

международной научно-практической конференции. Персиановский, 07-08 февраля 2019 года. Персиановский: Изд-во Донского государственного аграрного университета, 2019. С.179-182.

6. Волошина Е.С. Творожный продукт с функциональными ингредиентами/

Е.С. Волошина, Н.И. Дунченко, С.В. Купцова // Сыроделие и маслоделие. 2020. № 4. С. 40-42.

7. Дунченко Н.И. Основные этапы проектирования системы прослеживаемости при производстве кисломолочных продуктов/ Н.И. Дунченко, С.В. Купцова, Т.И. Аникиенко, А.А. Одинцова, И.А. Лафишева// Молочная промышленность. 2022. № 11. С. 31-34.

8. Петрушевская С.А. К вопросу об использовании фитодобавок при производстве йогурта// В сборнике: Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам. 2022. С. 107-113.

On the issue of safety of fermented milk products

Ledeneva M. P., 4th year undergraduate student, Institute of Technology Russian Timiryazev State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy.

Kuptsova S.V., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Quality Management and Commodity Science of Products Russian Timiryazev State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy.

Abstract: *The article presents an overview of literature sources on the role of fermented milk products in human nutrition; outlines the main provisions of the assessment of the quality and safety of fermented dairy products; reflects the criteria for assessing the quality and safety of fermented milk products, requirements for technical documentation for these products.*

Key words: *fermented milk products, documentation, safety indicators, expertise.*

УДК 33.631

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ ПРОДУКТОВ В РОССИИ

Лесных Елена Алексеевна, к. с. - х. н., доцент кафедры экономики, анализа и информационных технологий, «Алтайский государственный аграрный университет», e-mail: lesnyh74@mail.ru

Аннотация. *В работе представлены основные принципы органического сельского хозяйства. Представлен прогноз спроса на экологически чистые продукты Международной федерации экологического сельскохозяйственного движения и Минсельхоза России. Дан анализ перспективам российского рынка по производству экологически чистой продукции. Освещены основные препятствия на данном пути.*

Ключевые слова: экологически чистые продукты, органическое земледелие, органическое сельское хозяйство.

Современный мир в своей сложности и неопределенности, в череде информационных, геополитических войн не должен забывать об экологических проблемах.

В ближайшие 10 лет, экономисты предсказывают, бум органического земледелия. Это связано с тем, что органическое сельскохозяйственное производство решает задачи, которые не способно решить классическое сельскохозяйственное производство [1].

Не смотря на то, что исторически органическое земледелие появилось в 1940-х, в России экологическое земледелие зародилось в 1989 году, но до сих пор в России только идет развитие органического земледелия и формирование рынка экологически чистых продуктов. В основном это сектор «деревенской еды» или «фермерских продуктов».

Спрос на экологически чистые продукты в Российской Федерации удовлетворен всего на 30%, а в общемировом пространстве, за последние годы, увеличился в 3,5 раза [2]. Ожидается, что к 2025 году для выращивания органической продукции будут использоваться не менее 25% сельхозземель. В Российской Федерации экологический (органический) способ ведения хозяйства представлен, в основном, на европейской территории.

По факту на территории РФ в настоящее время успешно функционируют свыше 50 сертифицированных органических сельскохозяйственных предприятий, в основном в районах Черноземья (Тульская Курская, Белгородская области, Республика Башкирия), в Сибири (Омская и Новосибирская области), в северо-восточной части России (Архангельская область) и на юге (Ставропольский край). Предприятия экспортируют в зарубежные страны: пшеницу (в страны ЕС), гречиху, просо, люцерну, льноволокно, дикоросы (ягоды, грибы, травы, кедровые орехи) [2].

Экологически чистые продукты объективно дороже обычных. Не смотря на это, все больше потребителей оставляют свой выбор за данным видом продуктов.

Органическое сельское хозяйство позволяет увеличить доходы фермеров до 300%. Например, по оценке проекта Numbeo, органические мясо и овощи в Германии дороже традиционных в 1,5 раза, а кондитерские изделия и вовсе в 2,6 раз. В России разница в цене по многим позициям еще более внушительная [1].

По прогнозам Международной федерации экологического сельскохозяйственного движения размер потребления экологически чистых продуктов к 2024 году будет составлять более \$200 млрд. [3].

Минсельхоз РФ ожидает, что к 2024 году экологически чистые продукты составят 15% и их стоимость достигнет \$ 250 млн. [4].

Хотя, по ожидаемым результатам дорожной карты по развитию органического сельского хозяйства в России, число производителей органической продукции должно увеличиваться на 200 ежегодно. Но это ожидаемые результаты [5].

Для начала необходимо определиться с понятием «Что такое экологически чистые продукты?» Еще Конфуций говорил «Если значения слов не определены, то нет смыслов. Если нет смыслов, то действия не происходят». В законодательстве Российской Федерации это понятие не прописано. Отсутствие закона позволяет производителям злоупотреблять данным обстоятельством и маркировать продукцию «вензелами» («эко», «био» и «органик»), которая не производилась с соблюдением основных принципов органического сельского хозяйства. Данные принципы должны гарантировать 75-90% органического продукта в продукте, только тогда он имеет право маркироваться соответствующим образом с надписью «органик». Пока на большинстве продуктов должна быть надпись «less than 70% of contents organic», которая гласит, что в продукте менее 70% органического продукта.

По сути, органическое сельское хозяйство базируется на 4 принципах, но, как известно принцип – это не закон.

Принцип здоровья, точного определения которого пока нет, но хотя бы понятно одно, что это производство продуктов без удобрений, пестицидов, гормонов роста, антидепрессантов и т.д. Всем известно, что здоровье на 50 % зависит от питания.

Следующий принцип – экологии. Сохранение биоразнообразия, естественных биоценозов, соблюдение природных циклов и сохранение экологического равновесия.

Принцип справедливости говорит о том, что предприятия по производству продукции, распределению и торговле были открыты и действовали по принципу социальной и экологической справедливости.

Последний принцип – принцип заботы, носит предупредительный характер и является принципом заботы о будущих поколениях.

Так, с 1 января 2020 года в России действует Федеральный закон от 3 августа 2018 года N 280-ФЗ "Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", в котором содержатся требования к производству органической продукции, маркировке, подтверждению соответствия производства органической продукции в форме добровольной сертификации и др. [6].

Минсельхоз РФ разработал законопроект об экологически чистой сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии Согласно сводному отчету к законопроекту, он направлен на решение таких проблем, как "фальсификация экологически чистой продукции, введение потребителей в заблуждение относительно качества экологически чистой продукции, отсутствие правового обеспечения отношений в области производства экологически чистой продукции".

Проект находится в стадии разработки. В статье 4. «Требования к сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», есть интересные пункты. Пункт 2 гласит «применение умеренно опасных пестицидов и агрохимиков». Применение, а не исключение, то есть в законе не будет прописано, что производство экологически чистой продукции происходит без применения «умеренно опасных» пестицидов и агрохимиков. Хотя в статье 1, этого же закона проекта и нет термина экологически чистая продукция, а есть «сельскохозяйственная продукция, сырьё и продовольствие с улучшенными экологическими характеристиками». Кроме этого, данный закон не распространяется на органическую продукцию. Интересным пунктом является пункт 1 статьи 5. В соответствии с данным пунктом «Подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия осуществляется в форме добровольной сертификации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации».

В законопроекте прописано, что при выпуске экологически чистой продукции не допускается применение: ионизирующего излучения, клонирования и методов генной инженерии, генно-инженерно-модифицированных и трансгенных организмов. Кроме того, нельзя будет использовать упаковку, потребительскую и транспортную тару, которые могут привести к загрязнению экологически чистой продукции и окружающей среды.

Позволит ли данный закон продвижению выпуска экологически чистой продукции? Кроме законодательной базы необходимо экономическое обоснование выпуска данной продукции.

Безусловно, при переходе с одной системы хозяйствования на другую серьезным препятствием может служить отсутствие «культуры» у населения, маргинальный настрой и примитивное рассмотрение задачи только с точки зрения ее экономической эффективности

У Российской Федерации большие перспективы в производстве экологически чистой продукции, благодаря следующим позициям:

Огромные запасы плодородных и залежных земель. Россия имеет 40 млн. га залежных сельскохозяйственных земель, не получавших длительное время химизации, 9 % пахотных земель от мировой площади, 58 % мировых запасов чернозёма [1].

Более жесткие, чем на Западе государственные стандарты и как следствие в российской продукции меньше химии;

Некоторые российские культуры слабо культивируются на Западе (например, гречиха), а некоторые не культивируются вовсе – к примеру, дикорастущие ягоды, грибы, кедровые, лекарственные растения - не имеют мировых аналогов.

Несмотря на все преимущества, Россия отстает по выпуску экологически чистых продуктов на 10-20 лет от таких стран как США, Китай, Япония, Великобритания и многих других, но Россия уверенно набирает темп роста в данном направлении. Ежегодный прирост составляет 20-30 %, и, несмотря на

это отечественный рынок экологически чистых продуктов составляет 0,1 % от общемирового рынка, а по прогнозам должен составлять 15 %.

Тормозом в этом направлении может стать:

1) высокая стоимость входа на рынок - ежегодная сертификация, которая потребует от 300 до 800 тысяч рублей единовременно;

2) контролирующие проверки проводятся не менее двух раз в год, личным посещением хозяйства, обеспечивая прозрачность воспроизводственных цепочек;

3) сбыт органической продукции осуществляется на специфические рынки со своими ценами и правилами.

Основную долю по производству экологически чистых продуктов питания производили мелкие подсобные хозяйства. Например, в Алтайском крае (аграрном крае) зарегистрировано 454 тысячи ЛПХ и почти 4,5 тысячи крестьянско-фермерских хозяйств. На их долю приходится более пятидесяти процентов всей выпускаемой сельхозпродукции. Только в 2018 году 63 тыс. ЛПХ были брошены. До 2018 года в крае насчитывалось 568,5 тысяч ЛПХ [7]. Таким образом, количество личных хозяйств сократилось более чем на 100 тыс. за три года. Виной всему низкие цены на сельскохозяйственную продукцию такого качества, отсутствие инфраструктуры на селе, старение и отток сельского населения. Край стремительно теряет то, что может быть точкой роста для производства экологически чистой продукции.

Все эти сложности можно преодолеть, если субсидировать часть затрат на сертификацию и перевозку, отрегулировать налоги на данный вид продукции, обеспечить льготное кредитование малого и среднего бизнеса занятого в производстве экологически чистой продукции. Кроме этого необходимо включить меры нефинансовой поддержки. К данным мерам относится создание информационно-консультационных служб, развитие региональных центров поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего бизнеса, поддержка выставочно-ярмарочной деятельности, устранение барьеров для экспорта, создание торговых представительств, поддержка мелких производителей сельхозпродукции, развитие инфраструктуры на селе.

Преодолевая все трудности, на пути производства и реализации экологически чистых продуктов, Россия будет уверенно продвигать свои товары на международном рынке, а также обеспечивать свое население высококачественной продукцией.

Библиографический список

1. Занилов А.Х. Организация органического сельскохозяйственного производства в России / А.Х. Занилов, О.С. Мелентьева, А.М. Накаряков. [Электронный ресурс]. -URL: <https://soz.bio/organizaciya-organicheskogo-selskohozyajstvennogo-proizvodstva-v-rossii/> (дата обращения 05.09.2022).

2. Кундиус В.А., Гантулга Г., Баярсүх Н., Дэמיד Б. Перспективы развития органического сельского хозяйства России и Монголии на основе

биотехнологий // [Электронный ресурс] URL:http://rectors.altstu.ru/ru/periodical/archiv/2020/1/articles/2_4.pdf (дата обращения 05.09.2022)

3. Официальный сайт Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединённых Наций (ФАО). [Электронный ресурс] URL: <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/ru/> (дата обращения 05.09.2022).

4. Органическое сельское хозяйство: инновационные технологии, опыт, перспективы: науч. аналит. обзор. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. 92 с.

5. Дорожная карта по развитию органического сельского хозяйства в России. [Электронный ресурс] -URL: <https://soz.bio/soz-predstavil-dorozhnyu-kartu-po-razvitiyu-osh-vrossii/> (дата обращения 05.09.2022)

6. Л.В. Андреева. Государственные закупки экологически чистой продукции, стимулы VS конкуренция// Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2022, № 2. С. 137.].

7. ЛПХ Алтайского края. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. <https://rg.ru/2016/12/01/reg-sibfo/v-altajskom-krae-sozdadut-centr-razvitiia-selhozkooperacii.html>. (дата обращения 02.09.2022)

Prospects and obstacles to the development of the production of environmentally friendly products in Russia

Lesnykh E., C. Sk. of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Analysis and Information Technology. Altai State Agrarian University.

Abstract: The paper presents the basic principles of organic agriculture. The forecast of demand for environmentally friendly products of the International Federation of Ecological Agricultural Movement and the Ministry of Agriculture of Russia is presented. The analysis of the prospects of the Russian market for the production of environmentally friendly products is given. The main obstacles on this path are highlighted.

Key words: organic products, organic farming, organic agriculture.

УДК: 619:616.9:636.6

ИЗУЧЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ МИКОТОКСИНОВ НА ЯИЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПТИЦЫ, АНАЛИЗ ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОТОМСТВО

Лисицын Егор Андреевич, студент Технологического института, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», e-mail: egor-fox@yandex.ru

Волошина Елена Сергеевна, к.т.н., доцент, кафедра управления качеством и товароведение продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», e-mail: voloshina@rgau-msha.ru