



УДК 338(470.57)

**Г. А. Галимова**

кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой финансов и налогообложения, Институт экономики финансов и бизнеса ФГОУ ВПО «Башкирский государственный университет», Уфа, Россия
ggalimova02@yandex.ru

Л. З. Байгузина

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и налогообложения, Институт экономики, финансов и бизнеса ФГОУ ВПО «Башкирский государственный университет», Уфа, Россия
Lyuzab@yandex.ru

Т. Е. Брагина

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и налогообложения, Институт экономики, финансов и бизнеса ФГОУ ВПО «Башкирский государственный университет», Уфа, Россия
tatiana-ufa@mail.ru

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОЭКОНОМИКИ

Аннотация. Рыночные условия развития отраслей промышленности, а также вступление России во Всемирную торговую организацию позволили по-иному взглянуть на экономику регионов и усилили конкурентоспособность местных производителей. Однако при этом не уделяется внимание одному из таких важных факторов, как экологическая составляющая развития территорий. В статье авторами обоснована актуальность экоэкономики, а также определены факторы, влияющие на инновационное развитие агропромышленного комплекса, рассмотрена схема сертификации экологической продукции и технологии производства.

Ключевые слова: региональная экоэкономика, развитие территорий, инновационная активность, экологическая безопасность, агропромышленный комплекс.

Г. А. Галимова

кандидат економічних наук, доцент, завідувачка кафедри фінансів і оподаткування, Інститут економіки фінансів і бізнесу Башкирського державного університету, Уфа, Росія

Л. З. Байгузіна

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів і оподаткування, Інститут економіки, фінансів і бізнесу, Інститут економіки фінансів і бізнесу Башкирського державного університету, Уфа, Росія

Т. Є. Брагіна

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів і оподаткування, Інститут економіки, фінансів і бізнесу Башкирського державного університету, Уфа, Росія

ОСНОВНИ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОЕКОНОМІКИ

Анотація. Ринкові умови розвитку галузей промисловості, а також вступ Росії у Світову торговельну організацію дозволили інакше поглянути на економіку регіонів і посилили конкурентоспроможність місцевих виробників. Однак при цьому не розглядається один із таких важливих факторів, як екологічна складова розвитку територій. У статті авторами обґрунтовано актуальність екоекономіки, визначено фактори, що впливають на інноваційний розвиток агропромислового комплексу, розглянуто схему сертифікації екологічної продукції та технології виробництва.

Ключові слова: регіональна екоекономіка, розвиток територій, інноваційна активність, екологічна безпека, агропромисловий комплекс.

Guzel Galimova

PhD (Economics), Associate Professor, Head of the Finances and Taxation Department, Bashkir State University, Russia
3/4 Karl Marks Str., Ufa, 450008, Russia

Liuza Bayguzina

PhD (Economics), Associate Professor, Bashkir State University, Russia
3/4 Karl Marks Str., Ufa, 450008, Russia

Tatiana Bragina

PhD (Economics), Associate Professor, Bashkir State University, Russia
3/4 Karl Marx Str., Ufa, 450008, Russia

MAIN DIRECTIONS OF REGIONAL INNOVATIVE ECO-ECONOMY DEVELOPMENT

Abstract. Introduction. Market environment of the industry development and Russia's entry to the World Trade Organization provided a different perspective on the regional economy and enhanced competition among local manufacturers. At the same time, such an important factor as the territory ecological development is not considered.

The purpose of the paper is to work out the innovative ecologically friendly way of economy and agricultural producing development at the national level and regional one on the example of Bashkortostan Republic.

Results. In the article, the authors introduce the relevance of the eco-economy (economy with the consideration of ecological factors), the forces affecting innovative development of the agro-industrial complex, the system of the ecological production certification

and production technologies both in the world and in Russia. Analysis of organic farming shows wide possibilities of natural and industrial character in Russia. Though nowadays, despite big potential, there are no certified organic farms in Bashkortostan Republic, and only twenty registered in the country. The authors provide the measures to widen this practice at regional level. Also, the mathematic-economic model of the agricultural producing placement is created by the authors, which takes into account the soil productivity recovery in order to maximize income and minimize costs of production within the ecological sustainability formation. *Conclusion.* Combination of positive tendencies at the world food market and proper state support of the ecologically friendly innovative development of Russian regions, forms proper conditions for eco-economy development and strategic changes in the way of producing introduction.

Keywords: regional economics; territory development; innovative activity; ecological security; agriculture.

JEL Classification: J43, F14, L15

Постановка проблемы. Инновационные процессы составляют основу формирования экономического потенциала, а механизмы его реализации создают необходимые объективные предпосылки для наращивания конкурентных преимуществ регионов в международном разделении труда и реального использования потенциальных возможностей их развития. Вследствие этого у органов федеральной, региональной и местной власти возникает потребность в организации и регулировании инновационного процесса при стратегическом планировании социально-экономического развития территории, начиная с уровня муниципального образования. На формирование нового общественного уклада постиндустриального типа, базирующегося на инновационной основе, заметное влияние оказывает экологический фактор.

Анализ последних исследований и публикаций. Внедрение инновационных подходов и экологических принципов в сельское хозяйство тесно связано с улучшением качества продукции. Изучению проблем повышения потребительских характеристик продукции посвящены работы Богатырева А. Н., Баранникова В. Д., Кириллова Н. К., Боковой Т. И., Горюновой С. И., Гофмана В. Р. и др.

Различные аспекты оценки и повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции, а также вопросы экономики природопользования исследованы в работах Балацкого О. Ф., Борисова М. Ю., Вишнякова Я. Д., Голубева А. В., Иваницкого В. С., Крючковой М. В. и др.

В разработку технологий экологизации сельскохозяйственного производства и биологизации земледелия внесли вклад Алтунин Д. А., Бахтизин Н. Р., Дудкин В. М., Кирюшин В. Н., Марковский А. А., Минеев В. Г., Мукатапов А. Х., Черников В. А. и др.

Социально-экономическая эффективность производства и потребления экологических продуктов питания рассмотрена Михненко Т. Н., Поповой О. Н., Таран В. В., Царенко А. М. и др.

Цель статьи – исследовать влияние экологического фактора на развитие территорий, определить основные направления развития экоекономики в краткосрочном и долгосрочном периодах, показать перспективы развития производства органической продукции в России и ее отдельных регионах.

Основные результаты исследования. Среди побудительных сил инновационной активности специалисты выделяют внутренние и внешние мотивы. К внутренним относят необходимость замены технологии или оборудования, стремление группы талантливых инженеров реализовать свой творческий потенциал, стратегию завоевания определенного места на рынке. Однако внутренние мотиваторы не всегда срабатывают. Так, крупные корпорации, добившиеся преобладания на рынке, мало заинтересованы в риске, связанном с инновациями. В данном случае решающими мотиваторами могут выступать факторы внешнего характера, и прежде всего, конкурентная среда и государственное регулирующее воздействие.

Инновационная активность региона обусловлена инновационной восприимчивостью и готовностью социально-экономической системы. Поэтому параметры оценки инновационного потенциала должны быть дополнены оценкой готовности региона к социально-экономическим инновациям (степень социально-психологической готовности насе-

ления и властных структур, наличие необходимой правовой и нормативной базы, уровень инфраструктуры, степень научно-методической готовности для внедрения инноваций) [1].

Следует заметить, что проблема активизации инновационной деятельности с учетом экологического фактора до настоящего времени еще должным образом не осознана и соответственно не выработано адекватных путей ее решения. Природа негласно признается «бесплатным» ресурсом, а природоохранная деятельность государства находится на низком уровне. Эти процессы в России стали очевидными в начале 1990-х, когда в стране начался спад производства. Подобные периоды кризисов наблюдались и в других странах, например при К. Аденауэре в ФРГ, при Р. Рейгане в США. Но и Германии, и Соединенным Штатам в дальнейшем пришлось весьма продолжительное время платить за «экономия на природе» в период стабилизации – ведь восстановить утраченное всегда дороже, чем сохранить имеющееся. Для России ситуация осложняется и тем, что ее хозяйство в гораздо большей степени зависит от природных ресурсов.

В научной литературе рассматривается два наиболее вероятных варианта реформирования аграрного сектора России в условиях глобализации. Первый вариант – это путь превращения России в сырьевой придаток Запада и основного потребителя дешевой «неэкологической» продукции. Второй вариант – принятие активных мер по экологизации агропроизводства с выходом на мировой рынок экологических продуктов [2].

На наш взгляд, именно второй вариант является единственно приемлемым для нашей страны, и не только потому, что он экономически и технически оправдан, но и потому, что через 2–3 года время будет упущено и российский рынок экологического продовольствия будет занят зарубежным бизнесом. К тому же экологическое земледелие пытается развить систему, которая останется долгосрочно стабильной и способной постоянно находить новые механизмы для решения возникающих проблем.

Ведением органического сельского хозяйства занимаются фермеры 140 стран. В мире площади, отведенные под органическое сельское хозяйство, составляют 35 млн. га. Большая часть этих земель находится в Австралии (12 млн. га), Аргентине (4 млн. га) и США (1,9 млн. га). В европейских странах под органическое сельское хозяйство отведено 8,6 млн. га земли, или 3% от всех сельскохозяйственных угодий. В латиноамериканских странах на земли органического сельского хозяйства приходится 7,7 млн. га, в странах Северной Америки – 2,6 млн. га, Азии – 1,7 млн. га, Африки – 878 тыс. га. В Океании (включая Австралию) находится 34% всех мировых органических земель, в Европе – 24%, в Латинской Америке – 22%. Объем выпускаемой продукции органического земледелия и животноводства (далее – органическая продукция) в 30 европейских странах и США в настоящее время составляет \$40,8 млрд., что в 2 раза больше, чем в 2004 г. (\$21 млрд.) [3].

По данным авторитетной неправительственной организации IFOAM, в 2010 г. объем мирового рынка органических продуктов превысил \$59 млрд. Он не уменьшался даже в период кризиса. Однако наблюдалось некоторое сокращение площадей, т. е. ряд товаропроизводителей все же вынужден был выйти из данного сектора, где зат-

раты на производство выше традиционного сельского хозяйства.

Основными экспортёрами органического продовольствия сегодня являются Аргентина, Бразилия, Эквадор, Китай, а импортёрами – США, Германия, Швейцария, Дания, Япония [4].

По мнению Ревенко Л. С., в органическом секторе существует заметное отличие между составом производителей и основных экспортёров, что объясняется разными мотивами, среди которых не только прибыль. Например, есть страны, которые органических продуктов производят много, но вывозят мало, ориентируясь на внутреннее потребление. Кроме того, из-за увеличивающегося спроса они наращивают импорт органики. Такую политику проводит, в частности, Европейский Союз. В то же время многие африканские и другие развивающиеся страны производят органические продукты на экспорт, тогда как должны были бы выращивать обычные недорогие продукты для своего населения [5]. Здесь очевиден парадокс: развивающиеся страны с низкой долей потребления продовольствия активно развивают органический сектор не с целью накормить собственных голодающих детей или решить проблемы продовольственной безопасности, а чтобы получить валютную выручку. Таким образом органическая продукция экспортируется в страны Западной Европы и США, где производство органики не покрывает внутренний спрос на нее. К тому же многие импортёруемые, как традиционные, так и органические культуры (бананы, ананасы и др.), в этих странах не произрастают.

Существуют разные оценки, насколько отличаются по цене продукты органического сектора от традиционного. Чаще всего, органика дороже на 25–50%, но диапазон цен колеблется – от 25 до 700% (в среднем – 50, 100%, т.е. эти продукты в среднем в полтора-два раза дороже). Например, органические фрукты и овощи дороже примерно в семь раз.

Совершенствование инновационных процессов в аграрной сфере в регионах России на современном этапе может быть обеспечено только на основе согласования интересов бизнеса, региональных и муниципальных органов власти, при этом доминирующим звеном должны выступать именно субъекты РФ [6].

Хотелось бы обратить внимание на то, что термины «органическое», «экологическое», «биологическое» сельское хозяйство употребляются в качестве синонимов. Из этого следует, что понятия «экологическое земледелие», «экоземледелие», «экоземледельцы», «биопродукты» обозначают органическое сельское хозяйство и его продукты (в соответствии с Постановлением Совета ЕС № 834/2007).

Согласно Санитарным правилам и нормам России, «органические продукты – это пищевые продукты, произведенные с использованием технологий, обеспечивающих их получение из сырья, полученного без применения пестицидов и других средств защиты растений, химических удобрений, стимуляторов роста и откорма животных, антибиотиков, гормональных и ветеринарных препаратов, ГМО, не подвергнутого обработке с использованием ионизирующего излучения и в соответствии с настоящими санитарными правилами» [6].

Сегодня в России действует более 20 сертифицированных экологических хозяйств («Спутник» в Тамбовской области, «Светлана» в Московской и «Болотово» в Тульской областях и др.). В Республике Башкортостан пока сертифицированных хозяйств нет, но создан клуб органического земледелия.

В 2012 г. выручка от продажи органической продукции в России достигла \$148 млн., что на 7,8% больше, чем в 2011 г. Отсутствие сертификации является проблемой для удовлетворения постоянно увеличивающегося спроса на органическую продукцию. Поэтому российские производители стремятся работать под эгидой официальных органических сертифицирующих организаций, осуществляя официальную сертификацию в Америке или Евросоюзе,

либо импортировать продукцию из-за рубежа, что увеличивает конечную стоимость продукта.

Эксперты высказывают мнение, что продажи такой продукции могут достичь \$167 млн. в 2013 году, а в 2015-м – \$225 млн. Подобный рост будет обусловлен развитием рынка, а также повышением спроса на продукцию со стороны состоятельных потребителей.

Оценка экологических и экономических факторов позволила выявить наиболее благоприятные зоны в России для производства органической продукции: продукции скотоводства – северная и северо-восточная лесостепные зоны, картофеля – зауральская лесостепная зона, овощей закрытого грунта – вблизи крупных городов, открытого грунта – с учетом тщательного анализа всех возможных источников загрязнения. Производство баранины наиболее рентабельно в условиях горно-лесной зоны республики. Производство экологического меда целесообразно разместить на территориях северной и северо-восточной лесостепной и горно-лесной зон. Для выращивания зерновых и зернобобовых культур наиболее благоприятной является предуральская лесостепная зона.

Оценка эффективности производства органической продукции свидетельствует о росте себестоимости ее производства. Обеспечение прибыли не ниже, чем при производстве традиционной продукции, потребует повышения цен.

Нами разработана модель оптимизации размещения сельскохозяйственного производства с учетом восстановления почвенного плодородия, которая предусматривает максимизацию прибыли с учетом затрат на производство продукции и повышение ее качества, а также восстановления плодородия почв.

Целевая функция задачи – получение максимального размера прибыли (F_x):

$$F_x = \sum_{j=1}^n C_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) - \sum_{j=1}^n \bar{C}_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) \rightarrow \max,$$

где X_j^h – количество произведенной продукции j -го вида; \bar{X}_j^h – количество продукции j -го вида, реализуемой сверх гарантированного объема производства; C_j – стоимость товарной продукции, получаемой в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности; \bar{C}_j – значение производственных затрат на товарную продукцию, получаемую в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности [8].

В результате решения экономико-математической задачи на основе программного продукта «Simplex» получены расчеты оптимального сочетания отраслей растениеводства и животноводства в ООО «Единство» Чишминского района Республики Башкортостан.

Мы определили, что при переходе хозяйства на производство экологической продукции вероятным является повышение ее себестоимости в 1,5 раза и снижение объемов производства в среднем на 10%.

Продукция, полученная в сертифицированных экологических хозяйствах, как и любая другая продукция, должна обязательно проходить стадию сертификации конечного продукта, т. к. появление в нем токсических веществ, радионуклидов, тяжелых металлов и других вредных соединений не всегда зависит от технологии производства.

Можно выделить два этапа сертификации органической продукции: 1) сертификация процесса сельскохозяйственного производства; 2) сертификация конечного продукта [9].

Процесс сертификации органической продукции схематически представлен на рис.

Процедура экосертификации в России разрабатывается с 1993 года в рамках соглашения между Госстандартом и Министерством природы. Разработаны ведомственные нормативные документы, определяющие порядок проведения данной процедуры, управляющие и контро-



Рис. Сертификация органической продукции

Источник: Авторская разработка

лирующие органы и т.д. В 1996 году был издан приказ Госкомэкологии РФ «О системе обязательной сертификации по экологическим требованиям». В конце 1997 года утверждены основные положения Федеральной системы обязательной экологической сертификации (ФСОЭС). Однако необходимо отметить, что предпринятые меры не способствовали практической реализации экосертификации.

В 1999 году введен в действие ГОСТ Р ИСО 14020-1999 «Экологические этикетки и декларации», в 2000 году – еще два ГОСТа: Р ИСО 14024-2000 («Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры») и Р ИСО 14021-2000 «Этикетки и декларации экологические. Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка по типу II)». Первый определяет принципы и процедуры разработки программ экомаркировки, а также процедуры сертификации для получения права на этикетку. Второй устанавливает требования к заявлениям в виде словесных формулировок, знаков и графических изображений, касающихся продукции. Общая цель экосертификации состоит в том, чтобы через точную и проверяемую информацию об экологических аспектах продукции способствовать повышению спроса и увеличению поставок той продукции, которая вызывает меньшую нагрузку на окружающую среду, стимулируя непрерывное улучшение экологии с помощью рыночных механизмов.

Создание устойчивой системы продовольственной безопасности связано с правовыми проблемами развития экологического земледелия и производства качественных и безопасных продуктов питания. Советом Евразийской экономической комиссии было принято Решение от 09.10.2013 № 67 «О техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (вместе с «ТР ТС 033/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности молока и молочной продукции»). Технический регламент, утвержденный данным документом, вступает в силу 1 мая 2014 года.

Минсельхозом России подготовлен проект Федерального Закона «О производстве органической сельскохозяйственной продукции и внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации».

В 2013 году была утверждена государственная программа развития отечественного агропромышленного комплекса на 2013–2020 годы [10]. В новую госпрограмму включены как меры, уже подтвердившие свою эффективность, так и совсем новые. При этом можно отметить переход от государственного субсидирования к поддержке доходности отрасли. С 2013 года вводятся выплаты для сельхозпроизводителей на 1 га посевных площадей в зависимости от интенсивности их использования и плодородности. Размер субсидии рассчитывается с применением индекса, учитывающего ряд характеристик пашни, и при этом он обратно пропорционален уровню плодородности.

Только на 2013 год государство выделило на указанные цели 15,2 млрд. рублей, а к 2020 году эта сумма составит уже 37,6 млрд. рублей. Помимо погектарной, действует еще целый ряд других мер поддержки: субсидирование кредитов, поддержка элитного производства семян и многолетних насаждений виноградников, а также тепличного растениеводства и др.

Малые и средние предприятия имеют шанс получить гранты для начинающих фермеров. Эта мера поддержки показала свою эффективность в 2012 году, о чем свидетельствует создание более 2 тыс. небольших ферм. В программе до 2020 года она будет выделена в отдельную подпрограмму с объемом финансирования 84 млрд. рублей. В 2013 году эта сумма составит 8,6 млрд. рублей.

В результате вступления России в ВТО государству пришлось отказаться от прямого субсидирования кредитов на сезонные полевые работы и удобрения. Взамен с 2013 года фермерам будут предложены другие меры, например, уже упомянутая поддержка доходности на гектар посевных площадей [10].

Выводы. Экономически неустойчивое положение нынешних российских сельскохозяйственных предприятий, расширение возможностей экспорта, конкуренция с потоками импортных товаров, рост покупательной способности населения будут, на наш взгляд, способствовать развитию производства органической продукции.

Для этого необходимо усиление мер государственной поддержки, развитие системы сертификации органической продукции и проявление активности самих товаропроизводителей.

Экономика Башкортостана в долгосрочной перспективе должна строиться на использовании возобновляемых источников энергии и развитии сельского хозяйства. Исследование показало, что в регионе имеются большой экономический потенциал и территории, пригодные для производства органической продукции, спрос на которую постоянно повышается.

Литература

1. Байгузина Л. З. Формирование инновационного климата в системе высшего образования / Л. З. Байгузина // Экономика и управление. – 2012. – № 3(107). – С. 61–65.
2. Агеева М. Земля не выдерживает натиск цивилизации. Катастрофическое истощение земель может остановить только экологическое сельское хозяйство / М. Агеева. – Сочи : Новые технологии, 2006. – 87 с.
3. Шеховцева Л. Органический рынок России [Электронный ресурс] / Л. Шеховцева. – 2014. – Режим доступа : <http://moyaokrug.ru>
4. Айала Д., Колчевникова О. Развитие российского рынка органических товаров [Электронный ресурс] / Диана Айала, Ольга Колчевникова. – 2011. – Режим доступа : http://sozrf.ru/wp-content/uploads/2013/10/Russian-Organic-Market-Taking-Root_Moscow-ATO-Russian-Federation_4-27-2011.pdf
5. Ревенко Л. С. Мировые тенденции агропроизводства [Электронный ресурс] / Л. С. Ревенко. – 2012. – Режим доступа : <http://ecpol.ru/2012-04-05-13-45-47/2012-04-05-13-46-45/309-mirovye-tendentsii-organicheskogo-agroproduzvodstva.html>
6. Кривкина Е. А. Инновационный потенциал в контексте устойчивого развития социально-экономического развития региона : дис. ...канд. соц. наук / Е. А. Кривкина. – М., 2012. – 158 с.
7. Шарпатка Б. Органическое сельское хозяйство / [Борживой Шарпатка, Иржи Урбан и др.]. – Оломоуц : Биоинститут, 2010. – 390 с.
8. Хабиров Г. А. Эффективность производства экологической сельскохозяйственной продукции / Г. А. Хабиров, Т. Е. Брагина. – Уфа : Башкирский ГАУ, 2008. – 144 с.
9. Хабиров Г. А. О производстве экологической сельскохозяйственной продукции / Г. А. Хабиров, Т. Е. Брагина // Аграрная наука. – 2006. – № 10. – С. 21–22.
10. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы [Электронный ресурс] / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – 2013. – Режим доступа : <http://www.mcx.ru/documents/document/show/22026.htm>

Статья поступила в редакцию 19.02.2014

References

1. Bayguzina, L. Z. (2012). Shaping the innovation climate in higher education. *Ekonomika i upravlenie (Economics and Management)*, 3, 61-65 (in Russ.).
2. Ageeva, M. (2006). *Land cannot withstand the onslaught of civilization. Catastrophic depletion of land can stop only the ecological agriculture*. Sochi, Russia: New Technologies (in Russ.).
3. Shekhovtseva, L. (2014). *Organic market*. Retrieved from <http://moyaokrug.ru> (in Russ.).
4. Ayala, D., & Kolchevnikova, O. (2011). *Russian Organic Market Taking Root*. Retrieved from http://sozrf.ru/wp-content/uploads/2013/10/Russian-Organic-Market-Taking-Root_Moscow-ATO-Russian-Federation_4-27-2011.pdf (in Russ.).
5. Revenko, L. S. (2012). *World trends of organic agriculture*. Retrieved from <http://ecpol.ru/2012-04-05-13-45-47/2012-04-05-13-46-45/309-mirovye-tendentsii-organicheskogo-agroproduzvodstva.html> (in Russ.).
6. Kravkina, E. A. (2012). *Innovation potential in the context of sustainable development, socio-economic development of the region (Doctoral dissertation)*. Moscow, Russia (in Russ.).
7. Sarapatka, B., Urban, I. et al. (2010). *Organic agriculture*. Olomouc: Bioinstitut (in Russ.).
8. Khabirov, G. A., & Bragina, T. E. (2008). *The production efficiency of ecological agricultural products*. Ufa, Russia: Bashkir State Agrarian Institute (in Russ.).
9. Khabirov, G. A., & Bragina, T. E. (2006). *The production of ecological agricultural products*. *Agramaya nauka (Agricultural Science)*, 10, 21-22 (in Russ.).
10. Ministry of Agriculture of Russian Federation (2013). *The State programme for development of agriculture and management of agricultural markets, raw materials and food for 2013-2020*. Retrieved from <http://www.mcx.ru/documents/document/show/22026.htm>

Received 19.02.2014