

**Жумашева А.Б., М.Э.Н., преподаватель (КарГУ им. академика Е.А. Букетова)  
Сауғабеков А.Ә., Сұлтанбай Б.К. студенты 2 курса  
(КарГУ им. академика Е.А. Букетова)**

## **«ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА» В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

Без перехода к зелёной экономике Казахстана нельзя достичь запланированных показателей снижения энергоёмкости ВВП, ресурсосбережения, выполнения международных экологических конвенций и соглашений. Создание национальной инновационной системы невозможно без института поддержки зелёных технологий, без перехода на принцип наилучших доступных технологий (НДТ) Европейского Союза, заложенных в Экологическом Кодексе. Западные компании нередко сбрасывают Казахстану морально устаревшие технологии и оборудование под видом передовых. Например, капиталоемкие мусоросжигательные заводы, которые выделяют диоксины и фураны, намного уступают новым пиролизным российским и даже казахстанским модульным установкам («Аист-200» - НПО «Базальт» Томск, ТОО Unilux, Алматы).

На основе выявленных наилучших технологий пересматриваются технические стандарты и нормативы природопользования, приоритетные направления развития науки и техники, бюджетного финансирования. Как отмечается в Стратегическом плане Министерства индустрии и новых технологий РК на 2011-2015 годы: «В отличие от стран ЕС, национальные стандарты как инструмент технического регулирования не получили надлежащей оценки при разработке стратегии экономического развития Республики Казахстан, формировании и реализации государственных программ, организации закупок для государственных нужд, реализации программ государственного кредитования и обязательного страхования. Предприятия не стремятся разрабатывать и применять государственные стандарты, а используют упрощенную схему – применяют стандарты организаций, в которых изначально заложены упрощенные технологии, а получаемая продукция отличается низкими потребительскими качествами».

Под зелёной экономикой будем понимать отрасли экономики и институциональные механизмы, улучшающие окружающую среду и экологическое качество жизни на экономически выгодной и долгосрочной основе, включая опосредованную экономическую эффективность, сокращение бедности и обеспечение широкого доступа населения к чистой энергии, воде и устойчивым земельным ресурсам. Опосредованная эффективность технологий для зелёной экономики может быть связана со снижением экологических и энергетических издержек в себестоимости продукции, с сокращением затрат на охрану здоровья людей и животных, с повышением работоспособности и производительности труда, увеличением туристической и инвестиционной привлекательности регионов, с возвратом в хозяйственный оборот рекультивированных земель и очищенных водоёмов, увеличением переработки местного сырья, в том числе дешёвого сырья из отходов, улучшением транспортной и энергетической инфраструктуры, самостоятельным энергообеспечением удаленных регионов, снижением миграции сельского населения в города, синергизмом зелёных кластерных отраслей, синергизмом технологий, улучшением кормовой базы животноводства и рыбоводства, улучшением международного разделения труда и кооперации, и др.

К отраслям зелёной экономики традиционно относят устойчивую энергетику, включая ВИЭ, биотопливо, повышение энергоэффективности, ресурсосбережение, переработку отходов, экологическое домостроение и архитектуру, «умные города», торговлю «зелёными» товарами, органическое сельское хозяйство, аквакультуру, устойчивый транспорт, экологический туризм, экосистемные услуги и другие. По мере ускоряющегося научно-технического прогресса национальные приоритеты государственной поддержки тех или иных секторов динамично меняются.

В инновационных программах нужно делать ставку на технологии завтрашнего дня, которые выходят на крупно-серийное производство в ближайшие 2-3 года. Например, готовить производство солнечных батарей с к.п.д. 90% на основе гетерозлектрического фотоэлемента.

Принято считать, что примерно два процента от ВВП достаточно для стартового капитала в экологизацию экономики, для стимулирования новых зелёных отраслей и зелёной инфраструктуры. Годовой оборот экоиндустрии ЕС составляет 2,5 % ВВП, около 1.5% из всех трудоустроенных непосредственно заняты в этой сфере,  $\frac{1}{4}$  всех инвестиций – это инвестиции в чистые технологии. Считается, что дополнительное вложение 2% ВВП достаточно для стартовых усилий перехода на зелёные технологии. В частности, за счёт переориентации субсидий из коричневых секторов и госзакупок.

В Южной Корее на 2009-2013 годы будет выделено \$83,6 млрд., что приведет к росту производства на \$140-160 млрд. и обеспечит создание более 1,5 млн. рабочих мест. Аналогичные показатели нужно достичь Казахстану к 2020 году. Сейчас это соответствует примерно \$3,2 миллиарда.

В Казахстане энергетическая, транспортная и водообеспечивающая инфраструктура находится в неадекватном состоянии, и не отвечает международным стандартам, её целесообразно модернизировать только на основе передовых технологий. При инвестиционном сценарии, согласно которому на ключевые сектора «зеленой экономики» выделяется 2 процента глобального валового внутреннего продукта, более половины этих инвестиций направляется на повышение эффективности использования энергии и расширение производства и использования возобновляемой энергии, включая получение биотоплива из отходов. Казахстан, как и Россия, имеет избыточный потенциал всех видов энергии, и поэтому может достичь низкой себестоимости производства электроэнергии, тепла и топлива, а также децентрализовать энергообеспечение на основе устойчивой малой энергетики. Инвестиции в малую энергетику быстро окупаются и повышают доступ населения к дешёвой энергии. На сегодняшний день доля возобновляемых источников энергии в общем объеме производства электроэнергии составляет 0,3%. К 2020 запланированная доля использования альтернативных источников энергии в общем объеме энергопотребления составит более 3% , к 2015- 4,5%.

Пассивные солнечные системы для нагрева воды, сушки материалов, охлаждения и кондиционирования воздуха, приготовления пищи, опреснения и очистки воды. Солнечные системы горячего водоснабжения с 1989 года они постоянно увеличиваются приблизительно на 20% в год.

Наибольшая площадь установленных солнечных коллекторов на душу населения в Европе в 2002 году отмечалась на Кипре и составляла 0,5 м<sup>2</sup>, где около 90% частных домов и 15% квартир на острове теперь оборудованы солнечными водонагревателями. Законы Израиля и Кипра требуют установки солнечных водонагревателей во всех новых домах.

Преимущества солнечной энергетики – в близости к любому потребителю. Главные ограничения, связанные с использованием солнечной энергии, вызваны её непостоянством: солнечные установки не работают ночью и малоэффективны в пасмурную погоду. Зимой, когда потребность в энергии особенно высока, её выработка, наоборот, снизится в несколько раз. Ведь помимо короткого светового дня, лучи низкого зимнего солнца даже в полдень должны проходить гораздо более толстый слой атмосферы и потому теряют на этом пути существенно больше энергии, чем летом, когда солнце стоит высоко, и лучи идут сквозь атмосферу почти отвесно.

Вследствие нестабильности поступления солнечной энергии системы солнечного отопления должны работать с дополнительным резервным источником энергии или с тепловым аккумулятором. В средней полосе при сильной облачности в полдень мощность солнечного излучения, дошедшего до поверхности Земли, оценивается примерно в 100 Вт/м<sup>2</sup>. В летний полдень на каждый квадратный метр, ориентированный перпендикулярно

солнечным лучам, приходится поток солнечной энергии мощностью примерно 1 кВт. В сельском доме свободной площади намного больше для размещения солнечных систем, начиная с маленького участка в 6 соток. Задача каждого казахстанца начать хотя бы с малого, чтобы в будущем наши дети смогли дышать чистым воздухом и пить чистую воду.

#### Литература

1. Гейдаров М.М. Финансирование и кредитование инвестиций/Алматинский коммерческий институт.-Алматы, 2009.
2. Негашев Е.В. Анализ финансов предприятия в условиях рынка: Учебное пособие.- М.: Высшая школа,2009. -297 с.;
3. <http://solvency.boom.ru/methods.html>.

**Тусупбаева Б.С. аға оқытушы**  
**(Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті)**  
**Омарбекова Ә.Қ., 3 курс студенті,**  
**(Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті)**

### ҚАЗАҚСТАН ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКА ЖОЛЫНДА

Қазіргі кезде қоғам «жасыл» экономика сөзінің мәнісін әр түрлі түсінеді. Бірі бұл елдің табиғатын жақсартатын экономиканың жаңа салалары деп түсінеді. Басқалары бұл сөзді табиғатқа көмектесуге және пайда келтіруге бағытталған жаңа технологиялар ретіндегі экожүйенің өзіндік түрі деп есептейді. Үшіншілері, бұл мақсаты экологиялық таза өнімдерді құру болып табылатын дамудың жаңа кезеңіне ауысу деп есептейді.

Түсінікті анықтаудың барлық осы жолдары сөздің мағынасына өте жақын. «Жасыл» экономика - бұл табиғи қорларды тиімді пайдалану есебінен қоғамның әл-ауқатын сақтауға бағытталған, сондай-ақ соңғы пайдалану өнімдерін өндірістік циклге қайтаруды қамтамасыз ететін экономика. «Жасыл» экономика бірінші кезекте, қазіргі уақытта сарқылуға ұшыраған (пайдалы қазбалар – мұнай, газ) ресурстарды үнемді тұтынуға және сарқылмайтын ресурстарды тиімді пайдалануға бағытталған.

Жасыл экономиканың негізінде – таза немесе «жасыл» технологиялар жатыр. Мамандардың айтуы бойынша «жасыл» экономиканы дамыту, көптеген постиндустриалды елдерде өзінің ауқымымен қозғаған экологиялық дағдарысты біздің елде болдырмауға мүмкіндік береді.

Біз үнемі климаттың өзгеруі, Жер атмосферасының ластануы, ормандардың кесілуі және басқа экологиялық мәселелер жөнінде газет беттерінен және журналдардан, теледидар экрандарынан, интернет сайттарынан оқимыз және естиміз. Жағдай еш өзгермей жатыр деп айтуға да болмайды. Көптеген елдер Киот хаттамасына қол қойып, оның нормаларын қатаң ұстануда.

Соған қарамастан, адамдардың Жер экологиясына негативті әсері жалғасып және ол қайғылы одан қоса тұрақты салдарға жиі әкеліп жатыр. Адамдардың денсаулығы нашарлап, бұрын адам баласы естімеген ауруларға кезігіп, су және энергия ресурстарының тапшылығы байқалып отыр.

Өкінішке орай, экология мәселелері және оның барлық аймақтар дамуына қандай қауіпті әсері болатындығын Қазақстанда өте жақсы біледі. Біздің ел кеңес кезінен бастап, Аралдың құрғап кетуі және Семей полигоны сияқты экологиялық мәселелерді бастан кешті. Адамдардың тікелей қатысуымен және су ресурстарын негізді қолданбауы салдарынан теңіз құрғап қалды. Қызылорда облысының тұрғындары экологиялық