превышены в период 2008-2012 в Чехии, Словакии и России (все страны Приложения I, имеющие возможность участвовать в СО и МТВ). В Узбекистане, являющемся страной МЧР (не член Приложения I), ожидается значительный рост выбросов, если меры по их снижению не будут приняты. При обычном сценарии экономического развития с более низкими допущениями темпов роста, выбросы CO₂ в 2010 году будут на 5-8% ниже уровня количественных обязательств Протокола в Словакии, Чехии и России. В Узбекистане выбросы CO₂ на 2010 оценены на 20% выше уровня 1990 года. Эти прогнозы при сценарии обычного экономического развития допускают, что небольшое количество разрешений на выбросы будет доступно для торговли, в связи с падением выбросов в 2008-2012 гг. ниже уровня количественных обязательств по сокращению. Однако, объемы единиц сокращения выбросов, доступных для торговли, может быть значительно увеличено за счет внутренних мер по сокращению выбросов, а также в результате участия в проектах совместного осуществления или в

механизме чистого развития: сценарии сокращения выбросов на национальном уровне в Чехии, Словакии и в России предполагают сокращение выбросов до 10-15% от базовой линии (в Узбекистане до 25%) к 2010, на основе принятия различных мер, таких как увеличение цен на энергию и энергетических налогов, отмена субсидий, введение налога на CO₂, а также технические преобразования в энергетике и сельском хозяйстве (например, переход на новые виды топлива, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии). Большой потенциал имеет лесовосстановление.

Рыночный потенциал гибких механизмов в первый период действия обязательств 2008-2012

В последнее время были проведены различные исследования²⁴, пытавшиеся оценить рыночный потенциал гибких механизмов, т.е. возможный поток средств, в первый период действия обязательств 2008-2012 гг. Конечно, это - очень трудная задача, и многие неизвестные в настоящий момент факторы в реальности повлияют на эти оценки. Перечислим некоторые из таких факторов: ключевые черты и реальные правила действия гибких механизмов пока не согласованы; воздействие конкуренции между тремя механизмами, особенно воздействие МЧР на рыночные цены (не члены Приложения I) для СО и МТВ; возможность принятия принципа “дополнительности”; величина предельных затрат на сокращение выбросов парниковых газов в странах МЧР и Приложения I, а также желание платить в странах-инвесторах; инвестиционный климат в принимающей стране в случае

механизмов, основанных на проектах СО И МЧР; институциональное обеспечение механизмов гибкости принимающих стран, а также на международном уровне; степень вовлечения частного сектора в торговые механизмы; т.д.

Тем не менее отмеченные выше исследования попытались оценить потенциал рынка, моделируя различные сценарии в соответствии с отмеченными неопределенностями. Ясно, что результаты должны интерпретироваться с большой осторожностью. Результаты показали, что в первый период действия обязательств 2008-2012 объем операций через СО, МЧР и МТВ может достичь порядка 10-20 миллиардов долларов США. Потоки средств будут поступать от высокоразвитых западных стран в страны ЦВЕ, СНГ, а также в развивающиеся страны (согласно Протоколу эти средства должны быть дополнительными к официальной помощи на развитие). Помимо финансовой прибыли, страны ЦВЕ и СНГ будут одновременно получать выгоды от дополнительного экологического эффекта, а также экономических и социальных улучшений на местном уровне, связанных с реализацией проектов по сокращению выбросов парниковых газов.

Киотские гибкие механизмы могут стать первым экономическим инструментом, когда-либо реализованным на международном уровне. Помимо значительного вклада в решение проблемы изменения климата на глобальном уровне, эти механизмы могут принести для стран ЦВЕ и СНГ не только большой объем иностранных инвестиций, особенно в энергетический сектор, но также содействовать

модернизации промышленных технологий и структурной перестройке экономики. Однако, многое еще предстоит сделать для реализации потенциальных выгод как на международном, так и на национальном уровне.

Глава 4: Рекомендации

Экономические инструменты не существуют и не могут функционировать в вакууме, не могут реализовываться сами по себе. Чтобы они стали серьезным инструментом природоохранной политики, необходимо наличие определенных предпосылок. Экономика, в которой применяются экономические инструменты, должна иметь (либо развивать) важные характеристики свободного рынка, такие как: четко определенные права собственности, частные предприятия как повсеместная норма (а не исключение), либерализация цен. Кроме того, должен существовать базовый уровень развития институциональной структуры, например, возможности органов власти поддерживать разработку и реализацию инструментов. Эти предпосылки существуют во многих странах ЦВЕ и СНГ, а некоторые из этих стран уже имеют комплексные системы экономических инструментов. Другие страны все еще работают над достижением этих условий. В странах ЦВЕ и СНГ переходный период создает возможность, (если не необходимость), для реформирования политики путем введения новых инструментов. Учитывая способность экономических инструментов обеспечить достижение природоохранных целей наиболее дешевым способом, стимулируя рост экономической эффективности, можно надеяться, что реализация таких

экономических инструментов будет поддержана обществом. Ниже приводится несколько конкретных рекомендаций:

В большей степени использовать потенциал экономических инструментов, чтобы получить максимальные выгоды, связанные с ними.

Признавая необходимость интеграции экономических инструментов в более широкий набор политических механизмов, необходимо отметить, что они имеют большое количество сравнительных преимуществ перед другими инструментами (как рассмотрено в Главе 2). Выбор сферы применения экономических инструментов наряду с другими альтернативными возможностями должен вытекать из общей оценки политики стран и быть основан на процессе консультаций с участием всех основных заинтересованных лиц. Как отмечено выше, динамичность переходного периода, создает огромные возможности (и необходимость) для использования новых и более эффективных политических инструментов. Несмотря на многочисленные и иногда пугающие проблемы, связанные с реформами, возможности улучшения существующих и введения новых экономических инструментов расширяются.

Использовать преимущества новых экономических инструментов.

Большинство стран ЦВЕ/СНГ унаследовали систему платежей и штрафов за загрязнение от эпохи централизованного планирования. Эти системы прошли (или проходят) по крайней мере через некоторые процессы реформ в большинстве стран. Другие, новые инструменты предлагают дополнительные выгоды. Налоги или платежи на продукты, имеющие негативное экологическое воздействие, - одна из возможностей, уже используемая во многих странах: Венгрия и Латвия успешно реализовали платежи на топливо и упаковочные материалы, Словения недавно ввела налог на CO₂. Использование “зеленых” налогов может быть расширено под влиянием политики ЕС, где этим налогам уделено большое внимание. Тенденции, связанные с Киотским Протоколом по изменению климата также, вероятно, повысят привлекательность экономических инструментов, особенно направленных на регулирование выбросов парниковых газов, таких как торговля квотами. Пример 8 представляет краткий список наиболее важных условий, которые необходимо принимать во внимание при разработке и реализации экономических инструментов.

Обеспечить, чтобы цели экономических инструментов были ясно и четко определены.

Как для инструмента *природоохранной* политики, природоохранные цели, а также способы их достижения, должны быть четко определены разработчиками

инструмента и отмечены в вводящем его в силу законодательстве или директиве. Также, необходимо отметить в какой мере целью инструмента является создание дохода, в отличие от или в дополнение к созданию стимула для изменения поведения загрязнителей, вместе с указанием способа применения этого дохода. Установление четких целей инструмента поможет сделать его более понятным и более приемлемым для тех, на кого он воздействует, а также обеспечит основу для будущей оценки результатов применения данного инструмента.

Экономические инструменты, находящиеся в действии, должны систематически оцениваться.

В настоящий момент в странах ЦВЕ и СНГ широко признаны возможности экономических инструментов по сбору доходов. Однако гораздо меньше изучен их стимулирующий эффект (например, для платежей и налогов), несмотря на то, что его достижение установлено в качестве основной цели для большинства экономических инструментов. Стимулируют ли эти инструменты загрязнителей изменять их поведение? Или их единственная практическая функция состоит в сборе дохода? Ответы на эти вопросы имели бы большое значение для дизайна и реализации экономических инструментов, а также предложили бы варианты их улучшения. В общем, экономические инструменты должны оцениваться в соответствии с критериями, предложенными ОЭСР: природоохранная эффективность; экономическая эффективность; административные затраты; воздействие на инновационную

Пример 8

Условия успешной реализации экономических инструментов

Предварительные исследования потенциальных эффектов общей политики, в особенности расчет затрат на сокращение загрязнения в каждом секторе.

В случае природоохранных налогов или платежей: раннее и большее вовлечение налоговых и финансовых органов.

Расширенные консультации с заинтересованными сторонами и общественностью.

Заблаговременное информирование о введении экономических инструментов.

Их введение вместе с пакетом дополняющих политических мер.

Последовательное введение инструмента (увеличение уровня платы или налога).

Направление доходов:

- налогоплательщикам, например, на реализацию природоохранных мер;
- на предоставление информации и образование;
- в сектора, связанные с окружающей средой (например, часть доходов от налога на отходы идет в сектор переработки отходов);
- на сокращение других налогов, таких как налог на рабочую силу.

Повысить стимулирующий эффект через:

- последовательное усиление ценовых сигналов;
- последовательное сокращение практики предоставления льгот и исключений.

Включить меры по оценке природных ресурсов в систему налогообложения.

Источник: на основе EEA (1996)

деятельность; повышение квалификации и информированности населения²⁵. Учитывая изменения экономических и экологических условий в регионе, регулярная оценка позволит получать информацию для модифицирования и адаптирования инструментов к меняющемуся контексту. Воздействие экономических инструментов за пределами природоохранной сферы также должно постоянно оцениваться (например, распределительный эффект для различных слоев общества, влияние на конкурентоспособность).

Укрепление существующих экономических инструментов.

Иногда улучшение уже существующих экономических инструментов более эффективно, чем введение абсолютно новых. Например, базовый уровень многих экологических платежей и штрафов в ЦВЕ и СНГ слишком низок (см. Главу 3.1.2), чтобы обеспечить какой-либо стимул к сокращению загрязнения или создать значительный доход. И хотя сомнения относительно “возможности платить” имеют под собой основу, опыт региона показывает, что более высокие уровни платежей могут быть успешно реализованы, не оказывая

отрицательного воздействия на экономическое развитие (см. пример Польши в Главе 3.1.2). Аналогично реализация многих экономических инструментов в странах ЦВЕ и СНГ страдает от неоправданных административных сложностей. Эти трудности можно значительно уменьшить путем: сокращения числа загрязнителей, облагаемых платежами и штрафами; упрощения методологии расчета размера платежей; и привлечения финансовых (налоговых) органов к сбору платежей.

Вовлекать ключевые заинтересованные стороны на ранних стадиях разработки и реализации экономических инструментов.

Конструктивное участие ключевых заинтересованных групп будет содействовать более эффективному дизайну и реализации экономических инструментов. Хотя природоохранные органы могут взять инициативу по реформе или введению новых инструментов, очень важно, начиная с ранних стадий процесса привлечь Министерство Финансов, особенно если часть собранного дохода будет использоваться целевым образом. Это требует от природоохранных органов работаты в тесном контакте с другими заинтересованными сторонами, а также убедительно демонстрировать людям, не являющимся специалистами-экологами, выгоды экономических инструментов.

Другие заинтересованные стороны включают (по крайней мере) членов других министерств, парламент, промышленные группы и экологические общественные организации. Последние могут оказать большую помощь в формировании

общественной и политической поддержки экономических инструментов.

Обзор практики целевого использования дохода от экономических инструментов.

Генерация дохода на практике выглядит основной целью многих экономических инструментов в странах ЦВЕ и СНГ. Значительная часть (если не основная) этого дохода резервируется на природоохранную деятельность и управляется экологическими фондами. Резервирование вызывает некоторые справедливые сомнения (см. Главу 3.1.1), часто высказываемые Министерствами финансов. Эти сомнения требуют твердо обоснованных ответов со стороны сторонников целевого использования. Доминирующая функция увеличения дохода большинства экономических инструментов требует, чтобы любая оценка их природоохранной эффективности включала рассмотрение использования дохода, т.е. оценку *экологических фондов*. Хотя фонды были признаны потенциально эффективным механизмом для финансирования природоохранной деятельности во время переходного периода (предполагая, что они выполняют особые условия Санкт-Петербургского руководства), они имеют и потенциальные недостатки. В связи с этим аккуратный дизайн и менеджмент - необходимое условие для реализации потенциала экологических фондов. Странам, готовящимся к вступлению в ЕС, необходимо также обеспечить соответствие любых схем субсидирования природоохранной деятельности Руководству ЕС о

Государственной Помощи на окружающую среду, а также законам конкуренции.

Экологически вредные субсидии должны быть сокращены или отменены.

Несмотря на значительное сокращение многих видов субсидий вследствие бюджетных дефицитов и прогресса экономических реформ, большой объем государственной помощи продолжает поступать в отрасли экономики, имеющие отрицательное экологическое воздействие. Это в особенности относится к энергетике, тяжелой промышленности, транспорту и сельскому хозяйству, формировавшим основу экономик ЦВЕ и СНГ в период централизованного планирования. Даже относительно незначительные сокращения этих субсидий может принести важные экологические выгоды. Однако, необходимо учесть важное экономическое и социальное значение этих отраслей в прошлом, применяя постепенное сокращение субсидий с соответствующими компенсациями для наиболее серьезно страдающих отраслей.

Создать “зеленые бюджетные” комиссии для экологически устойчивого управления экономическими и финансовыми реформами.

Опыт некоторых стран ОЭСР показал, что подобные комиссии способствуют интеграции экологических факторов в экономическое развитие и обеспечению более экологически и экономически благоприятной финансовой политики. Обычно они включают представителей правительства и неправительственных

организаций. Эти комиссии помогли таким странам, как Норвегия, Швеция, Дания, Бельгия и Нидерланды в реализации переноса налогового бремени с экономических ресурсов (рабочая сила, капитал) на виды деятельности, связанные с загрязнением окружающей среды или с использованием природных ресурсов, а также провести реформы экологически вредных субсидий. Учитывая возобновившийся интерес к “зеленым” налогам со стороны Европейской Комиссии и их потенциальную роль в содействии выполнению обязательств стран по Киотскому Протоколу, создание зеленых бюджетных комиссий в странах ЦВЕ и СНГ было бы очень своевременным.

Литература

- Anderson, G. and Fiedor, B. (1997): *Environment Charges in Poland*. In: Bluffstone, R.; Larson, B. A. (Edts.): *Controlling Pollution in Transition Economies, Theories and Methods*. Edward Elgar Publishing Ltd.
- van Beers, C., de Moor, A. (1998): *Scanning the Subsidies and Policy Trends in Europe and Central Asia*. A working paper of IRPE; funded by UNEP.
- Bluffstone, R.; Larson, B. A. (Edts.) (1997): *Controlling Pollution in Transition Economies, Theories and Methods*. Edward Elgar Publishing Ltd.
- Brown L.R., Gardner G., Halweil B. (1998): *Beyond Malthus: Sixteen Dimensions of the Population Problem*. Worldwatch Paper 143, September 1998.
- Commission of the European Communities (1994): *Community Guidelines on State Aid for Environmental Protection*. (94/C/72/03). Official Journal of the European Communities, Brussels.
- Commission of the European Communities (1997): *EC Communication: Environmental Taxes and Charges in the Single Market*. COM(97) 9 final, 26.03.1997. EC, Brussels.
- Commission of the European Communities (1998): Country evaluation reports of the 10 CEE applicant countries in the frame of *Agenda 2000*. EC, Brussels, 1998.
- Croatian State Directorate for the Environment (1999): *Conference Proceedings of the International Conference »Environmental Protection Financing»* held on June 3-4, 1998 in Mljet, Croatia. Croatian State Directorate for the Environment, Zagreb.
- Daly H.E. (1996): *Beyond Growth - The Economics of Sustainable Development*. Beacon Press, Boston.
- European Bank for Reconstruction and Development, EBRD (1998): *Transition Report 1998*. EBRD, London.
- EDC Ltd. and EPE asbl. (1997): *Compliance Costing for Approximation of EU Environmental Legislation in the CEEC*. Commissioned by EC DG XI, unit A4 - Technical Co-operation with Third Countries.
- Ekins P. and Speck, S. (1999a): *Factor Tax Shifting*. A report for the European Commission Directorate General Joint Research Centre 'Institute for Prospective Technological Studies', Seville, Spain. Forum for the Future, London.
- Ekins P. and Speck, S. (1999b): *Evaluation of the Environmental Effects of Environmental Taxes*. Published in European Commission: *Database of Environmental Taxes and Charges in the European Union Member States, plus Norway and Switzerland; Evaluation of Environmental Effects of Environmental Taxes*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- European Environmental Agency, EEA (1996): *Environmental Taxes - Imple-*

- mentation and Environmental Effectiveness*. EEA, Copenhagen.
- Eurostat (1997): *Structures of the Taxation System in the European Union, 1970-95*. Eurostat, Brussels.
 - Francis, P., Z. Lehoczki, G. Peszko and D. Sidy (1998): *Review of the Estonian Environmental Fund*. Unpublished report prepared for the EAP Task Force Secretariat at OECD in cooperation with the European Commission's Phare Programme.
 - Francis, P. in: OECD/EAP Task Force (forthcoming, 1999), *Sourcebook on Environmental Funds in Economies in Transition*; Francis, P., Klarer, J., Petkova, N. (eds), OECD, Paris.
 - Keating M. (1993): *The Earth Summit's Agenda for Change - A plain language version of Agenda 21 and the other Rio Agreements*. Center for Our Common Future, Geneva.
 - Klarer, J., Moldan B. (Edts.) (1997): *The Environmental Challenge for Central and European Economies in Transition*. John Wiley & Sons.
 - Klarer J., McNicholas J., Knaus E. (Eds.) (1999): *Sourcebook on Economic Instruments for Environmental Policy - Central and Eastern Europe*. REC, Szentendre.
 - Klarer, J. and Lehoczki, Z. (1999): *CEE Regional Analysis*. In: Klarer J., McNicholas J., Knaus E. (Eds.): *Sourcebook on Economic Instruments for Environmental Policy - Central and Eastern Europe*. REC, Szentendre.
 - Klarer J., Swisher J., Kolehmainen O. (1999): *Synthesis Study of the National AII/JI/CDM Strategy Studies Program - A Review of National AII/JI/CDM Strategy Studies in the Czech Republic, Slovak Republic, Russian Federation and Uzbekistan*. World Bank, Swiss AII Pilot Program, Ministry for Environment of Finland.
 - Kraav, E. (1999): *Estonia*. In Klarer J., McNicholas J., Knaus E. (Eds.): *Sourcebook on Economic Instruments for Environmental Policy - Central and Eastern Europe*. REC, Szentendre.
 - de Moor, A., Calamai, P. (1997): *Subsidizing Unsustainable Development: Undermining the Earth with Public Funds*. IRPE, commissioned by the Earth Council, Costa Rica.
 - OECD (1995): *The St. Petersburg Guidelines on Environmental Funds in the Transition to a Market Economy*. OECD, Paris.
 - OECD (1996a): *Integrating Environment and Economy - Progress in the 1990s*. OECD, Paris.
 - OECD (1996b): *Implementation Strategies for Environmental Taxes*. OECD, Paris.
 - OECD (1997a): *Environmental Taxes and Green Tax Reform*. OECD, Paris.
 - OECD (1997b): *Evaluating Economic Instruments for Environmental Policy*. OECD, Paris.
 - OECD (1998): *Improving the Environment Through Reducing Subsidies*. OECD Paris.
 - OECD, EAP Task Force (1998): *Environmental Financing in CEEC and NIS; Conclusions and Recommendations*. OECD, Paris 1998. Document submitted to the Ministerial Conference on „Environment for Europe«. Aarhus, Denmark 23-25 June 1998.
 - OECD (1998): *Swapping Debt for the Environment: The Polish EcoFund*. Published in cooperation with the European Commission's Phare Pro-

- gramme, Brussels.
- OECD, EAP Task Force (1999): *Pollution Abatement and Control Expenditure in Central and Eastern Europe*. OECD, Paris.
 - OECD, EAP Task Force and Phare (forthcoming, 1999): *Sourcebook on Environmental Funds in CEE/NIS*. Francis, P., Klarer, J., Petkova, N. (Edts). OECD, Paris.
 - Panayotou, T. (1998): *Instruments of Change - Motivating and Financing Sustainable Development*. UNEP, Earthscan Publications.
 - Regional Environmental Center: *Green Budget Reform Newsletter*, various issues 1998-9. Sofia Initiative on Economic Instruments / REC. See: <http://www.rec.org/REC/Programs/SofiaInitiatives>
 - Roodman, D. M. (1998): *The Natural Wealth of Nations - Harnessing the Market for the Environment*. The Worldwatch Environmental Alert Series. W. W. Norton & Company, New York and London.
 - Schlegelmilch, K. (Ed.) (1999): *Green Budget Reform in Europe - Countries at the Forefront*. Springer Verlag, Berlin and Heidelberg.
 - Semenienė, D, Bluffstone, R., Cekanavicius, L. (1997): *The Lithuanian Pollution Charge System: Evaluation and Prospects for the Future*. In: Bluffstone, R.; Larson, B. A. (Edts.): *Controlling Pollution in Transition Economies, Theories and Methods*. Edward Elgar Publishing Ltd.
 - Speck S. (1999a): *Changes in Environmental Taxation in EU Member States plus Norway and Switzerland*. Published in European Commission (1999): *Database of Environmental Taxes and Charges in the European Union Member States, plus Norway and Switzerland; Evaluation of Environmental Effects of Environmental Taxes, Environmental Taxes Implementation and Environmental Effectiveness*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
 - Speck S. (1999b): Summary of Environment-Related Taxes in the EU plus Norway and Switzerland 1999, Forum for the Future, London, mimeo.
 - United Nations Economic Commission for Europe, UNECE (1998): *Role of Economic Instruments in Integrating Environmental Policy with Sectoral Policies*. UN, New York and Geneva.
 - von Weizsäcker, E.U., Lovins, A.B. and Lovins, L.H (1997): *Factor Four; Doubling Wealth - Halving Resource Use*. The new report to the Club Of Rome. Earthscan, London.
 - World Bank and OECD (1993): Abridged version, Environmental Action Program for Central and Eastern Europe. World Bank, New York.
 - Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования. М.: Аспект пресс, 1995.
 - Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект пресс, 1998.

Приложение I: Некоторые экономические индикаторы для стран ЦВЕ и СНГ

	<i>Единицы</i>	<i>Б&Г</i>	<i>БОЛ</i>	<i>ХОР</i>
Население	Млн	4.1	8.3	4.5
Площадь	1000 км ²	51	111	56
ВВП 1991-7 (% изменения)	%	...	-30.5	-18.2
ВВП 1997 (% к предыдущему году)	%	39	-6.9	6.5
ВВП на душу, реальный, 1997	\$ США	1,087	1,227	4,267
ВВП на душу ППС, 97'	\$ США	...	3,860	...
Частный сектор, доля в ВВП на середину 1996	%	...	45	50
Сельское хозяйство, доля в ВВП в 1997	%	...	25.9	10
Промышленность, доля в ВВП в 1997	%	...	29.4	24
Инфляция 1996 (ежегодное среднее)	%	...	123	3.5
Инфляция 1997 (ежегодное среднее)	%	...	1,082	3.6
Среднемесячный заработок, конец 1997	\$ США	...	105	605
Безработица 1997 (% от рабочей силы)	%	...	13.7	17.5

	<i>Единицы</i>	<i>АРМ</i>	<i>АЗЕ</i>	<i>БЕЛ</i>
Население	Млн	3.7	7.6	10.2
Площадь	1000 км ²	28	87	207
ВВП 1991-7 (% изменения)	%	-58.9	-55.1	-26.7
ВВП 1997 (% к предыдущему году)	%	3.1	5.8	10.4
ВВП на душу, реальный, 1997	\$ США	435	509	1,314
ВВП на душу ППС, 97'	\$ США	2,280	1,520	4,840
Частный сектор, доля в ВВП на середину mid-1998	%	60	45	20
Сельское хозяйство, доля в ВВП в 1997	%	30.1	20.0	15.0
Промышленность, доля в ВВП в 1997	%	25.2	24.8	37.4
Инфляция 1996 (ежегодное среднее)	%	18.7	19.7	53
Инфляция 1997 (ежегодное среднее)	%	14.0	3.5	64
Среднемесячный заработок, конец 1997	\$ США	79 ¹
Безработица 1997 (% от рабочей силы)	%	10.7 ²	19.3	2.8 ²

Сокращения: “...” = данные не доступны; “мв” = местная валюта; “ППС” = паритет покупательной способности; “Б&Г” = Босния и Герцеговина; “БОЛ” = Болгария; “ХОР” = Хорватия; “ЧХ” = Чехия; “ЭСТ” = Эстония; “ВЕН” = Венгрия; “ЛАТ” = Латвия; “ЛИТ” = Литва; “ПОЛ” = Польша; “РУМ” = Румыния; “РС” = Республика Словакия; “СЛО” = Словения; “ФРЮ” = Федеральная Республика Югославия; “АРМ” = Армения, “АЗЕ” = Азербайджан,

<i>ЧХ</i>	<i>ЭСТ</i>	<i>ВЕН</i>	<i>ЛАТ</i>	<i>ЛИТ</i>	<i>ПОЛ</i>	<i>РУМ</i>	<i>РС</i>	<i>СЛО</i>
10.3	1.5	10.1	2.5	3.7	38.7	22.5	5.4	2.0
79	45	93	64	65	313	238	49	20
-0.8	-20.1	-6.1	-45.5	-35.9	26.3	-12.9	-2.1	3.8
1.0	11.4	4.6	6.5	5.7	6.8	-6.6	6.5	3.8
5,050	3,230	4,462	2,211	2,581	3,512	1,549	3,624	9,101
11,380	5,010	7,000	3,650	4,510	6,380	4,290	7,850	12,520
75	70	70	60	65	60	60	70	45
4.8	6.3	7	7.2	12.8	6.0	18.8	4.8	3.9
35.0	19.4	24	21.3	24.4	27.1	35.6	28.2	28.7
8.8	23	23.6	17.6	24.7	19.9	38.8	5.8	9.9
8.5	11	18.3	8.4	8.9	14.9	154.8	6.1	8.4
340	270	330	220	230	330	135	300	920
5.2	10.5	10.4	7.0	5.9	10.5	8.8	11.6	14.4
<i>ГРУ</i>	<i>КАЗ</i>	<i>КИР</i>	<i>МОЛ</i>	<i>РФ</i>	<i>ТАД</i>	<i>ТУР</i>	<i>УКР</i>	<i>УЗБ</i>
5.4	15.7	4.6	4.3	147.2	6.1	4.7	50.9	23.6
70	2,671	192	33	16,889	141	470	579	414
-63.6	-36.9	-44.2	-64.1	-39.6	-59.5	-58.8	-61.4	-14.6
11.0	2.0	6.5	1.3	0.8	1.7	-26.0	-3.2	2.4
968	1,434	366	504	3,056	179	390	976	611
1,980	3,290	2,040	...	4,190	930	1,410	2,170	2,450
60	55	60	45	70	30	25	55	45
28.2	10.8	43.4	30	9.7	27.6	19.8	6.0	29
9.6	20.4	15.5	29	42.5	19.5	44.3	34.0	19
39.4	39.1	30.4	23.5	47.8	418	992	80	54
7.3	17.4	25.5	11.8	14.7	87.8	84	16	72
...	173	49 ¹	81	175	82 ¹	...
5.2	4.1 ²	3.2 ²	1.6	10.9	2.9 ²	...	2.3	0.4 ²

“БЕЛ” = Беларусь, “ГРУ” = Грузия, “КАЗ” = Казахстан, “КИР” = Киргизия, “МОЛ” = Молдова, “РФ” = Российская Федерация, “ТАД” = Таджикистан, “ТУР” = Туркменистан, “УКР” = Украина; “УЗБ” = Узбекистан. **Источники:** ЕБРР (1998), за искл.: данные о ‘ВВП на душу’ из Отчета о мировом развитии Всемирного Банка 1998/99; ‘средний заработок в \$США’ из Бизнес Центральной Европы; ‘ВВП на душу в % от среднего по ЕС’ из ЕС, Повестка 2000. **Notes:** 1) Wages refer to Industry. 2) Officially registered unemployment only.

Примечания

- 1 Сокращение «ЦВЕ» в этом отчете будет использовано Центральной и Восточной Европы и включает 10 стран, готовых вступить в ЕС (Чехия, Эстония, Венгрия, Польша, Словения, Болгария, Латвия, Литва, Румыния и Словакия), а также пять стран Юго-Восточной Европы (Албания, Босния и Герцеговина, Хорватия, Македония, и Югославия). Сокращение «СНГ» использовано для Союза Независимых Государств и включает: Армению, Азербайджан, Беларусь, Грузию, Казахстан, Киргизстан, Молдову, Российскую Федерацию, Таджикистан, Туркменистан, Украину и Узбекистан.
- 2 Детальное описание состояния окружающей среды в регионе не является целью данного отчета. Интересующиеся читали могут найти более подробную информацию в соответствующих публикациях Министерств Охраны Окружающей Среды или других национальных (местных) экологических организаций (доклады о состоянии окружающей среды; национальные природоохранные стратегии или планы действий), и в международных отчетах. По данным о состоянии окружающей среды в международном сравнении можно посмотреть, например: 1) European Environment Agency (1995): Europe's Environment - The Dobris Assessment. EEA, Copenhagen. 2) European Environment Agency (1998): Europe's Environment - The Second Assessment. EEA, Copenhagen. 3) Серии «Environmental Performance Reviews» опубликованные ОЭСР-OECD, Paris - среди недавно рассмотренных переходных стран: Польша, Болгария, Эстония, Беларусь, Словения, Чехия и Российская Федерация. 4) OECD/EAP Task Force (1999, в печати).
- 3 В деталях см. исследование по оценке затрат, подготовленное для Европейской Комиссии EDC/EPE 1997.
- 4 По более детальному обзору развития экологической политики в странах ЦВЕ и СНГ в начальные годы переходного периода см.: OECD/EAP Task Force (1999, в печати).
- 5 Панайоту (Panayotou) (1998) поясняет термин «загрязнитель»: «Ошибочно загрязнителями считаются производители товаров и услуг; однако, потребители являются реальными загрязнителями, так как при отсутствии спроса, загрязняющие продукты не были бы произведены. На практике затраты на контроль загрязнения делятся между производителями и потребителями в соответствии с эластичностью спроса на загрязняющий продукт. Также распространено другое ложное мнение, что частный сектор является наиболее важным, если не единственным источником загрязнения и деградации окружающей среды, тогда как правительство рассматривается в основном в роли регулятора природоохранной деятельности. В реальности, правительство и государственные предприятия сами по себе являются основной причиной загрязнения и деградации окружающей среды, либо напрямую через государственное производство, потребление и инвестиции, или косвенно, посредством субсидирования загрязняющих видов деятельности и других подобных видов политики.»
- 6 Информация основана на OECD (1996), EEA (1995) и EEA (1998)
- 7 В: Towards Sustainability - a European Community Programme of Policy and Action in Relation to the Environment and Sustainable Development, Vol. II, COM (92)23 final, European Commission, Brussels
- 8 В: European Commission, Communication on Economic Growth and the Environment.- Some Implications for Economic Policy Making, COM (94) 465 final
- 9 В: European Commission, Communication on Environmental Taxes and Charges in the Single Market, COM(97) 9 final. Это Сообщение содержит, помимо прочего, обзор случаев, в которых использование экологических налогов и платы может вступить в конфликт с другими принципами политики и регулирования Сообщества, в особенности в отношении Общего рынка. Также приводится руководство для законодателей по избежанию конфликтов между политикой

- Сообщества и регулированием.
- 10 Источник: OECD/EAP Task Force questionnaire for the «Survey on the Use of Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in the New Independent States». Mimeo, EAP Task Force, May 1999.
- 11 Классификация ОЭСР (Публикация Revenue Statistics) определяет налоги как: «обязательные, не требуемые выплаты общему правительству. Налоги не требуются в том смысле, что обычно прибыли для налогоплательщиков от государства не пропорциональны их выплатам.» Термин «общее правительство» определен как «наднациональные власти, центральная администрация и органы, операции которых находятся за пределами их эффективного контроля, республиканские и местные правительства и их администрации, схемы социального страхования и автономные правительственные организации, исключая государственные предприятия». Нужно отметить, что налог может быть зарезервирован, если решено, что определенный процент дохода должен пойти на целевое использование (например, когда часть налога на бензин резервируется на строительство дорог). Классификация ОЭСР также использует термины «взносы» и «платежи» (в противоположность «налогам») и «сборы», без четкого определения этих понятий. На практике термины платежи и взносы часто используются как синонимы и определяются как обязательно требуемые платежи общему правительству или органам за его пределами, например экологическим фондам или водоочистным органам. Общий термин «сбор» может быть определен как покрывающий все виды обязательных платежей. Нужно заметить, что согласно классификации ОЭСР существуют «безграничные случаи», в которых сбор может быть определен как «нерегулируемый», т.е. как «налог» (если выплаты производятся «общему правительству») в отличие от платы или взноса (например, если сбор сильно превышает затраты на предоставление услуги, или если государство не предоставляет особые услуги в обмен на сборы).
Источник: OECD/EAP Task Force questionnaire for the «Survey on the Use of Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in the New Independent States». Mimeo, EAP Task Force, May 1999.
- 12 См, например, Дали (Daly, 1996). Панайоту (Panayotou, 1998) уделяет основное внимание роли экономических инструментов для стимулирования и финансирования устойчивого развития.
- 13 См. Китинг/Центр за наше общее будущее (Keating /Center for Our Common Future), (1993) простое изложение Повестки 21.
- 14 См. например: Commission of the European Communities: Community Guidelines on State Aid for Environmental Protection. (94/C/72/03); или, Commission of the European Communities: EC Communication: Environmental Taxes and Charges in the Single Market. COM(97) 9 final, 26.03.1997.
- 15 на основе Панайоту (Panayotou (1998))
- 16 Источник: ЕЕА (1996) цитата из документа Европейской Комиссии (1993): Delor White Paper on Growth, Competitiveness and Employment.
- 17 Если источник не указан особо, вся информация в разделе 3.1 основана на Кларер, МакНиколас (Klarer, McNicholas, 1999). Эта публикация предлагает детальный обзор использования экономических инструментов в странах ЦВЕ.
- 18 См. European Commission, Communication on Environmental Taxes and Charges in the Single Market, COM(97) 9 final, обзор областей в которых экологические платежи и налоги могут противоречить политике и регулированию ЕС.
- 19 Информация о полнотратном ценообразовании на основе Панайоту (Panayotou, 1998)
- 20 До настоящего времени было проведено очень мало исследований по оценке экологического эффекта экономических субсидий в странах ЦВЕ и СНГ. Текст этого раздела основан на одной из немногих работ: van Beers and de Moor (1998).
- 21 Интересующийся читатель найдет более подробную информацию по экологическим платежам и налогам в: Ekins and Speck (1999b), ЕЕА (1996), Speck (1999b) и OECD (1997b). Предоставленная здесь информация основана на ЕЕА (1996) и Speck (1999a).
- 22 См. выходящую публикацию ОЭСР Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in OECD Countries: A Survey .
- 23 См. Klarer, Swisher, Kolehmainen (1999) в деталях.
- 24 См, например, следующие источники в деталях: Klarer, Swisher, Kolehmainen (1999). // Michaelowa A. (1999): CDM and JI - Which Instrument is Likely to Have a Higher Impact? mimeo. // Hamwey R. и Baranzini A. (1999): Sizing the Global GHG Offset Market. B: Elsevier;

Energy Policy 27 (1999). // Ellerman A.D. и Decaux A. (1998): Analysis of Post-Kyoto CO₂ Emissions Trading Using Marginal Abatement Curves. MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change. // Holtsmark B. (1998): From the Kyoto Protocol to the Fossil Fuel Market. University of Oslo / CICERO, Working Paper 1998:9. // Victor D., Nakicenovic N., Victor N. (1998): The Kyoto Protocol Carbon Bubble -Implications for Russia, Ukraine and Emissions Trading. IIASA Interim Report IR-98-094.

- 25 См OECD (1997b) и Ekins, Speck (1999b) - полезная информация по оценке экономических инструментов.

