

**ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
В ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕГИОНАХ АЛТАЯ И МОНГОЛИИ**

**THE POTENTIAL AND PROSPECTS OF ENVIRONMENTALLY SAFE
AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE CROSS-BORDER REGIONS OF ALTAI AND MONGOLIA**

Ключевые слова: продовольственная безопасность, экологически чистое сельское хозяйство, спрос, ресурсы, кооперация, трансграничные территории.

Keywords: food security, environmentally safe agricultural products, demand, resources, cooperation, cross-border territories.

Отражены результаты научных исследований возможностей и ресурсного потенциала экологически чистого сельского хозяйства трансграничных регионов Алтая и Монголии. Обосновано, что именно качество молока, сыров, мяса и масла, получаемых от экологически чистых домашних животных, постепенно становится главным критерием экономической успешности и прогрессивности животноводства в мире, ибо это удовлетворяет важнейшую и объективную человеческую потребность – питаться здоровой пищей. Что же касается возможности роста производства подобных продуктов на территории Алтайского региона, их внутреннего потребления и экспорта за рубеж, то для этого, на наш взгляд, имеются все объективные и субъективные предпосылки. В плане же их актуализации необходимо добиваться проведения научно-лабораторного комплексного изучения качеств монгольского и российского мяса домашних животных, пасущихся на высокогорье. Важен не столько анализ на наличие у них вредных веществ, сколько на содержание в мясе коровы, яка, овцы витаминов и минералов, позитивно влияющих на организм человека. Было бы крайне полезным также провести опыты по исследованию терапевтического эффекта высокогорного алтайского мяса. Показана экономическая целесообразность координации и кооперации деятельности хозяйствующих субъектов приграничных регионов российского Алтая и Западной Монголии в производстве экологически чистого и высокоценного по питательным свойствам мяса скота, выращенного на высокогорных пастбищах.

The research results on the opportunities and resource potential of organic farming in the cross-border regions of Altai and Mongolia are presented. It is substantiated that it is the quality of milk, cheese, meat and butter obtained from ecologically safe farm animals which becomes the main criterion of the economic success and progressiveness of livestock farming in the world. The production of environmentally safe agricultural products satisfies an objective human need of eating healthy food. As for the possibility of growth of production of ecological food products in the Altai Region, their domestic consumption and export abroad, we believe there are all objective and subjective prerequisites. It is necessary to conduct integrated laboratory studies of the properties of Mongolian and Russian meat of the animals grazing on the Altai highlands. Not the tests for the presence of harmful substances are so important, but rather the tests for the content in the meat of cows, yaks and sheep of vitamins and minerals positively affecting human health. It would be also very useful to conduct experiments to investigate the therapeutic effect of the meat produced in the high mountains of Altai. The economic viability of the coordination and cooperation of the economic entities of the border regions of the Russian Altai and West Mongolia in the production of environmentally safe and highly valuable nutritional meat of the cattle raised on the high-altitude pastures of the Altai Mountains is shown.

Иванов Андрей Владимирович, д.ф.н., проф., зав. каф. философии, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: ivanov_a_v_58@mail.ru.

Кундиус Валентина Александровна, д.э.н., проф., зав. каф. экономики АПК, директор НИИ экономики и инновационного развития, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: kundiusv@mail.ru.

Ivanov Andrey Vladimirovich, Dr. Philosophic Sci., Prof., Head, Chair of Philosophy, Altai State Agricultural University. E-mail: ivanov_a_v_58@mail.ru.

Kundius Valentina Aleksandrovna, Dr. Econ. Sci., Prof., Head, Chair of Agricultural Industry Complex Economics, Director, Research Institute of Economics and Innovative Development, Altai State Agricultural University. E-mail: kundiusv@mail.ru.

Введение

Проблема масштабного увеличения производства экологически чистой продукции сельского хозяйства и продовольствия имеет не только экономическое, но, прежде всего,

социальное и демографическое значение. В мире в настоящее время прослеживается достаточно четкая корреляция между ухудшением качества питания и ростом различного рода заболеваний, особенно среди детей.

Здоровыми могут считаться только 18-20% новорожденных в России, а генетические нарушения наблюдаются у 30% из них [1].

Индустрия химических добавок, обеспечивающая сохранность и вкусовые качества продуктов, использование ГМО-культур, влияние которых на организм человека является малоисследованным, – все это не устранило мировую проблему голода (число регулярно недоедающих в мире приблизилось к 1,5 млрд чел.), но зато резко обострило проблему обеспечения населения экологически чистыми и безопасными продуктами питания.

Экологически чистая сертифицированная мясомолочная продукция животноводства, обладающая особыми свойствами и содержащая полезные микроэлементы в современных условиях, однозначно конкурентоспособна на мировых рынках в ближайшей перспективе и стратегически. Это обусловлено проблемой обеспечения здорового питания населения, а также набирающим в мире популярность движением «SlowFood», в основу которого положен принцип экологичности потребляемых природных продуктов. В связи с этим для сельского хозяйства экопроизводство, экофермерство способны стать «полюсами роста», на основе которых будут созданы благоприятные условия для жителей данных территорий. Следовательно, от правильного определения подходов к функционированию отраслей сельского хозяйства, прежде всего животноводства, традиционно преобладающего в хозяйствах горного Алтая и приграничных территорий, выбора направлений его дальнейшего развития зависят пространственная организация населения, социальной сферы, доходы местных бюджетов, уровень и качество жизни сельского населения.

Задача исследования – определить востребованность со стороны потребителей на рынках экологически чистых продуктов сельского хозяйства и продовольствия, возможности увеличения их производства при объединении потенциалов трансграничных территорий Алтайского края, Республики Алтай, Монголии в рамках комплексного научного исследования.

В процессе исследования применены **методы**: гипотетико-дедуктивный, системный, сравнения, экспертного анализа.

Основная часть

Экологическое сельское хозяйство предполагает его многофункциональность и системную значимость для природы и общества. Ведение экологически чистого сельского хозяйства и производство традиционных продуктов питания не только способствуют укреплению здоровья населения, устойчивости

природных ландшафтов, но и стабильности сельских социумов, сохранению традиционных укладов жизни и хозяйствования [2]. Все это дало основание Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) констатировать в своем докладе «Органическое земледелие и продовольственная безопасность» за 2007 г.: «...Крупномасштабный переход мирового сельского хозяйства на органические технологии может не только остановить голод в мире, способствовать оздоровлению человеческой популяции, но и улучшить состояние окружающей природной среды» [3].

Как показывает изучение мировых процессов, в последние годы спрос на экологически чистые продукты питания неуклонно растет во всем мире. По данным О.А. Разбаш, консультанта Общественной палаты РФ, с 1992 по 2005 г. процент потребителей экологически чистой продукции сельского хозяйства вырос в мире с 20 до 67 от общей численности населения, а доля противников этих процессов сократилась с 75 до 25. Прирост объемов продаж экологически чистого продовольствия в странах Европейского Союза, США и Японии в 2001 г. равнялся 19 млрд долл., а в 2003 г. – 31 млрд. Объем всех мировых продаж экологически чистого продовольствия в 2010 г. достиг 80 млрд долл. и продолжает неуклонно расти, несмотря на общее ухудшение мировой экономической ситуации. Так, в Китае площадь пахотных земель, отведенных под экологически чистое производство продуктов питания и корма для скота, увеличился за последние семь лет на 37% [4]. Что касается Европы, то там площади, отведенные под производство экологически чистой продукции, составляют: в странах Северной Европы – 6-7%; Италии – 8; Австрии – 11%. Реакцией передового западного сообщества на засыле предприятий дешевого и быстрого, но весьма далекого от полезности, питания, олицетворяемого системой Fast Food фирмы «Макдоналдс», стало создание Фонда «SlowFood». Он образован для защиты биоразнообразия, охраны мирового наследия сельскохозяйственных культур и гастрономических традиций [5].

Лидером в движении «SlowFood» в настоящее время является Италия, где ежегодно проходят три фестиваля подобного рода: Салон вкуса, Slow Fish и Cheeze, в Латвии – фестиваль Nordic Flavour; Японии – Yokohama Fair; в США – Slow Food Nation. О том, насколько перспективным может стать участие алтайских сельхозпроизводителей в форумах, проводимых под эгидой «SlowFood», может служить история, которая произошла несколько лет назад на фестивале «Cheeze» в г. Милане. На фестиваль был приглашен

фермер из Тувы, который производит сыр из ячьего молока по старинным кочевым рецептам. После дегустации и химического исследования его продукта ряд ресторанов Милана заключили с ним эксклюзивный договор на поставку в Италию соответствующего сыра по цене...200\$ за 1 кг. В настоящее время существуют довольно неплохие связи между экспертами «Slow Food» с российской стороны и Алтайским краем. В частности, необходимые документы для презентации своего уникального хлеба из цельного зерна, производимого по традиционной технологии, представил в «SlowFood» алтайский фермер из села Бобровка. Понятно, что экологически чистые мясные продукты от производителей трансграничных территорий Алтая и Западной Монголии имеют на рынках и фестивалях «SlowFood» отличные перспективы при соответствующей рекламе, маркетинге и, главное, научном сопровождении.

Что касается возможных рынков потребления экологически чистого продовольствия, в первую очередь, продуктов алтайского животноводства, то следует иметь в виду, что в мире наблюдается общий рост спроса на мясо. Во-первых, по прогнозам он в целом должен возрасти к 2030 г. по сравнению с 70-80-ми годами прошлого века на 34,9% [6].

Во-вторых, опережающими темпами спрос на мясо будет расти в развивающихся странах и в нашей стране, где поголовье мясного скота с 1991 по 2007 гг. снизилось с 54,7 до 21,4 млн гол., а его потребление упало с 69 до 61 кг [7]. Но в последние годы наблюдается, можно сказать, устойчивая тенденция увеличения производства мяса в России в целом, Сибирском Федеральном округе и на Алтае (табл., рис.).

Эти позитивные тенденции свидетельствуют о возможностях и ресурсном потенциале увеличения производства мяса, причем высокоценного по питательным свойствам и экологически безопасного в этих регионах. По данным биохимических исследований, мясо скота из горных районов Алтайского края, Республики Алтай и трансграничных территорий Западной Монголии является экологически чистым. На этих территориях скот круглый год питается естественными кормами на выпасах, высокогорных пастбищах, не содержащих элементов агрохимии и пестицидов. В Монголии в настоящее время содержится 50 млн только крупного рогатого скота, четверть которого потребляет Китай в значительной степени вследствие его высокого качества [8].

Таблица 1

Производство скота и птицы в убойном весе в хозяйствах всех категорий, тыс. т

Регион	Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Республика Алтай	Производство	17,6	17,8	18,8	20,9	22,6	23,8	24,4	27,3	28,8
	Темп роста, %	97,2	101,1	105,6	111,2	108,1	105,3	102,5	111,9	105,7
Алтайский край	Производство	140,0	141,8	153,6	160,2	182,3	198,8	217	233,1	236,8
	Темп роста, %	82,6	101,3	108,3	104,3	113,8	103,4	109,1	107,4	101,6
Сибирский федеральный округ	Производство	806	804	863	949	997	1 046	1 091	1 145	-
	Темп роста, %	93,3	99,7	107,3	110,0	105,0	104,9	104,3	104,9	-
Российская Федерация	Производство	4900	5 200	5 700	6 300	6 719	7 166	7 519,5	8 090,3	-
	Темп роста, %	98,0	106,1	109,6	110,5	106,7	106,7	104,9	107,6	-

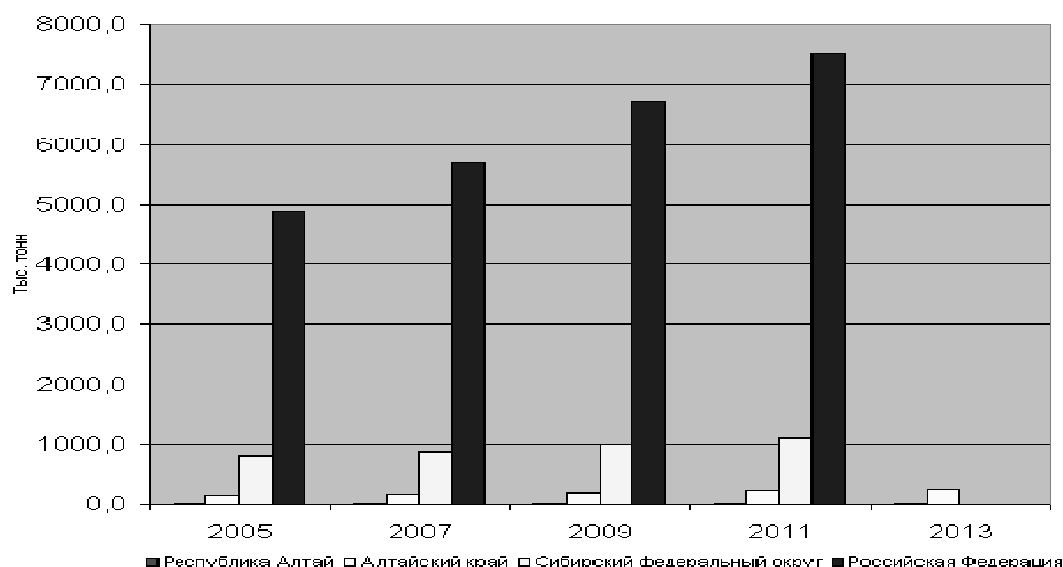


Рис. Производство и птицы в убойном весе в хозяйствах всех категорий, тыс. т

Доказано, что у животных, выращенных органическим путем, т.е. на естественных кормах и пастбищах, в молоке уровень антиоксидантов достигает 90%, что гораздо выше, чем в случае их стойлового содержания. Кроме того, эмпирически проверено, что в мясе животных, выращенных в экологически чистых районах, гораздо больше полезных минералов и микроэлементов. Так, в 90-е годы в Алтайском крае велись экспериментальные исследования по полезным свойствам мяса алтайского яка, пасущегося на высокогорье. К сожалению, эти опытные исследования не удалось довести до научно-практического завершения, хотя собранные данные свидетельствовали не только о высокой питательности и уникальном минеральном составе алтайского ячьего мяса, но, в частности, о его иммуномоделирующих свойствах. В перспективе целесообразно разработать и реализовать программу увеличения производства мяса яка, его переработки, организации лечебного питания для клиник и санаториев, специализирующихся на излечении опасных для жизни человека заболеваний, в том числе онкологических.

Для экономики прилегающих территорий это также служит великолепной экологической рекламой для реализации своей сельскохозяйственной продукции на европейских и американских рынках.

Особый интерес на мировом рынке в качестве потребителя мяса, и особенно экологически чистого мяса, представляет сегодня Китай. В результате все более ухудшающейся экологической обстановки и роста числа различных заболеваний, изъятии из сельскохозяйственного оборота все новых аграрных площадей под промышленные постройки (особенно вокруг крупных городов) в Китае в последнее время резко возрос спрос на мясо. По самым скромным подсчетам Китай нуждается в импорте 20 млн т мяса в год [9]. Удовлетворить подобные запросы может в первую очередь Россия и Монголия, как ближайшие соседи Китая и как производители качественной продукции животноводства. Огромен спрос в Китае также на сгущенное и сухое молоко.

Что касается других рынков экологически чистой продукции в мире, то ее крупнейшими потребителями являются Северная Америка и Европа. Цены и спрос на экологически чистые продукты животноводства (мясо, сыры, колбасы и т.д.) здесь неуклонно растут. Например, в Европе в последнее время наметилась важная тенденция покупать экологически чистые продукты питания непосредственно у фермеров или через небольшие кооперативные магазины с игнорированием супермаркетов и крупных сетевых торговых структур. Дело в том, что мелкие производители и продавцы отвечают за качество

продуктов своей репутацией и рискуют разориться, утрачивая свои важнейшие конкурентные преимущества. В отличие от них крупные торговые сети повсеместно пользуются своим монопольным положением, заботясь в первую очередь о товарном виде и сохранности продукции, а вовсе не о качестве и пищевых достоинствах продукта. При этом следует иметь в виду, что пробиться на европейские и американские рынки экологически чистых продуктов питания не так просто. В странах ЕС к продукции животноводства применяется Постановление 1804/99, введенное в действие в августе 2000 г. В нем устанавливаются требования к маркировке продукции. Если товар соответствует установленным нормам, то в Англии он именуется «organicfood», в Германии – «biologishe». В этом плане постоянное научное изучение и сопровождение экологически чистых продуктов питания на европейские рынки – важная составляющая коммерческого успеха. Особое внимание следует обратить на сертификацию алтайских производителей экопродукции по европейским стандартам. Это потребует на первых порах значительных финансовых затрат (закупки оборудования, привлечения квалифицированных экспертов, обращения в сертифицирующие органы, признанные в Европе и т.д.), но неизбежно окупится в случае решительных и последовательных действий. Здесь, во-первых, требуется институциональная и финансовая помощь государственных органов власти (в интересующем нас случае – администрации Алтайского края и руководства аймаков Западной Монголии); во-вторых, необходимо задействовать ресурсы нашей аграрной науки (в первую очередь ученых АГАУ), которая, помимо новых научно-практических результатов, может получить здесь и некоторые финансовые доходы, что необходимо в настоящее время для ее статусного сохранения, и принесет несомненную помощь практикам (научное консультирование и сопровождение продукции, наладка и эксплуатация сертификационного оборудования, помощь в составлении бизнес-планов и т.д.).

Очень важно также учитывать то, что на территориях Алтайского края, Республики Алтай и Монголии выведены аутентичные домашние породы скота, адаптированные к местным условиям. Их наличие – свидетельство рачительного отношения к местным генетическим ресурсам, успешности племенной и селекционной работы. По исследованиям крупнейшего специалиста по сохранению генофонда домашних животных Ю.А. Столповского, наличие местных пород – важнейшее объективное условие производства экологически чистых и традиционных продуктов питания. Это, в свою очередь, создает благоприятные условия для развития сельского и гас-

трономического туризма, в том числе и по упоминавшейся выше линии «SlowFood». Приведем конкретные цифры. По данным того же Ю.А. Столповского, Алтайский регион занимает четвертое место в России по сохранению уникального генофонда домашних животных. У нас выведено 14 видов новых пород, среди которых красно-пестрая порода КРС, горно-алтайские коза и овца, як, а также одомашненные породы марала и пятнистого оленя. В свою очередь, в Монголии в результате многолетней селекционной работы выведены экологически чистые и высокопродуктивные породы овец – «Узэмчин» и «Баяз» [10]. О том, какую ценность представляет собой сохраненный и селекционно усовершенствованный местный генофонд алтайских домашних животных, говорят следующие факты. Несколько лет назад Саудовская Аравия закупила в Ховдском аймаке и вывезло на Ближний Восток заказным авиарейсом целое стадо местных овец, отличающихся исключительной выносливостью и чистым генофондом. Известно, что местные алтайские породы овец и яков приносят потомство в сорокоградусные морозы прямо на снег. Понятно, что подобный естественный элитный генофонд домашних животных приобретает особое значение в условиях роста различных заболеваний у стойлового скота, откармливаемого промышленным способом.

С целью объединения потенциалов, решения проблем в увеличении производства экологически чистой продукции животноводства целесообразно развитие горизонтальной и вертикальной кооперации трансграничных территорий Алтайя и Монголии. Предпосылки к формированию объединений трансграничных территорий Алтая сложились исторически. В советское время мясо из Западной Монголии почти полностью перерабатывалось на территории Алтайского края и Восточно-Казахстанской области на Семипалатинском и Бийском мясоперерабатывающих комбинатах. Понятно, что в условиях нынешнего глобального экологического кризиса и все возрастающей потребности населения в экологически чистых продуктах питания поставки качественного мяса из Монголии в Россию через пропускной пункт в Ташанте необходимо возобновить. Существовавшие в последние годы и научно никак не обоснованные таможенные и ветеринарные барьеры на западных участках российско-монгольской границы фактически перекрыли возможность экспорта монгольского мяса на территорию Алтайского края и Республики Алтай. Это, в свою очередь, привело в последние 15-20 лет к существенной перестройке структуры монгольского стада. Если раньше основу поголовья составлял крупный рогатый скот, то теперь существенно возросло количество коз, пух которых покупают китайцы, которым

удалось в последнее время существенно сбить цены на пух, что снизило и без того не высокие доходы жителей западных аймаков Монголии. Более того, избыток коз в стаде привел к тому, что последние выбили своими острыми копытами многие традиционные пастбища, стали поедать листву и без того немногочисленных и редких рощах Западной Монголии. Обнаружилась и другая напасть: резкое сокращение поголовья КРС привело к тому, что количество кизяка (сухого коровьего помета) – традиционного топлива монголов-кочевников – резко сократилось. Вкупе с ростом населения восточных аймаков, особенно Баян-Ульгийского, это обернулось тем, что население стало топить свои очаги пустынной акацией караганой, которая является главным средством сдерживания смертоносных гобийских песков. В результате действия подобной разрушительной хозяйственно-экологической цепочки темпы нарастания опустынивания в западных аймаках приобрели угрожающий характер. По расчетам французских ученых, если темпы опустынивания в Монголии сохранятся, то страна полностью утратит возможности для сельскохозяйственного производства к 2050 г.

Таким образом, восстановление традиционной структуры монгольского стада с преобладанием крупного рогатого скота и экспортом мяса в Россию – это не только вопрос экономического, но и экологического, и социального выживания Западной Монголии. Существуют также хорошие перспективы развития на территории Западной Монголии консервного (тушонка), колбасного и сырного производств. В конце 90-х годов XX – в первые годы XXI вв. производство высококачественной тушенки велось в городах Ховде и Баян-Ульгии предпринимателями из Горно-Алтайска. Недостаточно эффективный маркетинг, логистические и чисто технологические просчеты не позволили им сделать этот бизнес прибыльным, хотя заинтересованность в приобретении качественной монгольской тушенки высказывали тогда, например, отечественные военные, а также пользовалась спросом и у населения г. Горно-Алтайска.

Отрадно, что в ходе официального государственного визита в Монголию в августе 2014 г. Президента РФ В.В. Путина были приняты судьбоносные решения об отмене виз между нашими странами, а также запретов на экспорт продукции монгольского животноводства в Российскую Федерацию. Все это создает исключительно благоприятные условия для возобновления традиционных хозяйственных связей между российскими и монгольскими производителями и переработчиками продукции животноводства, их совместного выхода на региональные и мировые рынки экологически чистой сельскохозяйственной продукции.

Выводы

Подводя итог, можно сказать, есть все основания считать, что именно качество молока, сыров, мяса и масла, получаемых от экологически чистых домашних животных, постепенно становится главным критерием экономической успешности и прогрессивности животноводства в мире, ибо это удовлетворяет важнейшую и объективную человеческую потребность – питаться здоровой пищей. Что же касается возможности роста производства подобных продуктов на территории Алтайского региона, их внутреннего потребления и экспорта за рубеж, то для этого, на наш взгляд, имеются все объективные и субъективные предпосылки. В плане их актуализации необходимо добиваться следующего:

1. Проведение научно-лабораторного комплексного изучения качеств монгольского и российского мяса домашних животных, пасущихся на высокогорье. Важен не столько анализ на наличие у них вредных веществ, сколько на содержание в мясе коровы, яка, овцы витаминов и минералов, позитивно влияющих на организм человека. Было бы крайне полезным провести опыты по исследованию терапевтического эффекта высокогорного алтайского мяса. В частности, весьма интересным было бы использование этого мяса для питания больных, перенесших тяжелые операции, страдающих хроническим утомлением или анорексией, инфекционными, онкологическими и другими заболеваниями. Есть все основания предполагать, что мы получим здесь очень важные научные результаты, имеющие важное практическое значение.

2. Решение комплекса законодательных и таможенных проблем, связанных с облегчением условий импорта монгольского мяса на территорию РФ, а также ввоза на территорию Монголии перерабатывающего оборудования и сельскохозяйственной техники. Такие просьбы уже неоднократно высказывала монгольская сторона в рамках деятельности МКС «Наш общий дом – Алтай». Подобные препоны к наращиванию товарооборота с Монголией ставит, к сожалению, в основном российская сторона.

3. Целесообразно использовать ветеринарный опыт и технологии, накопленные в России и в частности в рамках ветеринарного и биолого-технологического факультетов АГАУ для улучшения организации санитарно-эпидемиологического и ветеринарного контроля и профилактики на территории западных аймаков Монголии – Баян-Ульгийского, Ховдского и Завханского. Это касается в первую очередь вакцинации скота. Подобная работа уже ведется со стороны ряда фирм Алтайского края, но требует серьезной науч-

ной и административной поддержки. В свете неизбежного нарастания импорта монгольского мяса на территорию Алтайского края данные мероприятия представляются исключительно актуальными.

4. Необходимо установить тесные контакты ученых-аграриев и ученых-экономистов с алтайскими предпринимателями, готовыми работать по импорту мяса и мясомолочной продукции из Монголии, а также готовых войти туда для организации перерабатывающих и консервных производств. Главная проблема здесь будет заключаться в нахождении путей снижения издержек, связанных прежде всего с большими транспортными расходами. Не исключено, что львиную долю транспортных, таможенных и производственных издержек необходимо будет покрывать за счет высоких цен на конечную продукцию. Тщательное научное обоснование высокой цены эксклюзивным качеством продукта должна взять на себя аграрная наука.

5. Организационно увеличения производства и сбыта алтайской экологически чистой продукции возможно достичь на основе кооперации. Исследования проблем развития сельских территорий показывают, что производственная, снабженческо-сбытовая кооперация и другие её формы сами по себе не достаточны в современных условиях. В связи с этим необходима интеграция участников регионального АПК, оказывающая позитивное влияние на развитие территорий. Следует внимательно изучить успешный кооперативный опыт Швеции и Финляндии, где основную часть мясо-молочной продукции производят как раз кооперативы. Учитывая преимущественно семейный характер монгольского животноводства, его кооперирование в условиях восстановления традиционного российского рынка сбыта может дать значительный мультипликативный хозяйственный эффект. Создание закупочных, потребительских и, возможно, кредитных кооперативов в Западной Монголии потребует, соответственно, качественной экономической консультативной помощи. Решить эту задачу вполне способны алтайские экономисты-аграрии.

При формировании теоретико-методологических основ повышения эффективности производства экологически чистой продукции животноводства на основе кооперации, недостаточно полно определены и изучены подходы к развитию животноводческих производственных и сбытовых кооперативов. Поэтому развитие кооперации в области животноводства на основе новых научных подходов приобретает особую значимость для обеспечения конкурентоспособности отдельных хозяйствующих субъектов на мировом рынке и комплексного развития сельских территорий. Требуется управление развитием отрасли жи-

вотноводства на основе формирования кооперативов в составе региональных кластерных структур, включающих микрокластеры, основанные на бизнес-административном партнерстве, эффективном взаимодействии научной, образовательной и производственной сфер. При этом необходимо обоснование экотехнологий, организации производства экологически чистой продукции, проведение её ветеринарно-санитарной экспертизы, маркетинговых исследований и определение уровня цен.

Учитывая темпы развития кооперативного движения в мире и в нашей стране, есть резон организовать на базе АГАУ кооперативный консультативный центр, работа которого имела бы выходы и на трансграничные регионы. В его создании и деятельности можно было бы заручиться поддержкой Международного координационного Совета «Наш общий дом – Алтай».

Взаимовыгодное сотрудничество российских и монгольских предпринимателей в области производства и продвижения на мировые рынки экологически чистой продукции алтайского животноводства может с полным основанием рассматриваться как важнейшая современная форма инновационной деятельности, хорошо адаптированная к специфическим условиям Алтайского региона и способствующая формированию уникального эколого-экономического мясного кластера трансграничных территорий.

Библиографический список

1. Демографический прогноз депопуляции в странах СНГ до 2050 (данные US Census Bureau, по В.И. Решетняк, 2010). Режим электронного доступа: <http://k-vedomosti.ru/NewsP.php?Nid=62473>.
2. Виджай Кумар Шарма, Монга О.П. Традиционные знания: ключ для развития земледелия в сельских районах // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. статей: в 3 кн. / IX Междунар. науч.-практ. конф. (5-6 февраля 2014 г.). – Барнаул: РИО АГАУ, 2014. – Кн. 1. – С. 190-192.
3. http://www.rf-agency.ru/acn/stat_ru.
4. Shi-ming, Sauerborn J. Review of history and recent development of organic farming worldwide // Agricultural Science in China. - 2006. – Vol. 5 (3). – P.169-178.
5. www.slowfoodfoundation.com.
6. Алексеева Е.И. Краткий анализ рынка говядины // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. статей: в 3 кн. / IX Междунар. науч.-практ. конф. (5-6 февраля 2014 г.). – Барнаул: РИО АГАУ, 2014. – Кн. 1. – С. 261.
7. Кувшинов А.Ю. Основные направления развития мясного скотоводства в краткосрочной перспективе // Аграрная наука – сель-

скому хозяйству: сб. статей: в 3 кн. / VI Междунар. науч.-практ. конф. (3-4 февраля 2011 г.). – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – Кн. 1. – С. 193-195.

8. Экологически чистое мясо привезут из Монголии // <http://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/novosti/yekologicheskichistoe-mjaso-privezut-iz-mongolii.html>.

9. Куда Китай устремит свои продовольственные интересы // <http://www.daokedao.ru/2014/03/26/kuda-kitaj-ustremit-svoi-prodovolstvennye-interesy>.

10. Цэндсүрэн Ц., Цэндсүрэн Л. Генетическая структура популяций экологических типов монгольских овец по локусам трансферрина и гемоглобина // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. статей: в 3 кн. / III Междунар. науч.-практ. конф. (5-6 февраля 2008 г.). – Барнаул: РИО АГАУ, 2008. – Кн. 3. – С. 133-136.

References

1. Demograficheskii prognoz depopulyatsii v stranakh SNG do 2050 (dannye US Census Bureau, po V.I. Reshetnyak, 2010). Rezhim elektronogo dostupa: <http://k-vedomosti.ru/NewsP.php?Nid=62473>.
2. Vidzhai Kumar Sharma, Monga O.P. Traditsionnye znaniya: klyuch dlya razvitiya zemledeliya v sel'skikh raionakh // Agrarnaya nauka – sel'skomu khozyaistvu: sb. statei: v 3 kn. / IX Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. (5-6 fevralya 2014 g.). – Barnaul: RIO AGAU, 2014. – Kn. 1. – S. 190-192.
3. http://www.rf-agency.ru/acn/stat_ru.
4. Shi-ming, Sauerborn J. Review of history and recent development of organic farming worldwide // Agricultural Science in China. - 2006. – Vol. 5 (3). – P.169-178.
5. www.slowfoodfoundation.com.
6. Alekseeva E.I. Kratkii analiz rynka govядины // Agrarnaya nauka – sel'skomu khozyaistvu: sb. statei: v 3 kn. / IX Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. (5-6 fevralya 2014 g.). – Barnaul: RIO AGAU, 2014. – Kn. 1. – S. 261.
7. Kuvshinov A.Yu. Osnovnye napravleniya razvitiya myasnogo skotovodstva v kratkosrochnoi perspektive // Agrarnaya nauka – sel'skomu khozyaistvu: sb. statei: v 3 kn. / VI Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. (3-4 fevralya 2011 g.). – Barnaul: Izd-vo AGAU, 2011. – Kn. 1. – S. 193-195.
8. Ekologicheskii chistoe myaso privezut iz Mongolii // <http://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/novosti/yekologicheskichistoe-mjaso-privezut-iz-mongolii.html>.
9. Kuda Kitai ustremit svoi prodovol'stvennye interesy // <http://www.daokedao.ru/2014/03/26/kuda-kitaj-ustremit-svoi-prodovolstvennye-interesy>.
10. Tsendsuren Ts., Tsendsuren L. Geneticheskaya struktura populyatsii ekologicheskikh

tipov mongol'skikh ovets po lokusam transferrina i gemoglobina // Agrarnaya nauka – sel'skomu khozyaistvu: sb. statei: v 3 kn. / III Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. (5-6 fevralya 2008). – Barnaul: RIO AGAU, 2008. – Kn. 3. – S. 133-136.

Исследования проведены при финансовой поддержке Гранта РГНФ № 14-22-03004 «Новые научные подходы к развитию кооперации в сельских территориях. Разработка проекта формирования кластера по производству экологически чистой продукции животноводства трансграничных территорий России и Монголии».



УДК 338.439.001.25:631.95(571.15+517.3)

В.А. Кундиус, О.В. Кроневальд
V.A. Kundius, O.V. Kronewald

**РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ
В ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕГИОНАХ АЛТАЯ И МОНГОЛИИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**RESOURCE POTENTIAL OF ENVIRONMENTALLY SAFE AGRICULTURAL PRODUCTION
IN THE CROSS-BORDER REGIONS OF ALTAI AND MONGOLIA BY THE RESULTS
OF DISEASE AND SANITATION EXAMINATION**

Ключевые слова: продовольственная безопасность, производство экологически чистой и экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, ресурсы увеличения производства мяса в трансграничных регионах Алтая и Монголии.

Представлена часть результатов научных исследований по теме «Новые научные подходы к развитию кооперации в сельских территориях. Разработка проекта формирования кластера по производству экологически чистой продукции животноводства трансграничных территорий России и Монголии», финансируемой РГНФ, номер проекта 14-22-03004. Обобщены результаты исследования и представлено обоснование экологической чистоты и пищевой ценности продукции животноводства, производимой в хозяйствах Республики Алтай, Алтайского края и трансграничных территорий (аймаков) Монголии в рамках комплексного исследования на предмет питательной ценности продуктов, содержания в них полезных микро- и макроэлементов, их витаминного, кислотного составов. Сделан вывод об экономической целесообразности координации и кооперации потенциалов хозяйствующих субъектов трансграничных территорий в производстве экологически чистого и высокоценного по питательным свойствам мяса скота, выращенного на высокогорных пастбищах территорий Большого Алтая. Исследования показали, что в данных пробах содержатся все аминокислоты, витамины, микро- и макроэлементы в значительных количествах, которые необходимые в жизнедеятельности человека (Алтайский край, Республика Алтай), продукты экологически безопасны, уровни токсических веществ в них не превышают допустимые значения. Результаты биохимических исследований мяса скота из трансграничных территорий Алтайского края, Республики Алтай и Монголии свидетельствуют о высокой пищевой ценности мяса и целесообразности его включения в рационы питания населения. В перспективе – выход на мировые рынки, что будет способствовать не только импортозамещению в обеспечении мясом населения России, но и повышению качества потребляемого продовольствия, становлению агропродовольственного комплекса России в качестве точки роста российской экономики.

вольственного комплекса России в качестве точки роста российской экономики.

Keywords: food safety, environmentally safe agricultural production, resources of increased meat production in the cross-border regions of Altai and Mongolia.

A part of the results of the research project headlined "New Scientific Approaches to the Development of Cooperation in Rural Areas. The Development of the Project of Cluster Formation for Environmentally Safe Livestock Production in the Cross-Border Regions of Russia and Mongolia" supported by the Russian Foundation for Humanities (RGNF), Project Number 14-22-03004, is presented. The research findings are summarized and the substantiation of the environmental safety and nutritional value of animal products of the farms of the Republic of Altai, the Altai Region and the cross-border areas (aimags) of Mongolia is presented; the presented data is as a part of an integrated study of the nutritional value of the products, the content of macroelements, trace elements, vitamins and acids. The economic viability of the coordination and cooperation of the economic entities of the border regions in the production of environmentally safe and highly valuable nutritional meat of the cattle raised on the high-altitude pastures of the Great Altai is shown. The tests revealed that the taken samples contained all amino acids, vitamins, trace elements and macroelements in the amount required for humans (the Altai Region, the Republic of Altai); the products are environmentally safe and the content of toxic substances is within the allowable values. The biochemical testing results confirm a high nutritional value of meat produced in the cross-border regions of the Altai Region, the Republic of Altai and Mongolia, and the practicality of its inclusion in the nutrition of the population. Eventually, the access to the world market will contribute to meat import substitution in Russia, improving the quality of food consumed, and the establishment of the agricultural industry complex as a growth point of the Russian economy.