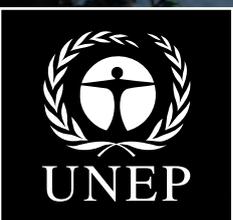




СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И КАВКАЗА:

ОБЗОР ДОСТИЖЕНИЙ И НАПРАВЛЕНИЕ ДАЛЬНЕЙШИХ ДЕЙСТВИЙ



Цитирование:

ЮНЕП, 2015, Стратегии устойчивого потребления и производства в странах Восточной Европы и Кавказа: обзор достижений и направление дальнейших действий

Эта публикация может быть полностью или частично воспроизведена в любой форме для образовательных или некоммерческих целей без специального разрешения владельца авторских прав при условии ссылки на источник. ЮНЕП будет признательна за получение копии любых публикаций, использующих эту публикацию в качестве источника.

Эта публикация не может быть использована для перепродажи или с какими-либо другими коммерческими целями без предварительного письменного разрешения со стороны ЮНЕП. Заявки на получение такого разрешения с указанием цели и объемов воспроизведения необходимо направлять на Директора, DCPI, UNEP, PO Box 30552, Nairobi 00100, Kenya.

Отказ от ответственности

Данная публикация была подготовлена в рамках Программы “Экологизация экономики в странах Восточного Партнерства” (EaP GREEN), которую, при финансовой поддержке Европейского Союза, совместно реализуют Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Европейская Экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Организация ООН по промышленному развитию (ЮНИДО).

www.green-economies-eap.org

Содержание данной публикации является предметом исключительной ответственности ЮНЕП и не может считаться выражением официальной точки зрения Европейского Союза или какой-либо другой организации-исполнителя.

Упоминание в данном документе коммерческой компании или продукта не означает одобрения со стороны ЮНЕП или авторов публикации. Использование информации из данного документа для целей популяризации или рекламы не допускается. Наименования и символы торговых марок используются в редакционных целях, без намерений нарушения законов о товарных знаках или авторских правах.

© Изображения и иллюстрации согласно указанному. Указание авторских прав на обложке:

Школа №25 © Винницкий городской совет
Теплостанция © Виктор Мелло
Слива © Виорел Герчу
Национальный парк Боржом-Харагаули © Петер Прокош

ЮНЕП
содействует
применению экологически
безопасных методов в мире и в
собственной деятельности. Этот отчет
напечатан на бумаге, полученной из рациональных
лесных хозяйств, а также переработанной
макулатуры. Бумага не содержит хлора, а чернила
созданы на растительной основе. Наша политика
распространения нацелена на сокращение
выбросов углекислого газа ЮНЕП. www.unep.org

СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И КАВКАЗА:

ОБЗОР ДОСТИЖЕНИЙ И НАПРАВЛЕНИЕ ДАЛЬНЕЙШИХ ДЕЙСТВИЙ

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Этот отчет был разработан под эгидой программы «Экологизация экономики в странах Восточного партнерства» (EaP GREEN). В нем содержится обзор политик которые учитывают принципы устойчивого производства и потребления (УПП) в регионе «Инструмента европейского соседства и партнерства» (ENPI East).

Координационная группа ЮНЕП работала над этим отчетом под руководством Рие Тсутсуми. ЮНЕП хотел бы поблагодарить, в частности, Анне Голубовска-Онисимове и Зориане Мишук из Украинской национальной экологической НПО МАМА 86, Иевгену Хлобистовлевгену в качестве приглашенного эксперта, а также Давиду Маккиннону из Копенгагенского института ресурсов (Copenhagen Resource Institute), за разработку этого отчета.

ЮНЕП также хотел бы поблагодарить национальным координаторам программы EaP GREEN и гражданскому обществу Армении, Азербайджана, Беларуси, Грузии, Республики Молдова и Украины, за их вклад и рассмотрение этого отчета.

ЮНЕП благодарен GRID Arendal за редактирования этого отчета, и его макет.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ЕУК	Единицы установленного количества	MES	Группа мониторинга чрезвычайных ситуаций
ADS	Стратегия развития Армении	MЗ	Мониторинг здравоохранения
AEAI	«Advanced Engineering Associates International»	MoREFF	Механизм финансирования энергоэффективности жилого сектора Молдовы
AGBC	Американо-грузинское бизнес-консульство	MoSEFF II	Механизм финансирования устойчивой энергоэффективности Молдовы II
HPT	наилучшая разработанная технология	ТБО	Твердые бытовые отходы
ТЭЦ	теплоэлектростанция (комбинированное производство тепловой и электрической энергии)	MoB	Меморандум о взаимопонимании
CNRS	Национальный центр по научным исследованиям	NEA	Национальное агентство по окружающей среде
CoMO	Управление «Пакта мэров»	НПДООС	Национальный план действий по охране окружающей среды
DAkKs	Немецкая организация по аккредитации	НКРЭ	Национальная комиссия по регулированию энергетики
ESP	Восточноевропейское партнерство по энергоэффективности и экологии	НГО	негосударственная организация
EAFRD	Европейский сельскохозяйственный фонд развития сельских районов	ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
EaP	Восточное партнерство	Ощадбанк	Открытое акционерное общество «Государственный сберегательный банк Украины»
EaP GREEN	Экологизация экономики в странах Восточного партнерства	PEFC	Пан-европейский Совет по лесной сертификации
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития	ПЭТ	полиэтилентерефталат
EK	Европейская комиссия	СОЗ	Стойкие органические загрязнители
ВЕКЦА	Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия	ППП	политика, планы, программы
EIA	Оценка воздействия на окружающую среду	SEIS	Системная среда информации коллективного доступа
ЕМЕР	Европейская программа мониторинга и оценки программы	УПП	Устойчивое потребление и производство
EИСП	Европейский инструмент соседства и партнерства	SDI	Показатели устойчивого развития
ЕС	Европейский союз	SDP	Приоритет устойчивого развития
FP7	Седьмая Рамочная программа по исследованиям	ТБО	твердые бытовые отходы
FSC	Лесной попечительский совет	Сида	Шведское агентство международного развития и сотрудничества
НЭП	Неделя экологического потребителя	SPARE	Школьный проект по использованию ресурсов и энергии
ВВП	Валовой внутренний продукт	STB	Стандарт Республики Беларусь
ЗЭ	Зеленая экономика	HTЦУ	Научно-технический центр Украины
ГЭФ	Глобальный экологический фонд	SWOT	Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы
ПГ	парниковые газы	TFSD	Целевая группа по измерению устойчивого развития
GEOSTAT	Национальная статистическая служба Грузии	TSG	Тбилисская сервисная группа
GRDF	Фонд исследований и развития Грузии	TUBITAK	Совет по научно-техническим исследованиям Турции
ГВт	гигаватт-час	НААНУ	Национальная академия аграрных наук Украины
НАССР	Система анализа рисков и критических контрольных точек	ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
HDI	индекс человеческого развития	ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
MHTЦ	Международный научно-технический центр	ЮНЕП	Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
IncoNet EaP	Сеть международного сотрудничества в области науки, технологий и инноваций со странами Восточного партнерства	ЮНИДО	Организация Объединенных Наций по промышленному развитию
кВтч	киловатт-час	USAID	Агентство США по международному развитию
LED	Светоизлучающие диоды	НДС	Налог на добавленную стоимость
МЭПР	Министерство экологии и природных ресурсов Украины		

СОДЕРЖАНИЕ

Выражение ризнательности	4
Список сокращений	5
Сводное резюме	7
1. ВВЕДЕНИЕ	8
2. СВОДКА РЕЗУЛЬТАТОВ	10
3. АЗЕРБАЙДЖАН	12
3.1. Базовые условия ЗЭ и УПП	12
3.2. На протяжении жизненного цикла	13
3.3. Основные секторы потребления	15
3.4. Инструменты	15
4. АРМЕНИЯ	17
4.1. Базовые условия ЗЭ и УПП	17
4.2. На протяжении жизненного цикла	18
4.3. Основные секторы потребления	19
4.4. Инструменты	20
5. БЕЛАРУСЬ	21
5.1. Базовые условия ЗЭ и УПП	21
5.2. На протяжении жизненного цикла	22
5.3. Основные секторы потребления	23
5.4. Инструменты	24
6. ГРУЗИЯ	26
6.1. Базовые условия ЗЭ и УПП	26
6.2. На протяжении жизненного цикла	27
6.3. Основные секторы потребления	29
6.4. Инструменты	30
7. РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА	31
7.1. Базовые условия ЗЭ и УПП	31
7.2. На протяжении жизненного цикла	32
7.3. Основные секторы потребления	32
7.4. Инструменты	33
8. УКРАИНА	35
8.1. Базовые условия ЗЭ и УПП	35
8.2. На протяжении жизненного цикла	37
8.3. Основные секторы потребления	39
8.4. Инструменты	41
ПРИЛОЖЕНИЯ	43
Заметки	48

СВОДНОЕ РЕЗЮМЕ

Внедрение политики устойчивого производства и потребления (УПП) в национальные планы развития, законодательство и нормативно-правовую базу является основным компонентом программы «Экологизация экономики в странах Восточного партнерства» (EaP GREEN). Ее основной целью является оказание поддержки шести странам Восточной Европы и Кавказа (Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Республика Молдова и Украина) в процессе перехода к зеленой экономике (ЗЭ) путем отделения экономического роста от экологической деградации и истощения ресурсов.

В этом отчете используется целостный подход к пересмотру существующих стратегий, связанных с УПП, который содействует переходу к зелёной экономике в этих шести странах. Данный подход дает возможность идентифицировать политики, которые решают вопросы экономики в целом и направлены на конкретные этапы цикла производства и потребления, или же связаны с тремя основными секторами потребления: продукты питания, жилье и транспорт.

Радует то, что политика УПП в странах Восточной Европы и Кавказа исходит из существующих основ устойчивого развития и защиты окружающей среды. Тем не менее, все еще требуются значительные усилия для того, чтобы экономический рост и повышение качества жизни в этих странах происходили не за счет иррациональных моделей потребления и производства.

Национальная политика и/или стратегии всех шести стран поддерживают реализацию УПП, а именно: понятия и цели ЗЭ и УПП интегрированы и внесены в качестве приоритетов в официально утвержденные стратегии защиты окружающей среды и устойчивого развития. Тем не менее, ни одна из этих шести стран пока не приняла и даже не разработала

целенаправленных стратегий ЗЭ и УПП, которые могли бы стимулировать переход к зелёной экономике.

Учитывая широкий круг задач политики ЗЭ и УПП, не удивительно, что ответственность за их осуществление в настоящее время распространяется на несколько центральных органов исполнительной власти, включающих в себя экономическое управление, использование природных ресурсов и окружающей среды, жилищно-коммунальное хозяйство и транспорт. Таким образом, во всех странах в настоящее время нет центрального координирующего органа или координатора по вопросам ЗЭ и УПП. Создание такого органа в каждой стране могло бы сгладить сложности перехода к зелёной экономике, а также помочь предотвратить и устранить противоречия в законодательстве, методах стимулирования и сферах полномочий.

На местном уровне, действия в рамках «Местной повестки дня -21» часто включают в себя компоненты, связанные с УПП. В Армении и Беларуси компоненты УПП также включаются в планы местных действий по охране окружающей среды. Все шесть стран также активно участвуют в международных программах по конкретным аспектам реализации УПП, например, по вопросам безопасности пищевых продуктов и качества воздуха.

В настоящее время существует лишь несколько экономических стимулов для поощрения устойчивого потребления и производства, что ограничивает прогресс в выполнении целей ЗЭ и УПП во многих отраслях. Представляется также, что есть определенные сложности в координации усилий между различными уровнями власти – а также низкий уровень участия местных органов власти в осуществлении политики ЗЭ и УПП. Эти проблемы также можно решить в ходе разработки специализированных планов действий и стратегий.

1. ВВЕДЕНИЕ

В этом отчете представлены результаты исследования, целью которого было определение политики и инициатив устойчивого потребления и производства (УПП) в Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Республике Молдова и в Украине, которые лежат в основе перехода к зелёной экономике (ЗЭ).

Шесть стран Европейского инструмента соседства и партнерства (ЕИСП) обладают богатыми природными ресурсами, уникальными экосистемами и природным капиталом. Однако, в этих странах существует давнее промышленное наследие советской эпохи, а также стремление к ускорению развития – оба эти вопроса необходимо решать таким образом, который позволит не только эксплуатировать и использовать природную среду, но и обеспечивать ее сохранность и защиту. Переход к зелёной экономике предполагает признание того, что стимулирование развития «зеленых» секторов и экологизация «коричневых» секторов открывают большие перспективы для экономического роста и создания новых рабочих мест. Одним из основных подходов к поддержке этого процесса является переход к такому способу производства и потребления товаров, при котором мы оберегаем окружающую среду, а также создаем и повышаем экономическую и социальную ценность системы в целом.

Этот отчет был разработан в рамках программы «Экологизация экономики в странах Восточного партнерства (ЕаР GREEN). Программа ЕаР GREEN действует с 2013 по 2016 гг., и выполняется Организацией Экономического Сотрудничества

и Развития (ОЭСР) в сотрудничестве с Европейской Экономической Комиссией ООН (ЕЭК ООН), Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), и Организацией ООН по промышленному развитию (ЮНИДО). Программа предназначена для оказания помощи шести странам Восточного партнерства (ЕаР) Европейского союза (ЕС) в переходе к зелёной экономике. Программу финансируют Европейская комиссия (ЕК), четыре вышеупомянутых организации-исполнителя и другие доноры.

Информация, содержащаяся в данном отчете, была получена в первую очередь из анкет, разосланных представителям в каждой стране и негосударственным организациям, а также из результатов обширного кабинетного исследования. Анкетирование касалось, главным образом, вопросов развития политики УПП, в то время, как элементы политики, касающиеся непосредственно экологической экономики, рассматриваются в контексте междисциплинарных и всеобъемлющих политических структур. На основе собранной информации проектная группа провела SWOT-анализ и анализ пробелов для более глубокого понимания состояния разработки политики УПП в регионе и определения приоритетных сфер приложения усилий в будущем.

1.1. СТРУКТУРА ДЛЯ АНАЛИЗА ПОЛИТИКИ УПП

Политика и инициативы, способствующие разработке УПП, которые ведут к переходу к зелёной экономике, могут



Илл. 1: Широкая структура политики УПП.

находиться в самом широком диапазоне политических сфер – экологической, социальной, экономической – а также могут ориентироваться на конкретные службы, отрасли или конкретные компоненты цикла производства и потребления. Используемые средства также разнообразны, от мягких информационных мер до прямого запрета на те или иные материалы, изделия или виды деятельности.

Предварительный анализ и исследования, проведенные для составления данного отчета, были осуществлены в рамках политики УПП, которая включает в себя области и меры политики. В рамках данной политики отправной точкой служат всеобъемлющие, общеэкономические политики, планы и программы, которые закладывают основу УПП с перспективой перехода к ЗЭ, в частности, указанные цели, задачи и целевые показатели, содержащиеся в ней, а также институциональные структуры, обеспечивающие поддержку этим стратегиям и действиям. Эта структура также определяет политику УПП, направленную на конкретные этапы цикла производства-потребления, а также типы инструментов, которые могут быть использованы для осуществления изменений. Производство и потребление продуктов питания, использование жилья и транспорта составляют большую часть экологических последствий хозяйственной деятельности, таким образом, политика, непосредственно касающаяся этих секторов, имеет крайне важное значение для ЗЭ и УПП.

Хотя такая структура полезна для управления сферой охвата политики УПП, она не является ни директивной, ни исключительной. В диаграмме, размещенной ниже, представлен полезный обзор сфер политики УПП, не все из которых рассматриваются в настоящем отчете.

СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ ЗЭ И УПП

Основополагающие стратегии и планы действий, а также политические документы по их реализации, обеспечивают общеэкономические рамочные условия для ЗЭ и УПП. Сюда входят планы устойчивого развития, планы действий и стратегии по УПП или ЗЭ, а также планы по охране окружающей среды. В этих стратегиях и планах часто содержатся цели и задачи, и их могут обеспечивать конкретные количественные или качественные целевые задания.

Кроме того, учреждения, которые занимаются разработкой и поддержкой этих стратегий и планов и несут ответственность за их выполнение и пересмотр, а также развитие других перспективных стратегий, играют важную роль в процессе перехода к ЗЭ и УПП.

НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Политика и планы действий, направленные на продвижение УПП, могут решать конкретные вопросы жизненного цикла продукта. Они должны быть направлены на следующее: использование и управление сырьем; сам процесс производства; общественное или частное потребление; обращение с отходами. Добыча сырья, производственные процессы и обращение с отходами являются относительно зрелыми сферами политики, в которых есть четкие факторы экологической и социальной безопасности, которые учитываются при разработке политики. Политика в отношении потребления и, в меньшей степени, производства, как правило, является менее зрелой и менее распространенной. Основные секторы потребления

Потребление продуктов питания и предоставление и использование жилищных и транспортных услуг являются основными направлениями деятельности, которые оказывают значительную часть общего воздействия на окружающую среду. В этой сфере также имеются развитые политические механизмы, которые могут непосредственно влиять на их устойчивость. В пищевой отрасли существуют основные стратегии и планы действий, а также политика, непосредственно нацеленная на сельское хозяйство, розничную торговлю и действия, направленные на потребителей. В жилищном и транспортном секторах политика устойчивого потребления, как правило, фокусируется на вопросах использования энергии и энергоэффективности, но может также охватывать строительные-монтажные работы (для обеспечения жилья), а также загрязнение воздуха (в случае транспорта).

ИНСТРУМЕНТЫ

Лица, определяющие политику, имеют в своем распоряжении самые разные механизмы внедрения, хотя эффективность, приемлемость, а часто – и политическая допустимость этих механизмов в значительной степени зависят от контекста. В данном отчете рассматриваются экономические механизмы, такие как налоги и сборы, нормативные документы, такие как запреты, информационные инструменты, такие как маркировка продукции, инвестиции в устойчивое развитие инфраструктуры и бизнеса (в первую очередь с точки зрения энергетической инфраструктуры), а также обеспечение исследований в области ЗЭ и УПП. Дополнительные инструменты, в том числе добровольные соглашения в рамках отраслей или между межотраслевыми субъектами также могут быть полезными в тех случаях, когда более жесткие нормативные и финансовые механизмы могут оказаться менее приемлемыми.

2. Сводка РЕЗУЛЬТАТОВ

Основные выводы, представленные ниже, взяты из SWOT-анализа и анализа пробелов, которые были проведены на основе информации, собранной в процессе определения охвата, анкетирования по странам и в ходе кабинетных исследований. Как таковые, они не являются исчерпывающими, и отражают информацию, доступную на момент исследования. Полные таблицы SWOT-анализа и анализа пробелов приведены в Приложениях 1 и 2.

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

Несмотря на сравнительно позднее начало разработки политики в регионе, направленной на достижение экологической экономики и продвижения УПП, все шесть стран осуществляли политику и/или стратегии, касающиеся элементов ЗЭ/УПП. Эти стратегии, как правило, включены в официально утвержденные стратегии охраны окружающей среды и устойчивого развития, и включают в себя определенные цели, а также важные заявления, ставящие внедрение ЗЭ и УПП в качестве первоочередной задачи в рамках целей национальной политики. Кроме того, ответственность за реализацию политики ЗЭ и УПП в разной степени была возложена на центральные органы исполнительной власти, отвечающие за экономическое управление и использование природных ресурсов, жилья и предоставление коммунальных услуг.

Статистические органы в каждой из шести стран усиливаются, а также продолжается дальнейшая интеграция информационных систем в процесс разработки и оценки политики, что позволяет оценить ее успешность. Одновременно, во всех шести странах идет активная разработка конкретных индикаторов устойчивого развития, хотя и в разной степени (дополнительная информация о наличии национальной статистической системы индикаторов устойчивого развития TFSD в этих странах содержится в Приложении 3).

Большинство государств включили задачи УПП в свою деятельность по «Местной повестке дня-21», а в случае с Арменией и Беларусью – в местные планы действий по охране окружающей среды. Во всех шести странах есть местные Орхусские центры, которые предоставляют информацию в поддержку деятельности в области УПП. Все шесть стран также принимают активное участие в международных программах по конкретным аспектам осуществления УПП, например, по вопросам продовольственной безопасности и качества воздуха. Участие и вовлечение НГО в процесс планирования политики в сфере УПП также оценивается как сильная сторона в регионе.

СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

Ни в одной из рассматриваемых стран пока не имеется комплексный политический документ, определяющий стратегию экологического роста и/или устойчивого потребления. Решение этих вопросов происходит в контексте более общих стратегий охраны окружающей среды или устойчивого развития. Кроме того, несмотря на то, что ответственность за конкретные действия, связанные с УПП, была определена, ни в одной из шести стран нет органа, который действовал бы в качестве координационного центра деятельности и реализации. Хотя стратегическая цель часто смещается в сторону ЗЭ и УПП, разработка экономических

механизмов и стимулов для УПП часто отсутствует, что ограничивает успешную реализацию этих стратегических целей. Это также усугубляется отсутствием эффективного регулирования для обеспечения участия местных органов власти в реализации политики.

В этих странах, кроме Армении и Белоруссии, также не существует ряда специфических показателей устойчивого развития, которыми измеряется успешность экологической политики. Несмотря на присутствие Центров Орхусской конвенции в этом регионе, предоставление информации все еще является недостаточным, в основном, потому что не существует единой системы предоставления информации по государственным и региональным стратегиям и передовым методам достижения устойчивого производства и потребления, и экологической экономики. Существует также существенная нехватка финансирования и инвестиций в исследования и разработки в области охраны окружающей среды, эко-инновации, управление прогрессивными методами обращения с отходами и т.д. В более широком социальном плане, вовлечение общественности в управление ресурсами и реализацию политики и стратегий устойчивого потребления и производства по-прежнему недостаточно.

УГРОЗЫ

Так как ЗЭ и УПП в настоящее время рассматриваются через разрозненные программные документы, различные области политики в настоящий момент могут быть противоречивыми по сути, в связи с чем действующее законодательство становится потенциально контрпродуктивным. Подобным же образом, отсутствие координации между компетентными органами может привести к противоречиям, потере времени и усилий. Сложно адекватно оценить успешность элементов политики ЗЭ и УПП, или текущее состояние экологических, социальных и экономических факторов, на изменение которых направлена политика ЗЭ и УПП. Предприятия и потребители не проявляют большой экономической заинтересованности к устойчивому потреблению и производству, а возможностей для участия общественности в процессе принятия решений немного.

ВОЗМОЖНОСТИ (НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Отсутствие специальных директивных документов и институциональных органов означает, что есть много возможностей для развития, а реализация как системы более надежных институциональных координационных центров и разработка специализированной политики ЗЭ и УПП могут усиливать друг друга. Разработка и утверждение государственных систем индикаторов устойчивого развития может также включать в себя показатели успешности политики УПП. Эти действия также должны быть привязаны к созданию государственных порталов, предоставляющих информацию о государственной и региональной политике УПП, а также передовых методов реализации.

Ужесточение законодательного регулирования в целях обеспечения участия местных органов власти в реализации политики УПП также потенциально может сопровождаться развитием и внедрением экономических механизмов и



Фото © iStock/Berezko

стимулов для УПП. Кроме того, эти меры содержат в себе возможности по интеграции механизмов обеспечения участия общественности в управлении ресурсами и принятии решений.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЕЛЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО РЕШИТЬ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ УПП

- Отсутствие специальной политики;
- Отсутствие назначенных учреждений или координационных органов в сфере УПП;
- Отсутствие показателей и отсутствие интеграции показателей в национальную политику;
- Отсутствие средств реализации, в частности, экономических стимулов;
- Отсутствие информации в поддержку предприятий и потребителей;
- Отсутствие широкого участия в процессе принятия решений;
- Отсутствие финансирования и инвестиций в исследования, разработки и внедрения.

ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ ЗЭ И УПП

- Разработка специализированных стратегий и планов действий;
- Создание правительственных координаторов;
- Разработка, утверждение и мониторинг показателей;
- Разработка нормативных актов и/или других инструментов для обеспечения участия местных органов власти в реализации политики;
- Разработка, внедрение и консолидация экономических стимулов;
- Разработка и внедрение информационных порталов;
- Разработка формальных процедур привлечения общественности к процессу принятия решений;
- Выделение государственных средств на охрану окружающей среды, эко-инновации и прогрессивные методы обращения с отходами.

3. АЗЕРБАЙДЖАН

3.1. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ЗЭ И УПП

ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА, ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Начало нынешнего этапа реализации принципов устойчивого развития было положено Указом Президента Азербайджана от 29 ноября 2011 года «О подготовке концепции «Азербайджан-2020: взгляд в будущее – на период до 2020 года». Он предусматривает развитие экономики Азербайджана на принципах устойчивого развития и включает в себя всестороннюю унификацию экономических, социальных и экологических компонентов.¹

Основными правовыми документами для реализации ЗЭ и УПП являются:

- Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Азербайджана на период до 2020 года.
- Государственные программы, определяющие деятельность национальных органов исполнительной власти (министерств, ведомств, местных органов власти) и целевых показателей их эффективности. В настоящее время действуют следующие программы:²
 - Государственная программа устойчивого развития и сокращения бедности на период с 2008 по 2015 года;
 - Государственная программа обеспечения населения продуктами питания и продовольственной безопасности;
 - Государственная программа развития малых и средних предприятий в Республике Азербайджан (2014–2018 гг.);
 - Государственная программа развития машиностроения в Республике Азербайджан (2014–2018 гг.);
 - Государственная программа развития аграрного сектора в Азербайджане (2014–2018 гг.);
 - Концепция демографического развития Азербайджана;
 - Государственная программа развития туризма в Азербайджане на период с 2014 до 2018 гг.;
 - Государственная программа социально-экономического развития Азербайджана (2014–2018 гг.)³
 - Национальная программа социально-экономического развития с обеспечением устойчивой экологической ситуации;⁴
 - Государственная программа «Восстановление и расширение лесов в Азербайджане»;
 - Программа сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия на период с 2014 до 2020 гг.;
 - Стратегии реализации Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием/деградацией земель;
 - Стратегический план по реализации Картахенского протокола по биобезопасности на период с 2014 до 2025 гг.;
 - Государственная программа устойчивого использования зимних и летних пастбищ и сенокосов в Азербайджане;⁵
 - Программа использования возобновляемых и альтернативных источников энергии и укрепления технологического потенциала национальной экономики находится на стадии согласования.⁶

В настоящее время в стране реализуется более 60 государственных программ, которые предусматривают разрешение социальных и экологических проблем.

В Азербайджане также есть комплексные стратегии, связанные с развитием, устойчивым развитием и охраной окружающей среды в масштабе как экономики в целом, так и по конкретным отраслям. Тем не менее, они напрямую не решают вопросы УПП или ЗЭ.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПЛАНАХ, ПРОГРАММАХ И ПОЛИТИКЕ

Основные задачи реализации экологической экономики и политики устойчивого потребления и производства определяются в Концепции развития: «Азербайджан – 2020: взгляд в будущее».

Долгосрочными целями Концепции развития являются:

- формирование экономической модели, основанной на эффективном государственном регулировании и рыночных отношениях;
- обеспечение устойчивого социально-экономического развития;
- усовершенствование структуры экономики
- развитие нефтяной отрасли;
- поддержка научного потенциала и инновационной деятельности;
- усовершенствование транспортной инфраструктуры, особенно транзитной и логистической;
- сбалансированное региональное развитие;
- охрана окружающей среды.

Краткосрочными целями, указанными в главе 11 Концепции развития «Охрана окружающей среды и экологические проблемы», являются:

- защита биоразнообразия;
- нейтрализация негативного влияния энергетической отрасли на окружающую среду;
- устранение загрязнения моря и его акватории;
- увеличение площади лесов по отношению к общей площади земель;
- введение национальных стандартов в соответствии с европейскими стандартами по эмиссии загрязняющих веществ;
- повторное использование, обезвреживание и размещение отходов, внедрение малоотходных и безотходных технологий;
- предотвращение опустынивания, восстановление земель, приведенных в негодность в результате деятельности крупных промышленных и горнодобывающих объектов, усовершенствование использования сельскохозяйственных земель;
- установка станций очистки сточных вод в жилых районах.

В Азербайджане пока еще не разработана система измерений устойчивого развития. Следовательно, в концепции «Азербайджан – 2020» используются конкретные количественные целевые данные и количественные показатели общего характера. Конкретными количественными целевыми данными являются, например, достижение ВВП

на уровне 13000 долл. США на душу населения к 2020 году, объем экспорта нефтяной отрасли на душу населения (1000 долл. США), среднегодовые темпы роста реального ВВП (7 процентов в год), рост населения (1,1 процента в год).

С другой стороны, могут быть разработаны **количественные показатели общего характера**: например, объемы энергии и выбросы углекислого газа при производстве одной единицы ВВП в Азербайджане должны быть равными соответствующим показателям для стран ОЭСР.

В настоящее время используются показатели устойчивого развития (SDI), предложенные Совместной целевой группой ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР для измерения устойчивого развития.⁷ Данные для использования этих показателей можно получить в национальной статистической системе.

- Темами, охваченными в полном объеме (измеряются все показатели в этих темах), являются: «Здравоохранение», «Жилье», «Занятость», «Энергетические ресурсы», «Вода» и «Физический капитал»;
- Темами, в которых измеряется более половины показателей, являются: «Потребление и доход», «Качество воздуха», «Образование» и «Институты»;
- Темами, в которых измеряется 50 процентов показателей или меньше, являются: «Физическая безопасность», «Неэнергетические ресурсы», «Земля и экосистемы», «Климат», «Капитал знаний» и «Финансовый капитал».

УСТОЙЧИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В РЕГИОНЕ

Сураханская солнечная электростанция, занимающая шесть гектаров, состоит из 8000 солнечных элементов мощностью 12000 киловатт-часов в день, а в будущем будут добавлены еще 4000 солнечных панелей. Следует отметить, что на настоящий момент существующие станции, работающие на альтернативных источниках энергии, производят более 4 миллионов киловатт/часов электроэнергии, что равно экономии примерно 1,3 млн м³ природного газа. Станция была разработана с расчетом на использование местного сырья и технологического оборудования, произведенного в Азербайджане. Азербайджан планирует развивать использование альтернативных и возобновляемых источников к 2020 году, а также увеличить мощность электростанции до 2500 МВт. Это позволит сэкономить более 11 миллиардов кубических метров природного газа.

Кроме того, в Азербайджане запланировано выполнение ряда проектов для ускоренного развития сектора возобновляемых источников энергии. Среди них – проект экопоселения Бузовна, в котором предусмотрена установка солнечных панелей в деревне Бузовна, предназначенных для улучшения обеспечения энергией и экологической ситуации.

Кроме того, пилотный проект «Гобустан 2020» предусматривает создание «интеллектуальной сети», которая объединит все населенные пункты на территории района Гобустан (212 км линий электропередачи и 94 трансформаторов) для обеспечения бесперебойного и качественного распределения электроэнергии со снижением потерь и повышением энергоэффективности. Этот проект также обеспечит введение в эксплуатацию трубопровода для полива 50000 гектаров земли.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

На данный момент не существует какой-либо специальной институциональной структуры для разработки и обеспечения реализации экологической экономической политики и разработки мер для укрепления технологического потенциала национальной экономики. Выше перечисленные вопросы рассматриваются в следующих учреждениях:

- Министерство экономического развития;
- Министерство экологии и природных ресурсов;
- Государственное агентство по использованию возобновляемых и альтернативных источников энергии.

3.2. НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

ДОБЫЧА СЫРЬЯ

Управление природными ресурсами в Азербайджане осуществляется на основании разрешений (включая разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, комплексные экологические разрешения, разрешения на хранение и захоронение отходов и разрешения на специальное водопользование). Последовательная работа по своевременному применению международных стандартов позволяет стране быть участником мирового рынка, а также добиваться снижения нагрузки на окружающую среду и более эффективного использования природных ресурсов.

ПРОИЗВОДСТВО

В Азербайджане применяется система разрешений на деятельность, которые утверждаются Департаментом государственной экологической экспертизы при Министерстве экологии и природных ресурсов. В то же время, разрешения на выполнение крупных проектов базируются на международно признанных методологиях и процедурах проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и интегрируются в национальную нормативно-правовую систему для принятия решений.

Страна в настоящее время разрабатывает экологические критерии для продуктов и услуг, которые производятся и поступают на рынок. При Государственном комитете по стандартизации была создана рабочая группа. Основой для разработки таких критериев являются директивы Европейского союза, а также поддержка со стороны Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) для разработки экологических критериев по товарам и услугам.

ПОТРЕБЛЕНИЕ

В Азербайджане широко обсуждались государственные закупки «зеленых» товаров, работ и услуг, а также преимущественное приобретение национальными поставщиками возобновляемой энергии по соответствующим «зеленым» тарифам. Азербайджан также рассматривает реализацию мер на основе стимулов (финансовых, кредитных, амортизационных и т.д.) для внедрения новых технологий, направленных на поддержание и повышение качества окружающей среды и привлечение отечественных

и иностранных инвестиций. Страна также пытается привлечь международную техническую помощь для укрепления технологического потенциала и «зеленых» принципов национальной экономики. Тем не менее, конкретные решения пока не были приняты.

В соответствии с государственной программой устойчивого регионального развития на 2014–2018 гг., разрабатываются технические регламенты, в которых рассматриваются требования к производству и маркировке органических продуктов. В то же время, в настоящее время разрабатываются механизмы финансовой поддержки (например, субсидии) для организаций, выпускающих органическую продукцию.

ОТХОДЫ

В 2012-2014, при поддержке Всемирного банка, Министерство экономического развития одобрило разработку стратегии и политики для выполнения проектов обращения с отходами. В настоящее время готовятся соответствующие справочные документы. Основные цели и задачи проекта: развитие государственной программы по сбору (утилизации) и переработке вторичного сырья; создание дополнительных мощностей по переработке шин и других резиновых материалов; создание установок для переработки сложной бытовой техники и других механизмов; создание сети региональных полигонов для утилизации твердых бытовых отходов, а также сети платформ для их первоначального разделения.

В настоящее время разработаны нормативно-правовые положения, направленные на создание новых (неналоговых) механизмов реализации принципа расширенной ответственности производителей за отходы, которые могут быть переработаны в потребительские товары (сложная бытовая техника, отработанное масло и т.д.), а также расходы, которые производители несут в связи с их сбором и использованием.

В 2012-2014 гг., Министерство по чрезвычайным ситуациям реализовало проект по очистке земель, загрязненных отходами йодобромного производства (16,2 га земли, загрязненных радионуклидами). Весь объем радиоактивных отходов и загрязненной земли (262,9 тонн) был захоронен на свалке опасных промышленных отходов. Очищенная зона была восстановлена и засажена растительностью (метод биовосстановления).

ЧИСТЫЙ ГОРОД

Основной целью компании Tamiz Shahar Ltd. – «Чистый город»⁸ – является решение проблемы экологического обращения с твердыми отходами в Баку и на Абшеронском полуострове, население которого превышает 4 млн. С момента создания компания занимается очисткой и восстановлением главной свалки в Балахани. В этом районе был построен современный полигон твердых бытовых отходов (ТБО), отвечающий всем экологическим требованиям, завод по разделению твердых отходов и твердых бытовых отходов, а также был введен в эксплуатацию мусоросжигательный завод с газотурбинной электростанцией. С 2010 года в регионе Абшерона были ликвидированы 17 незаконных свалок ТБО. После очистки, были разработаны технические спецификации для строительства еще двух современных полигонов и площадок для предварительного разделения твердых отходов в нескольких районах полуострова. Начата работа по созданию инфраструктуры, необходимой для разделения переработанных отходов.

Правительство определило управление отходами в качестве приоритетной задачи. Помимо деятельности, осуществляемой в этой сфере в Баку, существуют проекты по управлению отходами в Сумгаите (строительство полигона для опасных отходов) и Гяндже (реконструкция станции водоснабжения и очистки сточных вод). Эти проекты включают в себя в том числе идентификацию зон отходов и прилегающих территорий, которые являются источниками загрязнения.

В Азербайджане централизованный сбор твердых бытовых отходов происходит только в больших городах – Баку, Гяндже, Сумгаите, Али Байрамлы и Нахчыван – и частично в региональных центрах. Обработка бытовых отходов в Баку проводится компаниями Kasko и UP Azerbaijan, а также местными органами власти. Мощность Бакинского завода по сжиганию твердых бытовых отходов составляет 500000 тонн в год; он способен вырабатывать порядка 27 МВт электроэнергии. Мощность Балаханского завода по сортировке твердых бытовых отходов составляет 200000 тонн бытовых отходов. Эти проекты были профинансированы правительством Азербайджана.

После Указа Президента Азербайджана 28 декабря 2011 года, направленного на развитие «экологической экономики» и утилизацию бытовых отходов, в Баку был создан Балаханский индустриальный парк. Он содействует развитию предпринимательства путем предоставления компаниям налоговых льгот на семь лет.

В 2009 году была создана компания Tamiz Shahar Ltd., целью которой является улучшение экологического состояния города Баку, в соответствии с Указом Президента Азербайджанской Республики «Усовершенствование переработки твердых бытовых отходов в г. Баку». Деятельность компании направлена на организацию системы переработки отходов, а также для удаления отходов в соответствии с современными стандартами. Производственная мощность предприятия является самой высокой в Восточной Европе и Союзе Независимых Государств.

Компания Tamiz Shahar Ltd. также управляет Балаханским индустриальным парком. В декабре 2013 года Tamiz Shahar подписала меморандум о взаимопонимании (MoB) по созданию совместного предприятия с турецкой компанией Metem Turizm Tekstil İnşaat Ticaret Yatırım A.Ş. для производства масел путем пиролиза отработанных шин. Она также привлекла компанию, которая перерабатывает пластиковые пакеты, KSC Qrup, и Az.Ekol, компанию, которая занимается переработкой ПЭТ-бутылок. В целом, она подписала соглашения с шестью компаниями, желающими открыть бизнес на территории индустриального парка. Парк предоставляет различные услуги по переработке упаковочных материалов, отходов электрического и электронного оборудования и промышленных аккумуляторов.⁹

Компания Tamiz Shahar Ltd. является совместным предприятием с государственным агентством по предоставлению услуг гражданам и социальным инновациям при Президенте Азербайджана. 23 декабря 2013 г. было подписано соглашение о сотрудничестве между Tamiz Shahar Ltd. и Service ASAN с целью создания единой системы обращения с твердыми бытовыми отходами, отдельного сбора и утилизации бумаги, пластика и пищевых отходов во всех офисах Service ASAN.¹⁰

3.3. ОСНОВНЫЕ СЕКТОРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

В соответствии с законом «Об экологически чистой сельскохозяйственной продукции» («Об органическом сельском хозяйстве») (2013 г.), осуществляется ряд мероприятий для экологизации производства пищевых продуктов. Сюда входит создание инновационных экспериментальных сельскохозяйственных объектов – современных «зеленых теплиц» – а также использование капельного орошения и других современных технологий. С 2012 до 2014 гг. были введены в эксплуатацию три современные коммерческие мясомолочные фермы. Кроме того, были внедрены процедуры контроля качества при производстве животноводческих кормов, которые должны обеспечить использование только веществ, разрешенных Министерством сельского хозяйства, в соответствии с установленными процедурами. Этот закон также предусматривает создание сети специализированных фермерских и «зеленых» магазинов, которые будут действовать в районах Баку и в главных городах Азербайджана на постоянной основе.

ЖИЛЬЕ

Что касается жилья, энергетические системы в Азербайджане в настоящее время перестраиваются. 90 процентов населения и других потребителей в настоящее время используют современные счетчики, что позволяет снизить потребление энергии на 8-12 процентов. Потери при передаче электроэнергии были значительно сокращены, а потребление топлива для выработки 1 кВт-час (кВтч) электроэнергии снизилось на 35 процентов.

В сфере градостроительства были приняты новые стандарты энергоэффективности и теплоизоляции зданий и комплексов. В современных жилых комплексах используются датчики движения и датчики освещенности, а системы освещения в зонах общественного отдыха и светофоры работают от солнечных батарей.

В цементной промышленности были предприняты усилия по модернизации и повышению эффективности установок. Начиная с 2010 года, эти меры включают в себя активное продвижение «сухого» метода производства цемента, а также внедрение передовых технологических решений на основе передовой международной практики. Это сопровождается модернизацией действующих цементных заводов и вводом в эксплуатацию трех новых современных предприятий (ОАО Гарадакский цементный завод, ОАО «Холсим Азербайджан», ОАО «АккордКазах»). В результате внедрения новых технологий обобщенные энергетические затраты на тонну цемента составляют 5,7 процента, что на 9,4 процента ниже, чем при использовании прежних методов производства.

Кроме того, было построено несколько заводов по производству строительных материалов, которые отвечают новым экологическим стандартам по энергопотреблению и близки к соответствию «зеленым» отраслевым стандартам. Например, на недавно введенном в эксплуатацию заводе по производству плоского стекла уровень потребления энергии при работе достиг показателей, сравнимых с мировыми аналогами (менее 1300 ккал/кг стекла, при минимальном потреблении на подобных объектах в 1250 ккал/кг).

Для содействия использованию альтернативных и возобновляемых источников тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения были разработаны технические решения по геотермальному отоплению жилых и общественных зданий с использованием тепловых насосов. Наряду с отоплением зданий в холодное время года, эти решения дают возможность использовать тепловые насосы для охлаждения летом, а также для горячего водоснабжения. Еще одним новшеством в области энергоэффективности является использование энергетических свай, внедряемых в основание здания для сбора и хранения тепла из подстилающей почвы, которое затем может быть использовано для обогрева и охлаждения здания.

ТРАНСПОРТ И ТУРИЗМ

Страна приняла стандарт Евро-2 (2010) в отношении импорта и внутреннего производства легковых и грузовых автомобилей. В 2014 году было принято окончательное решение об ускоренном переходе на стандарт Евро-4. Автопарки модернизируются, а доля автомобилей, которые отвечают самым современным экологическим стандартам, возрастает. С точки зрения шумового загрязнения, при строительстве и реконструкции дорожно-транспортных барьеров устанавливаются экраны шумоподавления и защитные решетки. В период с 2010 по 2014 гг. все дороги были оборудованы шумоподавляющими оградками, ограждениями для предотвращения выхода животных на дорогу, и коридорами для миграции животных. Кроме того, для уменьшения загрязнения воздуха, вдоль дорог высаживаются растения.

Указом Президента 2011-й год был объявлен «Годом туризма», что дало мощный толчок развитию отрасли. Государственная программа развития туризма в Азербайджане на 2010–2014 гг.¹¹ предусматривает интенсивное развитие «зеленого туризма» и подчеркивает, что одним из главных элементов сохранения особо охраняемых природных территорий является развитие экологического туризма. В рамках этой программы, Министерство экологии и природных ресурсов утвердило специальные маршруты и услуги для туристов во всех охраняемых территориях, в первую очередь – национальных парках. Кроме того, были утверждены стандарты допустимой нагрузки, которые обеспечивают снижение негативных последствий туризма и рекреационной деятельности на охраняемых территориях в 2012 году

3.4. ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Стимулирование внедрения возобновляемых источников энергии базируется на Законе Азербайджана, принятом в 2009 году, «Возобновляемые источники энергии».¹² В 2012 году правительство создало компанию GKIAY, задачей которой является управление альтернативными и возобновляемыми источниками энергии. GKIAYE принимает участие в разработке государственной политики, законодательства и правовых актов по развитию соответствующей области и инфраструктуры; вносит предложения по механизмам регулирования для использования в соответствующих областях производства энергии, проектирования, строительства, эксплуатации объектов, а также деятельности, связанной с производством необходимого оборудования для целей, указанных выше; контролирует выполнение мероприятий в соответствующей сфере.

Тарифы на энергию, производимую из возобновляемых источников энергии и приобретаемую государственными поставщиками энергии устанавливаются на том же уровне, что и тарифы на электроэнергию для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью нагрузки до 750 кВА с применением повышающих коэффициентов, различающихся в зависимости от типа возобновляемых источников энергии в течение первых десяти лет после даты ввода в эксплуатацию завода по использованию возобновляемых источников.¹³ Также применяются экологический налог и налог на добычу (изъятие) ресурсов.

Для поощрения использования возобновляемых источников энергии, ее приобретение в течение последующих десяти лет эксплуатации осуществляется по сниженной цене, установленной в соответствии с законом.¹⁴

В декабре 2014 года Национальная комиссия по государственному энергетическому регулированию электроэнергетики (НКРЭ) приняла решение снизить тарифы на энергию, производимую из альтернативных источников «зеленые тарифы» на 1,3 процента до 122,77–505,09 коп./кВтч (без НДС).

РЕГУЛЯТИВНЫЕ МЕРЫ

Управление природными ресурсами в Азербайджане осуществляется на основании разрешений (включая разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, комплексные экологические разрешения, разрешения на хранение и захоронение отходов и разрешения на специальное водопользование). Последовательная работа по своевременному применению международных стандартов позволяет стране быть участником мирового рынка, а также добиваться снижения нагрузки на окружающую среду и более эффективного использования природных ресурсов.

С точки зрения охраны окружающей среды, в Азербайджане действуют 44 национальных стандарта, из которых более 30 находятся в процессе гармонизации с международными стандартами. В соответствии с правительственным планом стандартизации по вопросам окружающей среды на 2012–2014 гг., были разработаны восемь национальных стандартов, в том числе пять стандартов, идентичных стандартам ISO.

Была создана нормативно-правовая база, а комплексные экологические разрешения внедряются в качестве составной части системы государственного регулирования вредного воздействия на окружающую среду в целях упрощения административных процедур, а также содействия применению передовых методов комплексной профилактики и контроля загрязнения окружающей среды.

СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ

Национальная система мониторинга окружающей среды предусматривает сбор, обобщение и анализ систематических данных о состоянии компонентов окружающей среды. Осуществляется трансграничный контроль и обмен информацией, в частности, в рамках трансграничного сотрудничества организаций.¹⁵ Система включает в себя 12 организационно независимых типов мониторинга. Они действуют на одних и тех же принципах и на основе упорядоченной системы сбора, обработки, анализа и оценки информации. В Национальную систему мониторинга входит обширная сеть научно обоснованных наблюдений, состоящая из более чем 1000 компонентов, включенных в Государственный реестр наблюдательных точек Национальной системы мониторинга окружающей среды.¹⁶

Система мониторинга включает в себя восемь специализированных лабораторий, оснащенных современным аналитическим оборудованием. Мониторинг качества воздуха осуществляется на основе девяти автоматических систем наблюдения, расположенных в промышленных городах. Обмен экологической информацией осуществляется на обязательной и бесплатной основе между системой мониторинга окружающей среды, мониторинга общественного здравоохранения (МЗ) и Группой мониторинга чрезвычайных ситуаций (МЧС).

ИССЛЕДОВАНИЯ

Институты, занимающиеся экологическими исследованиями и научными исследованиями природных ресурсов, осуществляют ряд научно-исследовательских программ и программ развития; они также входят в планы научных учреждений Национальной Академии наук на основе государственной комплексной целевой научно-практической Программы природных ресурсов и окружающей среды.

4. АРМЕНИЯ

4.1. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ЗЭ И УПП

ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА, ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Основными документами, в которых отражены планы и программы реализации экологической экономики и устойчивого потребления и производства в Армении, являются:

- «Стратегическая программа перспективного развития Армении на 2014-2025 гг.»¹⁷ (или «Стратегия развития Армении» – ADS). В этом документе отражены основные параметры стратегического развития страны и включены стратегическое видение и политическая основа для развития окружающей среды.
- Национальный план действий по охране окружающей среды (НПДООС). Армения выполнила НПДООС-2, запланированный на 2008-2012 годы, и в настоящее время готовит НПДООС-3.
- Местная повестка дня 21-го века и местные планы действий по охране окружающей среды. Эти документы были приняты в четырех городах Армении.
- Национальная программа водных ресурсов (Программа «Вода»): в ней определен 31 шаг по направлению к эффективному управлению и сохранению водных ресурсов и систем в Армении. Предусмотрены краткосрочный (с 2001 по 2010 гг.), среднесрочный (с 2010 по 2015 гг.), и долгосрочный (после 2015 г.) периоды реализации национальной водной политики – с целью управления и обслуживания систем водных ресурсов. Были приняты следующие законодательные акты:
 - Водный кодекс Армении (4 июня 2002 г.)
 - Закон «Об основах национальной водной политики» (3 июня 2005 г.)
- Национальная программа по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, постановление правительства Армении «О стратегии развития энергетического сектора в контексте экономического развития Армении» (принято в 2005 году).
- План действий Министерства энергетики, разработанный на основе положений стратегии национальной безопасности Армении.
- Семь стандартов потребления энергии и энергоэффективности в жилых зданиях и общественных зданиях, гармонизированные с рекомендациями Европейского комитета по стандартизации и синхронизированные с Программой стратегического развития гидроэнергетики в Армении.
- В настоящее время в список учебных программ по подготовке специалистов в соответствующих областях, начиная с 2010–2011 учебного года, входит курс «Энергетика и использование ресурсов».
- Был подготовлен Национальный план действий по адаптации к изменению климата.
- «Механизм чистого развития», предназначенный для содействия экономическому развитию и сокращению концентрации парниковых газов, отражен в следующих документах:
 - План действий по сокращению выбросов загрязняющих веществ автотранспортом

- Стратегия устойчивого развития сельского хозяйства Армении на период с 2010 до 2020 гг.
- Национальная стратегия и Программа действий по развитию охраняемых природных территорий в Армении (NSAP)

В Армении нет специальной программы для реализации политики ЗЭ и УПП. Тем не менее, экологический раздел Стратегии развития Армении¹⁸ предполагает использование финансовых инструментов для перехода к зелёной экономике. Стратегическими приоритетами в этой области являются эффективное управление водными ресурсами, сохранение энергии и возобновляемые источники энергии, а также сокращение выбросов загрязняющих веществ автотранспортом. В качестве положительного опыта можно отметить местные планы действий по охране окружающей среды.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАНИЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПОЛИТИКЕ, ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ

Основные стратегические цели, целевые задания и показатели развития определены в соответствующих главах Стратегии развития Армении: ADS четко указывает, что основным вопросом развития в долгосрочной перспективе является повышение материального и нематериального благосостояния населения. В стратегии определены четыре приоритета:

- Расширение занятости;
- Развитие человеческого капитала;
- Совершенствование системы социальной защиты;
- Институциональная модернизация государственного управления.

Список целей, связанных с экологией, которые изложены в ADS, включают в себя следующее:

- Развитие въездного туризма;
- Усовершенствование водоснабжения и ирригационных систем;
- Дальнейшее развитие ядерной энергетики, развитие малых гидроэлектростанций, использование возобновляемых источников энергии;
- Защита биоразнообразия;
- Усовершенствование системы электронного учета выбросов, рейтинг компаний по уровню воздействия на окружающую среду;
- Создание гибкой системы финансовых и экономических стимулов, способствующих внедрению «зеленых» технологий и экологических принципов корпоративного управления;
- Введение дифференцированной налоговой системы для поощрения сельского хозяйства с целью предотвращения деградации земель.

Армения имеет наиболее развитую систему измерения устойчивого развития в регионе. Ее национальная политика использует показатели SDI/SDP, предложенные совместной Целевой группой ЕЭК ООН/Евростата/ОЭСР по измерению устойчивого развития (TFSD).

В Стратегическом плане была определена система показателей для мониторинга и контроля успешности политики. Основными

критериями для оценки успеха (проекта) политики чистого развития являются:

- Экологические критерии:
 - Повышение качества воздуха и воды;
 - Эффективное использование природных ресурсов;
 - Сохранение биоразнообразия.
- Экономические критерии:
 - Развитие возобновляемых источников энергии;
 - Энергосбережение.

Был принят Индекс устойчивого развития человеческого потенциала, который включает в себя экологический индекс для Индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП). Показатели, которые составляют экологический индекс, делятся на две группы:

- Показатели группы А описывают состояние окружающей среды;
- Показатели группы В оценивают влияние деятельности человека на окружающую среду.

Согласно информации, полученной из анкеты Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, в статистической системе Армении имеются данные по 50 из 80 показателей, предложенных TFSD.

- Темы, охваченные в полном объеме (измеряются все показатели в этих группах): «Потребление и доход», «Жилье», «Качество воздуха»;
- Темы, по которым измеряются более половины показателей: «Здравоохранение», «Образование», «Занятость», «Институты», «Энергетические ресурсы», «Вода», «Климат» и «Финансовый капитал»;
- Темы, по которым измеряются 50 процентов показателей или меньше: «Физическая безопасность», «Неэнергетические ресурсы», «Земля и экосистемы» и «Капитал знаний»;
- Темы, не представленные в статистической системе: «Досуг», «Доверие» и «Физический капитал».

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

На данный момент не существует специального органа по осуществлению политики, направленной на реализацию «зеленой» экономики и устойчивого производства и потребления. Данная деятельность находится в компетенции следующих органов:

- Министерство по охране природы;
- Инспекция по гигиеническому и противоэпидемическому надзору;
- Министерство экономики;
- Министерство энергетики и природных ресурсов;
- Министерство сельского хозяйства.

В 2014 году правительством был создан Межведомственный Руководящий комитет по разработке «Национального плана действий после Рио+20». Это орган, в котором принимают участие многие заинтересованные стороны, представляющие государственные органы и НГО, и в состав которого входит одиннадцать тематических подкомитетов.

4.2. НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

ДОБЫЧА СЫРЬЯ

В сфере экологической осведомленности Армения уделяет большое внимание образовательным программам. Начиная с 2001 года действует школьный проект по использованию ресурсов и энергии (SPARE). С 2010 года программа входит в список школьных предметов и преподается как отдельный предмет.

ПРОИЗВОДСТВО

С 2007 по 2010 гг. был принят ряд правительственных решений, направленных на то, чтобы обеспечить большую конкретность и прозрачность управления качеством воздуха, в частности, путем регулирования отношений между организациями, имеющими стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха, и учреждениями в сфере охраны атмосферного воздуха в отношении регистрации субъектов предпринимательства. Это было усилено внедрением информационной системы управления качеством воздуха в 2008 году. В настоящее время предприятия могут подавать информацию в электронном виде через сайт Министерства охраны природы и узнавать уровень выбросов, максимально допустимый для них.¹⁹

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ: ЛУСАКЕРТСКИЙ ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ БИОГАЗА

Цель этого проекта заключается в снижении выбросов парниковых газов (ПГ), связанных с животными отходами, на Лусакертской птицефабрике, и в усовершенствовании методов обращения с отходами животноводства на фермах. Воздействие этого проекта на окружающую среду включает в себя:

- Сокращение выбросов летучих органических соединений, которые вызывают неприятный запах;
- Использование биогаза как энергетического ресурса для производства электроэнергии;
- Снижение риска распространения заболеваний через попадание переносчиков и патогенных микроорганизмов в воздух.

ПОТРЕБЛЕНИЕ

Законодательство и нормативно-правовые документы по экологическому сельскому хозяйству определяют следующее: каким образом проводится оценка соответствия продукции, как должны маркироваться органические продукты, кто несет ответственность за управление различными областями, процедурами сертификации соответствия, и регулируют другие отношения в отрасли.²⁰

ОТХОДЫ

Обращение с твердыми бытовыми отходами (ТБО) осуществляется на основе Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, законов «Об отходах» (2004),²¹ «О вывозе мусора и канализации» (2011)²² и Стратегии обращения с отходами (2012).²³

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ – ЕИСП ВОСТОК

В Армении выполняется проект «Управление отходами – ЕИСП Восток»,²⁴ целью которого является разработка практических рекомендаций по улучшению работы свалок путем приведения действующих методов эксплуатации в соответствие с передовыми международными методами; в том числе, с учетом принципов и положений соответствующих директив Европейской комиссии. В настоящее время рассматриваются такие аспекты, как практика совместного захоронения отходов, покрытие отходов, конструкция ячеек, управление объектами, свалочные воды, газовый контроль и т. д.

Политика обращения с отходами направлена как на муниципальные, так и на промышленные отходы. Переработка отходов находится в компетенции муниципальных властей, а рекуперация и утилизация промышленных отходов находится в ведении разных компаний. Стандарты по сбору твердых бытовых отходов устанавливаются Министерством здравоохранения. Обязанности правительства, различных министерств (Министерства охраны природы, Министерства здравоохранения, Министерства территориального управления) и местных органов власти в сфере обращения с отходами четко определены в Законе «Об отходах» и в других национальных законах.

В Армении насчитывается около 30 подзаконных актов, утвержденных правительством, которые регулируют использование химических веществ и обращение с отходами.

В рамках экономических механизмов Киотского протокола, пять проектов находятся на стадии согласования, а восемь были утверждены. Среди примеров можно назвать проекты «Нубарашен» (поглощение неконтролируемых выбросов со свалок) и «Лусакерт» (утилизация отходов мяса птицы), которые первыми в регионе были посвящены снижению отрицательного воздействия опасных отходов на окружающую среду в рамках государственно-частного партнерства.

ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для минимизации вредных выбросов на свалке Нубарашен (общая площадь которой составляет 52,3 га), выполняется совместная армяно-японская программа переработки биогаза и производства электроэнергии. Официальными сторонами в проекте являются мэрия Еревана и японская корпорация Shimizu. Программа предполагает установку силового генератора мощностью в 1,4 МВт для переработки метана, поступающего со свалки.²⁵

Осенью 2008 года был открыт Лусакертский завод по производству биогаза – первый в Армении и на Кавказе, внедренный в рамках проекта Киотской программы по производству биогаза из органических отходов животноводства. Биогаз будет содержать до 70 процентов метана, полученного путем ферментации жидких отходов производства птицефабрики. Объем электроэнергии, произведенной за год, по прогнозам составит 16 гигаватт-часов (ГВтч).²⁶

4.3. ОСНОВНЫЕ СЕКТОРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

В соответствии со Стратегией устойчивого развития сельского хозяйства Армении на 2010–2020 гг. (2009 г.), основными приоритетами являются:

- развитие органического сельского хозяйства
- внедрение передовых сельскохозяйственных технологий, развитие селекции и семеноводства
- обеспечение генетического разнообразия сельскохозяйственных культур
- обеспечение продовольственной безопасности и минимального уровня самообеспечения основными продовольственными товарами
- повышение конкурентоспособности местной сельскохозяйственной продукции
- повышение эффективности и результативности использования земли.

Органическое сельское хозяйство регулируется Законом об органическом сельском хозяйстве (2008 г.). Количество сертифицированных органических ферм в стране возрастает, а площадь сертифицированных земельных угодий увеличилась с 70 га в 2003 году до 850–1000 га в 2010-м. В 2008 году Армения начала экспортировать органическую сельскохозяйственную продукцию.²⁷

ОРГАНИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ: ECOGLOBE

Местный частный независимый орган органической сертификации, компания ECOGLOBE [<http://www.ecoglobe.am/>], получила международный сертификат аккредитации немецкой организации по аккредитации (DAkkS, бывшая DAP). В 2009 году компания была аккредитована Национальной органической программой Министерства сельского хозяйства США. В настоящее время производители, имеющие сертификацию ECOGLOBE, могут продавать свою продукцию на рынках США и ЕС.

ЖИЛЬЕ

Актуальным вопросом является приведение технических стандартов городского развития в соответствие с европейскими стандартами, в рамках «Концепции системы технических стандартов градостроительства» (2010 г.) и соответствующего «Плана действий» (2010 г.).

ЖИЛЬЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

В Армении осуществляется ряд проектов, направленных на уменьшение потребления энергии и соответствующих выбросов парниковых газов в жилищном секторе. Среди них:

- Проект «Повышение энергоэффективности зданий» (под руководством ПРООН-ГЭФ (Глобальный экологический фонд), глобальная основа для продвижения малоэтажных зданий, в которых основное внимание уделяется двум тематическим подходам: а) продвижение и повышение использования высококачественных строительных норм и стандартов; и б) разработка и продвижение энергоэффективных технологий в конструкциях, производстве строительных материалов и строительных методах.
- Проект «Муниципальное теплоснабжение», целью которого является сокращение выбросов от текущих методов отопления и горячего водоснабжения в городах Армении, а также создание основы для устойчивого развития отопления и горячего водоснабжения в этих городах и сокращения выбросов парниковых газов.
- Проект «Экологизация городского освещения», который исходит из того, что освещение является вторым по значению источником парниковых газов в муниципальном хозяйстве (после нагрева воды), и составляет около трети выбросов парниковых газов в муниципальном хозяйстве и 50 процентов расходов на электроэнергию.
- В нескольких селах Армении REC Caucasus организовал сушку сельскохозяйственной продукции при помощи солнечной энергии.

ТРАНСПОРТ И ТУРИЗМ

В 2011 году Армения утвердила «План мероприятий по обеспечению продовольственной безопасности Армении на 2012-2014 годы», который включал в себя серию мероприятий, направленных на развитие транспортной сети путем целенаправленных и последовательных инвестиций в дорожное



строительство; обеспечение бесперебойных поставок энергии по относительно низким ценам; оптимальное использование энергии солнца, ветра и подземных вод в сельских населенных пунктах, расположенных в горных районах или вблизи границы; создание малых предприятий по переработке, упаковке, заморозке и хранению сельскохозяйственной продукции и т.д.

С целью снижения выбросов от автотранспорта правительство утвердило Программу действий, запрещающую использование этилированного бензина и импорт легковых автомобилей без каталитических нейтрализаторов выбросов. Начиная с 2004 года предпринимаются усилия по внедрению принципов территориального и технологического регулирования выбросов вредных веществ. Были также разработаны принципы расчета доли выбросов от автотранспорта и фонового загрязнения воздуха в жилых районах.

Министерство транспорта и связи также координирует реализацию инвестиционной программы по строительству «Дорожного коридора Север-Юг» (решение правительства Армении № 446, от 11.03.2010 г.).

4.4. ИНСТРУМЕНТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ МЕРЫ

Нормативные инструменты базируются на кодах ресурсов, «Законе о концессии на право пользования недрами с целью разведки и добычи полезных руд» (2002 г.), «Законе о внесении изменений и дополнений в Кодекс об административных правонарушениях» (раздел о сохранении и использовании природных ресурсов) (2002 г.), «Законе об отходах» (2004 г.), «Законе об оценке воздействия на окружающую среду» (2005 г.), Национальной программе водных ресурсов Армении (2006 г.), и пр.

СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ

Национальная система мониторинга окружающей среды представляет собой комплекс систематических данных о состоянии компонентов окружающей среды, в частности, поверхностных и подземных вод, воздуха, соответствующей информации о состоянии флоры и фауны, озонового слоя, земли, лесов, полученных путем научных исследований и реализации финансируемых программ. Армения является партнером в сотрудничестве ЕС по разработке Общей информационной системы об окружающей среде (SEIS). Ежемесячные и ежегодные аналитические и информационные материалы о состоянии окружающей среды предоставляются на веб-сайте Министерства охраны природы (www.mnp.am), в выпусках новостей и в бюллетенях Государственной службы статистики Армении.

ИНВЕСТИЦИИ В УСТОЙЧИВУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ И БИЗНЕС

Проекты устойчивого развития инфраструктуры и проекты по инициативе частного сектора реализуются в рамках инициатив и программ, получающих донорскую поддержку, преимущественно в сферах энергоэффективности и развития малых и средних предприятий. Основными многосторонними партнерами в этой сфере сотрудничества являются Европейский банк реконструкции и развития, Всемирный банк, ПРООН и ЮНИДО, а также Европейский инвестиционный банк через свой Фонд восточного соседства.

ИССЛЕДОВАНИЯ

Информации о механизмах содействия исследованиям в Армении найти не удалось.

5. БЕЛАРУСЬ

5.1. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ЗЭ И УПП

ПОЛИТИКА, ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Стратегическими документами, которые устанавливают цели устойчивого развития и меры по их достижению, в частности, внедрение экологической экономики, а также поощрение устойчивого потребления и производства, являются:

- Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г.²⁸
- Стратегия защиты окружающей среды Беларуси на период до 2025 г.²⁹
- Водная стратегия Республики Беларусь на период до 2020 г.
- Стратегия снижения вредного воздействия транспорта на атмосферный воздух Республики Беларусь на период до 2020 г.³⁰
- Стратегия сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011–2020 гг.³¹
- Стратегия реализации Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием/деградацией земель, Стратегический план реализации Картахенского протокола по биобезопасности на 2013–2020 гг., и т.д.³²
- Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг.

В Беларуси осуществляется ряд системных мер по укреплению технологического потенциала национальной экономики с целью обеспечения ее функционирования на экологических («зеленых») принципах (утвержденных 10 июля 2012 года).

Несмотря на отсутствие конкретного документа по реализации принципов экологической экономики, в Беларуси была создана система правил, определяющих стратегические цели устойчивого развития, которые отражают широкий спектр аспектов реализации ЗЭ и УПП.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ, ПЛАНОВ И ПРОГРАММ

Основные целевые задания и показатели определены в «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года» и в «Стратегии в сфере охраны окружающей среды в Республике Беларусь на период до 2025 года».

Долгосрочными целями «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года» являются:

- Переход на инновационный путь развития;
- Постепенный переход к более экологичному производству;
- Обеспечение развитой социальной рыночной экономики с развитыми институтами предпринимательства и рыночной инфраструктуры;
- Снижение негативного воздействия на качество окружающей среды и восстановление экологического баланса.

Краткосрочными целями, указанными в Национальной стратегии, являются:

- Сокращение выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников и повышение качества воздуха;
- Повышение объемов рециркуляции воды и последовательного повторного использования;
- В городах с населением более 100000 человек, создание систем утилизации и обработки сточных городских вод;
- Сокращение выбросов загрязняющих веществ;
- Сокращение темпов образования отходов.

Была разработана система SDP. Статистическая система Беларуси располагает данными по 65 из 80 показателей, предложенных TFSD.

Для каждой стратегии был определен комплекс показателей мониторинга и оценки результатов политик.³³ Система включает в себя общесистемные показатели и показатели, отражающие структуру и процессы устойчивого развития. Существует три показателя для всей системы:

- Неотъемлемый компонент устойчивого развития на основе Индекса развития человеческого потенциала;
- Валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения;
- Антропогенная нагрузка на окружающую среду.

Последний показатель представляет собой **объем топливно-энергетических ресурсов (в тоннах условного топлива) на квадратный километр**.

На основе ИРЧП был разработан неотъемлемый компонент устойчивого развития.

- Темы, охваченные в полном объеме: «Жилье», «Качество воздуха», «Досуг», «Энергетические ресурсы», «Вода», «Климат» и «Физический капитал»;
- Темы, по которым измеряется более половины показателей: «Потребление и доходы», «Здравоохранение», «Образование», «Занятость», «Институты», «Неэнергетические ресурсы», «Земля и экосистемы», «Капитал знаний»;
- Темы, по которым измеряется 50 процентов показателей или меньше: «Физическая безопасность», «Доверие» и «Финансовый капитал».

Данные по показателям регулярно публикуются в «Статистическом ежегоднике», статистических каталогах, а также на веб-сайте Национального статистического комитета Республики Беларусь.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

К реализации системы мер по укреплению технологического потенциала национальной экономики для обеспечения ее функционирования на экологических («зеленых») принципах привлечены:

- Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- Министерство жилищно-коммунального хозяйства;
- Министерство здравоохранения;
- Министерство лесного хозяйства;
- Министерство промышленности;

- Министерство сельского хозяйства и продовольствия;
- Департамент ветеринарии и пищевого надзора;
- Департамент мелиорации земель и водного хозяйства;
- Министерство спорта и туризма;
- Министерство транспорта и коммуникаций;
- Министерство по чрезвычайным ситуациям;
- Министерство экономики;
- Министерство энергетики;
- Департамент по энергоэффективности.

Кроме того, созданы следующие координационные органы:

- Рабочая группа по разработке и обеспечению реализации позиции Беларуси в отношении «зеленой» экономики и подготовки мер по укреплению технологического потенциала национальной экономики.
- Межведомственная рабочая группа по разработке проекта национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года.

5.2. НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

ДОБЫЧА СЫРЬЯ

Сертификация лесов осуществляется в соответствии с требованиями Лесного попечительского совета (FSC) и Системы сертификации лесов в Национальной системе соответствия Республики Беларусь, признанной Пан-Европейским советом сертификации лесов (PEFC). Относительно требований FSC, по состоянию на 1 января 2014 года были сертифицированы в общей сложности 69 предприятий лесного хозяйства, общей площадью около 5,9 млн га лесных угодий (72,6 процента от общих лесных угодий Министерства лесного хозяйства). Сертификация PEFC используется в системе управления лесным хозяйством и лесопользования на 91 лесном участке, которые охватывают примерно 7,7 млн. га; сертификаты PEFC на продукцию были выданы 83 лесам. Некоторые меры принимаются в рамках Отраслевой программы эффективного использования древесного топлива в деревообрабатывающей промышленности (цехах) Министерства лесного хозяйства Беларуси в 2011–2015 гг.

В 2013 году, в рамках государственной и территориальной программы «Чистая вода» на 2011–2015 годы, были проведены работы по строительству и реконструкции 256 объектов водоснабжения и канализации, 96 из которых введены в эксплуатацию. Среди введенных в эксплуатацию объектов – 18 станций для обезжелезивания воды (удаление железа), 15 артезианских скважин и 4 очистные сооружения.

ПРОИЗВОДСТВО

Оценка воздействия на окружающую среду интегрирована в национальную нормативно-правовую систему и регулярно применяется в процессе принятия решений. Министерство промышленности разработало и утвердило «Долгосрочный план Министерства промышленности в области реализации политики по сохранению и улучшению окружающей среды и снижению негативного воздействия на 2025 г.». Совместный проект Европейского Союза и ПРООН в Беларуси «Содействие созданию комплексной структуры международного сотрудничества в области охраны окружающей среды в Республике Беларусь» разработал окончательный вариант четырех национальных стандартов, или СТБ (стандарты Республики Беларусь), которые устанавливают экологические критерии для продукции и услуг. Кроме того, был разработан

окончательный вариант 2-х ТКП (технических кодексов), которые устанавливают порядок экологической сертификации продукции и услуг.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В Беларуси работает центр передового опыта для демонстрации наилучших доступных технических методов³⁴ и официальный веб-сайт, на котором постоянно обновляется информация о разработке инструментов для защиты окружающей среды и природных ресурсов, перечень руководств Европейского союза, а также нормативно-правовая база для комплексных экологических разрешений.

На 11-м международном конкурсе энергосберегающих технологий и оборудования в рамках Белорусского промышленного форума 2014 г. были представлены наиболее значительные достижения в этой области, в частности:

- Республиканское научно-производственное унитарное предприятие «Центр светодиодных и оптоэлектронных технологий Национальной академии наук» (промышленные радиаторы светодиодных лампы на основе тепловых трубок);
- Муниципальное унитарное предприятие «Минское метро (для поверхностного упрочнения с использованием технологий тлеющего разряда);
- Открытое акционерное общество «558-й Авиаремонтный завод» (восстановление внутренних поверхностей цилиндров при помощи импульсного лазерного осаждения).

Всего было представлено 20 работ.³⁵

В 2015 году в Минске будут установлено 150 велосипедных стоянок, оборудованных 250-ваттными солнечными модулями. Минские власти также планируют установить навесы с солнечными батареями на автобусных остановках на улицах города. Уличные фонари возле таких автобусных остановок будут использовать солнечную энергию. Генерируемой мощности будет достаточно для трансляции рекламных роликов на специальных экранах на автобусных остановках. Соответствующие мероприятия были включены в план действий Мингорисполкома по повышению качества услуг общественного транспорта в 2015–2050 гг.³⁶

ПОТРЕБЛЕНИЕ

Страна планирует «экологизировать» государственные закупки товаров, работ и услуг, и предоставить приоритет в энергетических закупках организациям, использующим энергию, производимую из возобновляемых источников, а также ее оплату по соответствующим тарифам. Также планируется осуществить меры стимулирования (финансовые, кредитные, амортизационные и т.д.) по внедрению новых технологий, направленных на поддержание и повышение качества окружающей среды; привлечение отечественных и иностранных инвестиций в сектор возобновляемых источников энергии; поиск международной технической помощи для повышения технологического потенциала национальной экономики, с целью обеспечения ее функционирования в соответствии с «зелеными» принципами.

Для обозначения продукта как эко-совместимого, должны быть удовлетворены требования к охране окружающей среды и природных ресурсов. В разработанных СТБ также содержатся разделы, устанавливающие требования по обращению с отходами и их упаковке.

ОТХОДЫ

В Беларуси нет крупных заводов по переработке отходов (мощностью свыше 200 тонн твердых отходов в год). Тем не менее, появляются некоторые государственно-частные инициативы для сбора и переработки твердых отходов. Первым предприятием в Беларуси по переработке твердых бытовых отходов и получения тепловой энергии стала биогазовая установка, профинансированная за счет инвестиций швейцарской компании «TDF Ecotech AG», которая намерена инвестировать 110-120 млн евро. Около 90 процентов твердых бытовых отходов утилизируется на свалках твердых бытовых отходов.³⁷

В 2009 году немецкая компания Remondis создала совместное с правительством предприятие по сбору и утилизации отходов. Компания, которая называется «Минсквторресурсы», занимается сбором, транспортировкой и сортировкой твердых бытовых отходов в трех районах Минска.

В 2012 году были приняты нормативы, устанавливающие новые (неналоговые) механизмы в поддержку реализации принципа расширенной ответственности производителей за отходы, связанные с утилизацией потребительских товаров (сложной бытовой техники, отработанных масел и т.д.). Согласно этому принципу, расходы, связанные со сбором и утилизацией отходов, должны покрываться производителями этих товаров. Нормативно-правовая база в этой области основывается на Указе Президента «О некоторых вопросах обращения с отходами потребления» (2012 г.) и на «Инструкции о порядке организации сбора, утилизации и (или) использования отходов продукции и упаковки» (2012 г.).

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды ведет учет заводов по переработке, утилизации и хранения отходов, а также технологий обработки отходов и лицензий объектов размещения отходов. Обращение с промышленными отходами управляется лучше, чем обращение с твердыми бытовыми отходами. Сортировкой отходов занимаются более 90 объектов, но это оказывает минимальное воздействие на утилизацию, так как затрагивает только около 1 процента от общего объема отходов.

Переработанные отходы становятся все более важным источником вторичного сырья, в результате чего развитие мощностей для повторной переработки становится приоритетным. В Минске каждый год собирается около 4 миллионов кубических метров твердых бытовых отходов (как государственными, так и частными компаниями); что эквивалентно приблизительно 2,2 м³ на человека в год, или 0,7 кг на человека в день. Для сравнения, в среднем по странам ЕС-25 этот показатель составляет 1,4 кг на человека в день. С точки зрения сбора отходов Министерство государственной службы предоставляет услуги в 206 городах и 7500 деревень (из порядка 24000 деревень и городов в Беларуси). Остальные деревни обслуживаются местными сельскохозяйственными кооперативами.

В рамках Государственной программы по сбору (утилизации) и переработки вторичного сырья в Республике Беларусь на 2009-2015 годы, заготовительные организации Белкоопсоюза, Минжилкомхоза, ГО «Белресурсы» и негосударственные организации собирают 841100 тонн основных видов вторичных материальных ресурсов. В 2013 году в городах Витебск, Кобрин, Бобруйск и Гомель были созданы четыре специализированных областных центра. Кроме того, была организована работа по сбору использованных батареек (в общей сложности 8722 кг) путем размещения контейнеров для сбора в торговых организациях.

Компания TDF Ecotech, основанная группой бизнесменов из Беларуси, России, Германии, Австрии и Швейцарии, осуществляет четыре проекта по переработке твердых бытовых отходов. В 2010 году компания начала работу с отходами на полигоне Тростенец под Минском. Дегазационный комплекс обеспечивает энергией из возобновляемых источников порядка 50000 домохозяйств в столице и пригородах. В 2012 году TDF Ecotech запустила подобные проекты на свалках в Витебске и Орше, а летом 2013 начала обеззараживание отходов на другом Минском городском полигоне ТБО – Северный TDF Ecotech. Еще одним событием стали инвестиции в строительство и эксплуатацию биогазовых установок на крупных свиноводческих фермах. В 2012 году TDF Ecotech построила и запустила две установки на крупных фермах в Несвижском районе - «Агрокомбинат» и «Лан-Несвиж».

В 2012 году шведская компания Vireo Energy запустила теплоэлектростанцию для полигона в Орше. В 2013 году был введен в эксплуатацию биогазовый комплекс на полигоне в Витебске. В ближайшее время планируется приступить к переработке отходов в биогаз на полигонах в Новополоцке и Гомеле.

В том же году был запущен крупнейший биогазовый комплекс, охватывающий ряд крупных ферм в Могилевской области и финансируемый правительством. Были разработаны планы постройки аналогичных заводов -еще в десяти крупных сельскохозяйственных комплексах.³⁸

5.3. ОСНОВНЫЕ СЕКТОРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

Белорусское правительство приняло постановление о развитии органического сельского хозяйства и разработало план действий по организации и производству экологически чистых продуктов. Парламент Беларуси разрабатывает закон об органическом земледелии, который должен быть принят в 2014 году. В настоящее время в Беларуси нет единого органа сертификации органического производства в соответствии с международными стандартами.³⁹ Государственную сертификацию небольших частных хозяйств и личных подсобных хозяйств, которые организуют производство в соответствии с правилами органического сельского хозяйства, осуществляет государственное предприятие «Экодом». Его специалисты разработали знак государственной сертификации, фразу «В гармонии с природой», которая дает

В 2011 году Международная финансовая корпорация в сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства и продовольствия приступила к реализации проекта «Безопасность пищевых продуктов в Беларуси». Проект касался повышения безопасности пищевых продуктов в Республике Беларусь путем внедрения системы безопасности пищевых продуктов на основе Системы анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР) и практических аспектов ее реализации.

Одним из примеров положительного влияния НАССР является белорусская компания «Бабушкина крынка», которая прошла аудит, позволивший ей стать поставщиком сухой молочной сыворотки для таких крупных компаний, как Cadbury и Kraft. В настоящее время только 250 из более чем 700 пищевых компаний, действующих на рынке, внедрили систему⁴⁰ НАССР на своих предприятиях.

возможность потребителям отличать товары, произведенные экологически сознательными фермерами.

Проект технического задания первой версии компонента 1 проекта международной технической помощи «Зелёная экономика в Беларуси» (Представительство Европейского Союза в Республике Беларусь) включает в себя разработку технических регламентов, устанавливающих требования к органическому производству и маркировке, а также разработку механизма финансовой и фискальной поддержки (субсидирования) предприятий, участвующих в производстве органических продуктов.

ЖИЛЬЕ

В этом секторе внимание уделяется использованию современных энергосберегающих и экологически чистых методов при строительстве нового жилья. Это включают в себя применение новейших методик и строительных материалов, отопление и охлаждение за счет использования возобновляемых источников энергии, а также применение эффективных экономических механизмов в процессе строительства.

В 2013 году был подготовлен ряд рекомендаций в сфере обеспечения выполнения требований ТАР 45-2.04-196-2010 (02250), которые определяют необходимый уровень тепловой защиты зданий в отношении их тепловых и энергетических характеристик. Также широко применяются технологические решения для тепловой реконструкции и модернизации существующего жилья путем использования местных материалов, которые снижают потребление тепла до 50 процентов.

В 2013 году Министерство архитектуры и Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации осуществили проект ПРООН, направленный на повышение энергоэффективности жилых зданий. Объем запланированных работ в рамках пилотного проекта предусматривал проектирование и строительство в 2013-2015 гг. трех экспериментальных энергоэффективных жилых домов (по одному в Минске, Гродно и Могилеве) с использованием геотермальных тепловых насосов.

ТРАНСПОРТ И ТУРИЗМ

Автопарк в настоящее время модернизируется, а доля автомобилей, отвечающих самым современным экологическим стандартам, возрастает. Была принята стратегия сокращения вредного воздействия транспорта на качество воздуха в Республике Беларусь на период до 2020 года. Строительство и реконструкция дорог предусматривает установку барьеров, противодымовых экранов и защитных решеток. Например, в 2013 году на трех участках автодороги Минск-Гомель были установлены противодымовые экраны

В 2013 году в рамках «Года зеленого туризма» (2013) и года экологической культуры и охраны окружающей среды в Содружестве Независимых Государств был проведен ряд мероприятий, среди них – «Журавли и клюква Миорского края», а также конкурс по сенокосу в Споровском заповеднике. С целью минимизации ущерба от туризма и рекреационной деятельности на охраняемых территориях, в 2013 году для пяти областей были утверждены допустимые квоты нагрузки.

и защитные решетки, сетка для предотвращения выхода животных на проезжую часть, а также были созданы миграционные коридоры для земноводных.

5.4. ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Продвижение развития возобновляемых источников энергии обеспечивается Законом «О возобновляемых источниках энергии» от 27 декабря 2010 года и решением Министерства экономики Республики Беларусь № 100 от 30 июня 2011 года «О тарифах на электроэнергию, производимую из возобновляемых источников энергии». Тарифы на энергию, полученную из возобновляемых источников энергии и приобретаемую государственными поставщиками энергии, устанавливаются на том же уровне, что и тарифы на электроэнергию для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью нагрузки до 750 кВА с применением повышающих коэффициентов. Они дифференцируются в зависимости от типа источника возобновляемой энергии в течение первых десяти лет после даты ввода в эксплуатацию предприятия по использованию возобновляемых источников энергии, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь.

Цены на энергию на последующие десять лет эксплуатации предприятий, использующих возобновляемые источники энергии, будут основываться на применении коэффициентов, установленных законом и поощряющих использование возобновляемых источников энергии.

Кабинет Министров Республики Беларусь устанавливает уровень компенсации за сбор отходов продукции и упаковки для дальнейшего использования на территории Республики Беларусь (№ 135, 17.02.2014).

РЕГУЛЯТИВНЫЕ МЕРЫ

Уровень гармонизации национальных стандартов, ежегодно утверждаемых в стране, с международными и европейскими стандартами составляет 62 процента. Самые высокие уровни гармонизации наблюдаются в сфере металлообработки (81 процентов), машиностроения (78 процентов), и электротехники (69 процентов). Последовательная работа по своевременному применению международных стандартов позволяет стране соответствовать основным требованиям, предъявляемым на мировом рынке, снижать нагрузку на окружающую среду и обеспечивать более эффективное использование природных ресурсов.

С точки зрения охраны окружающей среды, в Беларуси действуют 44 стандарта, 26 из которых приведены в полное соответствие с международными. В соответствии с Планом государственной стандартизации на 2013 год, были разработаны 18 национальных стандартов, связанных с окружающей средой, в том числе пять стандартов, идентичных стандартам EN и ISO.

Была создана нормативно-правовая база, и внедряются комплексные экологические разрешения как составная часть государственного регулирования вредного воздействия на окружающую среду. Это направлено на упрощение административных процедур, содействие применению наилучших имеющихся комплексных профилактических методов и контроль загрязнения окружающей среды.⁴¹

СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ

Национальная система мониторинга окружающей среды дает возможность осуществлять сбор, обобщение и анализ сложных систематических данных о состоянии окружающей среды. Она также обеспечивает трансграничный мониторинг и обмен информацией, прежде всего, в рамках трансграничного организационного сотрудничества.⁴² Система включает в себя 11 организационно независимых типов мониторинга. Они действуют на одних и тех же принципах и базируются на упорядоченной системе сбора, обработки, анализа и оценки информации. Национальная система мониторинга обладает обширной научно обоснованной наблюдательной сетью, в которую входят более 1000 пунктов, включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений.

Беларусь имеет большой опыт в организации локального мониторинга и контроля деятельности, которая может оказать потенциальное воздействие на окружающую среду. Юридические лица, осуществляющие деятельность, которая может оказывать негативное воздействие на окружающую среду, обязаны осуществлять локальный мониторинг и подавать отчетность в соответствии с постановлением Министерства охраны окружающей среды № 9 от 1 февраля 2007 года.

Комплексный анализ данных мониторинга, в том числе локальных, и данных аналитического контроля, являются основанием для разработки и реализации планов действий по природопользованию и охране окружающей среды. Эти планы действий также поддерживают соответствующие разделы социально-экономических планов развития регионов и Минска, а также дополнительные меры, направленные на минимизацию вредного воздействия на окружающую среду для тех, кто не отвечает условиям выданных им разрешений.

ИНВЕСТИЦИИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И БИЗНЕСА

Механизмы в рамках Стратегии по уменьшению вредного воздействия транспорта на атмосферу Беларуси на период до 2020 года обеспечивают стимулы для инноваций и инвестиций. Внедрение возобновляемых источников энергии осуществляется на основе Закона от 27 декабря 2010 года «О возобновляемых источниках энергии» и постановления Министерства экономики Республики Беларусь 2011 № 100 от 30 июня «О тарифах на электроэнергию, произведенную из возобновляемых источников энергии»:

В течение последующих десяти лет эксплуатации установок для использования возобновляемых источников энергии, энергия, производимая на основе возобновляемых источников энергии, будет приобретаться с применением коэффициентов, установленных в соответствии с законодательством, которые поощряют использование возобновляемых источников энергии.



Фото © iStock/Smaligulla

ИССЛЕДОВАНИЯ

Выполняется ряд научно-исследовательских программ и программ развития, например, комплексная государственная целевая научно-исследовательская программа «Природные ресурсы и окружающая среда» на 2011–2015 годы, в которую входят три государственные программы научных исследований и разработок и одна государственная программа научных исследований, в частности:

- Природные ресурсы и окружающая среда, 2011–2015 гг., которая включает в себя 2 подпрограммы – Природные ресурсы и их комплексное использование, а также Расширение устойчивого использования и сохранения ресурсов биосферы и сохранение благоприятной окружающей среды;
- Леса Беларуси – производительность, устойчивость, эффективное использование, 2011–2015 гг.;
- Жилищно-коммунальные услуги, 2011–2015 гг.;
- Химические технологии и материалы, потенциал природных ресурсов, 2013–2015 гг. Сюда входят 4 раздела подпрограммы 5 – Потенциал природных ресурсов, Природопользование-2, Биоресурсы биоразнообразия и природоохранные технологии, радиация, окружающая среда и техносфера, и геологические модели.

6. Грузия

6.1. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ЗЭ И УПП

ПОЛИТИКА, ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Конституция Грузии признает стратегию устойчивого развития в качестве основополагающего принципа государственной политики, что было особо отмечено в Законе «Об охране окружающей среды» 1996 года, на основе которого правительство разработало и утвердило стратегии устойчивого развития.

Стратегическими документами, которые устанавливают цели для устойчивого развития, включая стратегию “зеленого роста”, являются:

- Второй Национальный план действий по окружающей среде на 2012–2016 гг.⁴³
- Национальная стратегия регионального развития Грузии на период с 2010 по 2017 гг.
- Стратегия развития сельского хозяйства в Грузии на 2014–2020 гг.
- Национальная стратегия по сокращению химических, биологических, радиологических и ядерных угроз
- Национальная стратегия по биологическому разнообразию
- Экологическое образование для устойчивого развития - Стратегия и План действий для Грузии на 2012–2014 гг.

Нормативно-правовые документы, регламентирующие определенные аспекты реализации “зеленой” экономики и устойчивого производства и потребления включают в себя следующее:

- Приказы Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Грузии:
 - «Об утверждении экологических технических регламентов» № 745, от 13 ноября 2008 г.
 - «Об утверждении правил расчета нормативов по загрязнителям в сточных водах, сбрасываемых в поверхностные воды» № 169, от 27 июня 2012 г.
- Приказы Министерства труда, здравоохранения и социальной защиты:
 - «Об утверждении стандартов качества окружающей среды» №297/Н от 16.08.2001 г.

Национальная стратегия регионального развития на 2010–2017 стала основой для утверждения стратегий развития отдельных регионов.⁴⁴

Стратегические документы обеспечивают основу для ключевых аспектов реализации ЗЭ и УПП, в частности: улучшение качества воды; создание современной системы управления отходами; эффективное управление водными ресурсами. Стоит отметить, что интеграция экологической политики и скоординированные действия всех соответствующих министерств и местных органов власти в этих нормативно-правовых документах является одной из главных задач в сфере управления.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ, ПЛАНОВ И ПРОГРАММ

Долгосрочные цели, краткосрочные цели и соответствующие мероприятия представлены во Втором национальном плане действий по окружающей среде на 2012–2016 гг. и в Национальной стратегии регионального развития Грузии на 2010–2017 гг.

Долгосрочными целями второго Национального плана действий по окружающей среде на 2012–2016 гг. являются:

- Обеспечение безопасного качества воды и достаточных объемов воды для здоровья человека и водных экосистем;
- Обеспечение чистого воздуха по всей Грузии, безопасного как для здоровья человека, так и для окружающей среды;
- Создание современной системы обращения с отходами в Грузии;
- Улучшение экологических условий Черного моря;
- Обеспечение защиты и восстановления уникальных экосистем, видового разнообразия и генетических ресурсов биоты Грузии;
- Достижение оптимального землепользования на основе устойчивого управления земельными ресурсами;
- Защита окружающей среды и населения от негативных экологических последствий, связанных с добычей полезных ископаемых;
- Обеспечение грузинского народа безопасной питьевой водой;
- Содействие экономическому развитию путем поощрения экспорта на международные рынки;
- Обеспечение радиационной безопасности для людей и окружающей среды;
- Обеспечение безопасности населения Грузии путем реализации мер по адаптации к изменению климата и сокращения выбросов парниковых газов.

Краткосрочными целями, указанными в Национальной программе, являются:

- Создание эффективной системы управления водными ресурсами;
- Создание эффективных механизмов контроля по предотвращению загрязнения окружающей среды и водопользования, снижение загрязнения воды неочищенными бытовыми и сельскохозяйственными сточными водами;
- Усовершенствование и постепенная автоматизация существующей сети мониторинга качества воздуха, что позволит проводить оценку состояния атмосферного воздуха и факторов, влияющих на качество воздуха;
- Снижение промышленных выбросов за счет внедрения современных энергосберегающих технологий и надлежащего исполнения требований разрешений экологических последствий;
- Усовершенствование обращения с бытовыми и опасными отходами (сбор, транспортировка и утилизация);
- Снижение загрязнения окружающей среды от накопленных отходов;
- Постепенное сокращение выбросов от транспортных средств путем внедрения соответствующих документов на основе международного опыта и национальных особенностей;

- Сохранение коммерческих живых ресурсов моря;
- Сохранение и управление морским и прибрежным биоразнообразием и среды обитания Черного Моря
- Реабилитация, защита и сохранение жизнеспособных популяций отдельных исчезающих видов и мест обитания; повышение эффективности охоты и рыбного хозяйства в целях обеспечения устойчивого использования ресурсов животного мира;
- Развитие сети унифицированных и эффективных охраняемых природных территорий (ОПТ);
- Усовершенствование эффективности управления ОПТ путем развития потенциала управления и внедрения механизмов финансовой устойчивости;
- Сокращение деградированных земель, повышение качества почвы и минимизация загрязнения почвы;
- Повышение существующей мощности пространственно-земельной информационной системы с целью улучшения управления земельными ресурсами путем применения современных инструментов и технологий;
- Реализация мер по адаптации в регионах, уязвимых к изменению климата, выявление последствий изменения климата для других регионов и отраслей, создание условий для сокращения выбросов парниковых газов.

В настоящий момент разработка системы измерения устойчивого развития не завершена. Национальные стратегии Грузии не используют показатели SDI/SDP, предложенные TFSD, и не содержат прямых ссылок на них.

Система показателей, представленных во Втором национальном плане действий по окружающей среде на 2012–2016 гг. включает в себя два типа показателей:

- Институциональные – такие, как принятие новых законов, национальных программ, других руководящих документов, а также;
- Конкретные меры, направленные на достижение краткосрочных целей, таких, как эксплуатация пилотных органических ферм, количество учебно-методических материалов распространяемых в государственных школах, и т.д.

Из 80 пунктов SDP, измерения проводятся по 46 показателям, данные по которым имеются в статистической системе страны.

- Темы, охваченные в полном объеме: «Качество воздуха» и «Энергетические ресурсы». В этих группах измеряются все показатели;
- Темы «Потребление и доход», «Занятость», «Институты», «Земля и экосистемы», «Вода», «Климат», «Физический капитал» и «Финансовый капитал» (в этих группах оцениваются более половины показателей);
- Темы «Здравоохранение», «Образование», «Физическая охрана» и «Неэнергетические ресурсы» – в этих группах измеряется менее половины из показателей;
- Показатели по темам «Субъективное благополучие», «Жилье», «Отдых», «Доверие» и «Капитал знаний» – показатели по этим темам не измеряются.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Следующие органы участвуют в реализации политики в целях укрепления технологического потенциала национальной экономики и обеспечения ее функционирования в соответствии с экологическими («зелеными») принципами:

- Министерство экономики и устойчивого развития (www.economy.ge);
- Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов (www.moe.gov.ge);
- Министерство сельского хозяйства (www.moa.gov.ge);
- Министерство энергетики (www.minenergy.gov.ge);
- Министерство регионального развития и инфраструктуры (www.mrdi.gov.ge);
- Министерство труда, здравоохранения и социальной защиты;
- Министерство внутренних дел;
- Министерство иностранных дел;
- Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов Парламента Грузии;
- Комитет по охране здоровья и социальным вопросам Парламента Грузии;
- Правительственная комиссия по региональному развитию Грузии.

6.2. НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

ДОБЫЧА СЫРЬЯ

Национальный план действий по лесной политике был принят, исходя из обеспечения лесной и не древесной продукции для местного населения. В то же время, особое внимание уделяется необходимости обеспечения устойчивого лесопользования и необходимости повышения осведомленности о защитной роли лесов. Продолжается работа по внесению изменений в Лесной кодекс в соответствии с утвержденными стратегическими документами, а также работа по техническим вопросам (например, развитие электронной системы учета древесного топлива для домашних хозяйств). Охраняемые территории Грузии, 75 процентов из которых покрыты лесами, характеризуются биологическим разнообразием и являются домом для множества видов животных. На охраняемых территориях живет 90 видов редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, что составляет 67 процентов животных, занесенных в «Красную книгу» («Красная книга») Грузии.

ТУШЕТИ

В апреле 2014 года были созданы Тушетские Охраняемые территории, которые включают в себя природный заповедник Тушети, Национальный парк Тушети и охраняемый ландшафт Тушети, общая площадь которых составляет около 113,660.2 га. Каждое село в Тушети – это исторический памятник, в котором повсеместно встречаются средневековые замки, большинство из которых находится в хорошем состоянии. Тушети является одной из самых важных туристических достопримечательностей в Грузии.

ПРОИЗВОДСТВО

Законы «О лицензиях и разрешениях» (2005) и «О разрешениях на воздействие на окружающую среду» (2007) определяют те отрасли и виды деятельности, которые зависят от результатов экологической экспертизы. Сброс промышленных и непромышленных сточных вод в поверхностные воды страны регулируется Приказом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов №745 от 13 ноября 2008 года «Об утверждении экологических технических регламентов». Для решения этой проблемы был разработан проект напорных трубопроводов и канализационной насосной станции в городе Гардабани. Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов выдало разрешения на реализацию проектов по строительству или на ремонт очистных сооружений в Батуми, Кобулету, Зугдиди, Поту, Боржому, Кутаиси, Местии, Анаклии, Марнеули.⁴⁵

Дренажная система функционирует в 41 городе (из 84), а также в районных центрах. Очистные сооружения были построены до 1990 года, поэтому в целом состояние инфраструктуры отвода сточных вод является неудовлетворительным. В большинстве районов, где нет очистных сооружений, местный ландшафт позволяет сточным водам стекать в принимающие воды под действием силы тяжести. Только в двух городах (Тбилиси и Рустави) из 20, сточные воды, поступающие в дренажную систему, полностью или частично подвергаются механической очистке. Значительная часть сточных вод, поступающих в систему водоотвода, сбрасывается в водоприемники без обработки. В настоящее время биологические очистные системы работают только в двух городах (в Батуми и Сачхере). 2013–2015).

ПОТРЕБЛЕНИЕ

Информация о конкретной политике, касающейся потребления в контексте ЗЭ и УПП в Грузии, отсутствовала. Тем не менее, существует ряд нормативов, касающихся производства и потребления, в частности: Постановление Правительства (№198 от 30 июля 2013 года) по биопродукции, которое вступило в силу 1 августа 2014 г., и Закон Грузии о пошлинах за использование природных ресурсов (29 декабря 2004 г.), который вступил в силу с 1 января 2005 года.

ОТХОДЫ

Основная проблема с управлением в этой области состоит в том, что закон «Об управлении отходами» до сих пор не принят. Реализация политики в области обращения с отходами была объявлена приоритетной задачей, с особым вниманием к опасным химическим веществам (неиспользованным пестицидам, отходам, содержащим ртуть) и бытовым отходам в столице.

Целью Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов является сбор остатков просроченных и непригодных к использованию пестицидов, их переупаковки и временного размещения на охраняемом объекте, с последующей нейтрализацией, до 2016 года. Национальная законодательная база в области охраны окружающей среды не предусматривает и не предписывает конкретных мероприятий или обязанностей субъекта хозяйствования или органов местного самоуправления относительно управления загрязненными территориями. Также законодательство не отражает вопросов, связанных с управлением исторически загрязненными территориями.⁴⁶

Для решения вопроса обращения с отходами были предприняты следующие меры:

- Министерство охраны окружающей среды Грузии, при поддержке проекта Twinning в 2012 приступило к разработке проекта нового закона «Об обращении с отходами» (дата завершения – 2014 г.);
- В январе 2013 года, началась разработка Национальной стратегии обращения с отходами и Национального плана действий;
- Создание в 2011 году государственной компании по обращению с твердыми бытовыми отходами;
- Ведутся исследования хранения мышьяксодержащих отходов Цаных и Урава с целью разработки плана действий по устранению или локализации опасных отходов в непосредственной близости от мест переработки (целевые даты – 2013–2015);
- Временно продолжается накопление опасных отходов на полигоне в Лалгудже (с организацией ограждения, дренажных каналов, закрытия открытых мест землей). Кроме того, была проведена инвентаризация порядка 200 тонн опасных химических веществ. Отходы, содержащие стойкие органические загрязнители, будут переупакованы и временно размещены в безопасном месте, а затем нейтрализованы (контрольные сроки – 2013–2015 годы).

Обращение с отходами в Грузии также пользуется поддержкой Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), который финансирует создание комплексной системы обращения с отходами в регионе. В соответствии с дополнительным соглашением от 1 мая 2012 года, ответственность за управление полигонами (за исключением полигонов, расположенных в Тбилиси и Аджарии) перешла от местных органов власти к государственной компании, находящейся в подчинении Министерства регионального развития и инфраструктуры.

Твердые бытовые отходы в столице собирает Tbilisi Service Group (TSG). Кроме того, в 2005–2008 гг. выполнялись проекты по управлению отходами в Поту и Кутаиси (разделение отходов), Кобулету и Батуми (проект строительства полигона отходов, профинансированный ЕБРР), а завод по переработке в Кутаиси в настоящее время производит черепицу из переработанных полиэтиленовых бутылок.

В 2011 году в Болниси (Восточная Грузия) была построена биологический мусороперерабатывающий завод. Завод занимает площадь в 2000 м² и оснащен системами биологической очистки сточных вод, фильтрации и хлорирования. Завод обеспечит производство технологической воды, которую жители близлежащих сел смогут использовать для орошения.⁴⁷

Примером местных инициатив является компания Соор Georgia, основанная в 2012 году группой жителей Тбилиси с целью развития услуг по переработке и улучшения состояния окружающей среды в Грузии. Компания начала свою деятельность по утилизации с нуля и уже обслуживает более 50 предприятий, организаций и школ. Как социальное предприятие, Соор Georgia является некоммерческой организацией, ее цель заключается в создании устойчивой модели для вторичной переработки, а прибыль постоянно реинвестируется в деятельность по защите окружающей среды.⁴⁸

6.3. ОСНОВНЫЕ СЕКТОРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

В стране была принята комплексная стратегия продовольственной безопасности и программа действий (2011 г.) как необходимое условие для реализации Договора об ассоциации.⁴⁹ Ведется работа по внесению изменений в разделы, связанные с продовольственным обеспечением, «Кодекса о безопасности пищевой и кормовой продукции, ветеринарной защите и фитозащите» (добавить ссылки). На основании статьи 75 настоящего Кодекса, в 2013 году было разработано и принято постановление о биопродукции;⁵⁰ вступившее в силу 1 августа 2014 года. Это постановление определяет правила управления биофермами, производства и переработки, маркировки, распределения и маркетинга, а также правила добровольной био-сертификации производства.⁵¹ Сертификация биопродукции является добровольной и осуществляется по инициативе оператора. Сертификацию проводит аккредитованный орган по сертификации. Сертификат должен обновляться ежегодно.⁵² Была инициирована разработка и принятие в 2015 году Закона о маркировке генетически модифицированных организмов, используемых в качестве пищевых продуктов и кормов для животных, и генетически модифицированных продуктов.⁵³

Примером грузинской инициативы продавцов и потребителей органических продовольственных продуктов является «Элкана»;⁵⁴ Ассоциация биологических ферм, которая была основана в 1994 году как объединение фермеров. Ее цель состоит в улучшении социально-экономических условий жизни населения Грузии и сохранении окружающей среды страны путем содействия развитию устойчивого органического земледелия и повышения самообеспеченности сельского населения.

ЖИЛЬЕ

Основой для деятельности в жилищном секторе является «Закон об энергетике и природном газе» (2006 г.), который находится в процессе достижения полного соответствия требованиям энергетического пакета ЕС, и «Закон об ассоциациях квартиронанимателей» (2007 г.). В Грузии доля энергоэффективных производств в ВВП составляет примерно 0,7 процента, по сравнению со среднемировым показателем в 0,31 процента. С 2008 года действует «постепенная» тарифная система, направленная на поощрение потребителей к экономии энергии, а также использование инвентаризации и эффективных методов управления. Тем не менее, эксперты соглашались, что эта инициатива оказалась неэффективной.

Примером «экологизации» жилого строительства в Грузии является проект «Зеленый город Лиси», который будет расположен на площади в 355 гектаров. Треть этой площади будут занимать жилые объекты (дома и квартиры), а две трети отведены для уникальной флоры района и специально культивируемых садов. Высота зданий на 40 акрах общей жилой площади не будет превышать четырех-пяти этажей. В 2012 году был введен в эксплуатацию первый жилой комплекс.

Основные инициативы по энергетической эффективности:

- NATEL (2009 г.), профинансированная Агентством США по международному развитию (USAID) и направленная на продвижение идей эффективности, наращивания потенциала путем обучения кадров для энергетического аудита жилых и общественных зданий.

- Корпорация «Advanced Engineering Associates International» (AEAI) (2008–2011 гг.) выполняет проекты повышения эффективности энергетической политики путем диалога с заинтересованными сторонами по вопросам политики.
- Компания Winrock International финансирует проекты в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии в городских и сельских районах.
- ЕБРР (2007-2014 гг.) профинансировал ряд мер по повышению энергоэффективности малых и средних предприятий и жилого сектора путем открытия кредитных линий для повышения энергоэффективности [www.Energycredit.ge].
- Семь городов в Грузии являются участниками Пакта мэров: Зугдиди, Поти, Батуми, Кутаиси, Гори и Рустави. Они достигли договоренности о сокращении выбросов парниковых газов в городских районах на 20 процентов к 2020 году.

ТРАНСПОРТ И ТУРИЗМ

В соответствии с рекомендациями международных экспертов, Единая транспортная администрация Министерства экономики и устойчивого развития Грузии была реорганизована с целью повышения эффективности технических регламентов в области транспорта и коммуникаций. После 15 апреля 2011 г. были созданы следующие учреждения: Агентство наземного транспорта, Агентство морского транспорта, Агентство гражданской авиации. Эти учреждения занимаются техническим регламентированием соответствующих отраслей.

Национальная администрация туризма Грузии⁵⁵ нацелена на обеспечение устойчивого развития туризма путем позиционирования Грузии как уникального места на международной карте туризма, повышения качества услуг, максимизации доходов отрасли и развитие сотрудничества со стратегическими партнерами. Администрация координирует развитие и формирование ежегодных стратегий развития туризма в стране. Министерство экономики и устойчивого развития Грузии и Национальная администрация туризма Грузии, в сотрудничестве с Американско-Грузинским бизнес-консульством (AGBC) разработали комплексный план по развитию устойчивого туризма. В настоящее время проект проходит стадию общественных слушаний под названием «Путь Грузии» – Комплексный план развития устойчивого туризма в Грузии.⁵⁶

Правительство поддерживает инициативу по созданию охраняемых территорий для сохранения биоразнообразия. По состоянию на 2014 год, была создана сеть, которая включает в себя 50 охраняемых районов, соответствующих международным требованиям, в частности, 14 заповедников, 8 национальных парков, 14 природных памятников, 12 управляемых заповедников и два охраняемых ландшафтных парка. Кроме того, для достижения цели по предоставлению 13 процентам территории государства статуса охраняемых, в 2012 правительство начало ряд крупных инфраструктурных проектов по всей стране с целью реконструкции инфраструктуры. Главные из них расположены в Тбилиси, Батуми, Сигнахи, Мцхета, Местиа и Анаклия.⁵⁷

Под эгидой Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов и Агентства охраняемых природных территорий, были разработаны инициативы по созданию эко-туров на различных охраняемых территориях. Недавняя инициатива Министерства, «Зеленые Праздники», была направлена на привлечение студентов для уборки мусора на охраняемых территориях.

6.4. ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Экономические инструменты по охране окружающей среды в Грузии не используются, поэтому экономических стимулов для охраны окружающей среды нет. Например, таможенные тарифы на новые автомобили выше, чем на старые автомобили, даже несмотря на то, что они оказывают меньшее воздействие на окружающую среду. Министерство провело серию презентаций по изменениям правил в целях повышения качества воздуха, но никакие конкретные меры пока еще не были приняты.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ МЕРЫ

Постановление Правительства 2006 ограничивает количество вредных химических веществ, которые могут производиться, использоваться, импортироваться или экспортироваться.

СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ

Национальное агентство по окружающей среде (NEA), юридическое лицо при Министерстве охраны окружающей среды Грузии, отвечает за все виды мониторинга окружающей среды в стране, а также за устранение таких рисков, как опустынивание и деградация земель, установления необходимости переселения жителей в зонах риска, идентификацию и оценку районов переселения, и т.д.⁵⁸ NEA выпускает ежегодный бюллетень выбросов, доступный на веб-сайте, а также ежемесячный информационный бюллетень под названием «Обзор загрязнения окружающей среды в Грузии».

Управление качеством воздуха ведется в рамках проекта Европейского инструмента стратегического партнерства (ЕИСП-Восток), целью которого является улучшение мониторинга качества воздуха в Грузии.⁵⁹ Кроме того, ведется работа по созданию доступной системы экологической информации (SEIS). В сентябре 2013 года был подписан Меморандум о взаимопонимании между Министерством и GEOSTAT, Национальным статистическим бюро Грузии.

ИНВЕСТИЦИИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И БИЗНЕСА

В этой области осуществляется ряд инициатив, в частности, Кредитная линия ЕБРР для финансирования проектов в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии (energycredit.ge). Финансирование также предоставляется через ряд инициатив ЕИСП для малого и среднего бизнеса. Еще один пример, нацеленный на сельское хозяйство и развитие сельских районов – Программа развития сельского хозяйства и сельских районов Европейской политики соседства (ENPARD), которая была запущена в 2012 году с целью стимулирования производства продуктов питания в Грузии и сокращения бедности в сельской местности (52 млн. евро на 3 года).⁶⁰

ИССЛЕДОВАНИЯ

Научно-исследовательские институты были реорганизованы в университетские исследовательские центры. Тем не менее, связи между этими центрами, частным сектором и политиками все еще слабы из-за отсутствия заинтересованности, стимулов и государственной поддержки. В Глобальном инновационном индексе Грузия заняла 71 место из 141 страны с точки зрения своего инновационного потенциала и результатов. Затраты на исследования и инновации в течение последних нескольких лет постоянно были меньше 1 процента ВВП.

Исследования в области энергоэффективности/возобновляемой энергии проводятся отделом науки Технического университета Грузии и факультета точных и естественных наук Тбилисского государственного университета. Еще 16 научно-исследовательских институтов работают под эгидой Департамента развития науки.

Исследования также проводятся национальными и международными научными фондами, среди которых: Национальный научный фонд им. Шота Руставели, Фонд научных исследований и развития Грузии (GRDF), Научно-технологический центр Украины (УНТЦ), Международный научно-технологический центр (МНТЦ), Научно-технологический исследовательский совет Турции (TUBITAK), Национальный центр научных исследований Франции (CNRS).

7. РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА

7.1. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ЗЭ И УПП

ПОЛИТИКА, ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Стратегическими документами, которые устанавливают цели для устойчивого развития, включая стратегию “зеленого роста”, являются:

- Национальная стратегия развития Республики Молдова – 2020: 7 решений для экономического роста и снижения уровня бедности;⁶¹
- Национальная программа Республики Молдова «Европейская интеграция: свобода, демократия, благосостояние. 2013–2014 гг.»;⁶²
- Экологическая стратегия Молдовы на 2013–2023 гг.;
- Стратегия адаптации к изменению климата Республики Молдова;
- Стратегия обращения с радиоактивными отходами на 2013–2023 гг.;
- Государственная программа лесовосстановления и облесения земель лесного фонда на 2003–2020 гг.;
- Национальная стратегия устойчивого развития сельского хозяйства на 2008–2015 гг.;
- Национальный план действий по реализации в Республике Молдова Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по экологическим вопросам, связанным с окружающей средой (2011–2015 гг.);
- Национальная программа по созданию национальной экологической сети с 2011 до 2018 гг.;
- Программа по развитию водного хозяйства и гидротехнической мелиорации в Республике Молдова с 2011 до 2020 гг.

В Республике Молдова нет специальной «зеленой» экономической политики. Тем не менее, Национальная стратегия развития Республики Молдова – 2020 подчеркивает необходимость замены инерциальной модели с динамической моделью, основанной на развитии зеленой отрасли экспорта. Кроме того, стратегические документы, определяющие цели устойчивого развития, обеспечивают определенные аспекты перехода к зелёной экономике и к устойчивому потреблению и производству.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ, ПЛАНОВ И ПРОГРАММ

Основные стратегические цели и краткосрочные цели определены в **стратегии национального развития «Молдова-2020»: 7 решений для экономического роста и сокращения бедности**, а также более чем в тридцати различных документах и планах, связанных с управлением окружающей средой и природными ресурсами.

Долгосрочными целями, связанными с осуществлением политики ЗЭ и УПП, являются:

- Рост государственных инвестиций в дорожную инфраструктуру национального и местного значения, в целях уменьшения транспортных издержек и повышения скорости доступа;

- Сокращение финансовых расходов за счет усиления конкуренции в финансовом секторе и разработки инструментов управления рисками;
- Усовершенствование бизнес-среды, содействие политике в области конкуренции, оптимизация нормативно-правовой базы и применение информационных технологий в предоставлении государственных услуг для бизнеса и граждан;
- Снижение потребления энергии за счет повышения эффективности использования энергии и возобновляемых источников энергии;
- Реализация зеленых принципов экономики в национальной политике и во всех сферах экономической деятельности.

Краткосрочными целями, указанными в Национальной программе, являются:

- Сокращение выбросов парниковых газов;
- Предотвращение деградации земель;
- Улучшение качества питьевой воды;
- Реорганизация и модернизация предприятий, занимающихся обслуживанием дорог, до 2013 года;
- Оптимизация энергетического баланса, диверсификация источников энергии, поощрение использования энергии из возобновляемых источников, а также новые методы получения энергии;
- Повышение эффективности процесса реформ в энергетическом секторе, в том числе принятие нового законодательства в соответствии с требованиями ЕС.

Национальная политика не содержит непосредственных ссылок на показатели SDI/SDP, предложенные TFSD. В Национальной стратегии развития используются конкретные количественные показатели достижения краткосрочных целей, такие как длина линий электропередач и трубопроводов в километрах, доля годового производства электроэнергии из возобновляемых источников. Тем не менее, статистическая система Республики Молдова располагает данными по 64 из 80 показателей, предложенных TFSD.

- По темам: «Качество воздуха», «Досуг», «Занятость», «Институты», «Энергетические ресурсы», «Вода», «Климат» и «Финансовый капитал» проводятся измерения или национальная статистическая система располагает данными для их создания.
- Показатели по темам: «Потребление и доходы», «Здравоохранение», «Жилье», «Образование», «Доверие», «Неэнергетические ресурсы», «Земля и экосистемы» и «Физический капитал» охвачены более чем на 50 процентов.
- По темам «Физическая безопасность» и «Капитала знаний» измеряются менее половины показателей.
- Показатель «Субъективное благополучие» не охвачен.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Учреждение для разработки и обеспечения реализации политики экологической экономики или подготовки мер по укреплению технологического потенциала национальной экономики не было создано. Вместо этого, эти вопросы рассматриваются в ряде министерств:

- Министерство экологии и природных ресурсов (<http://www.mediu.gov.md>);

- Министерство экономики (www.mec.gov.md);
- Министерство регионального развития и строительства (www.mcdr.gov.md);
- Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности (www.maia.gov.md);
- Министерство здравоохранения (www.ms.gov.md);
- Министерство по вопросам спорта и молодежи Республики Молдова (www.mts.gov.md).

7.2. НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

ДОБЫЧА СЫРЬЯ

Страна утвердила Стратегию водоснабжения и санитарии на 2014–2028 гг.⁶³ и национальный план для облесения территорий, а также ратифицировала Конвенцию о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение. Одной из целей Стратегии является повышение эффективности и рентабельности систем водоснабжения и канализации, а также улучшение экологических и санитарно-гигиенических показателей.

ПРОИЗВОДСТВО

Страна осуществляет национальную программу по устойчивому управлению химическими веществами в Молдове (утверждена ПП №. 973 от 18 октября 2010 года). Были также подготовлены Проект Национальной стратегии по сокращению и ликвидации стойких органических загрязнителей (СОЗ) и Национальный план выполнения Стокгольмской конвенции о СОЗ.

УМЕНЬШЕНИЕ РАСХОДОВ И РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ

В настоящее время одной из основных задач предприятий черной металлургии Молдовы является снижение стоимости готовой продукции и повышение ее конкурентоспособности на мировых рынках. Эта проблема решается при помощи ресурсосберегающих технологий, а также повышение качества и свойств готовой стали, что является основной целью политики развития металлургии Республики Молдова. Это предполагает использование процессов дополнительной обработки, а также новых материалов и технологий, применяющихся при предварительном раскислении стали, что повышает технико-экономические показатели.⁶⁴

Двести молдавских фермеров выразили готовность к ресурсосбережению, приняв участие в государственном семинаре на тему «Ресурсосберегающие технологии для производства сельскохозяйственных культур в условиях меняющегося климата». Семинар был организован WeTrade, Sudzucker Moldova и агентством ACSA под эгидой Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности Молдовы. Целью было решение проблемы перехода от классического ресурсоемкого сельского хозяйства, в частности, вспашки почвы, применения больших объемов удобрений и орошения, к сельскохозяйственному производству, основанному на беспашотной обработке. Применение беспашотной системы в течение более десяти лет фирмой «Агро-Союз», образцовым сельскохозяйственным предприятием, позволило сократить производственные затраты на 50–70 процентов и добиться повышения урожайности зерновых с 2,7 до 5 т/га.⁶⁵

ПОТРЕБЛЕНИЕ

Сектор органического земледелия, в котором ведут активную совместную деятельность Министерство сельского хозяйства и пищевой промышленности и Министерство экологии и природных ресурсов, приобретает все более важное значение. Нормативно-правовая база, регулирующая органическое земледелие, была создана в 2005 году после принятия закона «Об экологическом сельскохозяйственном производстве» и утверждения ряда правительственных постановлений и планов действий, охватывающих такие вопросы, как производство сельскохозяйственных пищевых продуктов, маркетинг, систему инспекции и сертификации, а также правила импорта и экспорта. Тем не менее, этот закон не предусматривает непосредственных стимулов для развития производства и торговли органическими сельскохозяйственными продуктами. Активную работу по развитию органического сельского хозяйства проводит Ассоциация Ecoproductus совместно с Институтом полевых культур.

ОТХОДЫ

Хотя в Республике Молдова есть Стратегия обращения с отходами на 2013–2027 гг., только 10 процентов отходов перерабатывается, а 90 процентов вывозятся на полигоны.⁶⁶ Бытовые отходы регулярно собираются в столице, г. Кишиневе. Вблизи городов находятся около 70 лицензированных свалок, и еще около 1600 – вблизи сел. Тем не менее, они не отвечают принятым стандартам и традиционно используются как свалки. Муниципалитеты имеют право заключать договора на вывоз мусора.

Город Тирасполь, с населением в 6000 жителей, использует инновационный подход к решению проблемы утилизации, известный как «3R» (reduce, reuse and recycle - «снижение, переработка, повторное использование»). В 2010 году муниципалитет начал строить и расширять инфраструктуру для сортировки бытовых отходов и вести работу с гражданами. Сортировка отходов была организована в 27 пунктах. В городе были установлены контейнеры для стекла, бумаги, общих отходов, металла и пластика, в основном рядом с государственными учреждениями, такими как больницы, школы и офисы в густонаселенных районах. Также была разработана физическая инфраструктура для повышения уровня информированности о трех аспектах подхода «3R»: снижение использования пластиковых пакетов; повторное использование органических отходов в качестве натурального удобрения и переработка пластиковых бутылок.⁶⁷

7.3. ОСНОВНЫЕ СЕКТОРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

Основой для развития органического пищевой промышленности является Закон об органическом производстве пищевых продуктов (2005 г.), и нормативно-правовую базу обеспечивают технические регламенты в рамках «Органического производства пищевых продуктов и маркировки органических продуктов» (2008 г.).

С «органической» точки зрения, в стране успешно используются только 1,7 процента пахотных земель, а экспорт органических продуктов превышает 11 процентов от общего объема экспорта сельскохозяйственной продукции.⁶⁸ Субсидии для органического сельского хозяйства, включая производство свежих фруктов и овощей, ограничены. По мнению экспертов,

в последние годы субсидии на органическое земледелие составляли 0,7 процента от общего объема капиталовложений в сельское хозяйство, в то время как субсидии на удобрения и пестицидов достигали 12,1 процентов.⁶⁹

ЖИЛЬЕ

Экономика Молдовы является весьма энергоемкой (примерно в три раза более энергоемкой, чем другие страны ЕС). Доля возобновляемых источников энергии в конечном потреблении энергии составляет около четырех процентов (по данным Энергетического баланса за 2011 год).

В области энергетики работают многие молдавские компании, включая производителей, поставщиков оборудования, технологий и услуг. Среди них можно назвать ICS Red Union Fenosa SA, Rețelele Electrice de Distribuție NORD SA, Avi Clima, SRL, Cvadro Therm SRL DI u0026 Trade SRL, Darnic Gaz SA, Ecowatt-Impex SRL, Electrocon SA, Est-Service M SRL, ICS IEK Moldova SRL, ICS ElectroTehnolImport SRL Compania Electrotehnică E.Next- Moldova SRL, SC Habsev Grup SRL, Institutul de Studii și Proiectări Energetice -ISPE, Laiola SRL, Schneider Electric Moldova и другие.

В 2014 году ведущие энергетические компании провели международную выставку под названием «Moldenergy- 2014», на которой были продемонстрированы энергосберегающие технологии в системах отопления, подачи газа и кондиционирования воздуха. «Moldenergy- 2014» является единственной выставкой в Молдове по вопросам энергетики, тепла, электрического оборудования и энергосберегающих технологий.⁷⁰

Семь молдавских компаний выиграли конкурс, проводимый ЕБРР на лучший проект в области энергоэффективности. Для участия в конкурсе предприятие должно было получить кредит через Евробанк и успешно реализовать проект в сфере повышения энергоэффективности или возобновляемых источников энергии. В зависимости от сложности и объема, размер выплаченного кредита составлял от 10 000 до 2 млн. евро на срок от трех до пяти лет. После реализации ряда проектов, потребление энергии на многих предприятиях снизилось на 20–70 процентов. Особое впечатление на жюри произвел проект обогрева одного из столичных ресторанов с использованием термальных вод, извлекаемых с 300-метровой глубины. Бюджет кредитной линии на повышение энергоэффективности в Молдове составляет 20 миллионов евро. В общей сложности, кредиты получило 71 предприятие в Молдове. Проект финансируется Европейским Союзом совместно с EBRD.⁷¹

В октябре 2014 года финансовая компания Prime Capital, в сотрудничестве с Агентством США по международному развитию и Шведским агентством международного сотрудничества (Sida), разработала и запустила новый проект поддержки внедрения энергоэффективных технологий в Молдове. USAID и Sida подписали 15-летнее соглашение с Prime Capital, позволяющее компании предоставлять кредиты на 7 млн. долл. США из собственных ресурсов для реализации энергосберегающих технологий. Отдельные кредиты будут выдаваться на замену окон, ремонт крыши, покупку котлов, а также в качестве механизмов экономического стимулирования для использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечные батареи или замена оборудования на версии с более низкой потребляемой мощностью.⁷²

Благодаря двум кредитным линиям на общую сумму 10 миллионов евро, которые ЕБРР предоставляет Агроинбанку Молдовы для перекредитования, домашние хозяйства и частные предприятия в Молдове смогут снизить потребление энергии. Кредиты предоставляются через: «Механизм финансирования энергоэффективности жилого сектора Молдовы (MoREFF)» и «Механизм финансирования устойчивой энергоэффективности Молдовы II (MoSEEFF II)», что позволит Агроинбанку Молдовы выдавать долгосрочные кредиты компаниям и частным лицам для реализации проектов по энергосбережению.⁷³

Фонд эффективного использования энергии действует с 2013 года, применяя две методики выполнения проектов (в государственном и частном секторе). Были утверждены первые 85 проектов по привлечению инвестиций для модернизации больниц, школ и других общественных учреждений. Кроме того, Молдова стала полноправным членом Восточноевропейского партнерства по энергоэффективности и окружающей среде (E5P).⁷⁴

ТРАНСПОРТ И ТУРИЗМ

Приоритеты агентства по туризму в 2013–2014 гг.⁷⁵ были сосредоточены в четырех основных областях:

- законодательство и документы по стратегическому развитию отрасли (реализация стратегии «Туризм-2020», разработка плана действий);
- экономический блок, в частности, поддержка и поощрение компаний, способствующих развитию туризма;
- маркетинг и логистика (включая разработку информационной системы «Справочник путешествий в Молдове» и «Электронный путеводитель по Молдове», и сертификация туристических маршрутов), а также;
- международные отношения.

Выполняется стратегия развития отрасли «Туризм-2020»⁷⁶ в результате чего была разработана стратегия устойчивого развития туризма в Республике Молдова на 2003–2015 гг.⁷⁷

В ноябре 2013 года Правительство Молдовы утвердило Стратегию транспорта и логистики на 2013–2022 годы. Долгосрочная цель заключается в разработке эффективной системы транспорта и логистики, которая будет обеспечивать потребности граждан в мобильности и повысит значение Республики Молдова как европейского транспортного центра. Озеленение промышленности не указана как отдельная цель, и ее достижение осуществляется только за счет внедрения стандартов ЕС.⁷⁸

7.4. ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Основные факторы экономического стимулирования отражены в Положении о регулировании платежных документов в центральном правительстве через казначейскую систему Министерства финансов [Министерство финансов, ст. Постановления по экологическому мониторингу и диагностике транспортных средств в Молдове (Министерство транспорта, №.1807 от 18.07.1996 г.), а также инструкции по расчету платежей за загрязнение окружающей среды по осуществлению экологического контроля автомобилей (25B от 25.11.1998 г.).

РЕГУЛЯТИВНЫЕ МЕРЫ

Основой регуляторной политики является Закон о государственных закупках, а также Закон о стандартизации (1995 г.).

ИНФОРМАЦИЯ

Информация об использовании информационных инструментов для поощрения и поддержки ЗЭ и УПП в Молдове отсутствует.

ИНВЕСТИЦИИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И БИЗНЕСА

Информация о наличии специфических инструментов и инвестиций в поддержку устойчивого развития инфраструктуры и бизнеса в Молдове отсутствует.

ИССЛЕДОВАНИЯ

Республика Молдова является единственной страной в Восточноевропейском партнерстве, со статусом ассоциации в рамках Седьмой программы исследований ЕС (FP7). В соответствии с этой структурой, институты Молдовы принимают участие в 53 проектах общей стоимостью 3,8 млн евро. В 2013 году Молдова подала заявку на участие в Horizon 2020,

крупнейшей научно-исследовательской и инновационной программе ЕС. Молдова входит в число участников совета управляющих Объединенного исследовательского центра, и является членом Стратегического форума по международному сотрудничеству и Группы высокого уровня по вопросам совместного программирования. Молдова также является членом Совместной программной инициативы по защите водных ресурсов.

В 2013 году, при поддержке ЕС, были запущены три новых проекта FP7 (R2I – Научные исследования и инновации), с общим объемом финансирования порядка 3 млн евро. Их цель заключалась в поощрении партнерства в области промышленных исследований, повышении инновационного потенциала Республики Молдова и содействии коммерциализации научных исследований. В сентябре 2013 года был запущен новый трехгодичный региональный проект FP7, Сеть международного сотрудничества по науке, технологиям и инновациям для стран Восточного партнерства (IncoNet EaP), который включал в себя создание Центра международных проектов в структуре Академии наук для подготовки к переходу к проекту Horizon 2020, и развитие сотрудничества в рамках возможной текущей программы. В Брюсселе также было открыто Представительство по науке и технике Молдовы, наряду с национальным проектом координационного комитета по проекту Horizon 2020 на межминистерском уровне.⁷⁹

8. УКРАИНА

8.1. БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ЗЭ И УПП

ПОЛИТИКА, ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Стратегическими документами, которые устанавливают цели для устойчивого развития, включая стратегию “зеленого роста”, являются:

- Стратегия национальной экологической политики до 2020 года, утвержденная Законом Украины в 2010 г.;⁸⁰
- Национальный план действий по окружающей среде на 2011–2015 гг.;⁸¹
- Государственная программа развития внутреннего производства;⁸²
- Энергетическая стратегия Украины до 2030 года;⁸³
- Транспортная стратегия Украины на период до 2020 г.;⁸⁴
- Национальная программа реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства в 2009–2014 гг.;⁸⁵
- Национальная программа по формированию экологической сети в Украине на 2000–2015 гг.;⁸⁶
- Национальная целевая программа развития водных ресурсов и экологического оздоровления бассейна реки Днепр на период до 2021 г.;⁸⁷
- Национальная программа обращения с токсичными отходами;⁸⁸
- Национальная программа «Питьевая вода Украины»;⁸⁹
- Государственная целевая экономическая программа энергоэффективности и развития энергоэффективности в сфере производства энергоносителей из возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива на 2010–2015 гг.;⁹⁰
- Проект концепции внедрения экологически чистого производства в Украине.⁹¹

Хотя правительство Украины осуществляет политику устойчивого развития в течение уже пятнадцати лет, Украина еще не приняла конкретной стратегии устойчивого развития. Тем не менее, комплексная Национальная экологическая стратегия предусматривает, в частности, разработку и утверждение национального политического документа об УПП. Он была принят в конце 2010 года и включает в себя многие элементы принципов ЗЭ и УПП в рамках своих целей и задач.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ, ПЛАНОВ И ПРОГРАММ

Текущая экологическая политика Украины формируется в связи с реформами, которых требует Договор об ассоциации с Европейским Союзом, и определяются Законом Украины «Об основных принципах (стратегии) государственной экологической политики Украины на период до 2020 года» (принят 21 декабря 2010 г.), а также Национальным планом действий по охране окружающей среды (НПДООС) на 2011–2015 годы (утвержденным постановлением Кабинета Министров Украины от 25 мая 2011 года № 577-р).

Эти реформы направлены на интеграцию экологической политики в политику социально-экономического развития страны на национальном, региональном, областном и местном уровнях, в целях достижения эффективной охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Украины в соответствии с международными стандартами.

В соответствии со Стратегией, целью национальной экологической политики является стабилизация и улучшение экологической ситуации в Украине. Это должно быть достигнуто путем интеграции экологической политики в социально-экономическое развитие Украины, чтобы обеспечить безопасную и здоровую окружающую среду для населения, экологически сбалансированную систему рационального использования природных ресурсов, а также сохранение природных экосистем.

Стратегия выдвигает 7 задач:

1. Повышение уровня информированности общественности о экологических проблемах;
2. Улучшение экологической ситуации и повышение экологической безопасности, в том числе улучшение качества воздуха, охрана водных, земельных и лесных ресурсов, улучшение обращения с отходами и подземными ресурсами, а также обеспечение биобезопасности;
3. Обеспечение окружающей среды, безопасной для здоровья человека;
4. Интеграция экологической политики и совершенствование интегрированной системы экологического управления;
5. Остановка потери биологического и ландшафтного разнообразия и формирование экологической сети;
6. Обеспечение экологически безопасного использования природных ресурсов;
7. Усовершенствование региональной экологической политики.

Цель 4: Интеграция экологической политики и улучшение интегрированной системы экологического менеджмента содержит следующие задачи:

- Разработка и юридическое обеспечение обязательного включения экологической политики в другие сферы государственной, промышленной (отраслевой), региональной и местной политики развития до 2012 года;
- Создание систем экологического менеджмента и разработка государственных целевых программ для “озеленения” определенных национальных отраслей промышленности. Эти программы должны включать в себя техническое перевооружение, внедрение энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий и безотходные, и экологически безопасные технологические процессы;
- Внедрение системы экологического менеджмента, принципов корпоративной социальной ответственности, методов экологического аудита, сертификации производства продукции и качества продукции в соответствии с международными стандартами сохранения, совершенствование экологических свойств продукции в соответствии с установленными международными экологическими стандартами.

Два этапа до 2015 и 2020 гг.:

Главной целью является повышение энергоэффективности производства на 25 процентов по сравнению с базовым 2015 годом, и на 50 процентов – до 2020 года, а также повышение использования возобновляемых и альтернативных источников энергии на 25 процентов по сравнению с базовым 2015 годом, и на 55 процентов – до 2020 года.

Описаны также действия по отдельным отраслям:

Промышленность и энергетика:

- Утверждение в 2012 году концептуального документа для внедрения более чистого производства в Украине и принятие к 2015 году соответствующей стратегии и национального плана действий;
- Разработка к 2015 году методологии определения степени экологической опасности, которую представляет собой производственная деятельность экологически опасных объектов.

Транспорт и дорожное хозяйство:

- До 2015 года, установка шумозащитных сооружений/противошумовых барьеров (в населенных пунктах, расположенных вблизи автомобильных дорог) в районах с населением как минимум 500,000 человек, а к 2020 году – в районах с населением как минимум 250,000 человек;
- До 2015 года, создание экономических условий для развития инфраструктуры экологически чистых видов транспорта, в частности, общественного транспорта, а также обеспечение к 2020 году 25-процентного увеличения доли общественного транспорта в общей инфраструктуре;
- Усиление требований к повышению экологической безопасности и надежности трубопроводного транспорта.

Коммунальные услуги и строительный сектор:

- Корректировка нормативной базы для обеспечения включения экологических требований, особенно в отношении энерго- и ресурсосбережения, в процесс планирования промышленного и жилищного строительства, реконструкции и операций по демонтажу;
- Повышение энерго- и ресурсосбережения в многоквартирных домах.

Сельскохозяйственный сектор:

- Создание условий для широкомасштабного внедрения экологически ориентированных и органических технологий в сельском хозяйстве и удвоение к 2020 году, по сравнению с базовыми показателями, площадей, на которых применяются эти технологии

Оборонно-промышленный комплекс:

- Разработка к 2015 году стимулов для поощрения внедрения систем экологического менеджмента в воинских частях и обеспечение к 2020 году экологически безопасного использования природных ресурсов, используемых в ходе оперативной и боевой подготовки, а также в ходе военных учений;
- Ликвидация последствий экологического ущерба, причиняемого в результате военных действий, в частности, требование компенсации от зарубежных стран за ущерб, причиненный в результате временного пребывания иностранных войск на территории Украины.

Туризм и отдых:

- Реализация до 2015 года системы экологического управления и усиление государственного экологического контроля за деятельностью предприятий туристического, рекреационного, гостиничного и ресторанного бизнеса, а также развитие эко-туризма и экологически ориентированного отдыха;
- Разработка, на первом этапе, экономических рычагов для развития эко- и зеленого туризма.

Цель 6. Обеспечение экологически безопасного использования природных ресурсов

Задачи в этой сфере изложены следующим образом:

- Подготовка и утверждение в 2012 году проекта концептуального документа 10-летней Структуры программ устойчивого потребления и производства (10YFP) в соответствии с Йоханнесбургским планом выполнения, а также разработка стратегии и национального плана действий к 2015 году;
- Дальнейшее развитие национальной системы кадастров природных ресурсов и государственной статистической отчетности об использовании природных ресурсов и охране окружающей среды;
- Техническое перевооружение производственных мощностей на основе инновационных проектов, энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, малоотходных или безотходных и экологически чистых процессов к 2020 году;
- Реализация к 2015 году системы экономических и административных механизмов с целью стимулирования производителей к обеспечению устойчивого использования возобновляемых природных ресурсов и охраны окружающей среды, широкого внедрения передовых экологически чистых технологий, а также инноваций в области использования природных ресурсов;
- Обеспечение 25-процентного повышения энергоэффективности производства к 2015 году и 50-процентное повышение – к 2020 году, по сравнению с базовым уровнем, что должно быть достигнуто путем внедрения ресурсосберегающих технологий и решений в энергетическом секторе и в энергоемких отраслях;
- Обеспечение 25-процентного повышения использования возобновляемых и альтернативных источников энергии к 2015 году и 55-процентное повышение – к 2020 году, по сравнению с базовым уровнем;
- Увеличение доли земель, используемых для органического земледелия, на 7 процентов к 2020 году;
- Создание к 2015 году системы экологически и экономически обоснованных платежей за специальное пользование природными ресурсами и платежей за загрязнение окружающей среды с целью стимулирования эффективного использования природных ресурсов хозяйствующими субъектами;
- Реформирование к 2015 году существующей системы природоохранных фондов в целях укрепления централизации финансирования на областном уровне.

В настоящее время, создание системы измерения устойчивого развития, отражающей степень экологизации экономики, не завершено. Украинские национальные стратегии не используют показатели SDI/SDP, предложенные TFSD, и не дают прямых ссылок на них.

УСПЕХ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Успешная информационно-просветительская деятельность со стороны негосударственных организаций (НГО) повлияла на содержание Национальной экологической политики Украины до 2020 г. В 2010 году НГО продолжали работу по обеспечению того, чтобы экологические положения были включены в Национальный план действий по окружающей среде 2011–2015 гг. (НПДООС). В 2011 году украинская национальная экологическая организация МАМА-86 организовала широкое общественное обсуждение проекта НПДООС, совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Украины (Минприроды), в сотрудничестве с партнерскими НГО, такими как «Экология. Право. Человек». В результате четырех региональных консультаций было получено порядка 900 комментариев по проекту документа, подготовленного 152 представителями из 129 НГО. Впервые в своей практике Минприроды подготовило сравнительную таблицу объемом 150 страниц, с замечаниями и предложениями, полученными со стороны общественности и включенных в НПДООС, с объяснениями причин принятия или отклонения предложений НГО. В течение заключительной консультации в Киеве, в которой приняли участие около 70 представителей различных заинтересованных сторон, был обсужден второй проект НПДООС и приняты дополнительные замечания. Этот процесс является наглядной демонстрацией того, что Украина следует рекомендациям Орхусской конвенции в отношении обеспечения участия общественности в разработке политики, планов и программ.

Система показателей, представленных в стратегии национальной экологической политики, включает в себя два вида показателей: институциональные и количественные показатели (в качестве приложения к Стратегии).

Институциональные показатели включают в себя:

- Принятие новых законов, национальных программ, других руководящих документов;
- Утверждение обязательного перечня видов экологической информации для размещения в Интернете;
- Подготовка местных планов действий по охране окружающей среды и т.д.

Количественные показатели, используемые в Стратегии, включают в себя:

- Процентную долю информации об окружающей среде в средствах массовой информации;
- Объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в тоннах;
- Объемы сбросов сточных вод в кубических метрах;
- Области естественных и антропогенно измененных ландшафтов в процентах.

В рамках национальной статистической системы были разработаны следующие группы SDP:

- Экологические показатели (114 показателей), такие как качество и количество пресной воды (17 показателей); охрана и защита лесов (13 показателей); сохранение биоразнообразия (3 показателей); защита атмосферы (21 показатель), и т.д.
- Социальные показатели (43 показателей): динамика населения и развитие человеческого потенциала (10 показателей); общественное здравоохранение (9 показателей); образование (4 показателя); поддержка экологического состояния населенных пунктов (20 показателей).

- Экономические показатели (42 показателей): национальная политика и международное сотрудничество (13 показателей); изменения в структуре потребления (23 показателей); финансовые ресурсы и механизмы (6 показателей).

В национальной статистической системе Украины измеряются 56 из 80 показателей, предложенных TFGSD. Доступны следующие показатели:

- Все показатели по темам «Занятость», «Энергетические ресурсы», «Вода», «Климат» и «Физический капитал»;
- Оценивается большинство показателей по темам «Потребление и доходы», «Здравоохранение», «Жилье», «Качество воздуха», «Учреждения» и «Финансовый капитал»;
- Темы «Образование», «Физическая безопасность», «Неэнергетические ресурсы», «Земля и экосистемы» и «Капитал знаний» охвачены наполовину или более;
- Показатели в категориях «Субъективное благополучие», «Досуг» и «Доверие» не измеряются.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ / ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Специальная институциональная структура для разработки и обеспечения реализации экологической экономической политики и для подготовки мер по укреплению технологического потенциала национальной экономики не создана. Основными министерствами, отвечающими за реализацию ЗЭ и УПП в Украине, являются:

- Министерство экологии и природных ресурсов
- Министерство экономического развития и торговли
- Министерство энергетики и угольной промышленности
- Министерство инфраструктуры
- Министерство по делам молодежи и спорта
- Министерство регионального развития, строительства и жилищно-коммунального хозяйства

8.2. НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

ДОБЫЧА СЫРЬЯ

Эта деятельность регулируется следующими правовыми актами:

- Об охране земель
- Об обеспечении санитарного и эпидемиологического благополучия населения
- Об охране окружающей среды
- Об охране атмосферного воздуха
- Об изъятии из обращения, переработке, утилизации, уничтожении или дальнейшем использовании некачественной и опасной продукции
- Об отходах
- О жилищно-коммунальном хозяйстве⁹²

а также:

- Процедуры по изъятию, утилизации и уничтожению непригодного к использованию сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов (1995)⁹³
- Методология изъятия, утилизации и уничтожения сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, подвергшихся воздействию пестицидов и агрохимикатов и ставших непригодными (1996)⁹⁴
- Постановление Кабинета Министров Украины о внедрении системы сбора, утилизации и использования отходов в качестве вторичного сырья (2001)⁹⁵

ПРОИЗВОДСТВО

Развитие устойчивого производства обеспечивается различными инициативами и нормативными актами:

- «Заявление в поддержку участия в Консультативном совете международной Платформы экологической промышленности» (2012 г.)
- Государственная программа развития внутреннего производства до 2015 г. (2001 г.)
- Закон Украины об основных положениях (стратегии) национальной экологической политики на период до 2020 года (2010 г.);
- Национальный план действий по охране окружающей среды на 2011-2015 годы. (2011 г.)
- «Стратегия привлечения, реализации и мониторинга международной технической помощи и сотрудничества с международными финансовыми институтами на 2013–2016 гг.» (2013 г.)
- «Концептуальный документ проекта Национальной программы экономического развития на период до 2020 года» (2013)

НРТ

Был создан демонстрационный Интернет-портал «наилучшие разработанные технологии (НРТ) и методы управления».⁹⁶ Веб-сайт содержит базу данных, которая обеспечивает удобное хранение, вызов и поиск информации о наилучших разработанных технологиях и методах управления для уменьшения выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов. База данных позволяет пользователям находить информацию об НРТ, применяемых для снижения выбросов загрязняющих веществ (технических, экологических и экономических компонентов предлагаемых технологий и методов управления).

ПОТРЕБЛЕНИЕ

Инициативы в этой области основаны на экологической маркировке продукции и услуг (программа эко-маркировки тип I) (на добровольной основе); ограничения на заявления об экологических или органических характеристиках продукции без соответствующих подтверждающих документов (сертификата соответствия).

«ЗЕЛЕНЫЙ ЖУРАВЛИК»

«Зеленый журавлик» – основной знак эко-маркировки в Украине. «Зеленый журавлик», который присваивает украинская НГО «Живая планета», также действующая в качестве агентства по аккредитации и сертификации, охватывает широкий спектр потребительской продукции и услуг. Правила для категорий продукции были разработаны по 27 категориям продукции и 23 продуктам в категории пищевых продуктов и напитков, а также по 5 категориям в сфере услуг. На настоящий момент в каждой категории было сертифицировано всего лишь несколько продуктов.⁹⁷

Также ведется «озеленение» системы образования, экологического образования и подготовки кадров в рамках Национальной стратегии развития образования в Украине на период до 2021 г.⁹⁷

ОТХОДЫ

В Украине насчитывается около 4500 свалок ТБО общей площадью более 7500 га. Объемы ТБО, которые ежегодно вывозятся на свалки в Украины, в ходе анаэробной переработки производят приблизительно 800,000 тонн метана (из расчета, что в среднем одна тонна ТБО производит 150 м³ биогаза). Поскольку парниковый эффект метана в 21 раз выше, чем у двуокиси углерода, этот объем равен 16 млн. тонн CO₂.

Действуют следующие нормативно-правовые акты, связанные с отходами: Закон Украины «Об отходах», «Условия предоставления услуг по удалению бытовых отходов»⁹⁹ стандарты, распоряжения, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила¹⁰⁰ (ДСТУ и ГСанПиН), Временный классификатор токсичных промышленных отходов, а также руководящие принципы для определения класса токсичности промышленных отходов.

Публичная компания «Укрэкоресурсы» отвечает за разработку и организацию осуществления системы сбора отходов, утилизации и переработки, в частности, переработку использованной упаковки, отечественных и импортных упаковочных материалов в качестве вторичного сырья.

ОПЫТ КИЕВА

Программа утилизации твердых бытовых отходов в Киеве на период до 2011 года включает в себя, среди основных мер, планы постройки нового мусоросжигательного завода в Деснянском районе, охватывающего 14 из 24, со сметной стоимостью в 260 млн. евро, и в Голосеевском районе, со сметной стоимостью в 300 млн евро. В 2007 году на территории на ТЭЦ-6 в Деснянском районе был выделен земельный участок площадью в 5,05 га, а также разработан план строительства завода «Гранит». Был найден инвестор – австрийская компания EVN AG – но со временем она отказалась от этого проекта. В 2008 году идея строительства двух заводов была отклонена в пользу строительства четырех малых установок в разных частях города, с мощностью от 120 до 240 000 тонн в год, в частности, в Беличах.¹⁰²

Действуют также частные мусороперерабатывающие компании, например, компания «Waste Management Systems» – пионер в применении инновационных европейских технологий сбора, хранения, утилизации и переработки отходов в Украине, <http://www.wasteua.com>; торгово-производственная группа GalPET,¹⁰³ и Environmental Investments LLC, которая занимается переработкой полиэтиленерефталата.¹⁰⁴

Министерство экологии и природных ресурсов (МЭПР) Украины, компания МТС-Украина и ВЭО МАМА-86 в конце 2013 г. запустили программу «Выбрасывай правильно!», нацеленную на повышение сбора отработанных батареек. Программа направлена на организацию комплексного сбора и утилизации отработанных батареек по всей стране. В общественных местах и в магазинах МТС-Украина в разных городах и поселках Украины, начиная с Киевской и Львовской областей, устанавливаются специально разработанные зеленые ящики. Общий объем отработанных батареек в Украине неизвестен, поэтому программа даст возможность определить его, как и мощности, необходимые для переработки. В зависимости от объема отходов, будет принято решение о строительстве отечественных мощностей для переработки или о вывозе батареек для переработки за рубежом. По некоторым предварительным оценкам, в Украину ежегодно импортируется около 270 млн батареек.

Рынок услуг по утилизации отходов в Украине стремительно развивается. Постановление правительства от 3 сентября 2014 года утвердило план мероприятий по реализации Директивы Европейского парламента и Совета 2009/28/ЕК о поощрении использования энергии, полученной из возобновляемых источников. При финансовой поддержке Свободной земли Саксония, Министерства иностранных дел Финляндии и Министерства по экономическим делам Дании осуществляется программа МФК «Стимулирование инвестиций в ресурсоэффективность в Украине».¹⁰¹

8.3. ОСНОВНЫЕ СЕКТОРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

Законодательная база для развития органического сельского хозяйства была разработана, но еще не принята в полном объеме; в частности, была разработана концепция государственной зеленой экономической политики (проект). С 2002 по 2010 гг. площадь органических сельскохозяйственных угодий в Украине увеличилась с 164,449 га до 270,226 га; количество фермеров увеличилось с 31 до 142. Доля органических продуктов в общем объеме сельскохозяйственной продукции, по мнению экспертов, к 2015 году должна достичь 10 процентов.

На международном уровне, был принят ряд национальных стандартов экомаркировки, а именно:

- ISO 14020 – экологическая маркировка, где изложены общие принципы разработки и использования экологических этикеток и деклараций
- ISO 14021 – экологические этикетки и декларации, где изложены требования к этикеткам типа II, то есть экологические заявления производителя по поводу товаров и услуг
- ISO 14024 – экологические этикетки и декларации. Экологическая маркировка Типа I – принципы и процедуры, предоставляющие рекомендации по разработке программ, которые подтверждают экологические характеристики продукта при помощи знака одобрения
- ISO 14025 – экологические этикетки и декларации – экологические деклараций Тип III – устанавливающие принципы и определяющие порядок выдачи количественной экологической информации о продукции

Компания Hermes Agri-Company Ltd. действует на рынке удобрений с 1995 года. Препараты Hermes изготавливаются из биогумуса (вермикомпоста), органического удобрения, которое производится из навоза крупного рогатого скота, переработанного красным калифорнийским червем (*Eisenia fetida*). Сертифицированная лаборатория компании обеспечивает контроль качества продукции на всех этапах производства. Каждая партия не только анализируется по химическим и микробиологическим показателям, но также тестируется при помощи скрининга реакции культур. Компания сотрудничает с научно-исследовательскими институтами в течение многих лет. В их число входят Институт почвоведения и агрохимии им. О.Н. Соколовского Национальной академии аграрных наук Украины (НААНУ), Институт садоводства НААН и другие. Широкий ряд удобрений Hermes Agri-Company Ltd. одобрен IMO (Швейцария) для использования в органическом сельском хозяйстве в соответствии с Постановлением (ЕК) № 834/2007 и (ЕК) № 889/2008.¹⁰⁵

Правовой основой для обеспечения безопасности и качества сельскохозяйственной продукции, продуктов питания и продовольственного сырья являются Законы Украины:

- Об основных принципах и требованиях к безопасности и качеству пищевой продукции,¹⁰⁶

- О производстве и обороте органической сельскохозяйственной продукции и сырья¹⁰⁷
- О молоке и молочной продукции¹⁰⁸
- О техническом регулировании в отношении правил маркировки пищевых продуктов,¹⁰⁹ который был разработан в соответствии с Постановлением Европейского парламента и Совета 66/2010/ЕС о знаке экомаркировок Европейского Союза.

В 2006 году в Украине был запущен швейцарско-украинский проект «Сертификация органического сельского хозяйства и развитие органического рынка в Украине», который выполнял научно-исследовательский институт органического сельского хозяйства (FiBL, Швейцария) при поддержке Швейцарской Конфедерации. В 2007 году был создан орган сертификации Organic Standard, основанный организацией, представляющей органическую отрасль в Украине. В 2009 году Organic Standard получил международную аккредитацию и право сертификации органического производства в соответствии с Регламентом Совета 834/2007 и частными стандартами Ассоциации BIOJan. Сегодня, кроме отечественной компании «Органик стандарт», в Украине действуют около 15 компаний. Единой структуры сертифицированных органических производителей в Украине нет.

Данные обо всех украинских производителях, имеющих сертификацию «Органик стандарт», можно найти на веб-сайте организации.¹¹⁰

Украинская лаборатория качества и безопасности сельскохозяйственной продукции Украинского Национального университета биоресурсов и природопользования действует с 2003 года. Система управления качеством лаборатории построена в соответствии со стандартами ISO/IEC 17025: 2006 (ISO/IEC 17025: 2005), ISO 9001: 2008. Лаборатория занимается следующими видами деятельности: исследования и разработки, согласования, адаптация, усовершенствование методов исследования и разработка показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья, а также имеет право проводить государственные испытания химических средств защиты растений с целью их регистрации в Украине.¹¹¹

С 2012 года Украина проводит фестиваль «Здоровая пища и здоровье», целью которого является ознакомление потребителей и производителей с нынешними глобальными тенденциями в здоровом питании путем проведения мастер-классов с ведущими шеф-поварами в Украине и мире, а также серии тематических лекций.¹¹²

Общественные организации, при поддержке государственных органов, приступили к реализации программ, направленных на развитие эко-маркировки в Украине:

- В рамках Всеукраинской программы «Реализация природоохранных мероприятий предприятиями и организациями с учетом требований международных и европейских систем стандартизации и сертификации», один раз в год на конкурсной основе компаниям и организациям присваивается знак экологической чистоты и безопасности; учитываются экологические приоритеты в стратегиях развития.
- Программа эко-маркировки. Она была инициирована Всеукраинской общественной организацией «Живая планета», Комитетом Верховной Рады Украины по вопросам экологической политики, природопользования и ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы. Основная цель программы состоит в развитии устойчивого экологически сбалансированного производства и потребления в Украине через систему государственной поддержки производства, которое оказывает минимальное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

ЖИЛЬЕ

Нормативно-правовая база для устойчивого развития жилищного сектора основана на следующих законодательных актах: Законе Украины «Об энергосбережении» (1994 г.), Законе Украины «Об альтернативных источниках энергии» (2003 г.), Законе Украины «О комбинированном производстве тепловой и электрической энергии (когенерации) и использовании сбросного энергopotенциала» (2005 г.) и Законе Украины «Об альтернативных видах топлива» (2000 г.).

Министерство региональной политики Украины разработало проект Закона «Об энергоэффективности зданий» с целью содействия повышению энергетической эффективности зданий.¹¹³

В Украине выполняется ряд частных инициатив, направленных на содействие предприятиям, ведущим рациональное хозяйство. Одним из них является «Устойчивое домохозяйство».¹¹⁴ Проект предоставлял обучение по созданию инициативных групп для практического воплощения экологических принципов в домохозяйствах, и предусматривал обучение и консультирование.

Еще одним событием стало строительство в Киеве первого пассивного дома в Украине (проект Эрнста Т.). Проект был добавлен в глобальный каталог зданий, построенных по тем же стандартам, что и исходный пассивный дом в Дармштадте (Германия).¹¹⁵ Дом был разработан немецким агентством «Архитектура и окружающая среда», которое специализируется в области экологического архитектурного проектирования, экологического дизайна зданий и сооружений, а также проектирования энергоэффективных и пассивных зданий.

Еще одна компания, работающая в Украине в этой сфере – это Cetus Ltd. С 2005 года она предлагает услуги по использованию возобновляемых источников энергии при проектировании и строительстве жилых зданий, энергосбережения, и т.д. Компания специализируется на разработке и продвижении технологий использования возобновляемых источников

Открытое акционерное общество «Государственный сберегательный банк Украины» (Ощадбанк) предоставляет займы физическим лицам на приобретение энергосберегающего оборудования и/или материалов. Среди региональных отделений Ощадбанка, Сумское управление выдало кредит в размере 23,594 долл. США на первый твердотопливный котел АТОН «Традиция», приобретенный за счет «теплового кредита». Этот кредитный механизм поддерживает реализацию государственных программ энергосбережения. Кредит, предоставляемый банком, может быть использован для приобретения любого негазового котла. Часть стоимости котла субсидирует государство. В целом, этой возможностью могут воспользоваться 33,000 семей.¹¹⁸

В 2006 году коммерческий банк «Львов» успешно реализовал кредитную программу «Энергия». Программа предлагает беспрецедентный низкую процентную ставку по кредитам на усовершенствование энергосбережения. Она была направлена на улучшение теплоизоляции домов и на экономию затрат на отопление. Благодаря сотрудничеству с банком «Львов», областной государственной администрацией и правительствами ряда стран, клиенты получают возмещение процентов по таким кредитам. Низкая процентная ставка по кредитам позволяет сэкономить до 10 процентов расходов на энергию в местной валюте.¹¹⁹

В 2014 году правительство приняло постановление «О стимулировании замещения природного газа в производстве тепловой энергии для учреждений и организаций, финансируемых из государственного и местных бюджетов». Его суть состоит в уравнивании тарифов на производство тепловой энергии из импортируемого природного газа и тарифов на тепловую энергию, производимую субъектами предпринимательской деятельности с использованием других видов топлива и энергии. В соответствии с этим постановлением, в случае изменения цен на импортируемый природный газ, частным инвесторам гарантируется возврат инвестиций в связи с пересмотром тарифов на тепловую энергию, полученную из других видов топлива.

энергии на основе ветровых и солнечных системы, солнечных коллекторов и тепловых насосов.¹¹⁶

В Украине крупные генерирующие компании начали выплачивать зеленый тариф физическим лицам. Роман Бабьячок, житель села Солонка возле Львова, стал первым продавать электроэнергию обратно в энергетическую сеть Украины (покупатель – компания «Львовоблэнерго»). Недавно Роман построил в своем саду солнечную электростанцию мощностью 10 кВт (состоящую из 40 панелей по 250 Вт, блока управления, преобразователя переменного тока и двустороннего счетчика). Стоимость установки составила 18,000 долл., и в летнее время, когда ее производительность достигает максимума, владелец продает излишки «Львовоблэнерго».¹¹⁷

ТРАНСПОРТ И ТУРИЗМ

Основные нормативно-правовые документы в туристической отрасли – Закон Украины «О транспорте» (1994 г.) и Закон Украины «О туризме» (1995 г.). Также актуальной является Транспортная стратегия Украины на период до 2020 г. (2010 г.),¹²⁰ которая определяет направление и цели экологизации транспорта и включает в себя следующие вопросы:

- Требования соответствия для транспортных средств и транспортных компаний с целью обеспечения защиты окружающей среды;
- Требования по обеспечению устойчивого развития населенных пунктов и экологической безопасности территорий при планировании и застройке территорий, строительстве и реконструкции;
- Утилизация транспортных средств;
- Изготовители транспортного средства могут брать на себя обязанность по утилизации транспортных средств, которые они производят, при условии соблюдения требований Закона «Об утилизации транспортных средств»;
- Развитие экологического (зеленого) туризма.

Среди европейских стран Украина обладает наибольшим разнообразием ландшафтов и значительным историческим, культурным, этническим и генетическим наследием. Таким образом, рациональное использование туристического и рекреационного потенциала страны следует рассматривать как один из наиболее эффективных способов содействия экономическому развитию, стабилизации экологической ситуации и обеспечению надлежащего уровня качества жизни населения. В Украине существует ряд частных инициатив по предоставлению услуг сельского, экологического и зеленого туризма. Существуют также многочисленные интернет-ресурсы (около 50), которые предлагают информацию о посреднических или организационных услугах. Также развивается рынок нишевых туристических услуг, таких как велотуризм и гастрономические туры.

ПРОЕКТ «ПОЛОНИНА РАКИТА»

Сельский зеленый туризм составляет серьезную конкуренцию крупным туристическим объектам. Он сочетает в себе высокий уровень комфорта с домашним гостеприимством и запоминающимся этнографическим оттенком. Примером может служить реализация проекта «Полонина Ракита» в регионе городского совета Яремче. Его цель состояла в поддержке местной экономики за счет предоставления туристам доступа к полному спектру услуг в горной местности, а также местные продукты (мясо, сыр, шерстяные изделия) на горе Ракита в селе Микуличин.

Ожидается, что благодаря этому проекту возрастет количество туристов, посещающих сельские районы, а также будут созданы более пятидесяти новых рабочих мест. Регион уже принимает до 150,000 туристов (курортники и транзитные пассажиры), которых привлекают местные культурно-развлекательные мероприятия в ходе ежегодного фестиваля «Полонина Ракита».

8.4. ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Инструменты включают в себя налоги на: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух из стационарных источников загрязнения; сброс загрязняющих веществ непосредственно в водные объекты; утилизацию отходов (за исключением размещения отдельных видов (классов) отходов в качестве вторичного сырья для размещения на собственной территории хозяйствующих субъектов; образование радиоактивных отходов (включая уже накопленные), временное хранение радиоактивных отходов производителями на срок, превышающий специальные условия лицензий со сроком действия, установленный в соответствии с положениями Налогового кодекса 2011 года.

Другие конкретные инструменты включают в себя:

- кредитные субсидии, компенсации лизинговых платежей, субсидии на органическое земледелие;
- кредитные, налоговые и другие льготы водопользователям, внедряющим малоотходные, безотходные, энерго- и ресурсосберегающие технологии, а также другие меры в соответствии с законодательством, снижающие отрицательное воздействие на воду;
- экологические налоги (на основе фактического объема выбросов в атмосферу, сбросов загрязняющих веществ в воду, вывоз мусора, фактический объем радиоактивных отходов, временно хранящийся производителями, фактический объем образующихся радиоактивных отходов; регулируется Налоговым кодексом Украины);¹²¹
- «зеленые» тарифы (специальные тарифы на приобретение электроэнергии, произведенной из возобновляемых источников энергии или при помощи гидравлической энергии – выработанной только микро-, мини- и малыми гидроэлектростанциями, в соответствии с законом «Об электроэнергетике»);¹²²

Украина активно внедряет инициативу Европейской конвенции мэров (CoMO), направленную непосредственно на сокращение выбросов CO₂ и повышение энергоэффективности. В этой инициативе принимают участие более 50 городов Украины. Местные власти приняли программу энергоэффективности, направленную на снижение использования традиционных видов топлива на 20 процентов до 2020 года.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ МЕРЫ

Нормативные документы в обеспечение ЗЭ и УПП в Украине включают в себя:

- Национальные стандарты энергоэффективности производства
- Стандарты ISO 14000
- Положение о выбросах и образовании отходов
- Технические регламенты по экологической маркировке¹²³
- Технические регламенты по энергетической маркировке¹²⁴
- Включение мер по охране окружающей среды в технические и качественные параметры требований закупок в государственном секторе.¹²⁵

СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ

В Украине используются следующие информационные инструменты:

- Центр ресурсосберегающего и экологически чистого производства (созданный под эгидой UNIDO);¹²⁶
- Эко-маркировка товаров и услуг (добровольная);
- Информационные кампании и информационные материалы для общественности, производителей товаров и услуг (обучающие семинары, конференции, форумы и другие подобные мероприятия, информация в средствах массовой информации, публикации) – в основном по инициативе НГО, но при поддержке правительства;
- Веб-сайты и публикации НГО;
- Индивидуальные школьные проекты по устойчивому потреблению (в основном по инициативе школ или НГО).

Что касается мониторинга, был создан, оборудован и развернут первый в Украине пункт Европейской программы мониторинга и оценки (ЕМЕР), (Программа сотрудничества по мониторингу и оценке переноса на большие расстояния загрязняющих веществ в Европе) в соответствии с новой стратегией мониторинга ЕМЕР.¹²⁷

С 2011 года Украинская национальная экологическая НГО «МАМА-86» проводит ежегодную Неделю экологического потребителя (НЭП) – интенсивную недельную кампанию повышения осведомленности, направленную на популяризацию экологически ответственного потребления, каждая из которых посвящается одной из тем устойчивого потребления. Другим примером является украинская кампания «Живи органично!» 2014 года, которая была нацелена на две основные целевые группы: потребителей и фермеров, недостаточно информированных об органической продукции и о способах перехода на органическое производство. Другими важными целевыми группами включали в себя средства массовой информации, представителей местных органов власти, учителей и других заинтересованных лиц, которые могли бы действовать в качестве распространителей информации. Мероприятия, проведенные в 12 регионах Украины среди этих целевых групп, включали в себя проведение круглых столов с участием заинтересованных сторон, уроки для детей в 20 школах, семинары для фермеров, пресс-конференции и национальный круглый стол. Для распространения информации «МАМА-86» выпускает и распространяет информационные материалы (листовки, плакаты и т.д.) и использует специальный веб-сайт, а также социальные медиа. Она также привлекает другие заинтересованные организации и частных лиц к популяризации органических продуктов и ведения сельского хозяйства.



Фото © iStock/Евгений Томинен

ИНВЕСТИЦИИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И БИЗНЕСА

В этой области есть ряд инициатив, в частности: проекты, связанные экологическими (зелеными) инвестициями (по сокращению выбросов или повышению поглощения парниковых газов); и развитие производства и потребления энергии, произведенной из альтернативных источников.¹²⁸

Украина также нарабатала полезный опыт в реализации концепции «зеленых городов». Например, в городе Кривом Роге, части бывшего карьера по реке Ингулец были преобразованы в экологический заповедник и туристический аттракцион, с рекультивацией промышленных и применения извлеченного камня для создания каньона.¹²⁹

ИССЛЕДОВАНИЯ

Научно-исследовательская работа осуществляется в рамках Национальной академии наук. Работа также проводится в рамках государственно-частного партнерства, соглашений о сотрудничестве, подписанных Министерством экологии и природных ресурсов Украины и Торгово-промышленной палатой Украины, а также на основе соглашений о сотрудничестве между Торгово-промышленной палатой Украины и Государственным агентством водных ресурсов.

В качестве проекта стандарта «Порядок ведения базы данных земельного кадастра» была разработана (зарегистрирована в Министерстве юстиции 25.12.2012 № 2146/22458) Методология оценки эффективности реализации региональных и государственных (национальных) экологических программ.

Перечень экологических (зеленых) инвестиций, согласованных со сторонами, и договора купли-продажи квот на выбросы – называемые «единицы установленного количества (ЕУК)» – представлен на веб-сайте Национального агентства экологических инвестиций в Ukraine.¹³⁰

В рамках фундаментальных и прикладных исследований Национальной академии наук, в настоящее время реализуются следующие проекты:¹³¹

- Государственная целевая научно-техническая программа по разработке и внедрению энергосберегающих светодиодных источников света и осветительных систем (2009–2015 гг.);
- Государственная целевая научно-техническая программа по нанотехнологиям и наноматериалам (2010–2014 гг.);
- Целевой комплексная программа фундаментальных исследований водорода как альтернативного источника энергии и других новых технологий (2011–2015), и др.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ I: КОНСОЛИДИРОВАННЫЙ SWOT-АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ЗЭ И УПП

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<ul style="list-style-type: none"> • Наличие во всех странах политики/ планов/ программ (ППП) по созданию условий для реализации ЗЭ и УПП; • Регулирование вопросов ЗЭ и УПП в официально утвержденных стратегиях охраны окружающей среды и устойчивого развития, определение целей и реализация ЗЭ и УПП как первоочередной задачи в рамках национальной политики; • Постановка задач реализации экологической экономики и устойчивого производства и потребления перед центральными органами исполнительной власти, ответственными за экономическое управление, использование природных ресурсов, жилищно-коммунальное хозяйство; • Включение в национальные статистические системы данных, позволяющих оценить успешность реализации политики • Активная роль государств в разработке системы показателей устойчивого развития, в том числе показателей успешности зеленой политики; • Включение задач ЗЭ и УПП в «Местную повестку дня-21» большинства государств и в местные планы действий по охране окружающей среды (Армения, Беларусь); • Активное участие государств в международных программах по конкретным аспектам реализации ЗЭ и УПП («Продовольственная безопасность»), Управление проектами в сфере качества воздуха); • Все страны прилагают значительные усилия для обеспечения надлежащей информационной поддержки реализации ЗЭ и УПП (во всех странах созданы Орхусские центры); • НГО участвуют в планировании ППП. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие во всех странах комплексного стратегического документа, определяющего стратегию экологического роста и/или устойчивого потребления; • Отсутствие единого координационного центра для осуществления внедрения ЗЭ и УПП, координации действий центральных органов исполнительной власти, отвечающих за экономическое управление и использование природных ресурсов, жилья и коммунальных служб; • Отсутствие в большинстве стран (за исключением Армении и Беларуси) системы конкретных показателей устойчивого развития и показателей успешности зеленой политики; • Слабая регламентация участия местных органов власти в обеспечении реализации ЗЭ и УПП; • Отсутствие разработки экономических механизмов и стимулов для устойчивого производства и потребления; • Недостаточная информационная поддержка, отсутствие единой базы данных и информационной системы о государственной и региональной политике, передовых методах реализации экологической экономики и устойчивого производства и потребления; • Недостаточное привлечение общественности к управлению ресурсами и реализации ППП.
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
<ul style="list-style-type: none"> • Разработка комплексных программных документов, определяющих стратегию экологического роста и/или устойчивого потребления и направлений развития национального законодательства; • Создание государственных координационных центров для осуществления ЗЭ и УПП; • Утверждение государственной системы индикаторов устойчивого развития, в том числе показателей успешности зеленой политики; • Законодательное урегулирование участия местных органов власти в обеспечении реализации ЗЭ и УПП; • Нормативно-правовая консолидация экономических механизмов и стимулов для устойчивого производства и потребления; • Формирование, в том числе путем создания государственных порталов, единой базы данных и информационной системы о государственной и региональной политике, передовых методов в реализации экологической экономики, устойчивого потребления и производства; • Формирование и законодательное урегулирование механизмов привлечения общественности к управлению ресурсами и принятию решений. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие координации между центральными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления по реализации внедрения ЗЭ и УПП; • Трудности в адекватной оценке успешности экологической политики; • Отсутствие экономической заинтересованности со стороны компаний и потребителей в устойчивом потреблении и производстве; • Неоднозначность и, как следствие, недостаточная эффективность национального законодательства в области регулирования вопросов ЗЭ и УПП; • Ограниченные возможности для участия общественности в управлении ресурсами и принятии решений по реализации ППП.

ПРИЛОЖЕНИЕ II: АНАЛИЗ ПРОБЕЛОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗЭ И УПП В СТРАНАХ

Анализ имеющихся данных об эффективности поддержки ЗЭ и УПП в целевых странах выявил значительные пробелы и недостатки в реализации политики.

Пробелы и недостатки, которые можно рассматривать как угрозу:

1. Противоречивый характер и, как следствие, недостаточная эффективность национального законодательства в области регулирования вопросов ЗЭ и УПП;
2. Отсутствие координации между центральными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления по вопросам реализации ЗЭ и УПП;
3. Сложность адекватной оценки успешности политики экологизации;
4. Отсутствие заинтересованности в устойчивом производстве и потреблении со стороны хозяйствующих субъектов и потребителей;
5. Ограниченные возможности для участия общественности в управлении ресурсами и в принятии решений о реализации ППП;
6. Незначительный объем инвестиций в инновации, крайне низкий уровень финансирования научных исследований в области охраны окружающей среды, эко-инноваций, утилизации и т.д.

Пробелы и недостатки, снижающие эффективность политики:

1. Отсутствие во всех странах комплексного стратегического документа, определяющего стратегию зеленого роста и/или устойчивого потребления;
2. Отсутствие единого координационного центра по внедрению ЗЭ и УПП, координации действий центральных органов исполнительной власти, ответственных за экономическое управление и использование природных ресурсов, жилья и коммунальных услуг;
3. Отсутствие завершенности в большинстве стран (за исключением Армении и Беларуси) системы конкретных показателей устойчивого развития, в том числе показателей успеха политики экологизации;
4. Слабое регулирование по вопросам участия местных органов власти в обеспечении реализации ЗЭ и УПП;
5. Недостаточно разработанные экономические инструменты и стимулы для устойчивого производства и потребления;
6. Недостаточная информационная поддержка, отсутствие единой базы данных и информационной системы о государственной и региональной политике, передовых методах реализации экологической экономики и устойчивого производства и потребления;
7. Отсутствие участия общественности в управлении ресурсами и реализации ППП.

Способы преодоления пробелов и недостатков:

1. Разработка комплексных программных документов, определяющих стратегию зеленого роста и/или направлений устойчивого использования и развития в национальном законодательстве;
2. Создание государственных координационных центров по реализации ЗЭ и УПП;
3. Утверждение показателей устойчивого развития в государственной системе, в частности, показателей успешности зеленой политики;
4. Законодательное урегулирование участия местных органов власти в обеспечении реализации ЗЭ и УПП;
5. Нормативно-правовая консолидация экономических инструментов и стимулов для устойчивого производства и потребления;
6. Разработка, в частности, путем создания государственных порталов, единой базы данных и информационной системы о государственных и региональных стратегиях и передовых методах реализации экологической экономики и устойчивого производства и потребления;
7. Принятие правовых процедур привлечения общественности к управлению ресурсами и принятию решений в области планирования и реализации ППП;
8. Создание научно-исследовательских и венчурных государственных научно-исследовательских фондов по охране окружающей среды, эко-инновации, утилизации и т.д.

Позитивные изменения, которые могут стать основанием для устранения пробелов и недостатков:

1. Наличие ППП во всех странах для обеспечения реализации ЗЭ и УПП;
2. Регулирование вопросов ЗЭ и утверждение стратегии ЗЭ для устойчивого развития, определение целей и реализация ЗЭ и УПП в качестве приоритета национальной политики;
3. Вопросы, связанные с внедрением экологической экономики и устойчивого производства и потребления в компетенции центральных органов исполнительной власти, ответственных за экономическое управление, использование природных ресурсов, жилищно-коммунальные службы;
4. Включение данных для оценки успешности политики, отслеживаемых статистическими системами;
5. Национальная деятельность по разработке конкретных индикаторов устойчивого развития, в том числе показателей успешности политики экологизации;
6. Включение ЗЭ и УПП в Местную повестку дня - 21 в большинстве стран и местных планов действий по охране окружающей среды (Армения, Беларусь);
7. Активное участие международных программ по конкретным аспектам реализации ЗЭ и УПП (Проект «Продовольственная безопасность» по управлению качеством воздуха);
8. Все государства предприняли значительные усилия по обеспечению реализации информационных систем для ЗЭ и УПП;
9. Наличие передовых методов вовлечения общественности в планирование ППП.

ПРИЛОЖЕНИЕ III: РАЗРАБОТКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Таблица 1: Наличие национальной статистической системы индикаторов устойчивого развития TFSD																				
	Группа показателей	Субъективное благополучие	Доходы и потребление	Продукты питания	Здравоохранение	Занятость	Образование	Жилье	Досуг	Земля и экосистемы	Вода	Качество воздуха	Климат	Энергетические ресурсы	Не-энергетические ресурсы	Доверие	Институты	Физический капитал	Капитал знаний	Финансовый капитал
Страна																				
Азербайджан			■		■	■		■		■	■		■	■	■			■	■	■
Армения			■		■	■	■	■		■		■		■			■		■	
Беларусь			■		■	■	■	■	■		■	■	■	■		■		■		
Грузия			■		■	■	■			■	■	■	■	■	■		■	■		■
Молдова			■		■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Украина			■		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■	■	■

Степень отражения и доступности в статистической системе страны: <50% 50% >50% 100%

Процентное значение в каждой ячейке показывает долю показателей в каждой группе, которые были разработаны на сегодняшний день, с использованием следующих диапазонов: 100%; 50–100%; 50%; 1–50%

ЗАМЕТКИ

1. http://stargazer.ru/xeber/Prezident_Ilham_Aliev_podpisal_Rasporiyazhenie_o_podgotovke_Koncepcii_razvitiya_Azerbaidzhan_2020_vzglyad_v_budushchee-285942
2. <http://www.economy.gov.az/>
3. http://www.mst.gov.az/index_11_az.html; <http://www.eco.gov.az/mus-.php>
4. <http://www.eco.gov.az/es-milli-pro.php>
5. <http://www.eco.gov.az/b-qirmizikitab.php>
6. <http://area.gov.az/>
7. Измерение устойчивого развития. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева. http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/stats/publications/Measuring_sustainable_development.pdf
8. ОА "Чистый Город" было зарегистрировано в 2009 г. <http://tamizshahar.az/pages/view/tskilati-struktur>
9. <http://www.trend.az/business/economy/2221223.html>
10. <http://www.trend.az/business/economy/2225031.html>
11. Утверждено Указом Президента Азербайджана от 6 апреля 2010 г. № 838. <http://1news.az/economy/20111115052816707.html>
12. http://www.azerbaijans.com/content_1740_ru.htm
13. "О регулировании цен на электроэнергию на территории Республики", Совет по тарифам (ценам): <http://www.tariffcouncil.gov.az/?/ru/resolution/archive/>
14. www.tariffcouncil.gov.az/?/ru
15. <http://www.eco.gov.az/e-lab.php>
16. <http://www.eco.gov.az/e-sular.php>
17. www.gov.am
18. <http://minfin.am/index.php?cat=242&lang=3> (Стратегия развития Армении)
19. www.mnp.am
20. Органическое сельское хозяйство – Перспективы стран ВЕКЦА, Международный центр торговли и устойчивого развития – <http://www.ictsd.org/bridges-news/>
21. <http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=2136&lang=arm>
22. <http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=4290&lang=arm>
23. [http://www.wastegovernance.org/Documents/Draft%20Strategy%20Document%20\(ARM\).pdf](http://www.wastegovernance.org/Documents/Draft%20Strategy%20Document%20(ARM).pdf)
24. http://www.wastegovernance.org/armenia_eng.html
25. <http://f/ru/node/13915#sthash.9UjvdRTL.dpuf>
26. <http://www.kavkaz-uzel.ru/articles/158767/>
27. Органическое сельское хозяйство – Перспективы стран ВЕКЦА, Международный центр торговли и устойчивого развития – <http://www.ictsd.org/bridges-news/>
28. <http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/nsur2020>
29. http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/new_url_1670219329
30. http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/new_url_1649710582
31. http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/new_url_2009876790
32. <http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation>
33. <http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/nsur2020>
34. <http://www.ndtm.by/>
35. http://expoforum.by/ru/year_14/may/bpf_14/k_teh_prezent.html
36. http://ecoinfo.bas-net.by/ecology-belarus/Nomera/2014/news_belarus_12.pdf
37. Отраслевой обзор <http://www.enter-invest.com/cms/files/publications/ru/32.pdf>
38. http://www.zautra.by/art.php?sn_nid=13396
39. Зав. Лабораторией Института почвоведения и агрохимии НАН Беларуси Т. Серая http://naviny.by/rubrics/opinion/2012/09/15/ic_articles_116_179213/print/
40. http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/RegProjects_Ext_Content/ifc_external_corporate_site/home_bfsp_ru
41. <http://www.ndtm.by/>
42. http://www.minpriroda.gov.by/ru/legislation/deistv_zakon/g_29.html
43. http://moe.gov.ge/files/Saministros%20Prioritetebi/NEAP_eng_2012.pdf
44. <http://www.mrdi.gov.ge/en/news/rdevelopment>
45. http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2013_reports/Georgia_report_RUS_04042013.pdf
46. http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2013_reports/Georgia_report_RUS_04042013.pdf
47. <http://www.vestikavkaza.ru/news/32621.html>
48. <http://coop.ge/en/about/>
49. http://government.gov.ge/files/41_32356_419541_Food_Safety_Strategy.pdf
50. <https://matsne.gov.ge/ka/document/download/1659434/4/ru/pdf>
51. www.government.gov.ge/files/276_37826_866935_198300713.pdf
52. http://nfa.gov.ge/index.php?lang_id=GE0u0026sec_id=35u0026info_id=1299#sthash.OdBJ8rU.dpuf
53. <http://parliament.ge/ge/law/1441>
54. <http://www.new.ruraltourism.ge/>
55. <http://gnta.ge/>
56. <http://www.sw-associates.net/projects-and-activities/central-asia-caucasus/georgia/>
57. Портал «Зеленая Грузия» <http://www.greengeorgia.ge/?q=node/72#sthash.HWGFcDBi.dpuf>
58. <http://www.meteo.gov.ge/>
59. www.airgovernance.eu
60. <http://www.enpard.ge/aboutus>
61. http://www.gov.md/public/files/Moldova_2020_RUS.pdf
62. <http://www.gov.md/lib.php?l=enu0026idc=445>
63. Правительственное постановление № 199 от 20/03/2014 г. <http://lex.justice.md/ru/352311/>
64. http://www.zaometalon.com/?i_stat=3
65. http://www.lider-agro.md/rus/resursosberegayushaya-sistema-zemledeliya-put_ot_vspashki-k-no-till.html
66. http://www.infotag.md/m9_populis/188326/
67. http://www.un.org/ru/sustainablefuture/stories_iran_parched_plains.shtml
68. <http://www.md.undp.org/content/moldova/en/home/presscenter/pressreleases/2014/08/19/organic-farming-can-help-moldova-overcome-sustainable-development-challenges/>
69. Кишинев проведет презентацию Национального исследования органического сельского хозяйства// Новости Молдовы. Компания «Телерадио-Молдова» <http://m.trm.md/ru/economic/un-studiu-privind-agricultura-ecologica-in-moldova-este-prezentat-la-chisinau/#ixzz3E5fUUA8N>
70. <http://www.allmoldova.com/article/moldenergy-2014-ploshhadka-dlya-rezultativnyh-kontaktov/>
71. http://ru.publika.md/link_425621.html
72. http://www.noi.md/ru/news_id/42480
73. <http://www.maib.md/ru/news/43533/>
74. http://eeas.europa.eu/delegations/moldova/documents/press_corner/enp_progress_report_ru.pdf
75. <http://www.turism.gov.md/>
76. Официальный бюллетень Республики Молдова, 2007 г., № 14-17., Статья 40 http://www.turism.gov.md/files/files/SDT%20Turism_2020%20Ro.doc
77. <http://www.tur.md/rom/section/257/>
78. <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=350111&lang=2>
79. http://eeas.europa.eu/delegations/moldova/documents/press_corner/enp_progress_report_ru.pdf
80. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2818-17/page>
81. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/577-2011-%D1%80>
82. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1130-2011-%D0%BF>
83. <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/145-2006-%D1%80/paran5#n5>
84. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80>
85. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1869-15>
86. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1989-14>
87. <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/4836-17>
88. <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1947-14>

89. <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2455-15>
90. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-%D0%BF>
91. <http://www.menr.gov.ua/index.php/public/discussion/1808-proekt-rozporiadzhennia-kabinetu-ministriv-ukrainy-pro-skhvalennia-kontseptsii-vprovadzhennia-v-ukraini-bilsh-chystoho-vyrobnystva-rozroblenyi-departamentom-na-vykonannia-zakonu-ukrainy-pro-osnovni-zasady-stratehiiu-derzhavnoi-ekolohichnoi-polityky-ukrai>
92. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/>
93. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1065-95-%D0%BF>
94. <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2211>
95. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/915-2001-%D0%BF>
96. <http://213.160.145.179/mebank/page/pro-sistemu>
97. <http://www.ecolabel.org.ua/>
98. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>
99. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1070-2008-%D0%BF>
100. <http://waste.ua/law/standard.html>
101. http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/a8094c004f047e0cb9f0fb3eac88a2f8/GT_Guide_19032013_UKR.pdf?MOD=AJPERES
102. http://www.bionafta.com.ua/materialu/10.Runok_i_problemu_obraschenija_s_othodami_v_Ukraine.pdf
103. <http://www.galpet.com.ua/uk>
104. <http://eco.biz.ua/ru/o-kompanii.html>
105. <http://www.humi-plus.com/ru/home/>
106. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1602-18>
107. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/425-18>
108. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1870-15>
109. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0183-11>
110. <http://www.organicstandard.com.ua/ua/clients>
111. <http://www.quality.ua/ua/>
112. http://www.bff.kiev.ua/about_festival.html
113. <http://www.minregion.gov.ua/regulatory/proekty-reguljatornyh-aktiv-dlja-obgovorennja-ta-analzy-reguljatornogo-vplyvu/proekt-zakonu-ukrayini-pro-energetichnu-efektivnist-budivel-638822/>
114. <http://domogospodarstvo.esd.org.ua/>
115. <http://ernst.kiev.ua/>
116. <http://cetus.org.ua/o-kompanii.html>
117. http://ua-energy.org/upload/files/Newsletter_8.pdf
118. <http://www.oschadnybank.com.ua/private/loans/energy/index.php>
119. <http://www.banklviv.com/uk/about/news/?newsid=468>
120. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80>
121. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2755-17/page>
122. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/575/97-%D0%B2%D1%80>
123. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/529-2011-%D0%BF>
124. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/702-2013-%D0%BF>
125. Закон «О государственных закупках» <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2289-17>
126. <http://recpc.kpi.ua/ru/node/77>
127. <http://ru.msceast.org/index.php/2011-03-01-13-42-28>
128. Закон «Об альтернативных источниках энергии» <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/555-15>
129. [http://unf.org.ua/uploadfiles/fckeditor/Korotko_Zbirnyk_ukr\(1\).pdf](http://unf.org.ua/uploadfiles/fckeditor/Korotko_Zbirnyk_ukr(1).pdf)
130. <http://www.seia.gov.ua/seia/control/main/uk/publish/article/638035>
131. <http://www1.nas.gov.ua/infrastructures/Legaltexts/ResearchTopics/Pages/default.aspx>

Отчет «Стратегии устойчивого потребления и производства в странах Восточной Европы и Кавказа» был разработан под эгидой Программы «Экологизация экономики в странах Восточного партнерства» (EaP GREEN). В нем содержится информация о достижениях в странах EaP GREEN – в Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Республике Молдова и в Украине – в разработке политики, которая обеспечит переход к «зеленой экономике» (ЗЭ) и которая учитывает принципы устойчивого производства и потребления (УПП).

Страны восточного региона, входящие в Европейский инструмент соседства и партнерства (ЕИСП), обладают богатыми природными ресурсами, уникальными экосистемами и природным капиталом. Эти страны также имеют давнее промышленное наследие и стремятся к дальнейшему развитию – оба эти вопроса необходимо решать таким образом, который позволит не только защитить и сохранить, но также эксплуатировать и использовать природную среду. Отчет направлен на выявление пробелов в политике, а также на последующие шаги по разработке политики ЗЭ и УПП в регионе.

Этот отчет предназначен для информирования политиков и специалистов-практиков в регионе относительно подходов УПП, и может использоваться ими в качестве полезного инструмента для обеспечения дальнейшего прогресса.

EaP GREEN

Партнерство во имя окружающей среды и экономического роста



Данный проект финансируется ЕС



BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES



UNITED NATIONS
ECONOMIC COMMISSION
FOR EUROPE



UNEP



UNIDO

For more information contact:

UNEP Regional Office in Europe
11, Chemin des Anémones
CH-1219 Châtelaine
Geneva, Switzerland
Tel: (+41 22) 917-8294/95 Fax: (+41 22) 917-8029
Email: roe@unep.org Web: www.unep.org/roe

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya
Tel.: +254 20 762 1234
Fax: +254 20 762 3927
e-mail: unep@unep.org
www.unep.org

