

УДК 338.436.33:620.9

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КОНТЕКСТЕ РЕШЕНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ**

**Щеглова Алла Николаевна**, доцент кафедры экономической теории и маркетинга, к.э.н., Луганский национальный аграрный университет, г. Луганск

**Банников Юрий Александрович**, аспирант кафедры экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами, Луганский национальный аграрный университет, г. Луганск

**Букреев Сергей Анатольевич**, аспирант кафедры экономики предприятия, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

**Shcheglova Alla**, associate professor of Economic theory and marketing chair, candidate of Economic science, Lugansk National Agrarian University, Lugansk city

**Bannikov Yuri**, graduate student of the chair Economies of enterprise and management of labor resource, Lugansk National Agrarian University, Lugansk city

**Bukreyev Sergiy**, graduate student of the chair Economies of enterprise, Voronezh State University of Technical, Voronezh city

**Shcheglova A.N., Bannikov Y.A., Bukreev S.A. Features of development of agro-industrial integration processes are in the context of decision of fuel and energy problem.**

Features of development of agro-industrial integration processes are in the context of decision of fuel and energy problem. The global problem of our century is a power crisis the displays of that all more often result in unprofitableness of agricultural enterprises is considered in the article. Intensifying of problem of power providing to results of changes in character of enterprises cooperation of different industries. Particular interest touched the integration processes of agricultural and industrial enterprises in the question of achieving of local sources of raw materials. In the modern structure of business the upright integrated companies occupy leading position, by reason of their higher efficiency, as compared to the not integrated structures. The decision of question of power providing could not take into account another global process that closely with him interlace. The problem of ecological equilibrium is a manufacturability ecologically of clean fuel became such question. Agriculture of Ukraine has large backlogs for the development. For this purpose it is necessary substantially to promote efficiency of agrarian complex. The considerable prospects of economic efficiency increase of agricultural business are oriented to integration of agricultural production and fuel and energy industry. The new productions of fuel materials that can be directly used as power resources can become the result of such integration. Development of integration processes of agricultural and industrial enterprises of fuel and energy industry is the appropriate and rational process of decision of global problems of economy. However, development into integration connections must come true on mutually beneficial basis taking into account interests of all enterprises. Especially it touches ecological questions.

**Щеглова А.Н., Банников Ю.А., Букреев С.А. Особенности развития агропромышленных интеграционных процессов в контексте решения топливно-энергетической проблемы.**

В статье рассмотрена глобальная проблема нашего столетия - энергетический кризис, проявления которого всё чаще приводят к убыточности сельскохозяйственных предприятий. Обострение проблемы энергообеспечения приводит к изменениям в характере взаимодействия предприятий различных отраслей. Особый интерес коснулся интеграционных процессов сельскохозяйственных и промышленных предприятий в вопросе

реализации потенциала местных сырьевых ресурсов. В современной структуре бизнеса вертикально интегрированные компании занимают лидирующее положение, по причине их более высокой эффективности, по сравнению с не интегрированными структурами. Решение вопроса энергообеспечения не могло не принимать во внимание иные глобальные процессы, которые тесно с ним переплетаются. Таким вопросом стала проблема экологического равновесия - возможность производства экологически чистого топлива. Сельское хозяйство Украины имеет большие резервы для своего развития. Для этого необходимо существенно повысить эффективность аграрного комплекса. Значительные перспективы повышения экономической эффективности сельскохозяйственного бизнеса ориентированы на интеграцию сельскохозяйственного производства и топливно-энергетической промышленности. Результатом такой интеграции могут стать новые производства топливных материалов, которые могут быть непосредственно использованы в виде энергетических ресурсов.

Развитие интеграционных процессов сельскохозяйственных и промышленных предприятий топливно-энергетической отрасли является закономерным и рациональным процессом решения глобальных проблем экономики. Однако развитие внутри интеграционных связей должно осуществляться на взаимовыгодной основе с учётом интересов всех предприятий. Особенно это касается экологических вопросов.

**Щеглова А.М., Банніков Ю.О., Букрєєв С.А. Особливості розвитку агропромислових інтеграційних процесів в контексті вирішення паливно-енергетичної проблеми.**

У статті розглянута глобальна проблема нашого сторіччя - енергетична криза, прояви якої все частіше приводять до збитковості сільськогосподарських підприємств. Загострення проблеми енергозабезпечення приводить до змін в характері взаємодії підприємств різних галузей. Особливий інтерес торкнувся інтеграційних процесів сільськогосподарських і промислових підприємств в питанні реалізації потенціалу місцевих сировинних ресурсів. У сучасній структурі бізнесу вертикально інтегровані компанії займають лідируюче положення, унаслідок їх вищої ефективності, в порівнянні з не інтегрованими структурами. Рішення питання енергозабезпечення не могло не брати до уваги інші глобальні процеси, які тісно з ним переплітаються. Таким питанням стала проблема екологічної рівноваги - можливість виробництва екологічно чистого палива. Сільське господарство України має великі резерви для свого розвитку. Для цього необхідно істотно підвищити ефективність аграрного комплексу. Значні перспективи підвищення економічної ефективності сільськогосподарського бізнесу орієнтовані на інтеграцію сільськогосподарського виробництва і паливно-енергетичної промисловості. Результатом такої інтеграції можуть стати нові виробництва паливних матеріалів, які можуть бути безпосередньо використані у вигляді енергетичних ресурсів. Розвиток інтеграційних процесів сільськогосподарських і промислових підприємств паливно-енергетичної галузі є закономірним і раціональним процесом вирішення глобальних проблем економіки. Проте розвиток усередині інтеграційних зв'язків повинен здійснюватися на взаємовигідній основі з урахуванням інтересів всіх підприємств. Особливо це стосується екологічних питань.

**Постановка проблемы.** Как и любая другая отрасль национальной экономики нашего государства, сельскохозяйственное производство тесно «привязано» к глобальным изменениям, которые в значительной степени влияют на стратегию развития предприятий. Такой глобальной проблемой нашего столетия является энергетический кризис, проявления которого всё чаще приводят к убыточности сельскохозяйственных предприятий.

Украина ежегодно потребляет около 200 млн. т топливно-энергетических ресурсов и относится к энергодефицитным странам, поскольку покрывает свои потребности в энергопотреблении примерно на 53% и импортирует 75% необходимого объема природного газа и 85% сырой нефти и нефтепродуктов.

Такая структура потребления традиционных энергоресурсов экономически нецелесообразна, порождает зависимость экономики Украины от стран-экспортеров нефти и газа и является угрожающей для ее энергетической и национальной безопасности.

Обострение проблемы энергообеспечения приводит к изменениям в характере взаимодействия предприятий различных отраслей. Особый интерес коснулся интеграционных процессов сельскохозяйственных и промышленных предприятий в вопросе реализации потенциала местных сырьевых ресурсов. В современной структуре бизнеса вертикально интегрированные компании занимают лидирующее положение, по причине их более высокой эффективности, по сравнению с не интегрированными структурами.

**Анализ последних публикаций.** Известно, что после нефтяного кризиса 1973 года внимание мирового сообщества привлекло использование биотоплива, произведенного из местных сырьевых ресурсов. Решение вопроса энергообеспечения не могло не принимать во внимание иные глобальные процессы, которые тесно с ним переплетаются. Таким вопросом стала проблема экологического равновесия. Поэтому особый интерес был сконцентрирован на возможности производства экологически чистого топлива.

Одной из первых на путь производства и использования экологически чистого моторного топлива стала Бразилия, которая сегодня производит около 45% (12 млрд. л в год) биотоплива из собственных сырьевых ресурсов (сахарного тростника) – это почти 10 млн.т спирта в год [1].

Австрийская и немецкая промышленность позже подхватила инициативу, используя для производства биодизеля масличные семена рапса (климатически отвечающее растение). Под производство масличного рапса в Германии еще в 1995 году было выделено 300 тыс. га, при этом создано в сельскохозяйственном секторе 5 тыс. новых рабочих мест. Это оправдало 70% налоговых уступок, предоставленных правительством Германии. Франция отдала 70% своих земель государственного резерва под культуры для производства биологического топлива и создала 27 тыс. новых сельскохозяйственных рабочих мест. Италия производит 125 тыс. т в год биодизеля, который используется, главным образом, для котлов центрального отопления [2].

В ряде стран мира уже применяются бензины с различными топливными добавками. В частности, смесь бензина с этанолом успешно используется в США и Канаде, а также в Бразилии, где ее производство осуществляется на основе национальной программы. В США 80% производимого этанола используется в качестве топлива. Во Франции применяется топливо с содержанием в нем 5% этанола.

В основе растущего спроса на биотопливо лежит требование Киотского протокола сократить выброс парниковых газов. Выполняя обязательства по Киотскому соглашению, Европейский Союз поставил цель увеличить долю биотоплива в автомобильном топливе с 2% в 2005 г. до 10% в 2017 г. и планирует повышать эту долю по мере развития рынка. Бензиновые смеси, содержащие до 5% этанола, уже продаются в ряде стран Европы и не влияют на стандартные гарантии производителей автомобилей.

**Целью статьи** является изучение особенностей развития интеграционных процессов в контексте решения топливно-энергетической проблемы.

**Основной материал.** Украина, имеющая значительные площади плодородной пашни, большие запасы пресной воды, производящая значительные объемы минеральных удобрений, имеет все шансы занять достойное место на мировом рынке продовольствия. Для этого необходимо существенно повысить эффективность аграрного комплекса, избавиться от сырьевой направленности экспорта.

Сельское хозяйство Украины имеет большие резервы для своего развития. Эффективность отрасли можно существенно повысить за счет организации производства на принципах ресурсо- и энергосбережения.

Сельское хозяйство, для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции, неизбежно сталкивается с необходимостью модернизации. Ключевой целью модернизации является повышение производительности и снижение энергоёмкости.

Около половины экономии энергии можно обеспечить в результате внедрения энергосберегающих машин, технологических процессов и оборудования, в том числе промышленно-освоенных и новых, подлежащих освоению, и около десятой части – за счет повышения уровня использования вторичных энергетических ресурсов.

Важным аспектом энергосбережения в земледелии является включение в севооборот культур, предназначенных для использования в качестве биотоплива, которое является альтернативой ископаемым углеводородам.

Биотопливо – экологически безопасное по воздействию на почву и атмосферу и не снижает продуктивность почв. Оно не токсично и по себестоимости может быть дешевле привычной солярки. Биотопливо (например, биоэтанол) является климатически нейтральным источником углекислого газа и на 70% снижает поступление парниковых газов в атмосферу, поскольку CO<sub>2</sub>, который выбрасывается при производстве и сгорании этанола, ранее был усвоен растениями из атмосферы в процессе фотосинтеза.

Значительные перспективы повышения экономической эффективности сельскохозяйственного бизнеса ориентированы на интеграцию сельскохозяйственного производства и топливно-энергетической промышленности. Результатом такой интеграции могут стать новые производства топливных материалов, которые могут быть непосредственно использованы в виде энергетических ресурсов (биодизель, этиловый спирт и т.п.).

Биотопливная индустрия Украины на сегодняшний день представлена сегментами твердого биотоплива (топливными пеллетами и брикетами), биогаза и альтернативного моторного топлива (биобензин с использованием биоэтанола, и, в меньшей степени, биодизель). Каждый из сегментов развивается по своим собственным законам, впрочем, характеризуя это направление альтернативной энергетики, стоит отметить, что оно обладает колоссальным потенциалом на территории СНГ и Украины, в частности.

На сегодняшний день Украина имеет, пожалуй, наиболее развитую биотопливную отрасль на территории СНГ, впрочем, по сравнению с ЕС, страна еще далека от полноценного использования своего ресурсного потенциала.

Одно из перспективных направлений, для развития которого в Украине создана законодательная основа, – производство и сбыт моторного биотоплива. Согласно закона, принятого Верховной Радой Украины летом 2012, рекомендованная доля биоэтанола в бензине – 5%, а уже с 1 января 2014 г. она стала обязательной. Вместе с тем, с 1 января 2016 года она должна составлять уже 6%. Как прогнозируют эксперты, в 2015 году Украина должна достичь производства жидкого биотоплива на уровне 400 тыс. тонн.

Перспективным биотопливным направлением в Украине можно считать использование биомассы как источника тепловой электроэнергии. Переоборудование котельных на биомассу и твердое биотопливо, строительство ТЭС и ТЭЦ на биомассе – это то направление, развитие которого сегодня набирает обороты.

С другой стороны, Украина имеет довольно развитое производство пеллет из луги подсолнечника, которое позволило Украине стать одним из крупнейших поставщиков в ЕС промышленных пеллет. Все чаще инвесторы рассматривают проекты по производству пеллет из соломы, в виду колоссального ресурсного потенциала соломы в Украине. Менее динамичным является сегмент производства древесных пеллет, – леса, и соответственно, отходов древесины в Украине, очень мало. Впрочем, в последнее время, все больше проектов строительства завода по производству пеллет предусматривают также создание энергетических плантаций быстрорастущих саликса и мискантуса.

Являясь активным игроком на рынке твердого биотоплива, Украина в 2011 году поставила в ЕС около 10% всего годового объема потребления топливных гранул. В общей

сложности объем пеллет и древесных топливных гранул, вывозимых на экспорт, в настоящее время составляет порядка 80%.

Что касается интеграционных связей во внутренней структуре интеграционного объединения аграрных и промышленных предприятий, то главным вопросом является обеспечение сырьём [4].

В агроклиматических условиях Украины оптимальным сырьевым продуктом сельскохозяйственного производства являются злаковые культуры. Например, технология компании GEA Wiegand (Германия) ориентирована на использование кукурузы в качестве сырья. GEA Wiegand – ведущий поставщик технологий производства биоэтанола, осуществляющий инжиниринг, поставку оборудования и строительство промышленных установок. Использование в качестве сырья продукта, имеющего достаточно высокую потребительскую ценность требует поиска более полного использования потенциала сырья. Дополнительную прибыль можно получить от отходов производства этанола. Чаще всего из них производят DDGS, т.е. высушенную дробину с растворимыми веществами барды, – богатый белками и питательными веществами корм для КРС, свиней и птицы. Также биомассу можно использовать как возобновимое топливо для производства электрической и тепловой энергии или как сырье для выработки другого биотоплива – метана. Эти технологии преобразования энергии увеличивают энергетическую эффективность процесса и дают дополнительные кредиты за нереализованные выбросы углерода [5].

Дороговизна злакового сырья и моральный вопрос использования продукта, имеющего продовольственную ценность ориентирует объединения на поиск технологий производства биотоплива из отходов сельскохозяйственного производства.

Одно из направлений – наращивание использования отходов агропереработки (лузги подсолнечника) маслоэкстракционными заводами Украины. В предыдущие годы, использование маслоэкстракционными заводами отходов переработки для собственных энергетических нужд обеспечило экономию в масштабах страны около 200 миллионов м<sup>3</sup> природного газа, ранее закупавшегося в России. С 1 июля 2013 года в Украине действует «зеленый» тариф на уровне 12,39 евроцентов за 1 кВт\*ч для электроэнергии, произведенной из биомассы. При этом в 2014 году было установлено требование 30% местной составляющей, что обеспечивается за счет украинского строительства (вклад 40% согласно Закона). Таким образом, электрогенерация на таких объектах в совокупности с производством тепловой энергии обеспечивает хорошую рентабельность капиталовложений.

Однако данное направление имеет ряд негативных позиций. Во-первых, в данном случае экономический интерес будет сконцентрирован не в секторе сельскохозяйственного производства, а в секторе переработки сельскохозяйственной продукции (маслоэкстракционные заводы). Во-вторых, использование лузги повлечёт за собой увеличение и без того чрезмерного интереса к подсолнечнику, что в конечном итоге пагубно повлияет на состояние земельных ресурсов. Как свидетельствуют статистические данные исследований сельскохозяйственных угодий в Луганской области, наиболее негативный баланс по питательным веществам наблюдается под подсолнечником – 225,9 кг/га (по азоту 58,4, по фосфору 32,7, по калию 134,8 кг/га). Под зерновой группой баланс лучше, но также негативный – 76,9 кг/га (по азоту 15,3, фосфору 20,1, калию 41,5 кг/га).

Вторым вариантом снижения стоимости сырья биотопливного производства можно считать «соломенное» производство. «Соломенное» направление твердотопливной отрасли Украины развивается ускоренными темпами. Так, компания «Смарт Энерджи», которая входит в группу «Смарт-Холдинг», запустила осенью 2012 года новый мощный завод по производству топливных пеллет «Вин-Пеллета» в поселке Турбов Липовецкого района Винницкой области. В эксплуатацию введена первая очередь завода производственной мощностью 75 тыс. тонн/год. На свою окончательную проектную мощность 150 тыс. тонн пеллет в год завод рассчитывал выйти к концу 2013 года. В общей сложности компанией

планируется запуск 10 аналогичных производств по всей Украине, общей мощностью 1,5 миллиона тонн в год.

Ситуация с экспортом соломенных гранул та же, что и в случае с гранулами из лузги. Падение польского рынка, на который возлагались основные надежды, существенно снижает спрос на данный вид топлива. Однако, данный сектор находится лишь в начале своего развития в Украине, а значит есть время найти другие рынки сбыта. Ещё в 2012 году были запущены пробные партии экспортных поставок этого топлива в полтора десятка стран ЕС и США. Соответственно, сегодня можно говорить о развитии производства соломенных пеллет в Украине «в ногу» с расширением рынков их сбыта.

Удручающим фактом в данном случае является только пренебрежение агротехническими особенностями сельскохозяйственного производства. Важным источником пополнения органики почвы является солома. Давно оправданный традиционный способ возвращения соломы в биологический цикл органического вещества через использование её в качестве подстилки для скота. При современном состоянии развития сельского хозяйства данный цикл не действует из-за резкого сокращения поголовья скота. Поэтому на современном этапе получают распространение способы использования соломы как удобрения, которые не приводят к дополнительным энергозатратам на сбор и вывоз соломы. С другой стороны солома является ценным органическим удобрением, которое содержит до 40% углерода. А значит, солома является стратегическим источником, сдерживающим дегуминизацию почвы. В 2013 году хозяйствами Луганской области запахано 197,5 тыс. т соломы зерновых культур на общей площади 125,6 тыс. а. В среднем по области на каждый гектар внесено 1,57 т соломы. К сожалению использованная в качестве удобрения солома представляет лишь 30% от общего ее количества. Остальная неиспользованная солома в большинстве случаев сжигается. Использование этой соломы в качестве органического удобрения позволила бы дополнительно синтезировать больше 100 тыс. т гумусовых веществ, что представляет 120 кг гумуса на каждом гектаре пашни, при этом дефицитность баланса уменьшилась бы на 10-18%.

**Выводы и предложения.** Развитие интеграционных процессов сельскохозяйственных и промышленных предприятий топливно-энергетической отрасли является закономерным и рациональным процессом решения глобальных проблем экономики. Однако развитие внутри интеграционных связей должно осуществляться на взаимовыгодной основе с учётом интересов всех предприятий. Особенно это касается экологических вопросов. Решение экологической проблемы топливно-энергетической отрасли промышленности за счёт использования экологически чистого биотоплива не должно отразиться в усугублении экологической проблемы сельскохозяйственных предприятий в потере плодородия сельскохозяйственных угодий.

#### Список использованных источников

1. Гусев А. Б. Биотопливо как инновационная перспектива российской энергетики/ А. Б. Гусев // Капитал страны: издание об инвестиционных возможностях России. - [Электронный ресурс]. – 2008. - Режим доступа: <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/619/>
2. Маслеева О.В., Пачурин Г.В. Экологическая и экономическая целесообразность использования биотоплива / О.В. Маслеева, Г. В. Пачурин // Фундаментальные исследования. – № 6 (часть 1). – 2012. - стр. 139-144;
3. Перспективы развития производства в Украине экологически чистого биотоплива / С. И. Бухкало, Н. Н. Дьякова // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Інноваційні дослідження у наукових роботах студентів. – Х. : НТУ «ХПІ», 2013. – № 9 (983). – С. 158–169. – Бібліогр.: 7 назв.
4. Твердое биотопливо в Украине // Центр Возобновляемой Энергетики [Электронный ресурс]. – 2013. - Режим доступа: [http://recentre.com/obzor-rinka/energy\\_efficiency](http://recentre.com/obzor-rinka/energy_efficiency)

5. Технология производства биоэтанола // GEA Wiegand GmbH. [Электронный ресурс]. – 2015. - Режим доступа: [www.gea-wiegand.ru](http://www.gea-wiegand.ru)

#### References:

1. Gusiev, A. (2008), Biopropellant as an innovation perspective of Russian energy, The Country capital: edition about investment opportunities of Russian Federation, available at: <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/619/>
2. Maleeva, O. and Pachurin G. (2012), Ecological and economic expediency of the use of biopropellant, *Fundamental researche* . 2012. - № 6 (part 1). - p. 139-144;
3. Buhkalo, S. and Diakova, N. (2013), Prospects of production development in Ukraine of ecologically clean biopropellant, Announcer NTU "KPI". Series: Innovative researches in the advanced studies of students, Kharkiv, Ukraine, No. 9 (983), pp. 158-169
4. Hard biopropellant in Ukraine Center of Energy Proceeded (2013), available at: [http://recentre.com/obzor-rinka/energy\\_efficiency](http://recentre.com/obzor-rinka/energy_efficiency)
5. Technology of bioethanol production, GEA Wiegand GmbH. (2015), available at: [www.gea-wiegand.ru](http://www.gea-wiegand.ru)

**Ключові слова:** глобальна проблема, інтеграційні процеси, ефективність, сільське господарство, конкурентоспроможність, екологія.

**Ключевые слова:** глобальная проблема, интеграционные процессы, эффективность, сельское хозяйство, конкурентоспособность, экология.

**Keywords:** global problem, integration processes, efficiency, agriculture, competitiveness, ecology.

UDK 659.1:366.12

### ADVERTISING AS AN INSTRUMENT OF REFLEXIVE MENAGEMENT OVER CONSUMER'S DECISION

**Nikonova Maryna**, graduate student of Finance and Banking, graduate student, State Higher Educational Establishment «PRIAZOVSKYI STATE TECHNICAL UNIVERSITY», Mariupol

#### **Nikonova M. Advertising as an instrument of reflexive management over consumer's decision.**

Advertising as an instrument of reflexive control over consumers' demand was investigated in the article, with the objective of evaluating the probability of economic efficiency of its application. Advertising is quite important and delicate market instrument of gaining control over consumers' decisions. An enterprise, commencing an advertising campaign relies on two important components: psychology and economy. The psychological component seems to be interesting from the point of view of exerting moral pressure on a person. The second one presents interest due to its efficiency, gained form application of the product of advertising. Normally accounting and statistic data regarding the changes on products sales are used for measuring of actual efficiency of advertising. Even though it's fairly easy now to obtain such data the process of efficiency evaluating still may cause some difficulties. The reason is: the economic effect of advertising is mostly revealed not straight away, it may take some months. This is especially relevant for industrial production, where purchases are not spontaneous and require thorough evaluations and careful considerations. Besides, any changes in sales level may be caused by other factors, which may exert more serious influence than advertising, like, for instance, increase or decrease in the