

УДК 504.75.06(430)

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ГЕРМАНИИ**Воинов В.В.***Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева, филиал Тюменского государственного университета, Тобольск, e-mail: voinovv58@gmail.com*

В данной работе определено место такой отрасли материального производства как сельское хозяйство в структуре современной экономики. Определена специфика экологического сельского хозяйства и технологий лежащих в её основе. Рассмотрено влияние традиционного сельского хозяйства на окружающую среду в сравнении с экологическим. Определены условия необходимые для построения экологического сельского хозяйства. Изучен положительный опыт развития экологического сельского хозяйства в такой стране как Германия и определены условия его формирования. Также изучен опыт сотрудничества Германии с другими странами по исследованию влияния экологического сельского хозяйства на окружающую среду и его преимуществ перед традиционным сельским хозяйством. Проведён анализ перспектив организации экологического сельского хозяйства на территории России и в частности на территории Тюменской области.

Ключевые слова: экологическое сельское хозяйство, сельскохозяйственные угодья, аквакультура

THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL AGRICULTURE OF GERMANY**Voynov V.V.***Tobolsk Pedagogical Institute n.a D.I. Mendeleev, branch of Tyumen state University, Tobolsk, e-mail: voinovv58@gmail.com*

In this work the place of such branch of material production as agriculture in structure of modern economy is defined. The specificity of the ecological agriculture and the technology behind it. The influence of traditional agriculture on the environment in comparison with the ecological one is considered. The conditions necessary for the construction of ecological agriculture. The positive experience of development of ecological agriculture in such country as Germany is studied and conditions of its formation are defined. The experience of cooperation between Germany and other countries on the study of the impact of ecological agriculture on the environment and its advantages over traditional agriculture has also been studied. The analysis of prospects of the organization of ecological agriculture in the territory of Russia and in particular in the territory of the Tyumen region is carried out.

Keywords: ecological agriculture, agricultural land, aquaculture

Одним из актуальных вопросов экологической науки является изучение влияния различных отраслей экономики на окружающую среду. В направлении решения данного вопроса необходимо уделить особое внимание изучению влияния на окружающую среду такой тесно связанной с природой отрасли как сельское хозяйство. Сельское хозяйство оказывает значительное влияние на естественные биоценозы и ландшафты, в результате сельскохозяйственной деятельности природные компоненты загрязняются пестицидами и ядохимикатами. Но несмотря на весь возможный вред, сельское хозяйство является неотъемлемой частью экономики любой страны так как обеспечивает человечество продуктами питания, а промышленность необходимыми сырьем. Поэтому представляется важным дальнейшее развитие сельского хозяйства с использованием прогрессивных экологических способов наносящих наименьший вред окружающей среде. Значительный опыт в развитии экологических способов ведения сельского хозяйства есть у такой страны как Германия, поэтому изучение немецкого опыта в данном направ-

лении является актуальным и может послужить основой для развития и в нашей стране безопасного для окружающей среды экологического сельхозпроизводства.

Сельское хозяйство – одна из ключевых и повсеместно распространённых отраслей современной экономики. По данным на 2011 год, в сельских поселениях проживало 3,4 млрд. человек, т.е. 50% всего населения мира, из них в сельском хозяйстве было занято 2.6 млрд. человек или 38% населения [5]. В России в 2006 году сельских жителей было более 38 млн. человек, а сельским хозяйством занимались 6,47 млн. человек, то есть каждый третий после работников торговли и перерабатывающих производств [3].

С целью сохранения окружающей среды и обеспечения населения безопасными и высококачественными продуктами питания во многих странах сейчас развиваются технологии экологического (органического или биологического) сельского хозяйства. Такие технологии, лежащие в основе экологического сельского хозяйства, могут решить проблему деградации окружающей среды и обеспечения населения здоровыми и безопасными продуктами.

Преимущества экологического сельского хозяйства наглядно представлены в таблице.

ропейского союза. С 1989 года всем экологическим сельхозпроизводителям оказывается финансовая поддержка. С 1994 года

Сравнение эффективности способов ведения хозяйства

Показатель	Традиционное сельское хозяйство	Экологическое с/х
Использование удобрений	производители для повышения урожайности культур используют химические удобрения, часто чрезмерное количество	Применяются только органические удобрения (навоз, компост), только в умеренных количествах
Использование антибиотиков	Для профилактики болезней скота производители часто используют антибиотики	Антибиотики не используются
Использование пестицидов	Используются при защите растений от вредителей	Для борьбы с вредителями используются биологические методы, безопасные для окружающей среды и здоровья человека
Использование стимуляторов роста и гормонов.	Применяют для ускорения роста скота	Животные растут с естественной скоростью, без использования стимулирующих препаратов
Условия содержания животных	Для экономии места животные содержатся в максимально стеснённых условиях	Животные содержатся в свободных и естественных условиях

Составлена автором по [4].

Несмотря на все свои достоинства, экологическое сельское хозяйство развито далеко не во всех странах. Чаще всего связано это с тем, что экологическое производство дороже по причине многочисленных требований и условий, предъявляемых к нему, а также издержек на дополнительную сертификацию продукции и её доставку к потребителю, хотя отсутствуют затраты на пестициды и синтетические удобрения. Поэтому оно получает наибольшее распространение в странах, где высокий уровень дохода граждан, и где общественность задумывается о сохранении окружающей среды, то есть в странах с мощным природоохранным движением и ограниченными природными ресурсами (в том числе почвенными). К тому же государства, развивающие экологическое сельское хозяйство, должны обладать устойчивой экономикой и крупными финансовыми ресурсами для поддержки экопроизводителей дотациями и субсидиями. В стране также обязательно должна быть правовая база, в должной степени регулирующая деятельность экопроизводителей. Экологическими продуктами могут стать только после полного перехода на соответствующие технологии, занимающего 2–3 года. Поэтому экологическое сельское хозяйство имеет перспективы только в тех районах, где потребители готовы переплачивать за безопасные продукты питания, а агропроизводители

ли готовы подождать с получением прибыли в угоду качеству производимой продукции.

Все вышеперечисленные условия для развития экологического сельского хозяйства есть в Германии, что и обусловило его широкое развитие в этой стране. Условия успешного формирования экологического сельского хозяйства в Германии:

Давние традиции, история формирования. Первые предпосылки для этого развития в Германии появились уже в 1924 году, когда был введён биодинамический метод хозяйства, а ее органобиологическое или природное сельское хозяйство восходит к 19 веку [4]. В Германии и по сей день имеет большое значение развитие безопасных для окружающей среды способов ведения хозяйства. Об этом свидетельствуют сильные позиции экологического и природоохранного движения в стране. Важным условиям формирования экологически чистых фермерских хозяйств является налаживание в стране кооперации между производителями сельскохозяйственной продукции и потребителями. В каждом магазине страны есть полка эко продуктов и у производителей нет дефицита в канал сбыта своей продукции.

Активное развитие экологического сельского хозяйства в Германии также связано с – высокими финансовыми дотациями, как от германского правительства, так и от ев-

внедрение и сохранение экологического сельского хозяйства Германии получает финансовую поддержку от ЕС в рамках программ охраны окружающей среды. А с 1-го января 2007 года актуальные правовые основы такого государственного содействия закреплены статьёй 39 Постановления ЕС за №1698/2005 о стимулировании развития сельско-хозяйственного пространства при использовании Европейского экономического фонда.

Большая доля предприятий выбирающих в своём развитии экологические методы сельхозпроизводства. Доля предприятий, занимающихся экологическим сельским хозяйством в Германии по данным на 2011 год составляла 7,5%, а доля обработанных ими земель из общей площади сельхозугодий 5,9%. Доля экологических продуктов в Германии неуклонно растёт. Хотя до 1980-х экологические продукты занимали небольшую нишу, Германия постепенно стала вторым мировым и первым европейским рынком для экологической продукции.

На сегодняшний день Германия в значительной мере сама обеспечивает себя экологической продукцией, хотя и является крупным импортёром экопродуктов из-за рубежа. В основном, ввозятся как свежие, так и переработанные фрукты и овощи. Существенная часть продуктов завозится из развивающихся стран. Гарантом того, что экологическое сельское хозяйство Германии не просто имеет высокие количественные показатели развития, но и обладает высокими качественными характеристиками, служат высокие требования к ее продукции внутри страны. Данные требования даже строже, чем в целом по ЕС. Для того, чтобы получить сертификат экопродукта нужно, чтобы он состоял не менее чем на 95% из экологических компонентов. Из 320 дополнительных и вспомогательных препаратов, разрешённых к применению на территории Германии, в «позитивный список» разрешённых в экологическом сельском хозяйстве можно использовать всего 50 (при этом некоторые производители в соответствии со своим уставом добровольно сокращают этот список). Строго запрещено облучение экопродуктов и применение ГМО. Доля случайного попадания генетически

модифицированной составляющей не должна превышать 0,9% [2].

Из-за соблюдения внутри страны вышеприведённых условий Германия смогла построить эффективную систему экологического сельского хозяйства и заложить основы для развития устойчивого функционирования органического рынка. Также Германия активно делится своим положительным опытом в данном направлении с другими странами в том числе и с Россией. Есть даже примеры сотрудничества с целью оценки воздействия сельскохозяйственного землепользования разных типов и интенсивности на различные экосистемные функции, такие как аккумуляция углерода, плодородие почвы, биоразнообразие в зонах подтайги и лесостепи на юге Тюменской области. Экологическое сельское хозяйство необходимо для обеспечения продовольственной безопасности и сокращения нагрузки от сельскохозяйственной деятельности на окружающую среду. На протяжении долгих лет экологическое сельское хозяйство активно развивается в такой стране, как Германия, которая имеет давние традиции в этом направлении и является лидирующим потребителем экологической продукции в ЕС. Поэтому России целесообразно перенимать опыт Германии для развития собственных экологических сельхоз производств.

Список литературы

1. Ерофеева А.А. Роль сельскохозяйственной науки в развитии агропромышленного комплекса Германии / А.А. Ерофеева // Современное научное знание в условиях системных изменений: материалы Второй Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 155-летию со дня рождения П.А. Столыпина. 2017., Тара, 13–14 апреля 2017 г. – Тара, 2017. – С 56–58
2. Иванов А.В., Кундиус В.А. потенциал и перспективы производства экологически чистой продукции сельского хозяйства в трансграничных регионах алтая и монголии / А.В. Иванов, В.А. Кундиус // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – №11.
3. Сафарова З. Сельхозперепись: сколько человек занято в сельском хозяйстве? [эл. Ресурс] // Караидель: Общественно-политическая газета. – Режим доступа: <http://karaidel102.ru/news/4819-selhozperepis-skolko-chelovek-zanyato-v-selskom-hozyaystve.html>.
4. Толстоног В. Экологическое сельское хозяйство в Германии [эл. ресурс] // Социально-экономический портал. – Режим доступа: <https://ru.exrus.eu/Ekologicheskoye-selskoye-khozyaystvo-v-Germanii-id4e57a7f26ccc19e20c000072>.
5. Участие в программе «Экологическое сельское хозяйство» [эл. ресурс] // Центр экологических решений. – Режим доступа: <http://ecoidea.by/ru/blogs/2636>.