**Перспективы «зеленого» бизнеса в Казахстане.**

**Автор Научный руководитель**

**Елешева А.М. Байдильдина А.М.**

**КазНУ имени аль-Фараби, д.э.н., и.о. профессора**

**ВШЭиБ, КазНУ имени аль-Фараби, Учет и аудит, ВШЭиБ, Учет иаудит**

**Магистратура, 1 курс**

*Аннотация.* Статья посвящена развитию «зеленой» экономики в республике Казахстан, часто упоминаемой Президентом РК, в частности, ее коммерциализации. Как известно, за рубежом переработка бытовых отходов является довольно таки прибыльным бизнесом, в следствии чего предлагается технология переработки, которую можно внедрить у нас в стране.

*Ключевые слова:* зеленая экономика, твердые бытовые отходы, переработка мусора, зеленый бизнес.

В своем развитии человечество достигло такой точки, когда осознание ограниченности природных ре­сурсов и необходимости принятия мер по сохранению окружающей среды слились с нарастающей проблемой утилизации бытовых и промышленных отходов и мак­симально эффективного использования вторичных сырьевых и энергетических ресурсов.

«Зеленый мост», «Зеленый рост», «Зеленая экономика» - эти термины сегодня наиболее активно обсуждаются на страницах печати, идеи «озеленения» экономики, развития возобновляемых источников энергии стали также одними из главных в ежегодных Посланиях Президента РК Н. Назарбаева народу Казахстана.

Вполне понятен интерес руководства Казахстана к зеленой экономике, так как Казахстан в наибольшей степени из постсоветских стран нагружен экологическими проблемами: от опустынивания и проблемы Арала до Семипалатинского полигона и вредных отходов технологических производств. В июне 2013 г. президент Казахстана Нурсултан Назарбаев утвердил Концепцию по переходу республики к зеленой экономике. Было заявлено, что «к 2050 году преобразования в развитии зеленой экономики в Казахстане создадут более 500 тысяч рабочих мест».

Хотелось бы остановиться на утвержденной Правительством Программе модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами (ТБО) до 2050 года. Документ был  разработан министерством окружающей среды и водных ресурсов РК. Реализация программы разбита на три этапа: пилотный (2014-2020 годы), основной (2021-2030 годы) и завершающий (2031-2050 годы).

Согласно паспорту программы, на реализацию первого этапа в 2014-2020 годах из республиканского бюджета будет направлено 884,53 миллионов тенге, из местного бюджета в период с 2015 по 2020 годы – 52,589 миллиардов тенге, частные инвестиции составят 60% от общих затрат – 74,951 миллиардов тенге. «На втором и третьем этапах реализации программы доли бюджетных средств будут, соответственно, установлены на уровне максимальных 30% и 10% от общего объема необходимых инвестиций. Государство оставляет за собой финансирование 10% подобных инвестиций для реализации социальных проектов», – следует из документа.

Общий объем накопленных твердых бытовых отходов в Казахстане в настоящее время составляет около 100 миллионов тонн.Ежегодно, по данным министерства окружающей среды и водных ресурсов РК, образуется порядка 5-6 млн тонн мусора, к 2025 году эта цифра может вырасти до 8 миллионов тонн. Нормы накопления ТБО на душу населения в региональном разрезе имеют широкий диапазон от 80 до более 400 кг/чел в год, что, как отмечают в ведомстве, предполагает наличие несоответствий в процессе сбора данных и составления отчетности.

В программе также указывается, что в настоящее время на территории Казахстана ни одна свалка для захоронения ТБО, за исключением действующего полигона в Астане, не соответствует требованиям санитарных правил и экологическим стандартам. Практически все они исчерпали свой срок действия, в связи с чем требуется их рекультивация, а также сбор свалочного газа – при условии, конечно, экономической целесообразности.

«Отсутствует система раздельного сбора ТБО у источника образования отходов, не функционируют и мусороперегрузочные станции, где можно было проводить глубокую сортировку отходов с целью извлечения вторичных материальных ресурсов, а также биологически разлагаемой фракции для утилизации последней с производством «зеленой» энергии и компоста», – говорится в документе.

Причинами такого отношения мы видим в несовершенстве действующего законодательства: предприятиям выгодно платить за размещение отходов, чем предпринимать меры по их утилизации и использованию.В экологическом кодексе предусматривается экономическое стимулирование раздельного сбора и переработки отходов, однако на практике оно не применяется. Действующая методика по расчету тарифов рассчитана только на вывоз ТБО и не включает их сбор, утилизацию и захоронение отходов.

На Западе сбор и переработка мусора — прибыльный и очень уважаемый бизнес. Для нас это, скорее, проблема, давно и прочно зашедшая в тупик, нежели дополнительный источник доходов частных, независимых от государства компаний. МУПы всех мастей, сосредоточившие еще со времен «коллективного советского сущего» в своих руках эту графу городского ЖКХ, кажется, и сами не прочь «поделиться» с независимым бизнесом частью «мусорного счастья». Однако на первоначальном этапе переработка утильсырья требует крупных вложений. Поэтому «завоевание» городских свалок частными компаниями откладывается до известных «лучших времен». «Денег нет!» — говорим мы, при этом самозабвенно затаптывая в землю заветный тенге.

Граждане платят за переработку мусора и экологически чистую «среду обитания», предприниматели получают прибыль на «очистке» этой среды — вот идеальная схема действий. Экологи и экономисты едины во мнении, что в гражданском и бизнес-обществе должен установиться негласный принцип: минимум бытовых отходов и максимальная их утилизация, включая повторное использование. Потребители берут на себя сортировку бытовых отходов, фабрики их перерабатывают, а правительство выполняет функцию координатора процесса. На данный момент заниматься«мусором», дело выгодное, но «ждать» денег придется опять-таки долго: минимум 1,5 года.

Мусороперерабатывающий бизнес не молниеносен. Для большинства проще положить деньги в банк и получать с них дивиденды, чем вкладываться в «мусор» и ждать потом 15 лет, пока начнет расти прибыль. Минимум пять лет — таков срок окупаемости проектов, построенных на переработке мусора.

В Казахстане имеются огромные возможности для ведения «зеленого» бизнеса в секторе переработки отходов. В стране накоплено более 30 млрд. тонн отходов. Ежегодно вновь образуется порядка 700 млн. тонн промышленных и 3,5 млн. тонн бытовых отходов. Более 92 млн. тонн животноводческих отходов загрязняют окружающую среду. Использование этих отходов для производства биогаза и органических удобрений – одна из задач экологизации отрасли. Доля утилизации золы и шлаковых отходов в Казахстане (при ежегодном образовании порядка 300 млн. тонн) не превышает 1%, тогда как в Европейском союзе этот показатель достигает 60%. Вследствие неразвитой инфраструктуры раздельного сбора и утилизации коммунальных отходов, повторному использованию подвергается менее 0,2%. Для сравнения, в ЕС доля утилизации составляет 60%, в Японии – 90%.

В настоящее время новые экотехнологии позволяют перерабатывать почти все виды отходов с прибылью. При этом прибыльность переработки мусора в Европе достигает 50%.

Примером может служить концепция комплексной переработки ТБО, предложенную Рабочей Группой сектора ТБО МООС РК совместно с представительством «ДЛ – Инжиниринг», ООО AG Vecoplan в РК. Технологии переработки и утилизацииТБО использованием энергетических материалов ипоследующим полигонным захоронением    не переработанных остатков ТБО противоречат  основным   положениям  Указа  Президента  Республики Казахстан Назарбаева Н.А. от  30 мая  2013 года о переходе страны на основы «зеленой» экономики.

По данной технологии твёрдые бытовые отходы (в дальнейшем ТБО) перерабатываются механико-биологическим способом. Более 50% ТБО превращается таким образом в высококачественное вторичное топливо, так называемая сухая фракция, которая используется на предприятиях, производящих цемент, гипс и другие строительные материалы, а также электростанциях для производства энергии. Это позволяет беречь ресурсы и является целесообразным с экологической точки зрения.

**Преимущества данной технологии:**

* возможность перерабатывать любые виды отходов: ТБО, промышленные отходы;
* возможность перерабатывать отходы со старых свалок (полигонов), независимо от сроков их существования, что обеспечит минимизацию расходов местных и государственного бюджетов на содержание и обслуживание свалок (полигонов), выделение новых площадей для захоронений отходов. Кроме того, решит экологическую проблему, связанную с постоянным загрязнением свалками недр и водных ресурсов;
* отсутствие выбросов, в т.ч. вредные запахи, в окружающую­­­­­­ среду при работе предприяти­­­­­­я;
* не требуется дополнительное захоронение ТБО;
* не требуется предварите­­­­­­льное­ разделение­­­­­­ и подготовка­­­­­­ ТБО;
* не требуется предварите­­­­­­льное­ обеззаражи­­­­­­вание­ и обезвожива­­­­­­ние ТБО;
* в результате утилизации ТБО создается альтернативное топливо (RDF).

**Данная технология позволяет сэкономить финансовые средства государства на содержание полигонных захоронений, непереработанных ТБО вместо предложений как предлагает МООС Республики Казахстана и учреждения УЖКХ- (повысить  существующие   тарифы   на утилизацию ТБО  в 4-5 раз, с целью   финансирования  природоохранных, экологических и санитарно эпидемиологических  мероприятий).**

**Кроме того, может быть обеспечена экономия   государственных средств,  направляемых  на   ликвидацию  или  уменьшение вредного влияния   на  население и  экосистему  вследствие  применения  пиролизных  термохимических методов переработки ТБО.**

**Экономию водных  и  энергетических  ресурсов  возможно обеспечить при  автономном  обеспечении Технологии комплексной  переработки ТБО  биомеханическим  способом, в противовес  использования    водных ресурсов, канализации  и т.д.**

**Период  самоокупаемости    метода  биомеханической   сушки  не превышает   3 – 3,5  лет, тогда как по  предложениям   МООС  Республики Казахстан  и   УЖКХ    -период составляет 15 лет и более.**

Мы пока не можем утверждать, что присутствуем при появлении новых, эпохальных перемен в производстве, а затем базисе общества – производственных отношениях. «Зеленые» веяния части общественного мнения не стали основой общественного бытия. Для сравнения: от появления первых проектов паровых двигателей до широкого применения в промышленности машин прошли десятилетия. Так что зеленая экономика актуальна для страны, но в сложившихся условиях запрос на зеленую экономику не может быть полностью выполнен.

В действительно цивилизованном государстве политика управления отходами преследует две основные цели: минимизация количества образующихся отходов производства и потребления и уменьшения неконтроли­руемой эмиссии отходов в окружающую среду. Для этого необходимо активное внедрение новых подходов, как в сферу управления, так и в техническую сторону вопроса.

Мировой опыт доказывает, что главными проводниками радикальных технических нововведений являются научно-технические и инновационные фирмы, опирающиеся в своей деятельности на государ­ственную поддержку.

Таким образом, одним из важнейших направлений материалосберегающей деятельности производственных структур является работа с образующимися отхода­ми. Работа эта в свою очередь очень многоаспектна и включает целую совокупность мероприятий по прогнозированию и профилактике образования отходов, а также поиску и реализации возможно­стей их более эффективного использования. Рациональное применение отходов производства позволяет решать множество экономических и эко­логических проблем, в том числе расширять сырь­евую базу экономики, увеличивать объемы выпуска продукции, снижать себестоимость хозяйствова­ния, предотвращать загрязнение среды.

Список использованной литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана «**Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее»,** 17 января 2014 г

# Программы модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014 - 2050 годы

1. Информационно-аналитический портал ОЮЛ «Коалиция за «зеленую» экономику и развитие G-Global
2. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/news_releases>
3. <http://www.finanalis.ru/litra/355/3096.html>