ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ САМООБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА – РОССИЙСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕАЛИИ И ПРОГНОЗЫ

Н.Е.Евдокимова, к.э.н., с.н.с. ГНУ ВИАПИ им.А.А.Никонова

С 2008 года ВИАПИ им. А.А. Никонова принимает непоредственное участие в работе с международной системой моделей Aglink-Cosimo совместно со специалистами ОЭСР и других стран-участниц проекта. Международная система моделей Aglink-Cosimo представляет собой динамическую модель частичного рыночного равновесия и позволяет получать прогнозы развития рынков продовольствия как в среднесрочной, так и в долговременной перспективе. В системе моделей представлены основные агропродовольственные товары: говядина, винина, баранина, мясо птицы, яйца, свежее молоко, масло, животное, сыр, сухо цельное молоко, сухое обезжиренное молоко, пшеница, рожь, рис, ячмень, овес, кукуруза, просо и сорго, масличные и продукты их переработки, сахарная свекла, сахар и меласса. Основные усилия исследовательской группы ВИАПИ им. А.А. Никонова были направлены на актуализацию имеющегося в системе моделей российского модуля, а также сотрудники института принимают активное участие в рабочих встречах по обсуждению ежегодных прогнозов, получаемых с помощью системы моделей. В последние два года в модель были включены балансы по этанолу и биодизелю. Это позволяет получать основные прогнозные характеристики развития этих рынков и вызвано их стремительным развитием за последние два десятилетия. Кратко полученный прогноз на 2012-2021 годы можно изложить следующим образом.

Мировые цены на этанол значительно выросли в 2011 году, причем они превзошли максимально высокий за последние годы уровень 2007/2008 гг. В 2012 году прогнозируется небольшое снижение этого уровня, но цены, как ожидается, останутся постоянными в реальном выражении после 2013 года. Эта стабильность обусловлена прогнозами цен двух основных источников биодезельного сырья: кукурузы и сахара. Однако цены на этанол не повторяют полностью динамику цен на нефть, а даже растут опережающими темпами в реальном выражении. Это вытекает из последних тенденций в динамике значений соотношения этанол/сырая нефть.
Мировые цены на биодизель увеличились в 2011 году из-за роста цен на растительное масло и высоких цен на нефть. Это увеличение оказалось меньше, чем для этанола, потому что, в отличие от этанола, его производство в 2011 году было более динамичным. Аналогично ценам на этанол, цены на биодизель, по прогнозам, несколько снижаются вплоть до 2013 года и остаются постоянными в реальном выражении после этого, что соответствует динамике цен этанол и цен на основные источники сырья для биотоплива.

Мировое производство этанола, согласно прогнозам, почти удвоится в течение прогнозируемого периода
по сравнению с 2009-2011 годами и достигнет около 180 млрд. литров к 2021 году. В мире останется три основных
производителя биотоплива - это США, Бразилия и страны Европейского союза. Производство и использования этанола в США и ЕС поддерживается, главным образом за счет государственной политики, а именно Стандартом возобновляемого топлива (RFS2) и Директивой по возобновляемой энергетике (RED). Все более широкое производство и использование этанола в Бразилии связано с развитием промышленности по производству двигателей с использованием вариативного топлива и растущий импорт
США. Среди развивающихся стран Индия остается главным
производителем и потребителем этилового спирта с производством в 2,4 млрд. литров, а по прогнозам оно увеличится до 4,2 млрд. литров в 2021 году, затем Таиланд (2,7 млрд. литров в 2021 году) и других стран Южной Америки (2,6 млрд. литров в 2011 году). Мировое производство биодизеля увеличится до 41 млрд. литров к 2021 году. Европейский
Союз, как ожидается, будет самым крупным производителем и потребителем биодизеля. Другими значимыми игроками на этом рынке будут Аргентина, США, Бразилия, а также Таиланд и Индонезия.

Что же поисходило и происходит в России? Согласно данным Росстата, в 2008 году мы производили 13,8 тыс.т древесных брикетов, а в 2009 году было выпущено 25,8 тыс.т этой продукции. Больше всего брикетов было выпущено в Пермском крае – 14,6 тыс.т в год, за ним следуют Ленинградская область - 8,1 тыс.т, Республика Марий Эл – 3,1 тыс.т (цифры за 2009 г.). По данным Росстата в 2010 году в России было произведено около 1 млн. тонн топливных гранул (пеллет) из древесины и лузги подсолнечника. Лузга (шелуха) подсолнечника получается при обрушивании семян подсолнечника, гречихи, риса. В промышленых масштабах лузга подсолнечника является отходом масложировой помышленности, которая насчитывает около 70 крупных и более тысячи мелких предприятий с производством более 400 тысяч тонн лузги в год, причем с ростом производства подсолнечного масла производство лузги пропорционально растет. Предприятия в основном сосредоточены в южных регионах с более низкой потребностью в топливных носителях и, кроме того, лузга имеет низкую насыпную плотность. Получается, что перевозить ее невыгодно, а утилизировать - необходимо. Основной производитель гранул из лузги – это ЗАО «Юг России» (Ростов-на-Дону) – они поизводят ежегодно 130 000 тонн в год на экспорт. Значительное производство топливных гранул из подсолнечника у ОАО «ЭФКО» (Белгородская область), на них обоих приходится более 2/3 экспортного рынка пеллет из лузги, а обьем экспорта гранул в 2010 году достиг 300 000 тонн. Основными потребителями гранул в Европе в этом году стали Великобритания и Польша. Также производят подсолнечные

гранулы на экспорт ЗАО «Янтарное» (Саратовская область), ОАО «Чишминское» (Башкортостан), ЗАО «Павловск-агропродукт».

Другое направление – производство биодизельного топлива на основе растительных масел. В этом направлении наша страна в самом начале пути. Экономическая эффективность производства биотоплива из подсолнечника и рапса лежит в основе «Областной целевой программы производства и использования биотоплива на основе растительных масел в агропромышленном комплексе Ростовской области на 2008–2015 г.». В соответствии с Областной целевой программой, институтом ВНИПТИМЭСХ разработан комплект оборудования БИОДОН-1, установленный в ОПХ «Экспериментальное» Зерноградского района Ростовской области. БИОДОН-1 производится по заказу в ОАО «Завод «ЗИОСАБ-ДОН» и работает в комплексе с модульной установкой для холодного отжима семян масличных культур ООО «МТС».

За последние несколько лет также на юге нашей страны были полностью или частично реализованы проекты по производству биогаза из отходов сельского хозяйства и пищевой промышленности. В Матвеево-Курганском районе Ростовской области осуществляется пилотный проект по выработке биогаза для сельхозпредприятий на основе переработки отходов сельхозпроизводства. В городе Ейске Краснодарского края запущен пороект по утилизации отходов животноводства ля производства электрической и тепловой энергии. Развертывается также проект по утилизации отходов маслоперерабатывающего производства в городах Миллерово и Морозовск Ростовской области.

Существует в настоящее время и государственная поддержка проектов по созданию агропромышленных биокластеров, в которых изначально предусматривается производство биоэтанола и других возможностей по полному использованию биомассы. Например, федеральный проект «ПАРК: промышленно-аграрные региональные кластеры» Московского НП «Центр Инноваций» во главе с депутатом Госдумы М.Сутягинским реализуется в Омской области (в марте 2012 года закончено строительство свинокомплекса) и уже заявлен в Ростовской области. В состав биокластера в Омской области войдут кроме свинокомплекса также птицефабрика, комбикормовый завод, Этот проект – альтернатива экспорту зерна и нефти. Мы экспортируем зерно и сырую нефть, а закупаем мясо, а могли бы экспортировать мясо и бензин евростандарта при существенной экологической составляющей мощного проекта.

Мировой опыт говорит о том, что можно строить и крупные предприятия по производству биодизеля в случае масштабных и постоянных поставок сырья, и успешно применять небольшие мобильные установки для его производства. Американские фермеры, например, так включают биодизель в свой производственный цикл. Небольшая сельскохозяйственная компания производит масло из зерновых культур, продает его близлежащей фирме по производству чипсов, затем приобретает у нее отработанное масло и производит из него топливо для своей техники по уборке зерновых. Таким образом получается, что производителю чипсов не надо думать, куда девать отработанное масло, биодизель собственного производства немного дешевле традиционного топлива, а полный цикл позволяет мелким сельхозпроизводителям поддерживать конкурентоспособные цены на свою продукцию по сравнению с крупными.

Россия располагает огромными запасами биоресурсов, при этом органические отходы сельскохозяйственного производства составляют 250 млн.тонн в год, из которых 150 млн.тонн приходятся на животноводство и птицеводство, а 100 млн.тонн – на растениеводство.

Министерство сельского хозяйства РФ за последние годы неоднократно подчеркивало, что развитие биоэнергетики в АПК является стратегически важным направлением. В рамках Госпрограммы развития сельского хозяйства предусмотрено формирование условий для развития биоэнергетики. В проекте Госпрограммы на период 2013-2020 годы планируется увеличение доли электроэнергии, производимой сельхозтоваропроизводителями с использованием возобновляемых источников энергии, в общем объеме потребления электроэнергии в АПК с 0,3% до 4,5%. Также планируется повышение доли в возобновляемых энергоресурсах биомассы, местных энергоресурсов, отходов с 2% до 6,5%. На стимулирование развития энергетической базы и модернизацию систем энергообеспечения сельского хозяйства с использованием средств малой энергетики, биотоплива, местных и возобновляемых энергоресурсов предусмотрено выделить из госбюджета в 2013 году 28 млн. рублей и постепенно увеличивая эту сумму по годам довести ее до 45 млн. рублей в 2020 году. В соответствии с приказом от 13.04.2010 №123 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 04.02.2009 №90» предусмотрено выделение субсидий за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ на возмещение части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам на биогазовые установки для модернизации животноводческих комплексов (ферм) российского и зарубежного производства, аналоги которых не производятся на территории Российской Федерации.

Минсельхоз и Минэнерго совместно рассмотрели целесообразность подготовки проекта Федерального Закона «О развитии биоэнергетики в Российской Федерации», включающий в себя производство и потребление биологических видов топлива, электроэнергии, тепла и удобрений. Региональным органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации было рекомендовано провести анализ возможностей сырьевой базы сельскохозяйственного производства для ее использования в развитии биоэнергетики; разработать региональные программы комплексного

развития производства альтернативных видов топлива, электроэнергии, тепла и удобрений; предусмотреть на 2012-2013 гг. меры бюджетной поддержки инвестиционных проектов, реализуемые сельхозтоваропроизводителями в области биоэнергетики.

Проблема производства биотоплива из сельскохозяйственного сырья требует комплексного подхода к решению многих межотраслевых вопросов. Это и законодательное обеспечение на федеральном и региональном уровне, и техническое и технологическое обеспечение не только процесса производства биотоплива, но и его использования (модификация и производство техники, работающей на биотопливе). Важной остается и проблема координации межотраслевых усилий и государственной финансовой поддержки.

Биоэнергетика становится все более актуальной для АПК и может помочь поддержать его энергетическую устойчивость. Именно сельхозпроизводители больше всех несут потери от диспаритета цен и прежде всего на горючее. Производство топлива решает также проблему нестабильности производства растениеводческой продукции. При высоких урожаях существует проблема падения цен, роста запасов и затрат на хранение. При возможности переработки части урожая в биотопливо эта проблема была бы решена.

Назад в раздел

Поделиться...

© «Битрикс», 2001-2006