**Переход к «зеленой» экономике – утопия или реальность.**

Брагин А.Г. – эксперт ОФ «Зеленое будущее», газета «Экология Казахстана», декабрь, 2012.

Прошедший в июне этого года Всемирный саммит Рио+20 далеко не оправдал наших надежд. Он не показал путей выхода из глобального кризиса, не установил однозначно новой парадигмой развития «зеленую» экономику, и даже не дал ее определения и критериев озеленения технологий, инвестиций, всего общественного развития.

По мнению участников саммита, принятый финальный документ (его официальное название – «Будущее, которое мы хотим») оказался крайне слабым в формулировках и обязательствах практически по всем переговорным пунктам – от вопросов определения зеленой экономики и «дорожной карты» перехода к ней, до инициирования нового переговорного процесса для создания соглашения о защите Мирового океана и от институциональной реформы органов ООН, занимающихся вопросами окружающей среды до обсуждавшегося отказа от субсидий ископаемого топлива.

Как результат перерастание всех видов кризисов в военные. То есть мы идем по накатанному человечеством пути избавления от кризисов через войны, эпидемии, диктаторские режимы.

Очень трудно в такой ситуации определить пути перехода к «зеленой» экономике в Казахстане. Тем не менее, очень хорошие примеры во многих странах мира показывают, что переход к «зеленой» экономике неизбежен и не зависит от воли и сознания людей, то есть он подчиняется общим законам природы.

Кристоф Бальс, представляющий немецкую экспертную организацию «Germanwatch», участвующий в процессе переговоров по Рио уже на протяжение последних 20 лет, объяснил провал переговоров прежде всего **«отсутствием лидерства».** Для успеха и продвижения процесса переговоров в будущем, нам необходимы новые лидеры и «первопроходцы», удачи которых станут показательными для всего мира и смогут привлечь как международные правительства, так и международный бизнес к более активным действиям в области «зеленой экономики».

Весной этого года я уже публиковал статью по основным положениям «зеленой» экономики и Инициативы Астаны «Зеленый мост». Но тогда это было с точки зрения государственного чиновника и в надежде на основополагающие решения Рио+20. Сейчас для определения путей перехода Казахстана к «зеленой» экономике мне кажется нужно вернуться несколько назад, в частности к публикации ЮНЕП 2008 года «Навстречу «зеленой» экономике. Обобщающий доклад для представителей властных структур», где наиболее системно показаны основные аспекты «зеленой» экономики и путей перехода к ней. Взяв за основу структуру этой публикации, мне кажется, мы сможем определить необходимые мероприятия для разработки Стратегии перехода Казахстана к «зеленой» экономике, то есть выполнить замыслы нашего Президента. Я говорю мы, т.к. считаю, что это невозможно сделать внутри Министерства охраны окружающей среды. Только в партнерстве всех секторов общества можно правильно оценить ситуацию и найти пути перехода к новой парадигме развития – «зеленой» экономике.

Кроме того, некоторые мероприятия выглядят не тривиальными, а зачастую просто непопулярными и требуют широкого обсуждения.

Неизбежные повторы с предыдущими публикациями только подчеркивают важность повторяемых аспектов.

**Определение «зеленой» экономики и выгод Казахстана**

Кризисы начала нового века породили желание человечества к поиску новой модели перехода к устойчивому развитию. Сегодня мы наблюдаем все больше признаков появления новой экономической модели, при которой человечество не будет платить за новые материальные блага повышением рисков для окружающей среды, нехваткой природных ресурсов и усилением социальных различий.

Выступая на специальном мероприятии, посвященном началу кампании подготовки Рио+20, глава ООН Пан Ги Мун подчеркнул, что нынешний путь развития — тупиковый. Уже сейчас перед миром стоят проблемы нехватки продовольствия и чистой воды, загрязнения окружающей среды и перенаселенности городов, роста эмиссий парниковых газов и последствий изменения климата. Генеральный секретарь напомнил, что он уже выступил с инициативой «Устойчивая энергия для всех». Он ожидал, что на конференции в Рио-де-Жанейро будут выдвинуты и другие инициативы по широкому кругу вопросов, включая доступ к чистой воде, развитие неистощительного землепользования, строительство безопасных и экологичных городов, восстановление океанов и создание рабочих мест в «зеленой» экономике. "В Рио нам нужно поставить перед собой новые цели в области устойчивого развития, которые придут на смену Целям тысячелетия, и договориться о путях их достижения", – заявил Пан Ги Мун.

**Таким образом, достижение основной цели – сохранение экосистем Планеты и переход к устойчивому развитию невозможны путем простого балансирования между экономикой, экологией и социальной сферой.**

**Необходима новая парадигма развития, при которой будущие поколения будут обеспечены ресурсами для устойчивого развития на многие столетия.**

Необходимо изучить и описать международный опыт разработки и реализации стратегий зеленого роста и зеленого развития.

Казахстан, как и все государства мира, подвержен глобальным кризисам. Не смотря на богатейшие ресурсы Казахстана, они также подвержены истощению в ближайшие десятилетия. Кроме того, Казахстан, как страна, переходящая в разряд развитых государств, обязана активно участвовать в мировых процессах по решению глобальных проблем современного мира.

Необходимо изучить и показать тенденции истощения природных ресурсов в Казахстане.

«Озеленение» мировой экономики сулит человечеству ощутимые и значительные выгоды: экономические, социальные и экологические. И государство, и частный сектор располагают необходимыми средствами, чтобы отвечать на этот вызов именно сейчас.

Необходимо изучить и показать наиболее яркие примеры экономических, социальных и экологических выгод от зеленых инвестиций.

ЮНЕП определяет «зеленую» экономику как такую экономику, *которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднение.* В самом простом понимании «зеленая» экономика — это экономика с низкими выбросами углеродных соединений, эффективно использующая ресурсы и отвечающая интересам всего общества. В «зеленой» экономике рост доходов и занятости обеспечивается государственными и частными инвестициями, уменьшающими выбросы углерода и загрязнение, повышающими эффективность использования энергии и ресурсов и предотвращающими утрату биоразнообразия и экосистемных услуг.

Необходимо разработать глоссарий зеленой терминологии.

Концепция «зеленой» экономики не *заменяет* собой концепцию устойчивого развития, однако сейчас все более распространено признание того, что достижение устойчивости почти полностью зависит от создания правильной экономики. За десятилетия, когда новые богатства создавались с использованием модели «коричневой» экономики, общество не решило таких проблем, как социальная маргинализация и истощение ресурсов, и мы по-прежнему далеки от достижения Целей развития тысячелетия. Устойчивость остается важнейшей долгосрочной целью, но для ее достижения мы должны сделать нашу экономику «зеленой».

Сегодня имеется достаточно доказательств того, что «озеленение» экономики отнюдь не препятствует созданию материальных благ или рабочих мест, и что многие «зеленые» секторы являют собой прекрасные объекты для инвестирования и источники роста финансового благополучия и занятости. Зеленая экономика способствует развитию бедных стран и снижает уровень бедности в богатых странах.

Необходимо подобрать примеры успешного использования зеленых технологий в развивающихся странах.

Рио-саммит продемонстрировал еще одну явную политическую тенденцию. Речь идет о кризисе политического управлениями в большинстве стран мира, об оторванности интересов элит и крупного бизнеса от интересов конкретных граждан, общин, общественных объединений. Именно это разделение на формальный саммит глав государств и правительств и Народный саммит (даже территориально они были разнесены по разным частям Рио-де-Жанейро) явно продемонстрировало кризис текущей глобальной политической и экономической системы, функционирующей, прежде всего, для сохранения текущего положения – в котором небольшой процент населения получает экономические блага, в то время как оставшаяся большая часть получает на свою долю «экологические» и «социальные» затраты.

Необходима подборка цитат и суждений наиболее видных политиков и ученых, в том числе Президента Казахстана, о необходимости озеленения экономики и проведения экономических и политических реформ.

**Оценка прогресса на пути к «зеленой» экономике**

Оценка прогресса должна быть сделана как с точки зрения экономических достижений, так и с точки зрения оценки затрат природных ресурсов на эти достижения, то есть оценки энерго- и ресурсоэффективности, оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимо оценить прогресс Казахстана на пути к зеленой экономике, слабые и сильные стороны этого продвижения.

**Определение целей, принципов, задач и этапности перехода к зеленой экономике**

Общая цель, которую мы ставим перед собой, переходя к зеленой экономике, остается прежней – достижение устойчивого развития, при котором потребности нынешних поколений удовлетворяются без ущерба для будущих поколений. Однако в отличие о прежней парадигмы поиска баланса между экономической, социальной и экологической сферами зеленая экономика предполагает большую привлекательность для бизнеса зеленых инвестиций.

Концепция «Зеленого роста», принятая Республикой Корея, основывается на использовании четырёх принципов:

* ***принцип эко-эффективности***, предполагающий максимально возможное использование 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.

**Эти же принципы могут стать основными при переходе к зеленой экономике. Однако должен быть добавлен принцип экономической обоснованности и выгодности, пусть в более отдаленном будущем, зеленых инвестиций и технологий.**

Для этого мы должны решить задачи по определению следующей направленности основных трендов, сопутствующих экономическому росту:

снижение энергоемкости продукции и энергопотребления в коммунальном хозяйстве;

повышение энергоэффективности;

повышение эффективности производства энергии, в том числе за счет внедрения возобновляемых источников энергии;

снижение ресурсоемкости продукции, в том числе и в первую очередь - водоемкости продукции сельского хозяйства;

повышение ресурсоэффективности;

снижение эмиссий в окружающую среду вредных веществ и парниковых газов;

повышение степени переработки отходов производства и потребления;

восстановление деградированных земель и повышение продуктивности сельского хозяйства с сокращением использования пестицидов и гербицидов;

увеличение лесистости территории;

увеличение площади особо охраняемых природных территорий;

повышение образовательного уровня населения;

сокращение заболеваемости и смертности, увеличение продолжительности жизни;

сокращение бедности и сокращение разницы между минимальными и максимальными доходами населения;

Кроме того, необходимо решить общие задачи законодательного и институционального обеспечения процесса перехода к зеленой экономике.

Необходимо провести анализ целей, принципов и задач перехода к зеленой экономике с разбивкой на этапы.

**Определение индикаторов и показателей перехода к зеленой экономике**

Во многом индикаторы и показатели будут соответствовать таковым для перехода к устойчивому развитию, но могут быть добавлены специальные , характеризующие экономическую рентабельность зеленых инвестиций.

Наиболее успешно в Казахстане применение показателей и индикаторов, применяемых международными рейтингами.

В то же время традиционные экономические показатели, такие, как ВВП, дают неверное представление об эффективности экономики, т.к. не отражают отрицательное влияние производства и потребления на природный капитал. В идеале изменение величины природного капитала должно оцениваться в денежном эквиваленте и отражаться на национальных счетах.

В этом заключается одна из целей совершенствования Системы экологической и экономической отчетности (СЭЭО), осуществляемого сегодня Статистическим отделом Секретариата ООН, и учитываться Всемирным банком при оценке скорректированных чистых национальных сбережений.

Необходимо разработать комплекс индикаторов и показателей перехода к зеленой экономике.

**Определение ключевых секторов для перехода к зеленой экономике**

В вышеуказанной публикации ЮНЕП перечислены секторы экономики, которые могут стать ключевыми при переходе к «зеленой» экономике. Для Казахстана из них можно выбрать следующие.

**Уменьшение вырубки лесов и восстановление лесов** экономически целесообразны сами по себе, а также положительно влияют на сельское хозяйство и уровень жизни сельского населения.

Моделирование «зеленой» экономики на международном уровне показало, что инвестирование 0,03% ВВП в 2011 — 2050 гг на сохранение и восстановление лесов, может повысить добавленную стоимость в лесной отрасли более чем на 20%. Эти меры также могут повысить официальную занятость в этом секторе и значительно увеличить количество углерода, хранимого на лесных территориях.

Необходимо обосновать экономическую целесообразность и выгодность сохранения и восстановления лесов в Казахстане.

**«Озеленение» сельского хозяйства** позволит обеспечить продовольствие растущему мировому населению, не подрывая при этом используемые этим сектором природные ресурсы. Перед мировым сельским хозяйством стоит следующая задача: в 2050 году необходимо будет прокормить уже 9 млрд. человек, не нанося ущерба экосистемам и здоровью людей в условиях в целом более жаркого климата.

«Зеленое» сельское хозяйство характеризуется сдвигом и высокотоварного, и натурального хозяйства в сторону использования экологически безопасных методов работы, таких как эффективное использование воды, широкое использование органических и природных удобрений, оптимальная обработка почвы и комплексный контроль над вредителями. Создание «зеленого» сельского хозяйства требует материальных активов, финансовых инвестиций, исследований и повышения компетентности в пяти областях:

управление плодородием почв,

более эффективное и устойчивое использование воды,

диверсификация растительных культур и скота;

управления здоровьем растений и животных;

а также механизация ферм.

«Зеленое» сельское хозяйство также требует укрепления организационных структур и развития инфраструктуры в сельских районах развивающихся стран.Изменения политического курса должны быть направлены, прежде всего, на уменьшение и, в конечном счете, прекращение предоставления вредных для экологии субсидий, создающих неверное представление об истинной цене неустойчивого аграрного производства, а также на проведение таких реформ ценообразования и регулирования, в результате которых затраты, связанные с ухудшением экологии, включались бы в цены на пищевые продукты и сырьевые товары.

Согласно результатам моделирования, приведенным в Докладе ЮНЕП о «зеленой» экономике, инвестирование в «зеленое» сельское хозяйство 100 — 300 млрд. долларов США в год в период с 2010 года по 2050 год со временем могло бы привести к повышению качества почвы и увеличению мировых урожаев важнейших культур на 10% по сравнению с показателями, которые были бы достигнуты при сохранении нынешних инвестиционных стратегий.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по всем пяти вышеперечисленным ключевым областям.

**Озеленение водного сектора.** Согласно прогнозам, без перехода к «зеленой» экономике между мировым водоснабжением и расходом воды возникнет большой и все увеличивающийся разрыв.

Реформы могут быть направлены на улучшение институциональных механизмов, а также систем предоставления помощи и выделения средств; на более активное взимание платы за экосистемные услуги; на уменьшение субсидий на инвестиции; а также на изменение платы за водоснабжение и финансовых схем.

В случае ежегодного мирового инвестирования 100 — 300 млрд. долларов США в «зеленую» экономику в период с 2010 по 2050 гг. повышение эффективности в сельскохозяйственном, промышленном и муниципальном секторах уменьшило бы к 2050 году спрос на воду примерно на 20% и уменьшило бы потребление подземных и поверхностных вод и в краткосрочной, и долгосрочной перспективе.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по озеленению водного сектора.

**Инвестирование в целях обеспечения устойчивого развития рыболовства** со временем обеспечит жизненно важный поток доходов.

«Озеленение» этого сектора требует переориентации государственных расходов на улучшение управления рыбным хозяйством и финансирование уменьшения избыточных мощностей посредством вывода судов из эксплуатации и справедливого перемещения работников на рыборазведение и восстановление истощенных рыбных запасов.

По международным оценкам стоимость выгод от «озеленения» рыболовного сектора примерно в 3 — 5 раз превышает необходимые инвестиции.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по озеленению рыбного сектора.

**Развитие хозяйства мелких собственников**, способствует и снижению бедности, и росту инвестиций в природный капитал, от которого так зависят бедные слои населения.

«Озеленение» сектора мелких ферм посредством пропаганды и распространения методов ведения устойчивого сельского хозяйства могло бы стать самым эффективным способом увеличения количества продовольствия, доступного для бедных и голодающих, снижения бедности, хранения углерода и доступности растущих международных рынков для «зеленых» продуктов.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по озеленению мелких фермерских хозяйств.

**«Озеленение» энергетического сектора** требует перехода от инвестиций в углеродоемкие источники энергии к инвестициям в чистую энергетику, а также повышения эффективности использования энергии.

Возобновляемые технологии представляются еще более конкурентоспособными, если учесть связанные с технологиями утилизации ископаемого топлива и частично откладываемые на будущее издержки для общества.

По оценкам МЭА, ПРООН и ЮНИДО, для обеспечения доступа к электричеству для всех людей потребуется инвестировать в 2010 — 2030 годах 756 млрд. долларов США, или по 36 млрд. долларов США в год. Благодаря технологиям получения возобновляемой энергии и соответствующей энергетической политике предполагается, что будет внесен значительный вклад в повышение уровня жизни и улучшение состояния здоровья населения регионов с низкими доходами, особенно удаленных от электрических сетей. К эффективным с точки зрения затрат решениям относятся использование чистой биомассы, ветростанций и малых ГЭС, автономных солнечных фотоэлектрических устройств, которые отличаются низкими эксплуатационными расходами и возможностями гибкого маломасштабного внедрения.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по озеленению энергетического сектора, в частности по массовому внедрению возобновляемых источников энергии.

**Развитие туризма** способствует росту местной экономики и снижает уровень бедности. Ожидается, что «озеленение» этого сектора повысит потенциал занятости в секторе благодаря росту местного найма и росту использования местных ресурсов.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по озеленению отрасли туризма.

**Инвестиции в повышение эффективности использования энергии.**

Как показывает пример европейских стран, может быть достаточно быстрым, хоть оно и не так заметно, как, например, повсеместное появление ветряков. С 1990 по 2000 гг. эффективность бытовых приборов в Дании увеличивалась примерно на 3-5% в год. В отличие от промышленности, где поколения оборудования могут смениться несколько раз. 15 "старым" странам ЕС необходимо достичь потребления в среднем 60 КВт в час на м2. А это на 57% меньше, чем было в 2000 г. Такое значительно уменьшение потребления станет возможным, если массово модернизировать старые дома, а также начиная с 2015 г. большинство домов делать энергопассивными.

В Казахстане для начала можно за счет бюджетных средств заменить все лампы накаливания на энергосберегающие. При замене 3 млн. лампочек в г. Алматы экономия по мощности составит 50 ватт х 3 млн. = 150 мегаватт в пиковые часы. А стоить это будет 3 млн. х 500 тенге = 1,5 млрд. тенге, то есть в десятки раз меньше инвестиций в строительство новых мощностей.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане в сфере повышения энергоэффективности.

**Занятость в сфере управления отходами** и их утилизации будет расти в связи с ростом количества отходов, обусловленным ростом населения и доходов, хотя в этом секторе и существуют значительные проблемы, связанные с отсутствием достойных рабочих мест.

Для того чтобы рабочие места были подлинно «зелеными», они должны отвечать требованиям достойной работы, в том числе по таким критериям, как зарплата не ниже прожиточного минимума, устранение детского труда, охрана труда и безопасность, социальная защищенность и свобода создания ассоциаций.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане в сфере управления отходами.

**Механизмы перехода к зеленой экономике**

В создании «зеленой» экономики ведущая роль принадлежит государству, которое должно решить следующие первоочередные задачи:

- введение экологических налогов;

- ужесточение экологических требований и сокращение государственных субсидий для «коричневой» промышленности;

- значительные государственные инвестиции в «зеленую» промышленность и переход к «зеленым» государственным закупкам;

- трансферт и внедрение новейших «зеленых» технологий.

***Налоговая реформа.*** Введение экологических налогов это переход с налогов «на труд» и «на бизнес» на налоги на потребление ресурсов.

Наиболее отработанно в мире внедрение налогов на электроэнергию (без возобновляемых источников), на моторное топливо, на забор воды из природных источников, на будущее образование отходов.

Взамен сокращаются налоги на низкую заработную плату, корпоративный налог, социальные налоги и пенсионные отчисления.

Необходимо провести анализ и расчеты выгодности перехода на экологические налоги в Казахстане.

***Перераспределение субсидий.*** Государственная политика играет важнейшую роль в создании стимулов для инвестирования в зеленую экономику.Различные исследования МЭА демонстрируют, каким образом согласованный пакет стимулируемых политикой инвестиций в размере 1 — 2% от мирового ВВП может перевести мировую экономику на путь развития, сопряженный с малыми выбросами углерода. Эти дополнительные инвестиции сравнимы по величине с субсидиями на закупку ископаемого топлива, достигшими в 2008 году примерно 1% ВВП. Результаты этих исследований показали, что замена инвестиций в углеродоемкие источники энергии инвестициями в чистую энергетику могла бы втрое увеличить степень проникновения возобновляемых источников в генерирование энергии — с 16% до 45% к 2050 году. С учетом всех видов энергии вклад возобновляемых источников мог бы удвоиться и обеспечить более 25% общего энергопроизводства.

Ужесточение экологических требований и сокращение государственных субсидий для «коричневой» промышленности – это первый шаг, который обычно начинается еще в рамках стандартной экологической политик. Когда мы ужесточаем экологические стандарты и правила, мы частично снимаем государственные субсидии экологически «грязным» технологиям, но далеко не полностью.

Кроме того, в Казахстане необходимо сокращение налоговых льгот и тарифных преференций крупным недропользователям и другим грязным производствам, а также отказ от бюджетного финансирования научных разработок в области совершенствования «коричневых» технологий, и наконец прекращение политического и экономического поощрения инвестиций в «коричневые» секторы экономики.

Несложные расчеты покажут, что переход на возобновляемые источники, одновременно с мероприятиями по энергоэффективности станут, в таком случае, единственным экономически выгодным решением. Атомные электростанции также уже доказали свою неконкурентноспособность. По современным экспертным подсчетам стоимость электроэнергии на атомных станциях прогнозируется на уровне 14 центов, тогда как на ветровых станциях – 7 центов.

Необходимо провести анализ существующих государственных субсидий коричневой экономике и обосновать необходимость их перераспределения в зеленую экономику.

***Плата за экосистемные услуги.*** Природные активы, такие, как леса, озера, заболоченные территории и бассейны рек — важные составляющие природного капитала на уровне экосистемы. Они жизненно необходимы для обеспечения стабильности кругооборота воды в природе и его полезных свойств для сельского хозяйства и домохозяйств, круговорота углерода и его роли в смягчении климата, повышения плодородия почв и его значения для растениеводства, местных микроклиматов, создающих безопасную среду проживания людей, рыболовства как источника белков и т.д., и все это — критически важные элементы «зеленой» экономики.

Необходимо провести научный анализ оценки экосистемных услуг в условиях Казахстана и предложить механизмы их возмещения.

***«Озеленение» производственного сектора*** предполагает продление срока службы произведенных товаров за счет придания им большей пригодности для ремонта, переделки, модернизации и утилизации, что создало бы основу для появления производства с замкнутым циклом.

Все отрасли производственного сектора обладают значительным потенциалом для повышения эффективности использования энергии, хотя и не в одинаковой степени и, несмотря на то, что для его использования требуются разные объемы инвестиций. Если говорить о будущем, то результаты моделирования показывают, что «зеленые» инвестиции в повышение эффективности использования энергии в следующие четыре десятилетия могли бы уменьшить промышленное потребление электроэнергии почти наполовину.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по озеленению производственной отрасли.

***Повторное использование материалов и получение энергии из отходов*** становятся все более прибыльными, и эта тенденция будет сохраняться, поскольку отходы становятся все более ценными ресурсами.

Из отходов можно производить пригодную для продажи продукцию, например, электроэнергию; емкость рынка электроэнергии, произведенной из отходов (WtE, waste-to-energy) уже в 2008 году оценивалась в 20 млрд. долларов США, а к 2014 году, по прогнозам, она увеличится еще на 30%.

Ежегодно в мире, главным образом в сельской местности, генерируется 140 млрд. метрических тонн сельскохозяйственных отходов, энергетический потенциал которых соответствует энергетическому потенциалу 50 млрд. тонн нефти. В сценарии «зеленой» экономики к 2050 году вся эта биомасса должна будет использоваться для получения компоста или электроэнергии.

Необходимо провести анализ ситуации и обосновать необходимость инвестиций и исследований в Казахстане по получению энергии из отходов.

***Административная реформа.*** Очевидно, что для перераспределения капитала и финансовых ресурсов в целях ускорения построения «зеленой» экономики потребуются значительные изменения в философии, культуре, стратегии и подходах в ключевых для функционирования финансовой системы секторах — банковском, инвестиционном и страховом, и, прежде всего, придется отказаться от столь распространенной сегодня практики планирования только на ближайшую перспективу.

Наиболее важно для зеленой экономики развитие органов местного самоуправления, которые во всем мире очень тесно связаны с вопросами экологии, поэтому реформирование экологического законодательства невозможно без определения их участия в государственной системе управления охраной окружающей среды.

Концептуально органы местного самоуправления должны отличаться от органов местного государственного управления местной инициативой их создания. То есть такие органы создаются для решения насущных проблем местных сообществ. Отсюда вытекает, что задачи, стоящие перед ними, и, соответственно, организационные формы могут быть самыми разнообразными.

Органам местного самоуправления могут быть переданы во владение или выкуплены ими земли и объекты общего пользования, расположенные на территории компактного проживания или занятой собственными или арендованными земельными участками землепользователей.

Органы местного самоуправления должны, в соответствии с законодательством Республики Казахстан, иметь преимущественное право на пользование природными ресурсами, расположенными на их территории, и в обязательном порядке согласовывать передачу прав такого пользования другим юридическим и физическим лицам.

В то же время на органы местного самоуправления должна быть возложена ответственность:

* за надлежащее содержание территории и объектов общего пользования;
* за воздействие на окружающую среду объектов общего пользования;
* за охрану и воспроизводство природных ресурсов, переданных им в пользование;
* за сохранность природных объектов, находящихся на их территории (поверхностные и подземные воды, леса, животный и растительный мир, почвы и ландшафтное разнообразие).

Подобная практика работы местных органов самоуправления действует в большинстве западных стран Европы. Подобным образом необходимо расширять полномочия органов местного самоуправления в законодательстве Республики Казахстан.

Необходимо проанализировать существующие административные структуры и институты развития и обосновать их новую направленность на зеленую экономику.

***Образование и пропаганда.*** Все еще имеется общее отсутствие информированности и низкое понимание о процессах и контексте «зеленой» экономики (экологизации экономики), а существующие учебные программы не достаточно широко охватывают все спектры потребностей, интересов бизнес-сообществ не только в Центральной Азии, но и во всем мире. Рассеянный спектр образовательных программ по различным темам, спонсируемых международными агентствами и донорами, все еще ограничены бизнес стратегиями для устойчивого развития.

Промышленность и предприятия Республики Казахстан обеспечивают профессиональное обучение сотрудников (например, в нефтяных и строительных компаниях) или участвуют в семинарах и учебных курсах, организованных Казахстанской Ассоциацией предпринимателей для устойчивого развития, агентств ООН, международных фондов и программ.

Сегодня общественности, бизнес структурам, всем остальным секторам общества нужны инновационные, гибкие и экономически эффективные решения и программы обучения (как краткосрочные, так и долгосрочные) по теме передачи технологий, зеленой энергетике, экологизации экономики и других сквозных и межсекторальных вопросов устойчивого развития. Бизнесменам нужно быть осведомленными о важности и влиянии устойчивости, иметь необходимые навыки устойчивости для практических действий. В то время как в самом частном секторе, академических кругах и международных организациях подобные учебные курсы уже существуют, необходимо разработать и предложить системную и последовательно действующую программу, которая в любое время обеспечит и удовлетворит образовательные нужды общества, как частного сектора, государственных органов, так и гражданского общества.

В связи с вышеуказанными предпосылками и в ответ на нужды национального, регионального и транснационального бизнеса и предпринимательства, предлагается создать Академию зеленого бизнеса для устойчивого общества (международная, межрегиональная), будет разрабатывать программы, проекты и обучающие курсы во всех областях устойчивого развития, в том числе экономического развития, прививать навыки корпоративной социальной ответственности, партнерства в интересах устойчивого развития, разъяснять как быть "хорошим" корпоративным гражданином, в то же время стимулировать создание новых рабочих мест, возможностей сбережения природных и иных ресурсов и доходов. В Академии будут применяться методы и соответствующие подходы электронного обучения. Онлайн-семинары Академии зеленого бизнеса будут способствовать диалогу лучших экспертов всего мира с новейшими знаниями и пониманием принципов зеленого роста и устойчивого развития. Обширная библиотека курсов и новейшие электронные ресурсы по теме зеленый рост и устойчивое развитие будут доступны для всех практикующих студентов.

Академия зеленого бизнеса поможет подготовить более опытную профессиональную рабочую силу, которая будет в состоянии реализовывать стратегии устойчивого развития, особенно в области комплексного использования природных ресурсов (вода и энергетика), практики, более приверженные социальным потребностям и проблемам.

Будут также создаваться межрегиональные центры Академии Зеленого бизнеса, которые привлекут к работе сеть сотрудничающих университетов в целях развития научных исследований и образовательных программ на основе принципов образования для устойчивого развития и устойчивого развития, Сеть университетов ООН - ProsperNet (Университет ООН) будет сопровождать образовательные процессы для решения вопросов устойчивого развития частного сектора, в частности по темам комплексного управления водными ресурсами и энергетической безопасности.

Необходимо провести анализ существующих образовательных и информационных программ и обосновать мероприятия по совершенствованию образования и пропаганды в сфере устойчивого развития и озеленения экономики. Также необходимо разработать концепцию создания Академии зеленого бизнеса.

***Международное сотрудничество и трансферт технологий.*** Над проблемой трансферта технологий работают ведущие эксперты мира, но пока безуспешно.

Казахстан тоже привносит свой вклад в решение этой всеобщей задачи. Президент Назарбаев Н.А. в своей книге «Стратегия радикального обновления глобального сообщества и партнерство цивилизаций»указал, чтоальтернативой мировой экономической рецессии должно быть становление постиндустриального технологического способа V и VI технологических укладов. В книге определена необходимость разработки глобального механизма передачи *технологий, который бы способствовал достижению энергоэффективности и энергосбережения* во всех странах мира.

Развитые страны страдают от финансовых «мыльных пузырей» (в своем роде виртуальный капитал), от экологии потребления, от энергетической зависимости. Развивающиеся страны – от экологии производства, от снижения спроса на сырьевые товары, от недостаточного уровня здравоохранения, культуры и образования.

Общий объем мирового рынка продукции наукоемких отраслей составляет примерно 2,5-3 трлн. долларов США в год и превосходит сырьевые и энергетические. В современном развитии мировой экономики сложилась устойчивая тенденция опережающего роста обрабатывающих отраслей, производящих наукоемкую продукцию. В таких странах, как США и Япония, прирост национального дохода на 65-80% достигается за счет научно-технической сферы.

Поэтому особого внимания требует вопрос об авторских правах на результаты исследований, которые могли бы производиться от имени ООН в интересах развивающихся стран и регионов мира. Признавая и сохраняя авторство непосредственно ученых и разработчиков, необходимо сделать бесплатным доступ к технологиям, которые являются жизненно важными в решении социально-экономических проблем развивающихся стран.

В своих работах наш Президент отмечает, что мир стоит у порога технологической революции. Главной особенностью развития в начале наступившего столетия становится реализация эпохальных инноваций и глобализация технологических инноваций, т. е. расширение за национальные границы масштабов их создания и распространения.

Предлагаемое партнерство позволит преодолеть технологический разрыв между промышленно развитыми и развивающимися странами. Этот аспект надо рассматривать как обязательный фактор устойчивого развития в мире, исключающий возможность дальнейшего нарастания противоречий в технологическом, а значит, и в экономическом и человеческом развитии различных регионов мира.

Практическую реализацию предложений Глобальной энергоэкологической Стратегии предлагается начать с Межрегиональной Программы Зеленый Мост на период 2012-2020 гг.

Программа предполагает совместные действия государств, международных, неправительственных, научных организаций и бизнеса по созданию или развитию новых отраслей зеленого бизнеса путем реализации инвестиционных проектов, реформирования политик, экономических и рыночных инструментов.

Программа партнерства Зеленый Мост не заменяет и не дублирует другие действующие процессы или программы. Задачей «Моста» является связь между многими процессами и создание нового уровня партнерства - не только между странами и регионами, но и между государством и бизнесом, восполнение имеющихся пробелов в краткосрочных или фрагментарных действиях.

Суть «Зеленого моста» - это механизм озеленения экономики, через развитие новых отраслей зеленого бизнеса и создание для него долгосрочной и стабильной основы.

Главный ее подход – практическая помощь странам и любым организациям в передаче имеющегося опыта и «зеленых» технологий.

Зеленый мост предлагает новый механизм оплаты за новейшие зеленые технологии – создание благоприятных условий для зеленого бизнеса. Зеленый мост строится для всех, а не против кого-либо.

Необходимо провести анализ возможности трансферта технологий и дать обоснование реализации программы «Зеленый мост» в Казахстане.

***Финансирование перехода к зеленой экономике.*** Хотя основной объем инвестиций, необходимых для перехода к «зеленой» экономике, должен поступить из частного сектора, государственная политика также будет играть значительную роль в преодолении диспропорций, обусловленных не продуманным предоставлением субсидий и неучитываемыми социальными издержками.

Кроме того, государственное финансирование потребуется для придания начального импульса эффективному переходу к «зеленой» экономике.

Например, правительство КНР в период действия 12-го пятилетнего плана, начинающийся в 2011 году, намерено инвестировать 468 млрд. долл. США в «зеленые» секторы против 211 млрд. долл. США за предыдущие пять лет, сосредоточившись на трех секторах: переработка и повторное использование отходов; чистые технологии; возобновляемая энергетика. Ожидается, что при таком объеме государственных инвестиций индустрия защиты окружающей среды КНР будет стабильно расти в среднем на 15-20% в год, а ее объем выпуска достигнет в предстоящей пятилетке 743 млрд. долл. США против 166 млрд. долл. США в 2010 г. Мультипликативный эффект у этого растущего сектора, по оценкам, в 8-10 раз.

Пример долгосрочного инвестирования: норвежский пенсионный фонд Global. Норвежский пенсионный фонд Global, один из крупнейших в мире независимых фондов благосостояния, владеет долями в капитале более чем 8 400 компаний по всему миру. Фонд в основном занимается пассивным инвестированием и владеет примерно 1-процентной долей в капитале каждой из этих компаний. Будучи собственником широкого спектра активов, фонд следит за надлежащим соблюдением правил корпоративного управления и учетом проблем охраны окружающей среды и социальных вопросов.

Также можно рассчитывать на международную поддержку проектов по зеленой экономике. На Конференции по проблемам климата в Канкуне в декабре 2010 г. был достигнут прогресс в вопросе создания Зеленого климатического фонда. Это важный первый шаг в построении международного механизма финансирования перехода к «зеленой» экономике с низким уровнем выбросов углерода. Решения конференции, в частности, предусматривают выделение развитыми странами развивающимся странам 30 млрд. долл. США на принятие мер в области климата в период до 2012 года и совместное привлечение к 2020 г. до 100 млрд. долл. в год165.

Необходимо представить обоснование и источники финансирования перехода к зеленой экономике.

**Основные результаты.**

«Озеленение» не только приводит к увеличению богатства, и в т.ч. являющихся общим достоянием экологических ресурсов или природного капитала, но и обеспечивает (за шестилетний период) более высокие темпы роста ВВП, а этот рост, как известно, — один из основных показателей благополучия экономики.

Установлена неразрывная связь между искоренением бедности и лучшим поддержанием и сохранением являющихся общим достоянием экологических ресурсов, обусловленная тем, что бедные слои населения непосредственно выигрывают от увеличения природного капитала.

При переходе к «зеленой» экономике создаются новые рабочие места в количестве, которое со временем превышает число рабочих мест, исчезнувших в «коричневой» экономике. Однако на определенном этапе перехода сокращение рабочих мест неизбежно, что требует вложения средств в профессиональную переподготовку рабочей силы.

Необходимо провести детальные расчеты для обоснования количественных значений каждого результата.

В заключение хочу сказать, что предложенный материал это не стратегия а только обоснование необходимых мероприятий по разработке стратегии перехода к зеленой экономике. Подчеркнутые абзацы необходимо вынести в план мероприятий, определить ответственных и сроки их выполнения, то есть проделать обычную для чиновников работу. Но объем материала, я думаю, показывает насколько разносторонними и всеобъемлющими должны быть данная стратегия и соответственно список ее разработчиков.

Просьба также не сокращать данный материал, так как мне также не до конца понятно, какие же аспекты будут, в конце концов, самыми важными.

Надеюсь на конструктивную критику и дальнейшее успешное сотрудничество по превращению радужной утопии в реальность зеленого будущего.