

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 02.09.2015
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 03.09.2015
5. Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gknt.gov.by>. – Дата доступа: 03.09.2015

УДК 332.132:338.27

ПОВТОРНОЕ ЗАБОЛАЧИВАНИЕ БОЛОТ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ельсуков В.П., к.э.н., доц.

Институт бизнеса и менеджмента технологий Белорусского государственного университета, г. Минск, Республика Беларусь

Шулейко О.Л., к.э.н.

Институт экономики НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Сиваграков А.В., к.э.н., доц.

*Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова
Белорусского государственного университета,
г. Минск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: повторное заболачивание; палудикультура; проект «Энергия болот»; биотопливо из болотной растительной биомассы; региональный экологический бизнес-инкубатор; устойчивое развитие; местное сообщество.

Рассматриваются экономические, социальные и экологические аспекты повторного заболачивания торфяников Беларуси. На примере реализации пилотного проекта ЕС «Энергия болот»¹⁶ обосновывается вывод о коммерческих перспективах регионального тиражирования концепции палудикультуры, выгоды нового для страны экологически ориентированного бизнеса, как для производителей биотоплива в виде пеллет из болотной растительной биомассы, так и для его потребителей. Вносятся предложения по вовлечению местного сообщества в процессы устойчивого развития территорий, а также по дальнейшей диверсификации регионального бизнеса путем создания «зеленого» бизнес-инкубатора.

Беларусь является одним из лидеров среди стран Европы по площади территории, занимаемой болотами, и, соответственно, по степени влияния на глобальные процессы изменения климата вследствие рационализации управления болотными системами на основе принципов устойчивого развития. Площадь неосушенных болот Беларуси составляет 1,434 млн. га или 7 % общей площади страны, осушенных болот – 1,505 млн. га. До проведения осушительной мелиорации болота занимали площадь 2,939 млн. га или около 15 % территории страны. То есть за относительно небольшой промежуток времени площадь неосушенных болот уменьшилась более чем в два раза.

¹⁶ Полное название проекта – «Реализация новой концепции управления повторно заболоченными торфяниками для устойчивого производства энергии из биомассы (энергии болот)» (DCI 2010/220-473). Он финансируется Европейским Союзом, одобрен Советом Министров Республики Беларусь от 24 июля 2012 г. №671 и зарегистрирован в Министерстве экономики Республики Беларусь (регистрационный номер 02/12/00549 от 09.08.2012). Главным партнером проекта является Фонд Михаэля Зуккова по охране природы (Германия). Белорусскими участниками проекта являются: Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета, Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси и ОАО «Торфобрикетный завод Лидский».

Как показывают исследования, выброс парниковых газов вследствие окисления торфа и пожаров можно существенно уменьшить путем повторного заболачивания выработанных торфяников. Реализуемые в различных странах проекты, направленные на использование территорий болот в коммерческих целях с сохранением/воссозданием их первоначального вида, показывают перспективность работы в указанном направлении. В настоящее время в Беларуси реализуется пилотный проект «Энергия болот», направленный на выработку, апробирование, внедрение научных подходов, инструментов и процедур организации производства биотоплива (пеллет) из растительного болотного сырья. В качестве такого сырья используется болотная растительность, такая как тростник, имеющий высокую урожайность. Базовым предприятием для реализации проекта выбрано ОАО «Торфобрикетный завод Лидский».

Выработке технико-технологических решений создания производства предшествовала серьезная совместная исследовательская работа белорусских и немецких ученых, результаты которой позволили оценить сырьевой потенциал региона, дать рекомендации по выращиванию и уборке растительной биомассы, сохранению и приумножению уникальной флоры и фауны местных болот, многие представители которой занесены в Красную книгу. Конкретным прикладным результатом сотрудничества является ввод в четвертом квартале 2015 года в эксплуатацию новых мощностей по выпуску 1,3 тонны пеллет в час. В настоящее время завершается экономическая оценка реализуемого проекта, перспектив его тиражирования в Гродненской области и в Беларуси в целом. Проведенные расчеты показывают, что бизнес по производству биотоплива должен демонстрировать высокую экономическую эффективность. Одновременно прогнозируется улучшение экологической ситуации в регионе, в том числе восстановление биологического разнообразия.

При нормативной загрузке производственных мощностей обеспечивается существенно более высокая эффективность операционной деятельности, чем в других отраслях экономики: расчетная рентабельность реализуемой продукции составляет 45 – 55%. Следует отметить, что высокий уровень доходности достигается при ценах на реализуемую продукцию на 35-40% ниже сложившихся на белорусском рынке цен на пеллеты из отходов древесины. Биотопливо из тростника и древесины имеет примерно одинаковую теплотворную способность. Инвестиционная привлекательность проекта связана также с его невысокой капиталоемкостью: в пересчете на 1 кВтч создаваемых годовых мощностей производства биотоплива расходуется всего около 200 евро инвестиционных ресурсов без учета НДС. Взаимодействие в экономике проекта двух указанных факторов обеспечивает ему привлекательную окупаемость – на уровне четырех лет с учетом включения в окупаемость инвестиционного периода в один год.

Реализация концепции палудикультуры (от лат. “palus” – болото, и “cultura” – культивация, хозяйство), апробируемой в рамках проекта «Энергия болот», имеет высокий экспортно ориентированный и импортозамещающий потенциал. Первое обеспечивается за счет выгодной реализации пеллет на экспорт в страны ЕС, для чего в настоящее время сложились благоприятные базовые условия: экспорт белорусской торфобрикетной промышленности существенно падает в связи с тем, что торф признан не возобновляемым источником энергии, введены ограничения по его использованию; отменены ранее существовавшие преференции для потребителей; стимулирование использования возобновляемых источников энергии усилилось. Кроме того, во многих странах ЕС, например, в Германии, у населения и предпринимателей сложилась высокая экологическая культура, в сфере «зеленой» экономики сформировались влиятельные финансово-промышленные группы, активно развивающие сотрудничество с другими странами. Импортозамещение обеспечивается заменой в топливно-энергетическом балансе региона природного газа, который в настоящее время является для населения и организаций доминирующим видом не возобновляемого ресурса, на биотопливо. Создаваемое на базе ОАО «Торфобрикетный завод Лидский» производство пеллет при выходе на проектные мощности расчетно позволит сократить импорт природного газа на 2,78 млн. м³ в год.

Расчеты показывают экономическую выгодность использования в отоплении домашними хозяйствами, предприятиями, индивидуальными предпринимателями пеллет из болотной растительной биомассы по сравнению с большинством других видов топлива при текущем уровне цен на топливно-энергетические ресурсы (ТЭР). Для корректности экономических сопоставлений учитывались: теплотворная способность различных видов топлива, КПД сгорания брутто, сложившиеся цены на ТЭР, некоторые другие факторы. По коммерческой выгоды использования различных видов топлива для получения тепловой энергии сложился следующий ранжир в порядке убывания:

1) щепа древесная; 2) пеллеты из тростника; 3) газ природный для населения; 4) пеллеты из отходов древесины; 5) каменный уголь; 6) мазут; 7) природный газ для предприятий; 8) брикеты из лигнина; 9) брикеты из торфа; 10) дизельное топливо. Более высокая выгодность использования пеллет из тростника по отношению к аналогичной продукции из отходов древесины сформировалась за счет того, что в расчетах принята более низкая цена реализации, чем сложилась на рынке. Однако и эта цена обеспечивает высокую окупаемость инвестиций на уровне подходов, определяемых Европейским банком реконструкции и развития при кредитовании малого бизнеса в Беларуси. Примерно равноценная выгодность использования природного газа и пеллет из тростника населением определяется дотационной на текущий период ценой газа для домашних хозяйств. Однако в связи с осуществлением политики сближений цен и тарифов на ТЭР для предприятий и населения является очевидным, что выгодность использования природного газа будет понижаться [1].

Конечную эффективность использования биотоплива для отопления определяет не только его цена в расчете на единицу генерируемой тепловой энергии, но и стоимость оборудования для работы с данным видом топлива, а также другие статьи операционных затрат. И здесь на данном этапе природный газ пока обладает рядом конкурентных преимуществ: на государственном уровне сформировалась инфраструктурная система поставки, монтажа, пуско-наладки отопительного оборудования, его гарантийного и послегарантийного обслуживания, доставки топлива по газопроводам или в баллонах даже в отдаленные уголки страны. Отопительные процессы высоко автоматизированы, что снижает операционные издержки, и в первую очередь трудовые затраты. Создание такой же комплексной товаропроводящей сети для продвижения возобновляемых видов ТЭР является базовой основой серьезных, выгодных государству и гражданам изменений в топливно-энергетических региональных балансах. В настоящее время такая стратегия применительно к Гродненской области вырабатывается в рамках реализации проекта «Энергия болот». В числе основных мер предусматривается: формирование льготных экономических условий реализации коммерческих экологических проектов для поддержания зарождающегося, имеющего большие перспективы бизнеса; стимулирование использования биотоплива населением и предприятиями путем компенсации части расходов на установку отопительного оборудования; создание заинтересованности у западных компаний в организации производства в Беларуси такого оборудования с высоким КПД на условиях промышленного франчайзинга; активная рекламноразъяснительная работа.

Важным социально-экономическим результатом реализации проекта в Лидском районе станет создание дополнительных высокомеханизированных рабочих мест, что крайне актуально для малого населенного пункта, где расположено торфодобывающее предприятие. В перспективе данный эффект может мультиплицироваться благодаря распространению выработанной модели.

Повторное заболачивание выработанных торфяников существенно уменьшает вероятность возникновения на указанных территориях торфяных пожаров, на ликвидацию которых тратятся значительные ресурсы, в том числе из местных бюджетов.

Наряду с прямым экономическим эффектом для компании, осуществляющей выпуск пеллет из болотной растительной биомассы, и потребителей продукции, обеспечивается сопутствующий не менее значимый эффект, связанный с уменьшением выбросов в атмосферу парниковых газов, что в глобальном масштабе имеет позитивное влияние на сохранение климата. Одновременно будет происходить сохранение и приумножение уникального природного мира Беларуси.

При использовании в качестве топлива пеллет из болотной растительной биомассы также происходит выброс в атмосферу углекислого газа. Однако это тот газ, который был «извлечен» растениями из атмосферы ранее и при сжигании возвращается обратно. То есть абсолютного увеличения вредных выбросов не происходит. При сжигании не возобновляемых видов ТЭР такого баланса не существует. По самым скромным оценкам замена не возобновляемых видов топлива, например, природного газа на пеллеты согласно планируемым объемам их производства по рассматриваемому проекту, снижает выбросы углекислого газа в атмосферу на 5,4 тыс. тонн в год.

Более половины представителей флоры и фауны из Красной книги находится на болотах. Уже этот факт вызывает необходимость отнестись со всем вниманием к проектам экологической направленности, обеспечивающим сохранение уникального природного мира Беларуси.

Ход реализации проекта «Энергия болот», интерес, какой проявляют к нему не только республиканские органы управления и экологическая общественность, но и региональные органы власти,

а также местное население, вызывает необходимость поиска, изучения и внедрения новых направлений коммерческого использования потенциала белорусских регионов. В настоящее время рассматривается идея создания регионального «зеленого» бизнес-инкубатора, участники которого ведут свою хозяйственную деятельность на принципах устойчивого развития. Просматриваются следующие составляющие и направления работы такого необычного для стран постсоветского пространства организационно-экономического формирования: создание музея и ботанического сада флоры и фауны белорусских болот; организационное объединение (кластер) местных бизнесов, связанных с коммерческим использованием возможностей болот. Под эгидой инкубатора просматриваются достаточно разнообразные виды деятельности: экологический туризм и отдых; сбор, а также промышленное выращивание клюквы и голубики; производство по национальным рецептам напитков и блюд с использованием растительных даров болот; развитие народных промыслов; оздоровительные грязевые ванны; организация производства биостимуляторов и лекарств на основе природных компонентов болот. Последнее требует серьезных партнерских отношений с белорусскими и зарубежными фармацевтическими компаниями.

Большой потенциал для позитивной динамики социо-природно-экономических процессов на региональном и местном уровнях имеется в координации и совместной реализации концепций *палудикультуры* и *устойчивого развития*. В настоящее время в Беларуси разработаны, опубликованы и реализуются около 30 региональных и местных (часто под названием «Местная повестка-21») концепций и стратегий устойчивого развития [2]. В процессе их осуществления важное место занимает вовлечение местного сообщества в принятие решений, связанных со стратегическими направлениями развития соответствующих территорий, а также последующее непосредственное участие в реализации таких стратегий. Включение инновационных «палудикультурных моделей» развития болотных территорий в региональные и местные стратегии (существующие и будущие) может стать дополнительным мощным драйвером устойчивого развития этих регионов и страны в целом.

Список использованных источников

1. Стратегия развития энергетического потенциала Республики Беларусь, утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 09.08.2010, № 1180.
2. Сівагракаў А. У. Рэгіянальныя і мясцовыя стратэгіі ўстойлівага развіцця ў Беларусі: сучаснасць і перспектывы // Трэці міжнародны кангрэс даследчыкаў Беларусі. Працоўныя матэрыялы. Том 3. 2014. – Kaunas, Lithuania: Vitautas Magnus University Press, 2014. С. 42 – 46. (http://icbs.palityka.org/wp-content/uploads/2014/09/01-03_Sivagrakau.pdf).

УДК 336.7

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕПОЗИТНЫХ И СБЕРЕГАТЕЛЬНЫХ СЕРТИФИКАТОВ КОММЕРЧЕСКИМИ БАНКАМИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ельчанинова А.Г., м.э.н., асс.

Витебский государственный технологический университет,

г. Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: привлеченные средства банков, банковский депозит, депозитный сертификат, сберегательный сертификат, эмиссия сертификатов.

В статье рассматриваются особенности эмиссии депозитных и сберегательных сертификатов коммерческими банками Республики Беларусь, проводится сравнительная характеристика опыта обращения банковских сертификатов в финансовых системах Республики Беларусь и Соединенных Штатов Америки, объясняются причины низкой доли банковских сертификатов в привлеченных ресурсах белорусских банков и даются практические рекомендации по совершенствованию использования депозитных и сберегательных сертификатов коммерческими банками Республики Беларусь. На данный момент в Республике Беларусь есть целый ряд препятствий на