

стали развиваться процессы по формированию инфраструктуры инновационной деятельности, информатизация и коммерциализация научной деятельности; намечились положительные сдвиги в динамике численности научных работников, замедлились темпы оттока кадров из научной отрасли.

Очевидно, что инновационное развитие государства и коммерциализация инновационных разработок способствует обеспечению высокой конкурентоспособности реального сектора экономики и позволяет повысить уровень жизни населения страны.

Субботенко А.И.

УО «Белорусский государственный экономический университет» (Минск)

МИРОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА БИОТОПЛИВА

Повышенный интерес к возобновляемым источникам энергии обусловлен непрерывно уменьшающимися запасами ископаемых энергоносителей, ухудшением экологии, а также стремлением государств к обеспечению энергетической безопасности. Ограниченность углеродородного сырья и невозможность его возобновления актуализируют поиск альтернативных видов.

Использование биотоплива в народном хозяйстве имеет ряд экологических, социальных и экономических преимуществ.

1. Экологические:

- предотвращение загрязнения окружающей среды, снижение объема выбросов газов, вызывающих парниковый эффект, и других ядовитых веществ;
- снижение нагрузки на природные водные системы, поскольку данный вид топлива биоразлагасм;
- возможность производства экологически безопасных материалов, химикатов и топлива из биомассы - возобновляемых ресурсов.

2. Социальные:

- появление дополнительных резервов устойчивого развития сельских территорий;
- создание новых рабочих мест и повышение уровня доходности сельскохозяйственного труда;
- повышение уровня и качества жизни населения;
- улучшение социальной обстановки в городах, где расположены гидролизные заводы и объекты инфраструктуры;
- улучшение условий труда и отдыха населения за счет благоприятного изменения экологической обстановки.

3. Экономические:

- диверсификация экономики сельского хозяйства и ее рост;
- возможное снижение себестоимости продукции на основе сокращения энергозатрат;

- появление новых рынков;
- снижение зависимости от внешних поставок энергоресурсов;
- возможность экономии валютных средств, а также увеличение их поступления при экспортной ориентации производства биотоплива.

Вместе с тем, необходимо обозначить и основные угрозы, связанные с использованием биотоплива в народном хозяйстве.

1. Общемировой аспект:

- рост мирового производства биотоплива может существенно усложнить решение проблемы глобальной продовольственной безопасности и развития сельских территорий (сокращение производства продовольствия и сырья);
- крупномасштабное распространение биоэнергии, получаемой из капиталоемких сельскохозяйственных культур, может привести к монополии в данном секторе узкой группы агроэнергетических гигантов и ущемлению интересов мелких фермеров;
- осложнение мировой экологической обстановки вследствие вырубki лесов для производства «экологически безопасного биотоплива».

2. Национальный аспект:

- возможность возникновения угроз национальной продовольственной безопасности, связанных с сокращением производства основных видов продовольствия и сырья вследствие изменения структуры посевных площадей;
- недостаточная степень проработки комплекса технических, политических и институциональных проблем, связанных с приоритетным развитием производства биотоплива;
- неустойчивость производства сырья, подверженного влиянию природно-климатических факторов;
- необходимость формирования инфраструктуры для функционирования новой отрасли, что требует дополнительного финансирования;
- для использования биотоплива в виде горючего требуются изменения конструкции двигателей.

В большинстве развитых стран наблюдается тенденция увеличения производства и потребления биотоплива.

Из всех видов альтернативного топлива в мире больше всего производится биоэтанола, на 2-ом месте стоит биодизельное топливо (до последнего времени оно производилось в основном в странах ЕС), на 3-ем месте – биогаз (в его производстве лидирует Швеция).

В производстве биоэтанола мировым лидером является Бразилия, второе место занимают США. Бразилия и США вместе производят в 10 раз больше биоэтанола, чем ЕС. В этих странах, а также в Канаде действуют государственные программы по производству топливного этанола.

В последние годы, благодаря государственным программам поддержки, производство и потребление биотоплива растёт и в странах ЕС: больше всего биогорючего потребляется в Швеции – 2,3% от потребления нефти и дизельного топлива. Причём, 80% этих потребностей в биотопливе покрывается за счёт ввоза биоэтанола из Бразилии.

Во многих странах ЕС перевод части экономики на биоэнергию является важной государственной задачей. В разработку новых технологий вкладываются огромные средства, производится нужное оборудование, ведутся исследования, в том числе, и в сельскохозяйственной области: совершенствуется технология выращивания так называемых энергетических культур, служащих сырьём для производства биотоплива, подбираются сорта, наиболее эффективные с точки зрения биотопливной промышленности. Государство вкладывает огромные средства в субсидирование производства энергетических культур и инвестирование в установки по производству биотоплива. При строительстве заводов по производству биодизельного топлива учредителям компенсируется 40–45% затрат за счёт ЕС и за счёт бюджета федеральной земли, в которой создаются новые рабочие места. Германия и другие страны Евросоюза идут на эти расходы в интересах экологии. Сказанное относительно государственной поддержки относится и к производству биоэтанола. Таким образом, в ЕС взят курс на развитие биоэнергетики, вокруг данного сектора энергетики складывается благоприятный инновационный климат (он улучшается по мере роста цен на нефть и газ).

В настоящее время не только развитые, но и многие развивающиеся страны разрабатывают программы производства биотоплива с учётом наличия собственных ресурсов и биомассы. Правительства этих стран идут навстречу производителям экологически чистых видов топлива, всячески поощряя их: вводятся налоговые льготы для компаний-производителей и реализаторов.

Таким образом, учитывая перспективность данного сектора энергетики, многие государства принимают меры для обеспечения его инвестиционной привлекательности. С одной стороны, это способствует развитию отрасли, инвестициям в сферу науки и технологий, а с другой - созданию новых рабочих мест. Мировые тенденции, насущная потребность в энергетических ресурсах и возобновляемых видах сырья для их производства свидетельствуют о том, что биоэнергетика займет определенное место и в Беларуси. Конечная цель ее развития - создание собственного топливно-энергетического цикла на основе возобновляемых ресурсов с учетом экологических и экономических преимуществ данного направления.

В заключение следует отметить, что при всех плюсах – переход на экологическое топливо, использование биомассы возобновляемого источника энергии, выгода для сельхозпроизводителей, необходимо учитывать, что этот вид альтернативного топлива обходится очень дорого, его производство финансируется за счет государственных средств. Таким образом, даже при использовании самых современных технологий не придется рассчитывать на то, что производство биотоплива будет конкурентоспособно по сравнению с ископаемыми видами топлива. На ближайшую перспективу задача состоит в том, чтобы расширить «набор» сырьевых ресурсов, усовершенствовать технологию производства биотоплива, внедрить инновационные разработки.

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

БГУЭ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°.

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by> elib@bseu.by