

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Рассматриваются актуальные вопросы развития предпринимательства в сфере охраны окружающей среды

Актуальность развития данного направления деятельности за рубежом не вызывает сомнений. На западе уже как объективную реальность признают невозможность игнорирования экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, истощения природных ресурсов, что заставляет искать возможности выхода из кризисного положения и новые пути развития экономики. Цивилизованный подход к разрешению эколого-экономических противоречий позволяет получить одновременно экологический и экономический выигрыши. Мнимые экономические успехи, основанные на затратах, не учитывающих экологическую составляющую производства ведут к нарастанию экологического кризиса. Необходимость разработки новых экологически ориентированных технологий, способов добычи и переработки ресурсов, производства природоохранной продукции послужило стимулом к развитию экологического предпринимательства за рубежом. Наполнение современного рынка экологически чистой продукцией стало условием дальнейшего выживания каждой страны в отдельности и мирового сообщества в целом.

Начало активной деятельности по развитию экологического предпринимательства относится к концу 70-х началу 80-х годов прошлого столетия. Инициаторами явились США и страны Западной Европы, в результате чего была создана Всемирная промышленная конференция по экологическому управлению. В 90-х годах несколько десятков ведущих компаний мира создали Совет предпринимателей по устойчивому развитию, который стал привлекать внимание крупного бизнеса к решению экологических проблем, устанавливать жесткие экологические стандарты для своих членов. Ужесточение экологических норм способствовало развитию экобизнеса в этих странах.

Введение ответственности производителей за отходы упаковки способствовало развитию европейского рынка управления отходами. Была создана мощная индустрия их сбора и переработки с многомиллиардными оборотами. В Канаде аналогичные законы способствовали созданию мусороперерабатывающей отрасли. В Германии – росту поставок дешёвой целлюлозы из вторичного сырья, освоению новых рынков, в результате чего выиграла немецкая целлюлозно-бумажная промышленность. Введение законодательных ограничений на содержание вредных веществ в выхлопных газах вызвало революционные изменения в автомобилестроении и способствовало быстрому развитию производства устройств, уменьшающих вредные выбросы. Эффективность использования экологических требований в конкурентной борьбе наглядно демонстрируется вытеснением с рынка авиaperевозок типов самолетов с высокими шумовыми характеристиками [1]. Очевидно, что реализация интересов экобизнеса в западных странах реализуется через законодательные нормы и объединения заинтересованных деловых кругов.

Сегодня лидирующие позиции по внедрению природоохранных технологий и экспорту экологически ориентированных продуктов занимают США, Япония и страны Западной Европы. Только на Германию приходится 43 процента экологических патентов на продукцию и товары, пользующиеся спросом во всех странах. Объем продукции, производимой на экологическом рынке по оценкам некоторых специалистов оценивается от 600 млрд. до 2 трлн. долларов, а темп роста составляет от 5,5 до 7 процентов в год. Вклад экологического бизнеса в ВВП стран «Большой восьмерки» составляет от 10 до 24 %. Внутренний рынок США по производству природоохранной продукции и услуг составляет 37 млрд. долларов, Японии – 30 млрд. долларов, Германии – 20 млрд. долларов, Франции – 10 млрд. долларов. Рынок экологических товаров и услуг в странах Восточной Европы, включая СНГ, производство природоохранной продукции и услуг оценивается на уровне 20 млрд. долларов. В Чехии, Венгрии и Болгарии он превышает 600 млн. долларов [2].

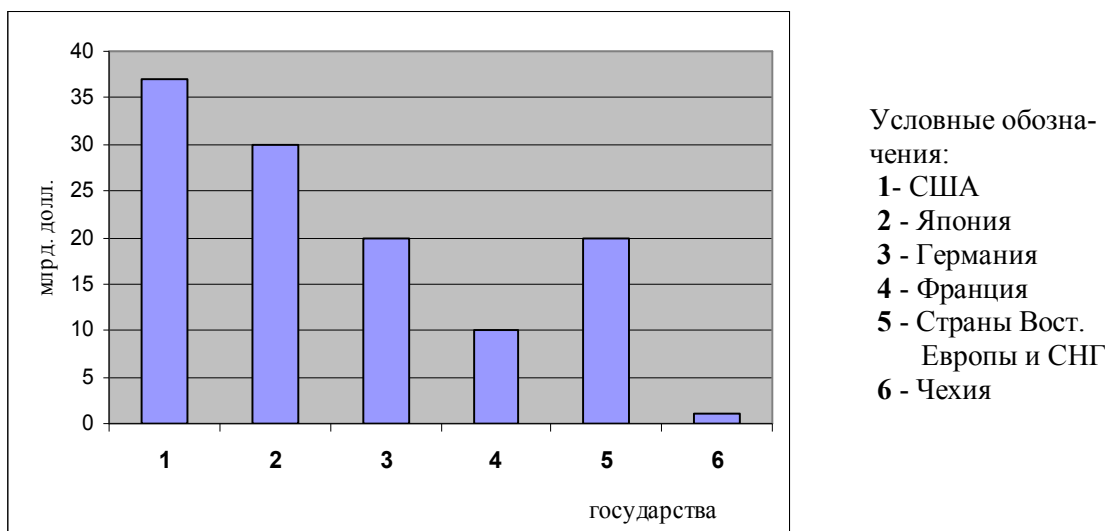


Рис.1. Объемы производства продукции природоохранного назначения в 2005 г.

Объективный анализ международного опыта и перспектив развития экологического предпринимательства представляет большой интерес для развития этого направления в России. Зарубежный подход к этим вопросам, адаптации их к политическим, институциональным и экономическим аспектам заслуживает серьезного внимания. Основными причинами, вызвавшими необходимость развития экологического предпринимательства и его поддержки в различных государствах, явились:

- снижение затрат предприятий вследствие снижения объемов потребления энергии и других материальных ресурсов, а также экономии в результате использования отходов производства;
- увеличение доходов от роста продаж экологически чистых товаров по более высоким ценам;
- рост конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, применяющих природоохранные технологии и выход на новые рынки продукции и товаров;
- получение стратегических преимуществ в результате улучшения имиджа в глазах общественности и перспектив развития.

Ведущими направлениями экологического предпринимательства, которые успешно развиваются в развитых странах, являются:

1. производство машин, оборудования, приборов, использование которых приводит к уменьшению загрязнения окружающей среды. Наиболее распространенными являются предприятия, занимающиеся водоочисткой. Это многочисленные мощные концерны, средние и мелкие фирмы, производящие оборудование и реагенты для очистки разнообразных сточных вод. Это направление бизнеса, которое обеспечивает возможность существования современной цивилизации. Сюда же можно отнести производство различных воздухоочистительных систем, включая катализаторы для автомобилей, производство различного рода сорбентов, приборы для мониторинга и контроля;
2. ресурсосбережение – это рециклинг отходов и все виды альтернативной энергетики. По оценкам западных специалистов, бюджетные инвестиции в альтернативную энергетику в США и ЕС сейчас на втором месте после военных;
3. благоустройство окружающей среды – широкий спектр бизнеса от посадки лесов до ликвидации свалок и устройства газонов;
4. выращивание и производство экологически чистых продуктов питания без применения пестицидов, синтетических удобрений и стимуляторов роста;
5. экологический консалтинг, экологический аудит, мониторинг и т.п.

Среди государств, добившихся заметных успехов в создании благоприятных в экологическом плане условий для жизни населения достойное место принадлежит Японии.

Сформировав эффективную систему управления качеством природной среды, страна сумела не только отодвинуть угрозу экологического кризиса, но и существенно улучшить многие экологические параметры. Важную роль здесь сыграло гибкое использование экономических инструментов. В последние пятнадцать лет в Японии активно формируется новая сфера хозяйствования – экологическое предпринимательство, имеющее признаки нового, общественно необходимого и динамично развивающегося межотраслевого комплекса. Он включает производство оборудования для уменьшения нагрузки на окружающую среду, производство экологически чистой продукции и товаров, оказание услуг по защите окружающей среды. Президент предпринимательской организации «Сеть экобизнеса» Макото Андо выделяет ключевые понятия «экобизнеса», или пять \bar{R} : *refine* (очистка), *reduce* (сокращение), *recycle* (рециклирование), *reuse* (повторное использование), *reconvert energy* (реконверсия энергии)». Развитие рынка экобизнеса отличается динамизмом. Если в 1995 году по объемам продаж он оценивался в 95 млрд. долларов, то в 1999г. – в 208 млрд. долларов, или в 22 трлн. иен (данные Японского общества производителей промышленного оборудования.). Среднегодовые темпы прироста продаж в 2000-2010 годах прогнозируются в 7,8 %, к 2010 году объем продаж вырастет предположительно до 34 трлн. иен, или более чем на 50% по сравнению с 1999 годом. [3] Экобизнес в Японии сегодня является привлекательным для инвесторов, так как поддерживается правительством, и в него вовлечены практически все отрасли сферы промышленности и услуг. Так, автомобилестроительные фирмы производят автомобили с электрическими и газлиновыми двигателями, большую известность получили на мировом рынке производители мусоросжигателей, воздухоочистителей и другого природоохранного оборудования. Появились энергетические компании, специализирующиеся на выработке электроэнергии из возобновляемых источников. Широкое распространение получили изделия, вырабатываемые из рециклированных материалов (например, канцелярских принадлежностей). Для содействия приобретению товаров из рециклированных материалов создана «сеть зеленых покупок», куда входят более 2000 компаний, а также органы местного самоуправления. Важной чертой нового подхода к регулированию вопросов поддержки экологического предпринимательства стала поддержка со стороны экологических организаций и групп, имевших место в прошлом демонстраций и бойкотов против загрязнителей окружающей среды. Заметная роль в финансовом обеспечении предпринимательства в сфере охраны окружающей среды принадлежит государственным корпорациям и банкам – Японскому банку развития, Корпорации поддержки малого бизнеса, Корпорации содействия развитию сельского, лесного и рыбного хозяйства и корпорации защиты окружающей среды (КЗОС), которая занимает ведущее место в данной сфере. Корпорация осуществляет инвестиции в социальную инфраструктуру (водоснабжение, канализацию, парки, дороги) и предоставляет целевые льготные займы бизнесу, занимающемуся природоохранной деятельностью, а также органам КЗОС местного самоуправления. Фонды КЗОС формируются за счет средств правительственных программ, а также субсидий и займов, направляемых правительством через Управление вопросами окружающей среды, которое вместе с другими ответственными министерствами контролирует деятельность КЗОС. Особое внимание КЗОС направлено на поддержку субъектов малого и среднего экологического предпринимательства, которые специально субсидируются с общего счета центрального бюджета.

Сегодня в Японии вырабатываются новые методические подходы к вопросам окружающей среды – интеграция экологии и экономики, учитывающая интересы окружающей среды и хозяйственной деятельности.

В США каждый штат уполномочен создавать свои правовые системы, обеспечивающие экологическую безопасность страны. В их полномочия входит установление жестких экологических стандартов по тем загрязняющим веществам, для которых не существует федеральных стандартов, определять зоны промышленного развития, регулировать водопользование для целей коммунально-бытового и хозяйственного водоснабжения. Конгресс и федеральное правительство определяют основные направления природопользования и распоряжения природными ресурсами в государственных интересах. Федеральное правительство материально поощряет природоохранную деятельность штатов

за счет бюджетных средств, выделяя средства под конкретные программы. Однако стратегические вопросы экологической безопасности определяются конгрессом и Федеральным Правительством. Несмотря на то, что США являются бесспорным лидером в области новых охранных технологий и выделяют на это значительные средства, они являются самым крупным в мире источником выбросов парниковых газов – двадцать процентов всех выбросов. Вместе с тем, несмотря на инициацию вопросов подписания Киотского протокола, сами США его не подписали. Вместо этого, в июне 2005 года было создано Азиатско-тихоокеанское партнерство по экологическому развитию и бизнесу, в которое вошли США, Индия, Япония, Китай и Южная Корея (обеспечивают 40 % мировых выбросов парниковых газов). Основными направлениями деятельности этой организации является развертывание глобальной деятельности по программам энергоэффективности и альтернативным видам энергии, поддержке различных направлений экологического предпринимательства, для чего выделяется многомиллиардное финансирование. Считается, что повышая показатели энергосбережения и активно используя экологически чистые технологии, США к 2020 году смогут сократить потребление нефти и перейти на неуглеродные источники энергии. В условиях высоких цен на энергоносители эти планы действительно могут быть реализованы, так как частных инвесторов привлекает эффективность инвестиций. Сегодня в США доля альтернативных источников энергии составляет лишь 3 % от всей производимой энергии, а к 2020 году предполагается довести её выработку до 10 процентов. Благодаря совершенствованию технологий, стоимость киловатт-часа ветровой энергии за последние 20 лет снизилась вдвое: с 10 центов в середине 80-х годов XX века до 5 центов сегодня. Это уже сопоставимо со стоимостью производства электроэнергии из природного газа, который с начала 2004 года подорожал на 20 процентов. И не много дороже электроэнергии, производимой на менее экологичных угольных электростанциях (3,5 – 4 цента за киловатт-час). Солнечная энергетика пока остается дорогой – цена киловатт-часа от 20 до 30 центов, но новые технологии в скором времени позволят снизить её до 12 центов. Несколько крупных американских компаний, в том числе General Electric объявили об увеличении инвестиций в развитие альтернативной энергетике, что вызвано существенным снижением себестоимости производимой энергии. [4]

Таблица 1

Объемы используемой энергии ветра (МВт)

Страна	На начало 2002 г.	На начало 2004 г.
США	4245	4645
Германия	8753	12001
Испания	3335	4830
Дания	2556	2889
Индия	1507	1702
Япония	300	384
Китай	399	468
Россия	5	7

(Источник: Деловой экологический журнал, №1, 2004)

Объем использования энергии ветра имеет явную тенденцию роста. Не только в США, но и в Европе это уже широко налаженный бизнес. Для финансирования и развития программ ветроэнергетики в Адаптационный фонд Киотского протокола ежегодно будет отчисляться 410 млн. долларов из стран Европы, Канады, Норвегии, Швейцарии, Новой Зеландии и Испании. В России в настоящее время объемы энергии ветра используются слабо. Недооценка этого фактора может привести Россию к отставанию в развитии сетевой и автономной ветроэнергетики. В Энергетической стратегии России до 2020 года говорится, что технический потенциал возобновляемых источников энергии (солнечная, ветровая, геотермальная, биомасса) составляет порядка 4,6 млрд. тонн условного топлива в год, то есть в пять раз превышает объем потребления всех топливно-энергетических ресурсов России, и экономический потенциал определен в 270 млн. тонн условного топлива в год, что составляет не более 25 % от годового внутривнутрироссийского

потребления. В перспективе экономический потенциал ветроэнергетики будет увеличиваться в связи с подорожанием традиционного топлива и удешевлением оборудования для ветроэнергетических установок. Для российских субъектов экологического предпринимательства представляет интерес эксплуатация автономных ветрогенераторов, так как значительные территории страны не имеют централизованного электроснабжения. Ситуацию можно изменить использованием автономных станций.

Широкое развитие в США получило такое направление экологического предпринимательства, как производство экологически чистых продуктов. Эта отрасль производства органических продуктов, выращенных и приготовленных без химических удобрений, пестицидов, вредных добавок в США растет быстрыми темпами. Большинство предпринимателей, работающих в этой области (95 процентов) относятся к малому бизнесу. Объемы продаж экологически чистых продуктов стабильно растут и в 2004 году достигли 10,4 млрд. долларов, ежегодный темп роста составляет 20 процентов. Наибольшим спросом пользуются экологически чистые мясные продукты и натуральные молочные продукты. В 2001 году в США вступили в действие новые правила экомаркировки экологически чистых продуктов. Федеральные законы жестко контролируют весь процесс органически чистой продукции, начиная с высадки, удобрения, обработки почвы, ухода и реализации. Вместе с тем рынок экологически чистой продукции не насыщен и не только в США, но и в Западной Европе и Японии. В этих условиях у России появляется возможность занять на нем свою нишу. Благодаря почвенно-климатическим условиям (черноземы) и более дешевой рабочей силе, себестоимость российской экопродукции будет значительно ниже её аналогов в Западной Европе и США. Сама же продукция более качественной. Тем более, что в последние годы сложились благоприятные предпосылки для перехода российских агропредприятий на экологический способ хозяйствования. Это и ограниченное применение удобрений, пестицидов, тяжелой техники и других атрибутов интенсивного сельского хозяйства. Кроме того, 27 процентов населения проживает в сельской местности. Рост производства экологически чистой продукции в США и других государствах – это результат правильно организованной системы, основными элементами которой являются экопроизводство, экорынок, экосертификация, эконосалтинг и государственная поддержка. Преимущества, которые дает производство экологически чистой продукции, очевидны: высокое качество продукции, растущий ненасыщенный рынок, более высокая занятость (в 2 раза) в результате применения ручного труда, обязательная сертификация производственного процесса, сохранение окружающей среды.

Проблема переработки отходов стала одной из важнейших экономических, ресурсных и экологических проблем всех развитых стран. Переработка отходов, решающая одновременно выбросы обезвреживания, ликвидации и утилизации является единственным возможным способом решения этой проблемы. В странах Европы – это целый сектор экономики, эффективный и быстроразвивающийся. Эффективный опыт по управлению отходами накоплен в Германии, которая первой в Европе решила проблему отходов на государственном уровне. В 1991 году в Германии было принято постановление правительства, обязывающее граждан собирать использованную упаковку для вторичного применения, а ответственность за финансирование этого процесса возложена на производителей. Для них устанавливались квоты на переработку в зависимости от материала упаковки. Правительство предложило производителям, расфасовщикам и распространителям упаковки создать вторую (дуальную) систему утилизации отходов в дополнение к существующей коммунальной системе. Каждый производитель или импортер упаковки оплачивает лицензию на свою продукцию и размещает на упаковке знак участника дуальной системы «Зеленая точка». Это означает ответственную экологическую политику компании. Плата за лицензию является источником финансирования всего процесса сбора и переработки отходов старой упаковки.

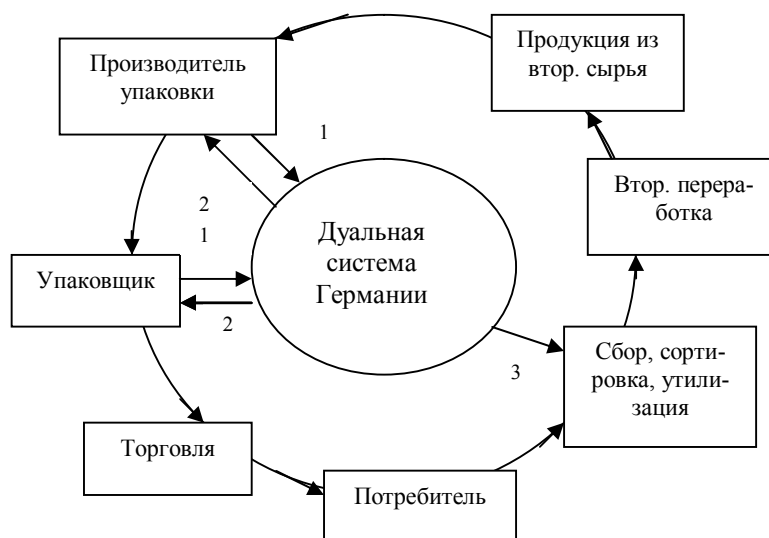


Рис.2. Схема деятельности дуальной системы.

- 1 – оплата лицензии; 2 – право на знак «зеленая точка»;
3 – финансирование мероприятий по управлению отходами через лицензионную плату.

Дуальная система заключает договоры с муниципальными службами, транспортными и перерабатывающими предприятиями на территории страны, а также осуществляет разъяснительную работу с населением. Все это оплачивается за счет средств, полученных от оплаты лицензий. Для сбора использованной упаковки рядом с домами установлены специальные контейнеры. Затем отходы тщательно сортируются вручную или автоматически и отправляются на переработку и утилизацию. Собранные и отсортированные отходы в дальнейшем направляются на переработку и утилизацию. С момента своего создания дуальная система вернула в цехи производства и использования 47 млн. тонн упаковочных отходов, что способствовало созданию значительного числа субъектов экологического бизнеса, занимающихся сбором, сортировкой, утилизацией отходов, а также росту производств, выпускающих продукцию из отходов упаковки.

Успех системы очевиден – в 2002 году при лицензированных объемах упаковки 5,1 млн. тонн было собрано 5,5 млн. тонн отходов, из них вторично переработано 5,3 млн. тонн.

Таблица 2

Объемы вторично переработанной упаковки в 2002 году, тонн

Материал	Лицензированные объемы	Объемы вторичной переработки
Стекло	2611703	2510433
Бумага, картон	876402	1436746
Белая жесть	274222	314859
Алюминий	42075	40866
Многослойная упаковка	553445	378847
Полимеры	736426	641859
Всего	5094273	5323866

(Источник: Duales System Deutschland Aktiengesellschaft)

Дуальная система Германии позволила добиться не только экономического эффекта в результате развития предпринимательства в сфере управления отходами, но достигнуть важного экологического результата – отказа от размещения значительных объемов отходов на свалках, что привело к более рациональному землепользованию и сокращению выделяемых разлагающимися отходами парниковых газов. В настоящее время в систему «Зеленой точки» уже входит девятнадцать стран, организация постоянно разви-

вается и планирует распространить действие своих механизмов на сбор отходов электрической и электронной промышленности. [5].

Канадская система управления отходами упаковки получила название «расширенная ответственность производителя» (EPR). Она основывается на двух принципах. Согласно первому принципу финансовую ответственность за сбор, переработку и упаковку отходов несут в равной мере производитель, покупатель и муниципальные власти. Второй принцип требует от производителя учитывать природоохранный фактор при разработке дизайна упаковки, выборе материала и возможности её вторичной переработки. В качестве приоритета определена стратегия сокращения отходов и их вторичного использования вместо захоронения отходов. Программы по управлению отходами были распространены не только на канадскую упаковку, но и на импортированную. С 1991 года вся произведенная в Канаде упаковка маркируется специальным знаком, содержащим информацию о материале, из которого она изготовлена, и уже в 1992 году объем отходов сократился на 20%. В 1993 году был осуществлен следующий шаг – введена специальная маркировка упаковки, при которой использовано вторичное сырье, и упаковки, адаптированной к переработке. В результате, к запланированному в 2000 году пятидесятипроцентному сокращению упаковочных отходов, канадцы подошли в конце 1996 года. Производители упаковки Канады объединились в Ассоциацию упаковщиков (РАС) и самостоятельно определили приоритеты управления отходами. Был введен механизм залоговой стоимости на упаковку, согласно которому жители получают залоговую стоимость назад и на эти средства финансируется вся система сбора упаковки. Ассоциация упаковщиков активно участвует в процессе переработки отходов упаковки. Это направление экологического предпринимательства настолько рентабельно в Канаде, что позволяет направлять значительные средства на научные исследования в области переработки вторичного сырья и внедрение новейших инновационных технологий в процесс сбора, сортировки и обработки отходов.

Таблица 3

Обращение упаковочных отходов в Канаде в 1996 г. (млн. тонн)

Объем упаковочных отходов	8,91
Вторично использованная упаковка	4,07
Переработанная упаковка	2,20
Утилизированная упаковка	2,64

(Источник: Canadian Council of Ministers of the Environment)

В России переработка и вторичное использование отходов – одно из наиболее обсуждаемых и наименее развитых направлений экологического предпринимательства. Сделать это направление привлекательным в России можно, если ввести принцип ответственности производителя за утилизацию отходов, обеспечить государственный заказ на продукцию из вторичного сырья, установить налоговые льготы (НДС, налог на прибыль) на сбор и переработку отходов, на производство и потребление энергии из отходов, систему залоговой стоимости на упаковку и ряд других отходов потребления (автомобильные шины, аккумуляторы, элементы питания и т.п.)

Анализ зарубежного опыта развития экологического предпринимательства показывает, что экологическое предпринимательство обладает мощным потенциалом, позволяющим запустить механизм саморазвития экологической отрасли при эффективной поддержке государства.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1, 2. «Деловой экологический журнал» №1 (12), 2006г.
3. «Проблемы теории и практики управления» №6, 2006г.
4. «Эксперт» №21, 2006г.
5. «Деловой экологический журнал» №2 (5), 2005г.