

Скудларски Я.,

к.с.-г.н.,

Варшавський університет естественних наук-SGGW

Купчык А.,

профессор,

Варшавський університет естественних наук-SGGW

Издебски В.,

д.э.н.,

Варшавський політехнічний університет

Крыс П.,

аспірант,

Варшавський політехнічний університет

Заёньц С.,

ад'юнкт,

Государственная высшая профессиональная школа в г. Кросно, Польша

Макарчук О.Г.,

к.э.н.,

доцент кафедры статистики и экономического анализа,

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

ТРАНСПОРТНОЕ БИОТОПЛИВО В ПОЛЬШЕ И УКРАИНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Статья посвящена оценке проблем, касающиеся функционирования и перспектив развития сектора биотоплива в Польше и Украине. В статье проанализирована законодательная база относительно поддержки производства биологических топлив в обеих странах. Определено, что принятие закона «О биокомпонентах и жидких видах биотоплива», а также Национальной показательной цели в Польше, предусматривающих выполнение наличия процентной доли биотоплива в общем объеме транспортного топлива, способствовало развитию рынка транспортного биотоплива. Обозначено, что экономическая составляющая производства биотоплив в Украине остается главным фактором заинтересованности предприятий в реализации целей наличия возобновляемых топлив в транспорте. В то же время угрозой для сектора биотоплива для обеих стран отмечено отсутствие уверенности в будущем его развитии в связи с изменением политического климата вокруг биотоплива.

Ключевые слова: транспортные биотоплива, минеральное топливо, законодательная база, сертификация, Польша, Украина.

Постановка проблемы. Мировое производство и использование биотоплива отличается высоким уровнем роста, на что повлияли не только развитие промышленности, но и количество стран, которые активно стали входить в эту отрасль. Инвестиционная привлекательность деятельности производства биотоплива стимулируется влиянием следующих факторов: развитие эффективных технологий, государственных программ, а также ростом цен на нефть. Как следствие, для сельского хозяйства возникают новые рынки сбыта продукции, частично уменьшается зависимость от импорта минерального топлива и, соответственно, цены на него, растет положительное влияние на экологию.

Польша, присоединившись в 2004 году к Европейскому Союзу, обязалась увеличить вклад возобновляемых источников в энергетическом балансе. 10 января 2007 года Европейская комиссия представила так называемый пакет мер в области климата и энергетики [5].

Принимая во внимание принцип равных усилий государств-членов, Польше было предложено увеличить долю энергии из возобновляемых источников до 15% в 2020 году, вместо 20%, как в среднем в ЕС, в связи с меньшими ресурсами и эффективностью возобновляемых источников энергии в Польше [5]. В январе 2014 года Европейская комиссия представила пакет мер в области климата и энергии до 2030 года, в котором предлагается сократить выбросы парниковых газов на 40% и увеличить долю возобновляемых источников энергии до 27%, без определения отдельных долей на национальном уровне.

В отличие от Польши, в Украине до сих пор вопросы развития биологических источников энергии в Украине остаются открытыми, в связи с несовершенством нормативно-правового регулирования, экономической и социальной нестабильностью, что в определенной степени ограничивает восприятие данной отрасли как гарантированного поставщика энергетических ресурсов на рынок.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы развития биоэнергетической отрасли в контексте экономического, социального, экологического и нормативно-правового аспекта занимается много ученых: Г. Гелетука, Ф. Изермеер, М. Калинин, Г. Калетник, А. Шпичак, Ю. Цедис и др.

Выделение не решенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на большой научный и практический интерес к теме использования биологических видов топлива, вопросы механизмов реализации замещения доли минеральных топлив, в частности в транспорте, остаются открытыми. Это связано со многими факторами: нормативными, техническими, экономическими, экологическими и социальными.

Цель статьи. Цель данной работы заключается в оценке состояния, а также перспектив развития сектора транспортного биотоплива в Польше и Украине. Работа включает анализ производства биоэтанола и метиловых эфиров, использования сырья для производства биокомпонентов, а также представляет вопросы, связанные с сертификацией производства биотоплива, в частности в Польше.

Теоретической и методической основой исследования являются положения экономической теории, научные разработки отечественных и зарубежных инженеров, экономистов по вопросам развития биоэнергетической отрасли, законодательные и нормативные акты Польши и Украины, а также статистические данные обеих стран.

Для достижения поставленной цели в данной статье использованы следующие научные методы и приемы: индукции; дедукции; статистического наблюдения; методы причинно-следственной связи и абстрагирования.

Изложение основного материала. Фундаментальной основой развития и распространения биологических видов топлива является наличие законодательной базы в данной сфере.

В мировой практике существуют различные подходы к стимулированию производства возобновляемых источников энергии, в частности биоэнергетики. Реализация положений директивы Европейского Союза в польском законодательстве стала возможна, благодаря принятию следующих нормативно-правовых документов:

- Закон «О биокомпонентах и жидких видах биотоплива» от 25 августа 2006 года;
- Закон «О системе мониторинга и контроля качества топлива» от 25 августа 2006 года;
- Постановление Министерства экономики и труда «О требованиях к качеству жидких видов топлива» от 19 октября 2005 года;
- Постановление Министерства экономики «О требованиях к качеству жидких видов топлива» от 8 сентября 2006 года;
- Постановление Министерства экономики «О теплотворной способности отдельных биокомпонентов и жидких видов топлива» от 27 декабря 2007 года;
- Постановление Совета Министров «О Национальной показательной цели на 2008 – 2013 гг.» от 15 июня 2007 года.

Закон о биокомпонентах и жидких видах биотоплива возложил обязанность обеспечить определенную долю биокомпонентов на рынке транспортного топлива. Это требование, кратко обозначенное аббревиатурой NCW (Национальная показательная цель), было определено Постановлением Совета Министров от июня 2007 года и распространялось на 2008–2013 гг. Национальная показательная цель была определена как минимальная доля биокомпонентов и других возобновляемых видов топлива в общем объеме жидкого топлива и жидкого биотоплива, используемого в транспорте в течение календарного года, рассчитываемая по теплотворной способности.

Реализация цели может быть осуществлена за счет использования жидкого биотоплива или добавления биокомпонентов в жидкие виды топлива. В силу действующих правовых норм допустимо использование эфира, представляющего собой самостоятельное топливо (B100), дизельного топлива, содержащего 20% эфира (B20) и так называемого E85, представляющего собой смесь моторных видов бензина и биоэтанола в количестве от 70% до 85%. Директива 2003/30/WE предполагала возможность добавлять до 5% биоэтанола в моторный

бензин и до 5% метиловых эфиров жирных кислот в дизельное топливо. Принятая в июне 2009 года Директива ЕС 2009/30/WE допускает увеличение содержания биокомпонентов в традиционных видах топлива до 7% для дизельного топлива (B7) и 10% для бензина, вместо прежнего уровня 5% (B10). При реализации NCW учитывается только топливо, отвечающее требованиям к качеству, и топливо, произведенное, импортированное или приобретенное внутри Сообщества только субъектом, реализующим NCW, а затем проданное или сбытое в любой другой форме на территории Польши тем же субъектом [2]. Принятое Советом министров в 2007 году постановление по Национальной показательной цели предполагало увеличить долю биотоплива в транспортном топливе с 3,45% в 2008 г. до 7,10% в 2013 году. В соответствии с данной целью на 2013–2018 гг. предполагается увеличение доли биотоплива с 7,1 в 2013 году до 8,5% в 2018 г. [1].

Создание Национальной показательной цели внесло вклад в развитие рынка транспортного биотоплива в Польше. Предприятия Польши, заинтересованные в производстве биотоплив, должны быть внесены в государственный реестр, который ведет Председатель Агентства сельскохозяйственного рынка. Производители, которые зарегистрировали свою деятельность, могут быть разделены на две группы: те, которые производят, хранят и вводят в оборот эти виды топлива, и те, которые только хранят и распределяют их. В 2010 году было зарегистрировано всего 47 производителей, в том числе 35 производителей биотоплива. На май 2014 г. было зарегистрировано 10 производителей биоэтанола и 12 – метиловых эфиров (в том числе 2 фермерских хозяйства). Кроме того, девять предпринимателей декларировали бизнес-деятельность, связанную с хранением биокомпонентов или их вводом в оборот. Снижение числа зарегистрированных субъектов, однако, не было связано с уменьшением производственного потенциала. В период 2007–2014 гг. декларированные производственные мощности увеличились с 1 399 млн л до 1 758 млн л. Интерес фермеров к производству жидкого биотоплива для удовлетворения собственных потребностей был незначительным. В конце 2013 г. в реестре было только три фермера, в том числе два производителя метиловых эфиров. Причиной этого были административные барьеры и налоговое обременение. Польские производители биокомпонентов не в полной мере используют свой производственный потенциал. Согласно данным контроля польской Верховой контрольной палаты, в 2008–2012 гг. производители метиловых эфиров жирных кислот использовали производственные мощности менее чем на 60%, в то время как производители биоэтанола – менее чем на 30 процентов [3]. В 2007–2013 гг. в Польше прослеживался рост объема производства биотоплива. В случае биоэтанола было отмечено увеличение почти в 2 раза, а метиловых эфиров – в 15 раз. В структуре производства биокомпонентов доминируют метиловые эфиры, объем производства которых в период 2007–2013 гг. составил более 2 млн т. Толчком для увеличения производства метиловых эфиров послужил выпуск на рынок с февраля 2012 г. и поступление в продажу на территории Польши дизельного топлива с содержанием метиловых эфиров не более 7% (B7). Низкая рентабельность производства в Польше биоэфира B100 как самостоятельного топлива, производимого из растительных масел, главным образом из рапсового масла, была основной причиной, которая не способствовала развитию сектора биотоплива.

Развитие рынка биотоплива в Польше обусловлено требованиями, установленными ЕС. Считается, что необходимость реализации растущих в последующие годы показателей минимальной доли биокомпонентов и других возобновляемых

видов топлива в общем объеме жидкого топлива станет причиной увеличения потребления биокомпонентов и биотоплива. Верховная контрольная палата считает, что основной проблемой в Польше является неприспособленность автомобильных двигателей к топливу, содержащему большое количество биокомпонентов [4].

Таким образом, развитие рынка может быть достигнуто в основном за счет увеличения содержания эфиров и биоэтанола в топливе, а не в результате роста предложения эфиров как самостоятельного топлива.

В связи с принятым в 2011 г. законом «О внесении изменений в закон о системе мониторинга и контроля качества топлива» в начале 2012 г. субъекты, обязанные реализовать NCW, получили возможность применить коэффициент, позволяющий уменьшить величину NCW в случае подтвержденного документами использования в данном году не менее 70% биокомпонентов, произведенных из сельскохозяйственного сырья, выращенного в фермерском хозяйстве на территории, по крайней мере, одной из стран Европейского Союза или государства – члена Европейской ассоциации свободной торговли (EFTA), или произведенных из биомассы, приобретенной на основании договора поставки, заключенной между посредником и производителем, или из сельскохозяйственного сырья, получаемого из продукции собственного производства производителей. В результате применения коэффициента, позволяющего уменьшить величину NCW, обязательный уровень NCW в 2012 году мог быть сокращен с 6,6% до 5,79%. Высота коэффициента, позволяющего уменьшить величину NCW в 2014–2015 гг., была сохранена на том же уровне 0,85.

Данные контроля, проведенного Верховной контрольной палатой, показывают, что, несмотря на обязательства Польши, предусмотренные законодательством ЕС, и государственную финансовую помощь, не удалось популяризировать в Польше использование жидкого биотоплива и биокомпонентов в транспортном секторе. По итогам контроля, проведенного Верховной контрольной палатой Польши, достижение в Польше 10-процентной доли возобновляемой энергии в транспортном секторе в 2020 г. может быть трудным, хотя этого требует от Польши директива ЕС [6].

Биотопливная промышленность в Украине находится на начальной стадии своего развития. В 2000 г. был принят Закон «Об альтернативных видах жидкого и газового топлива» № 1391-XIV. Этот Закон определяет правовые, социальные, экономические, экологические и организационные основы производства и потребления альтернативных видов жидкого и газового топлива на основе привлечения нетрадиционных источников и видов энергетического сырья, направленный на создание необходимых условий для расширения производства и потребления этих видов топлива в Украине. Однако стоит отметить, что он носит более декларативный характер [7].

Для обеспечения стабильного развития производства и использования биоэтанола на украинском рынке и с целью экономической заинтересованности нефтеперерабатывающих заводов в изготовлении смесевых бензинов был принят Закон Украины «О внесении изменений в некоторые законы Украины относительно стимулирования производства бензинов моторных смесевых» [9]. Он предусматривал установление с 1 января 2007 г. уменьшенной от 60 евро ставки акцизного сбора за 1 т смесевых бензинов до 30 евро, при условии, что доля биоэтанола в бензине составит более 2%. На исполнение указанного Закона Минтопэнерго определило нефтеперерабатывающие предприятия, которые могут производить бензин с примесью биоэтанола и предприятия, производящие такие

примеси. Хотя за последнее время объемы производства биоэтанола существенно не изменились, однако возрос интерес как со стороны государства, так и со стороны производителей.

В мае 2009 г. принят Закон Украины «О внесении изменений в некоторые законы Украины относительно содействия производству и использованию биологических видов топлива» с целью стимулирования производства и использования биологических видов топлива, развития в Украине национального топливного рынка на основе привлечения биомассы как возобновляемого сырья для изготовления биологических видов топлива [8].

Принятый закон является важной основой для формирования и использования биоэнергетического потенциала Украины, поскольку им предусматриваются существенные льготы для производителей как биологического горючего, так и производителей техники, оборудования, машин, что будет способствовать заинтересованности инвестировать средства в отрасль биоэнергетики.

Так, анализируя энергетический баланс Украины за 2013 г., можно отметить наличие статьи «Биотопливо и отходы», где производство составляет 1923 тыс. т нефтяного эквивалента. Внутреннее потребление направлено на использование в бытовом секторе – 996 тыс. т н.э., автомобильном транспорте – 42 тыс. т н.э., сельском хозяйстве – 16 тыс. т. В то же время экспорт продукции (в основном пеллеты из дерева) составляет 65 тыс. т н.э.

Реализуемое до сих пор производство биотоплива в Польше основано только на использовании сырья сельскохозяйственного происхождения. Как показали исследования, проведенные авторами, в период 2007–2013 гг. для производства метиловых эфиров использовались 32 биокомпонента. В случае метиловых эфиров наиболее часто используется для их производства рапсовое масло. В 2007–2013 гг. использование этого сырья увеличилось с 43 до 630 тыс. т.

Значительно ниже использование рапса для производства метиловых эфиров. В 2007 г. для производства метиловых эфиров использовалось всего лишь 2 тыс. т этого сырья. В 2008–2011 гг. потребление рапса составляло лишь 205–289 тонн. Рост заинтересованности к семенам рапса особенно выделялся в 2012 г., когда их потребление для производства эфиров составило 2137 тонн. В 2013 г. потребление увеличилось в 2 раза и составило 5130 т (рис. 1).

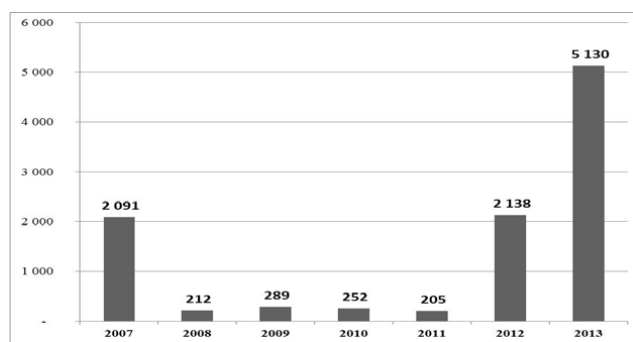


Рис. 1. Использование семян рапса для производства биодизельного топлива в 2007–2013 гг. в Польше, т

Источник: представлено на основе статистических данных ARR

Повышение мировых цен на семена масличных культур и растительного масла, должны способствовать и в дальнейшем расширению площадей, а также увеличению валовых сборов. Выращивание подсолнечника в Украине является характерным для использования в продовольственной отрасли, а рапс и соя потенциально могут быть использованы технически для производства биотоплив. В 2014 г. валовой сбор рапса составил около 2198 тыс. т, что на 6,5% меньше достигнутого уровня в

2013 году, хотя это почти вдвое больше, чем в предыдущие анализируемые периоды (рис. 2).



Рис. 2. Производство семян масличных культур в Украине, тыс. т

Источник: представлено на основе данных Государственной службы статистики Украины

Произведенные в Украине семена рапса полностью экспортируются, незначительная часть остается для внутреннего потребления (табл. 1).

Таблица 1

Баланс рапса в Украине, тыс. т

Показатели	Года	
	2013	2014
Начальные запасы	96	52
Производство	2352	2200
Импорт	2	3
Общее предложение	2450	2255
Экспорт	2243	1900
Внутреннее потребление	155	153
Конечные остатки	52	202
Общее распределение	1904	1476

Источник: представлено на основе статистических данных Министерства сельского хозяйства США

Так, в 2014 г. экспорт рапса составил 1900 тыс. т, что соответствует около 84,3% от общего предложения семян, в то время как внутренняя переработка составила всего 6,8% (внутреннее потребление – 153 тыс. т).

Для производства биоэтанола в Польше в период 2007–2013 гг. использовались 23 биоконпонента. Наиболее часто используемым видом сырья была кукуруза. В анализируемый период 2007–2013 гг. было отмечено увеличение использования семян кукурузы с 5,9 до 388,1 тыс. т (рис. 3).

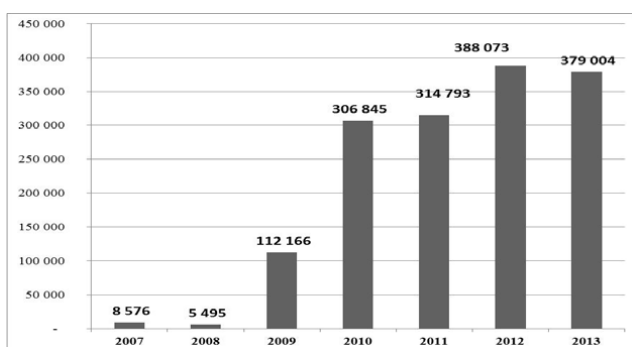


Рис. 3. Использование семян кукурузы для производства биоэтанола в Польше в 2007–2013 гг., т

Источник: представлено на основе статистических данных ARR

Рост спроса на семена кукурузы для производства биоэтанола является одним из факторов, влияющих на урожай зерна кукурузы. В 2013 г. посевная площадь под кукурузой на зерно была в 3 раза выше, чем в 2007 году. Также в 3 раза увеличился урожай кукурузного зерна. Значительное увеличение производства кукурузы на зерно также является результатом увеличения спроса на это сырье со стороны производителей корма.

В период 2007–2012 гг. для производства биоэтанола использовался этиловый спирт и дистиллят сельскохозяйственного происхождения. Этиловый спирт для производства биоэтанола использовался до 2012 года. Дистиллят стал использоваться с 2010 года.

Украина имеет большие возможности производства промышленного топливного этанола, так как обладает достаточной сырьевой базой, подтверждается производством значительного объема пищевого спирта. Сырьем для производства этанола в Украине могут быть пшеница, кукуруза, сахарная свекла. Динамика производства этих культур показывает, что начиная с 90-х годов производство пшеницы и сахарной свеклы постепенно уменьшалось, кроме кукурузы (рис. 4).

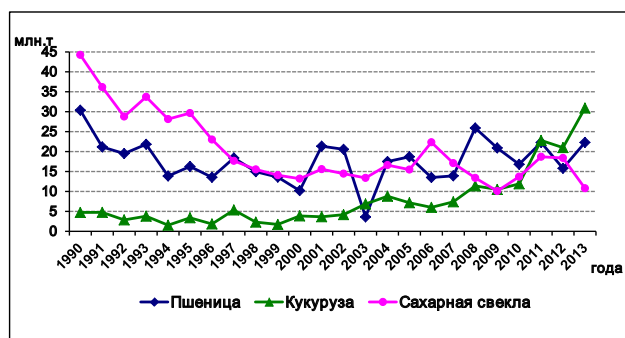


Рис. 4. Производство пшеницы, кукурузы, сахарной свеклы в Украине, 1990–2010 гг., млн т

Источник: представлено на основе данных Государственной службы статистики Украины

Положения директив 2009/28/WE и 2009/30/WE Евросоюза определяют критерии устойчивого развития по отношению к биотопливу. Эти директивы касаются, в частности, требуемых уровней сокращения выбросов парниковых газов за счет использования биотоплива, а также определяют условия, предъявляемые к источникам сырья для производства биотоплива. Следовательно, принятие и применение требований этих директив должно задержать неконтролируемую эксплуатацию природы и ограничить ее деградацию.

Получение государственной поддержки и возможность отнесения данного биотоплива, используемого в ЕС, к биотопливу, соответствующему обязательным национальным целям по возобновляемой энергии, возможно при условии соответствия критериям устойчивого развития.

Критерии устойчивого развития можно разделить на две группы. Первая касается получения сырья для производства биотоплива с учетом охраны территорий высокой природной ценности. Вторая группа касается обязательных минимальных уровней сокращения выбросов парниковых газов, возникающих при сжигании биотоплива, по сравнению с использованием традиционных видов топлива. В Польше с 1 января 2015 года действуют правила, согласно которым биоконпоненты могут учитываться при реализации Национальной показательной цели (NCW) только тогда, когда они соответствуют критериям устойчивого развития, определенным директивой 2009/28/WE

и выполняют требования по сокращению выбросов парниковых газов. Согласно требованиям Европейского союза, соответствие биотоплива критериям устойчивого развития должно быть предметом независимого контроля со стороны государства-члена или контроля в рамках добровольных схем, утвержденных Европейской комиссией. В настоящее время к признанным юридически системам относятся: ISCC (англ. International Sustainability & Carbon Certification) и REDcert (англ. Renewable Energy Directive Certification).

Обязательная сертификация была введена в Польше законом о биокомпонентах с новыми поправками, который вступил в силу 9 мая 2014 года. Польская система сертификации биотоплива и биожидкостей – это система KZR-IniG, разработанная Институтом нефти и газа – Государственным исследовательским институтом (INiG-PIB). Требование по сертификации накладывает на участников рынка биотоплива обязательство пройти проверку, предусмотренную одной из признанных систем (REDcert EU /ISCC EU/KZR INIG). Сертификаты соответствия системам сертификации выдаются органами по сертификации, находящимися в реестре Агентства сельскохозяйственного рынка. На 14.10.2014 в реестре Агентства сельскохозяйственного рынка зарегистрированы три органа по сертификации (SGS POLSKA SP. Z O.O., BUREAU VERITAS POLSKA SP. Z O.O., DEKRA Certification Sp. z o.o.).

По экологическим и организационным причинам выполнение требований системы сертификации может быть проблемой в основном для производителей с самыми малыми производственными мощностями. Отсутствие сертификата непосредственно исключит такие компании с рынка биотоплива.

Проблемы, связанные с увеличением доли биотоплива второго поколения, также могут коснуться производителей рапса, предложение которого более чем в два раза выше спроса со стороны продовольственной отрасли.

Выводы и предложения. Польша имеет большие производственные мощности в области биокомпонентов первого поколения, которые не используются в полной мере. Создание Национальной показательной цели внесло вклад в развитие польского рынка биотоплива, используемого в транспортном секторе. В 2007–2013 гг. в Польше было отмечено увеличение почти в 2 раза производства биоэтанола и более чем в 15 раз – биодизеля. Таким образом, в 2012 г. производство биодизеля достигло уровня 518 тыс. т нефтяного эквивалента. Польша оказалась на четвертом месте в группе европейских лидеров.

Увеличение производства биотоплива привело к увеличению производства сырья рапса и кукурузы. Решения Европейского Союза по уменьшению доли биотоплива первого поколения представляют собой угрозу для сектора биотоплива в Польше, который производит биокомпоненты только из продовольственных культур. Самая большая угроза для сектора биотоплива – отсутствие уверенности в будущем его развитии в связи с изменением политического климата вокруг биотоплива.

В Украине производство биотоплив и отходов в 2013 г. составляло 1923 млн т нефтяного эквивалента, из которых только 42 млн т (2,2%) использовалось автомобильным транспортом.

По нашему мнению, важно определить приоритеты развития биотопливной отрасли и цели государственной политики в этой сфере, что непременно повлияет на разработку и принятие необходимых законодательных решений и будет способствовать наращиванию производства отдельных видов биотоплива.

Необходимость развивать альтернативные источники энергии внутри страны связана с проблемами настоящего – высокой зави-

симости от импорта энергоносителей, что влияет на нестабильность цен и отражается на благосостоянии населения страны, а также обострении экологической ситуации в связи с ежегодным увеличением выбросов вредных веществ в атмосферу.

При этом важную роль в развитии биологических видов топлива играет сельское хозяйство, поскольку именно сырье растительного происхождения используется как источник для их производства. В свою очередь усиление конкуренции за сырьевые ресурсы сельского хозяйства со стороны промышленного производства биотоплива приводит к острым дискуссиям правительств многих стран по диверсификации сельскохозяйственного производства.

Литература:

1. Ile «bio» w paliwach – Narodowe Cele Wskaźnikowe na lata 2013-2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.mg.gov.pl/node/18840>.
2. Informacja dotycząca realizacji Narodowego Celu Wskaźnikowego (NCW) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ure.gov.pl/pl/rynki-energii/paliwa-ciekle/realizacja-narodowego/2796,Informacja-dotyczaca-realizacji-Narodowego-Celu-Wskaznikowego-NCW.html>.
3. NIK o biopaliwach i biokomponentach [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nik.gov.pl/aktualnosci/transport/nik-o-biopaliwach-i-biokomponentach.html>.
4. NIK 2014: Stosowanie biopaliw i biokomponentów w transporcie. Informacja o wynikach kontroli. Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa.
5. Pakiet klimatyczno-energetyczny [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.energiainformacja.pl/zarzadzanie-energia-i-srodowiskiem/pakiet-klimatyczno-energetyczny>.
6. Polska nie wykorzystuje biokomponentów [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://prawo.gp.pl/arttykul/1098410.html>.
7. Біоенергетичний потенціал сільськогосподарського виробництва: економічний вимір, прогноз використання : монографія / Макарчук О.Г., Савчук В.К. – К. : Аграр Медіа Груп, 2011. – 177 с.
8. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива» від 21.05.2009 р. № 1391-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1391-17>.
9. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо стимулювання виробництва бензинів моторних сумішевих» від 23.02.2006 р. № 3502-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3502-15>.

Скудларскі Я., Купчик А., Издебський В., Крис П., Зайонц С., Макарчук О.Г. Транспортне біопаливо в Польщі та Україні: проблеми і перспективи

Анотація. Стаття присвячена оцінці проблем, що стосуються функціонування та перспектив розвитку сектора біопалив у Польщі та Україні. У статті проаналізована законодавча база щодо підтримки виробництва біологічних палив в обох країнах. Визначено, що прийняття закону «Про біокомпоненти і рідкі види біопалив» та Національної показової цілі в Польщі, що передбачають виконання наявності процентної частки біопалива в загальному обсязі транспортного палива, сприяло розвитку ринку даного біопалива. Зазначено, що економічна складова виробництва біопалив в Україні залишається головним чинником зацікавленості підприємств у реалізації цілей стосовно наявності відновлюваних палив в транспорті. У той же час загрозою для сектора біопалива для обох країн відзначено відсутність впевненості в майбутньому його розвитку у зв'язку зі зміною політичного клімату навколо біопалива.

Ключові слова: транспортні біопалива, мінеральне паливо, законодавча база, сертифікація, Польша, Україна.

Skudlarski J., Kupchyk A., Izdebsky V., Krys P., Zajac S., Makarchuk O. Transport biofuels in Poland and Ukraine: problems and prospects

Summary. Article is devoted to the evaluation of problems relating to the functioning and development prospects of the biofuel sector in Poland and Ukraine. In the paper is analyzed the legal framework regarding support for production of biological fuels in both countries. Determined that the adoption of the law «On biocomponents and liquid biofuels,» as well as the National indicative targets in Poland, providing for the implementation of the availability of the percentage of biofuels in the transport fuel market contributed to the development of biofuels for transport. Indicated that the economic component of biofuel production in Ukraine remains a major factor in the interest of enterprises in the realization of the goals of having renewable fuels in transport. At the same time, the threat to the biofuel sector for both countries noted the lack of confidence in the future of its development, due to changes in the political climate around biofuels.

Keywords: transport biofuels, mineral fuels, legislation, certification, Poland, Ukraine.