



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
IX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, 2014

3. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности - Обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011. http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_ru.pdf

4. Исмагулова Г. Приоритеты зеленого развития: от идеи до реализации в Казахстане // Доклад на Казахстанской международной конференции «Механизмы сотрудничества для перехода к зеленой экономике: от стратегии к практике» в рамках выставки EcoTech-2013, 19-20 сентября 2013 г., Алматы

УДК [338.23:577.4]:334.722(574)

ЗЕЛЕНый РОСТ И ЗЕЛЕНый БИЗНЕС: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Мухамеджанова Гулдана Галымжановна

nngmath@mail.ru

Научный сотрудник Института теоретической математики
и научных вычислений ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – А.М. Бакирбекова

Глобальный финансовый кризис ярко продемонстрировал неустойчивость современной финансово-экономической системы и поставил перед мировым сообществом особо острую задачу поиска альтернативной модели достижения экономического роста с учетом факторов экологической безопасности. В этой связи Концепция «Зеленый рост», впервые презентованная в 2005 г. в г. Сеуле на 5-ой Конференции Министров охраны окружающей среды Азиатско-Тихоокеанского региона, является одним из подходов, обеспечивающих баланс эколого-экономического развития. Концепция «Зеленый рост» основывается на использовании четырех принципов:

- принцип эко-эффективности, предполагающий максимизацию полезных свойств товаров и услуг при одновременной минимизации воздействия на окружающую среду в течение всего жизненного цикла продукции;
- принцип ресурсосбережения предполагает принятие управленческих решений с учетом необходимости сохранения природных ресурсов;
- принцип единства предполагает согласованность действий всех субъектов национальной экономики, участвующих в процессе развития;
- принцип межсекторальности означает вовлеченность представителей различных секторов общества в процесс принятия решений.

Использование названных принципов позволяет заключить, что концепция «Зеленый рост» выступает в качестве первой стадии перехода к устойчивому развитию как на страновом, так и глобальном уровнях. Согласно Концепции «Зеленый рост» названные принципы интегрируются в процесс стратегического планирования развития национальных экономик с помощью следующих механизмов:

- реформирование системы бюджетных отношений посредством введения экологических налогов;
- внедрение моделей устойчивого производства и потребления;
- развитие «зеленого бизнеса»;
- формирование устойчивой инфраструктуры.

Механизмом внедрения принципов «зеленого роста» является формирование моделей устойчивого производства и потребления. Как известно, методы производства и потребления являются основными двигателями экономики любого типа и, соответственно, фактически определяют качество экономического роста [1, с.32]. Разработка регулирующих рамок и стандартов, повышение цен на сырьевые материалы, могут обусловить заинтересованность

производителей в более чистом, экологически устойчивом процессе производства. Это направление «зеленого роста» включает в себя такие инструменты, как экологически чистые государственные закупки; оценку жизненного цикла товаров и управление, основанное на спросе, учитывающем тенденции устойчивого потребления; стимулирование устойчивого использования ресурсов и повышения интереса к чистому производству посредством повторного использования и утилизации отходов. С этим механизмом «зеленого роста» тесно связано развитие «зеленого бизнеса», который ориентирован на устойчивое использование возобновляемых природных ресурсов, выпуск экологически чистой продукции, использования малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Как правило, компании, реализующие политику «зеленого бизнеса» имеют положительный имидж на мировых рынках, их продукция отличается высокой инновационностью и, соответственно, конкурентоспособностью. Развитию зеленого бизнеса способствуют также различные формы государственно-частного партнерства, в т.ч. экологического партнерства, которые в настоящее время стремительно развиваются и находят поддержку у частных и общественных институтов таких, как банки, страховые компании и др. Данная инициатива Правительств находит поддержку у населения, поскольку способствует не только снижению бедности, но и защите окружающей среды.

Стратегическим планом - 2020 ставится цель снижения энергоемкости экономики страны на 10 % минимум к 2015 г. и 25 % к 2020 г. относительно уровня 2010 г.

Казахстан предпринимает шаги на пути к зеленой экономике, начав инициативу «Зеленый мост», направленную на продвижение зеленой экономики в Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе. В этих целях в республике разработана Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». В рамках Концепции к переходу к «зеленой экономике» в стране разработан целостный план национального зеленого роста для всех приоритетных отраслей, включая наиболее важные вопросы в Казахстане, таких как управление водными ресурсами и повышение энергоэффективности.

В монографии Н.А.Назарбаева под названием «Глобальная энергоэкологическая стратегия устойчивого развития в XXI веке» показаны пути согласованного использования традиционных и возобновляемых источников энергии с применением новейших технологий [2]. Это позволяет реализовать экологически безопасный поток энергии, достаточный для решения социально-экономических проблем человечества и обеспечения энергоэкономической безопасности. Также в книге раскрыты ситуационные сценарии достижения социально эффективного состояния мировой экономики и энергетики. В монографии раскрыто представление зеленого роста как фактора инновационного развития, ресурсосбережения и энергоэффективности. К такому выводу можно прийти, ознакомившись научным подходом автора к решению экологоэкономических проблем с позиции человеческого измерения и ресурсосбережения и еще недавно опубликованная работа Н.А.Назарбаева «Сильный Казахстан построим вместе»[3].

В целях решения проблем развития «Зеленого роста» и «Зеленой экономики» со стороны государства предприняты законодательные обеспечения, такими государственными законами и стратегиями, как: «ГПИИР», «Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2014 гг.», и другие.

Реализация «зеленого роста» и «зеленой экономики» в международном и на государственном уровне имеет ряд следующих проблем:

- распределение капитала между краткосрочным получением прибыли и долгосрочными инвестициями в развитие;
- неверное представление предпринимателей, включая держателей акций и управляющих, что «зеленые стратегии» являются решающими, но не для настоящего, а будущих поколений;
- развитие стратегий устойчивости, включая мониторинг;
- создание системы управления, которая позволяет увеличивать доходность компании быстрее, чем будут расти издержки на зелёное развитие бизнеса и аудиторские услуги;
- истощение не возобновляемых энергоресурсов;

- истощение ресурсов свежей воды;
- глобальное потепление;
- истощение озонового слоя;
- размещение твердых и жидких (в т.ч. опасных) отходов.

Для решения этих вышеуказанных проблем со стороны государственных органов предусмотрены следующие мероприятия:

- общее потребление энергии;
- потребление материальных ресурсов;
- потребление водных ресурсов;
- выбросы парниковых газов в атмосферу;
- выбросы в атмосферу газов, разрушающих озоновый слой.

Важными этапами разработки национальных стратегий «зелёного роста» являются:

- отбор приоритетных для страны индикаторов эко-эффективности;
- определение с их помощью уровня эко-эффективности страны, значения которых в динамике позволят увидеть прогресс на пути достижения целей «зелёного роста»;
- международное сопоставление показателей эко-эффективности для установки целевых показателей;
- определение национальных целей «зелёного роста» (целевых значений приоритетных показателей эко-эффективности).

Концепция к переходу к «зелёной экономике» рассматривается странами, ратифицировавшими Киотский протокол без принятия национальных количественных обязательств, как альтернативный подход к установлению национальных квот без ущемления экономических интересов развивающихся стран.

Международное аудиторское агентство Price water house Coopers (PWC) в 2006 г. оценило эффективность данного подхода и представило Стратегию «Green Growth Plus». При помощи построения глобальной модели, позволяющей прогнозировать выбросы парниковых газов с учётом использования тех или иных промышленных технологий, в отчёте представлены возможные уровни снижения углеродоёмкости ВВП стран (в процентах относительно базового уровня). Этот подход в настоящее время реализуется в странах Азиатско-Тихоокеанский регион через Национальные планы достижения «зелёного роста»[4,с.62].

Для иллюстрации здесь можно рассмотреть пример КНР, которая определила цели эко-эффективного развития экономики до 2020 г. относительно уровня 2000 г. в 11-ом Пятилетнем плане (2005 г.). Среди многочисленных ожидаемых результатов можно увидеть следующие цели повышения эко-эффективности роста национальной экономики:

- Энергоемкость ВВП снизить на 50-60 %;
- Водоёмкость ВВП снизить на 80%;
- Углеродоёмкость ВВП снизить на 60%.

Энергетическая стратегия Японии до 2030 г. (2006 г.) направлена на снижение импорта нефти к 2030 г. не менее чем на 40% относительно уровня 2006 г. В связи с этим начата реализация Плана энергосбережения «Torrunner», которая должна обеспечить повышение энергоэффективности ВВП к 2030 г. на 30% по сравнению с 2006 г. [5, с.85].

Энергетическая стратегия России до 2020 г. (2002 г.) предусматривает уменьшение энергоёмкости ВВП на 25-27% к 2010 г., на 35-40% к 2015 г. и на 42-46% к 2020 г. относительно уровня 2000 г. по базовому сценарию (значения, заложенные в оптимистический сценарий, выше на 2-5%).

Согласно целям Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2010-2014 гг. энергоёмкость ВВП РК к 2015 г. должна снизиться не менее чем на 10 % по сравнению с 2010 г.

В Республике Казахстане целях достижения экологической стабильности предложены следующие меры:

- внедрение современных научно-обоснованных подходов к природопользованию, включая методы рационального природопользования всех видов ресурсов;
- стимулирование внедрения ресурсосберегающих и безотходных технологий во всех сферах хозяйственной деятельности;
- поддержка рационального производства энергии, включая использование возобновляемых источников и вторичного сырья;
- создание системы национального энергетического планирования, базирующейся на использовании возобновляемых источников энергии и стратегий по чистой энергии, которые связывают доступные энергетические ресурсы и разработку технологических программ с национальной безопасностью и сценариями устойчивого развития;
- разработка инструментария для принятия решений и формирования новой инфраструктуры с целью внедрения устойчивых технологий в практику хозяйственной деятельности: систему долгосрочного планирования, механизмы финансового регулирования, меры общественной поддержки, развитые инновационные структуры, условия для модернизации и трансформации инфраструктуры и др. Отдельный подраздел посвящен экономическим инструментам охраны окружающей среды, где предполагается их использование путем:
- реализации принципа «загрязнитель платит», предполагающего, что природопользователь несет ответственность за финансирование мероприятий по защите окружающей среды и компенсацию возможного экологического ущерба, или должен отказаться от осуществляемой деятельности;
- повышения стимулирующего характера платы за эмиссии в окружающую среду и административных штрафов за нарушение природоохранного законодательства, с отказом в перспективе от платы за эмиссии в окружающую среду с одновременным усилением административной ответственности за нарушение экологических стандартов;
- включения в экономические показатели полной стоимости природных объектов с учетом их средообразующей функции, а также стоимости природоохранных (экологических) работ (услуг);
- введения системы торговли квотами между природопользователями;
- внедрения рыночных механизмов охраны природы, в том числе стимулирующих рециклирование отходов производства и потребления [6].

Данные меры предполагают задействование в стране инструментов «зеленого роста». Вместе с тем, следует отметить, что для эффективного внедрения этих инструментов, необходимо предусмотреть механизмы их реализации. Представляется, что реализация этих мероприятия позволит радикально улучшить экологическую ситуацию в стране и содействовать внедрению инструментов «зеленого роста». Таким образом, проведенные исследования свидетельствует о том, что в Казахстане имеются предпосылки для внедрения и реализации инструментов «зеленого роста» и в настоящее время работа по этому направлению ведется. Как уже отмечалось ранее, стратегическим приоритетом всех современных государственных программ, включая Стратегический план - 2020, ГПФИИР до 2014 г. Концепция по переходу Республике Казахстан к «зеленой экономике» и других является модернизация и диверсификация экономики. Безусловно, их реализация будет способствовать снижению антропогенной нагрузки посредством развития отраслей более высоких переделов и внедрения инновационных технологий. Для более полного продвижения страны по пути устойчивого развития необходимо расширение используемого набора инструментов «зеленого роста» в системе стратегического планирования и усиление их стимулирующей роли.

Таким образом, внедрение и ведение «зеленого бизнеса» это успешная рыночное направление, позволяющая представителям бизнеса повышать свою конкурентоспособность за счет повышения эффективности через инструменты «зеленого роста». Развитие «зеленого бизнеса» достигается путем предоставления налоговых льгот, смягчения административных

барьеров для стимулирования предпринимателей к внедрению экологически чистых технологий в производство и выпуска экологически безопасной продукции. Практически все коммерческие и государственные компании сталкиваются со схожими проблемами в применении политики «зеленого бизнеса», которые могут быть представлены, как

- распределение капитала между краткосрочным получением прибыли и долгосрочными инвестициями в развитие;
- неверное представление предпринимателей, включая держателей акций и управляющих, что «зеленые стратегии» являются решающими, но не для настоящего, а будущих поколений;
- развитие стратегий устойчивости, включая мониторинг;
- создание системы управления, которая позволяет увеличивать доходность компании быстрее, чем будут расти издержки на зелёное развитие бизнеса и аудиторские услуги.

В целом, «зеленый бизнес» и устойчивое потребление являются основополагающими элементами в повышении благосостояния населения и защиты окружающей среды. Немаловажным инструментом «зеленого роста» является формирование устойчивой производственной и социальной инфраструктуры, позволяющей рационально использовать природные ресурсы для того, чтобы будущие поколения не испытывали недостатка в данных ресурсах.

Список использованных источников

1. Приоритеты Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию.
2. Указ «Об утверждении Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2020 года» от 01.02.2010
3. Указ Президента Республики Казахстан № 577 от 30 мая 2013 года Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике».
4. Бобылев С.Н., Перелет Р.А. и др. Экономика устойчивого развития. Учебник для ВУЗов, г.Москва, 2003 г.
5. Есекина Б.К., Устойчивое развитие экономических систем в условиях глобализации. - Алматы: De Luxe, 2004 г.-220 с.
6. Указ Президента РК от 14 ноября 2006 г. № 216 «Об утверждении Концепции перехода РК к устойчивому развитию на период 2007-2024 годы»

УДК 504.064.36:574

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ КАК УСЛОВИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Мухаметканова Айымгүл Жанатханкызы

aiko_26.1994@mail.ru

Студентка 2-курса кафедры менеджмент,
ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Научный руководитель – О.А Кулов

Альтернативная энергетика — совокупность перспективных способов получения, передачи и использования энергии, которые распространены, не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования и, как правило, низком риске причинения вреда окружающей среде. Основным направлением альтернативной энергетики является поиск и использование альтернативных (нетрадиционных) источников энергии. Источники энергии — встречающиеся в природе вещества и процессы, которые позволяют человеку получить необходимую для существования энергию. Альтернативный источник энергии является возобновляемым ресурсом, он заменяет собой традиционные источники энергии, функционирующие