

Список использованной литературы

1. Курбанбаев М.И. Повышение нефтеотдачи пласта на месторождениях Казахстана / М.И. Курбанбаев, В.Я. Мирошников, С. Толоконский И // III Международный научный симпозиум «Теория и практика применения методов увеличения нефтеотдачи пластов», 20-21 сентября, 2011. – № 149. – С. 243.
2. Lazar I., Petrisor I.G., Yen T.F. Microbial Enhanced Oil Recovery // Petroleum Science and Technology, 2007. – Vol. 25, No 13. – P. 1353–1366.
3. Van Hamme J., Singh A., Ward O. Energy Sources, 2006. – № 24. – P. 52-56.
4. Jimoh I. A. Microbial enhanced oil recovery, PhD Thesis. Luma Print, Aalborg University, Esbjerg., 2012. – Vol. 21. – No 18. – P. 55–56.

*Дарменкулова Ж.Б., Божбанов А.Ж.,
Зетбек Г.С., Илияскызы М.*

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПУТИ И МЕТОДЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ «ЗЕЛеной ЭКОНОМИКИ» В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Для перехода к «зеленой экономике» необходим комплекс мер. При этом подавляющее большинство технологических продуктов производится в развитых странах, тогда как развивающийся мир очень остро нуждается в технологиях для решения экономических, экологических и социальных задач.

В проекте содержится вывод о необходимости разработки глобальных институциональных механизмов, способствующих интенсификации международного сотрудничества и взаимодействия в области научных исследований и разработок во всех областях, имеющих отношение к «зеленому росту», а также ускорение распространения этих технологий в развивающихся странах. По словам экспертов, важной мерой по содействию устойчивому развитию является расширение свободного доступа к технологиям, которые являются общественным достоянием, и стимулирование передачи финансируемых государством технологий в развивающиеся страны. Развитые страны должны стимулировать поток таких технологий напрямую либо через стимулирование частных и общественных институтов, которые получают государственное финансирование НИОКР.

Эксперты считают, что для построения «зеленой экономики» необходимо изменение международного режима защиты прав интеллектуальной собственности, который включал бы, в частности, расширение практики использования принудительных лицензий (аналогично принятой в 2001 г. в Дохе Декларации о Соглашении ТРИПС и общественном здравоохранении), укрепление стандартов в области патентов, ограничение длительности защиты патентов и разрешение изобретателям использовать существующие запатентованные знания для создания новых инноваций.

В скором времени Казахстан должен перейти на новые «зеленые» рельсы развития. Для этого в стране делается немало. Причем не только на законодательном уровне.

Тема нашего проекта является актуальной поскольку, переход к «зеленой» энергетике, внедрение «зеленых» технологий – это растущий вектор глобальной экономики. Казахстан, несмотря на наличие в наших недрах огромных природных богатств, включая углеводороды, намерен активно развивать возобновляемые источники энергии. В «Стратегии Казахстана-2050» поставлены все перечисленные задачи.

Концепция утверждена, задачи обозначены, средства определены. Дело за малым - «озеленение» сознания. Экономия и рачительное отношение к энергоресурсам должны стать принципом жизни каждого казахстанца. Ведь «Природа - это не то, что мы получили в наследство от предков, а то, что мы взяли в долг у потомков».

Семь ключевых направлений развития «зеленой» экономики

Первое направление – внедрение возобновляемых источников энергии.

Огромные масштабы приобретает вопрос о дальнейшем сохранении полезных ископаемых. Наше государство признано как страна с очень богатыми природными ресурсами. Нефть, газ – во всем мире классифицируют как один из крупнейших энергетических ресурсов, но даже они в свое время исчерпываются, а значит необходимо находить новые ресурсы для жизни. При этом, тот факт что Казахстан обладает наличием хорошей экосистемы, почвой, водой и лесом, значительно повышает свою позицию перед другими странами [1].

Выбросы от производства каменного угля, нефти и газа, электрической и тепловой энергии составляют более 40% выбросов в стране [2]. Нефтегазовый сектор на сегодняшний день является наиболее экономически значимым в Республике Казахстан и со-

ставляет 30% от национального ВВП и 60% экспорта [3;4]. Страна будет по-прежнему полагаться на нефть и газ для продолжения своего роста. Кроме того, в силу обилия запасов угля, энергетический сектор страны будет по-прежнему полагаться на это сырье в ближайшем будущем.

Повышение энергоэффективности и энергосбережение проявляет себя как самое эффективное, менее капиталоемкое и быстро осуществимое направление для решения энергетических проблем. Опыт развитых стран показывает, что вложение 1 доллара в энергосбережение дает отдачу в 2 доллара [5].

Огромный потенциал Казахстана в энергосбережении до настоящего времени недооценен, фокус в нынешней политике сделан на наращивание энерго мощностей. Потери энергии в Казахстане на стадиях ее производства и транспортировки составляют до 40 %, в секторе потребления – до 50-60 %.

Пока на сегодня Казахстан по показателю энергоэффективности ВВП значительно отстает от стран с высоким уровнем дохода и стран Еврозоны (рис.).

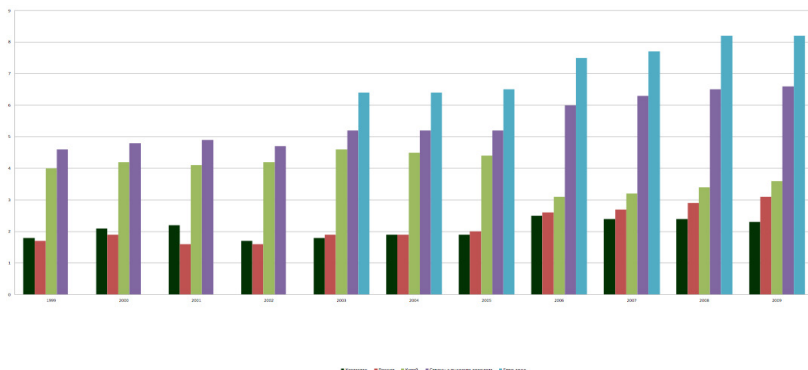


Рисунок. Сравнительная динамика энергоэффективности ВВП

Сильная программа по энергоэффективности и энергосбережению могла бы стать весомой альтернативой строительству новых электростанций, на ближайший период.

Можно внедрить опыт японской программы «TopRunner» и американской «EnergyStar», которые переводят наиболее эффективный продукт в категорию стандарта (бенчмарк) для всех аналогичных продуктов от различных производителей. Следу-

ет внедрять зеленые стандарты проектирования и строительства (GreenBuilding), применяемые во многих странах мира, например в США (LEED USGBC), в Великобритании и в Европе (BREEAM).

На сегодняшний день в Казахстане основу энергетики составляет уголь в силу низкой стоимости электроэнергии на угольных станциях. Но такой уровень цены возможен только при отсутствии вложений в восстановление и модернизацию оборудования и низкой стоимости платежей за загрязнение окружающей среды. Для новой угольной станции, с учетом возврата инвестиций, эта цена будет еще выше.

В этом плане наилучшие перспективы у газа. При сжигании газа выделяется вдвое меньше углекислого газа на единицу энергии по сравнению с углем и не создаются золоотвалы. Современные парогазовые установки (ПГУ) имеют КПД выше 60% (угольные электростанции – 33%), гибко реализуют свои возможности в полупиковый и пиковый периоды электрических нагрузок. Капзатраты ПГУ составляют 1000 – 1200 долларов на 1 квтч э/э против 1900 долларов для угольной станции. Стоимость финансирования для ПГУ значительно ниже, так как строительство ПГУ занимает 1 год против 4-5 лет у угольной электростанции. Также ПГУ потребляет в 4 раза меньше воды, чем угольная электростанция. В структуре потребления энергетических ресурсов Казахстана доля газа сегодня занимает лишь около 8%.

Со времени обретения независимости Казахстан добился значительного экономического роста, в среднем 8 - 9% в год. Страна смогла достичь таких результатов в определенной мере за счет разработки полезных ископаемых и иностранных инвестиций в минерально-сырьевой сектор. Происходящие на глобальном уровне процессы требуют от Казахстана подготовки к грядущим радикальным изменениям мировой экономики. У страны есть все возможности сохранить лидирующие позиции в регионе и первыми в СНГ объявить переход на зеленую экономику, выступив проводником зеленой политики, зеленых технологий и инвестиций для всего региона. Продвижение Казахстаном принципов зеленой экономики придаст стране также больший политический вес.

«Зеленая» экономика принесет преимущества для страны. Переход к «зеленой» экономике приобретает все большую популяр-

ность и вызывает масштабный интерес. «Зеленая» экономика в первую очередь способствует экономическому прогрессу и может обеспечить параметры:

- рост внутреннего валового продукта;
- увеличение доходов страны;
- создание рабочих мест для населения, уменьшая при этом показатель безработицы в стране.

При этом переход на «зеленую» экономику снижает риски от глобальных угроз, таких как изменение климата, истощение полезных ископаемых и дефицит водных ресурсов.

Список использованной литературы

1. Бобылев С.Н. Экологизация экономического развития / С.Н. Бобылев. – М., 2011.
2. Абдуллаев А. Как управлять природопользованием в условиях рыночной экономики / А. Абдуллаев // Азия – транзит и жизнь, 2008 г. – №16.
3. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учебное пособие для вузов / Ю.В. Новиков. – М: ФАИР, 2013.
4. Марков В. Влияние интенсивности разработки нефтегазовых месторождений на экологию и экономику Казахстана / В. Марков // Альпари, 2000. – №1.
5. Акпарова А. Экология – фактор здоровья населения / А. Акпарова // Экономический рост РК: Прогнозы и параметры. – Алматы: Экономика, 2013 г.
2. Абишев А. Материальное обеспечение: Экологически чистая вода- главный фактор здоровья / А.Абишев. – Поиск, 2000. – № 1.

Елец И.Н., Лихачева А.В.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ БИОКОМПСТИРОВАНИЯ ОТХОДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

На основании инвентаризационного анализа отходов, образующихся в процессе производственной деятельности ведущего предприятия по производству парфюмерно-косметической продукции ЗАО «Витэкс», было установлено, что более 50 видов отходов могут перерабатываться методом биокomпстирования. Характеристика отходов представлена в таблице.