



Munich Personal RePEc Archive

**Organic agriculture on soils of little use
is the resource for internal food aid to
the Population**

Stukach, Victor

Omsk State Agrarian University named after PA Stolypin, Omsk

March 2015

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/77638/>
MPRA Paper No. 77638, posted 19 Mar 2017 11:31 UTC

MPRA

Munich Personal RePEc Archive

Organic agriculture on soils of little use is the resource for internal food
aid to the Population

Stukach, Victor

Omsk State Agrarian University named after PA Stolypin, Omsk

March, 2017

Organic agriculture on soils of little use is the resource for internal food aid to the
Population
Stukach, Victor
Omsk State Agrarian University named after PA Stolypin, Omsk
March, 2017

Органическое земледелие на малопродуктивных почвах - ресурс для
внутренней продовольственной помощи населению
Виктор Федорович Стукач
Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина,
г. Омск, Россия

Abstract. *Lands, which are unsuitable for intensive use, are cultivated with agricultural practices, fertilizer and tools that are used in organic farming. The author proposes to use these areas for the production of environmentally friendly products, to ensure domestic food aid to the population and supply of healthy food for pregnant and lactating women, children, and clients of social institutions. Lands, which are not suitable for intensive use, are a resource of organic farming for growing environmentally friendly products. Mechanisms of motivation of enterprises and individual farmers in the use of environmental technologies and lands, which are unsuitable for intensive use, are discussed in the article. The author gives information on government decisions and federal target programs and subprograms of the Russian Federation until 2020.*

Keywords: organic farming; domestic food aid to the population; marginal land; motivation of farmers; WTO.

Аннотация. *Lands that are not suitable for intensive use are treated with agrotechnical techniques, fertilizers and processing tools used in organic farming. It is proposed to use these areas for obtaining environmentally friendly products, providing domestic food aid to the population, providing healthy nutrition to pregnant and lactating women, children, clients of social institutions. Unsuitable for intensive use of land are a resource of organic farming for the cultivation of environmentally friendly products. The mechanisms of motivation of enterprises and individual farmers in the application of environmental technologies, motivating them to use unsuitable lands for intensive use, and providing the needy population with environmentally friendly food products are explored. Information is provided on government decisions, on federal targeted programs and sub-programs until 2020 in the Russian Federation*

Ключевые слова: органическое земледелие; внутренняя продовольственная помощь населению; малопродуктивные земли; мотивация фермеров; WTO.

Summary. *In a market economy, a significant part of the scientific and technical potential is aimed at ensuring the growth of physical volumes of food, which is achieved by increasing the intensity of soil cultivation, increasing the application rates of chemical fertilizers, obtaining food products derived from genetically modified organisms (GMOs) - plants, animals Or microorganisms. As a rule, lands that are not suitable for intensive use are processed using agrotechnical techniques, fertilizers and processing tools used in organic farming. On this basis, it can be argued that such land is a resource of organic farming, an area for growing organic products. For enterprises with low incomes, environmental protection is not on the list of priorities. They care, first of all, about their own survival in the short term. Economic entities will solve socially significant prospective tasks only if their profitable work is secured.*

Ссылки.

1. Агроэкологическое состояние и перспективы использования земель России, выбывших из активного сельскохозяйственного оборота / под редакцией акад. Г.А. Романенко. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. - 66 с.
2. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. С. 130-175.
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 года № 717 (с изменениями на 19 декабря 2014 года). URL: <http://docs.cntd.ru/document/902361843>.
4. Доклад конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среде, Стокгольм, 5-16 июня 1972 года (издание Организации Объединенных Наций. В продаже под № R.73. II. А. 14), глава 1.
5. Старовойтова Н.П. Инфраструктура социального питания / Н.П. Старовойтова, В.Ф. Стукач // Фундаментальные исследования. 2014. № 8-5. С. 1149-1152.
6. Кеникстул В.И. Земельным ресурсам России - эффективную систему управления и контроля / В.И. Кеникстул, Г.В. Носкова // АПК: Экономика, управление. 2012. № 6. С. 22-27.
7. Концепция развития внутренней продовольственной помощи в Российской Федерации. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 3 июля 2014 г. № 1. Рабочий документ.
8. Стукач В.Ф. Механизмы мотивации собственников земли в сфере применения почвозащитных технологий // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2013. № 3 (24). С. 106-109.
9. Тажмакин Д.К., Стукач В.Ф. Новые формы хозяйствования. Алматы: Кайнар, 1994. С. 178-186.

10. Указ Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. № 120 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации" // Российская газета. 2010. 3 февраля.
11. Camboni, Sylvania M., Ted J. Napier. Conservation tillage practice for grain farming in semi-arid regions. Shortandy, Kazakhstan, 1992. P. 112-130.
12. Hooks, Gregory M., Ted J. Napier and Michael V. Carter. Correlates for adoption Behaviors. The Case of farm technologies. Rural sociology. 48 (2). P. 309-324.

Исследуются механизмы мотивации предприятий и отдельных фермеров в применении природоохранных технологий, побуждения их к использованию непригодных для интенсивного использования земель, обеспечения нуждающегося населения экологически чистыми продуктами питания. Использование для этих целей инструменты государственной поддержки в рамках зеленой корзины норм ВТО.

Правила ВТО предусматривают относительно равные условия для участников рынка. Это обеспечивается ограничениями на размер государственной поддержки. В практике многих стран появились формы поддержки населения, не нарушающие условия ВТО. Одно из направлений обеспечения нуждающихся слоев населения - это государственная поддержка, создание в масштабах страны инфраструктуры распределения внутренней продовольственной помощи. Поддержка отечественных производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции осуществляется в рамках «зеленой корзины» и не попадает под ограничения, установленные правилами ВТО. Одновременно решаются три задачи: нуждающееся население обеспечивается социальным питанием; снижается «потолок» ограничений на размер господдержки; фермеры и переработчики продукции получают заказ на свою продукцию, обеспечивают внутренний спрос, повышая конкурентоспособность предприятий и территории.

Бедность значительной части населения, обеспечение продовольствием, борьба с разрушением природных не возобновляемых ресурсов, экономическое развитие и проблема неравенства находятся в одном ряду среди приоритетов международного сообщества. Проблема обеспечения населения продовольствием рассматривается как в мировом масштабе, так и с позиции обеспечения продовольственной безопасности отдельных стран [4, 10].

Определяющая роль в обеспечении продовольственной безопасности принадлежит сельскому и рыбному хозяйству, пищевой промышленности, поэтому наличие ресурсов в этой сфере является основным потенциалом для обеспечения населения продовольствием.

Ограничивающим фактором в сельском хозяйстве, как известно, являются земельные ресурсы. Однако значительная часть земель, в силу различных природных, экономических и антропогенных факторов, не может обрабатываться по интенсивным технологиям. Проблема использования земель, подверженных истощению, связанному с экономической деятельностью хозяйствующих субъектов, а также под воздействием природных явлений, ветровой и водной эрозии, характерна для многих стран и регионов (Китай, Австралия, Казахстан, в России - Поволжье, Сибирь, Кавказ и др.).

Коллективом ученых Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН) подготовлен доклад «Агроэкологическое состояние и перспективы использования земель России, выбывших из активного сельскохозяйственного оборота» [1], в котором на основании официальных источников приводятся данные о том, что «на начало 2008 года в России выведено из оборота и не используется от 30 до 40 млн га пашни... Пашня переведена в залежь и трансформируется под влиянием естественных и антропогенных процессов: почвообразования, саморазвития почв, зарастания лесом, задернения, залужения, заболачивания и др. В аграрном секторе с 1992 г. сложилась и сохраняется устойчивая тенденция вывода из оборота пашни ранее засеваемых земель. Среднегодовой темп сокращения посевных площадей составил 2,4 млн га, но за 2002-2006 гг. снизился до 1,7 млн га в год». Авторы доклада прогнозируют дальнейшее сокращение посевных площадей, которое за пятилетку может достигнуть 9-12 млн га, с одновременным ухудшением фитосанитарного состояния агроценозов. Суммарный ежегодный недобор растениеводческой продукции из-за ухудшения использования земли составляет не

менее 120 млн т в зерновом эквиваленте, или порядка 350 млрд руб. в год. Финансовые средства, требующиеся для осуществления мероприятий по восстановлению земель, в том числе для освоения новых земель и вовлечения их в сельскохозяйственный оборот взамен утраченных, рекультивации нарушенных земель, реконструкции мелиоративного комплекса, восстановления площадей многолетних насаждений (садов, виноградников, ягодников, хмельников, многолетних эфироносков и др.), окупятся за счет дополнительной продукции» [1, с. 3-6].

Изменения земельных отношений, связанные с приватизацией, выявили научно-практическую проблему. Изменился собственник земли, при этом право принятия решений в сфере применения технологий переместилось от крупных государственных предприятий к большому числу хозяйствующих субъектов, получивших земельные наделы. В сложившихся условиях на передний план выходит мотивация фермеров к применению почвозащитных технологий. Актуальным является вопрос: остается ли в их мотивации приоритет охраны земельных ресурсов над получением дохода в краткосрочной перспективе? Острой остается проблема применения природоохранных технологий в регионах ветровой, водной эрозии и других форм разрушения почв [8].

В России проблема обеспечения населения страны продовольствием и определение направлений работы по обеспечению необходимого потенциала декларируются в рамках Доктрины продовольственной безопасности. В сфере производства и национальной конкурентоспособности Доктрина, наряду с другими направлениями, определяет объемы производства и импорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Этим программным документом регулируются расходы из бюджета на оказание поддержки фермерам и сельскохозяйственным организациям, производящим сельскохозяйственную продукцию и сырьё. В количественных показателях устанавливается продуктивность используемых в сельском хозяйстве земельных ресурсов; определяются объемы реализации пищевых продуктов в организациях торговли и общественного питания, меры, направленные на снижение уровня бедности. В числе приоритетов - поддержка наиболее нуждающихся слоев населения, не имеющих необходимых средств, организация здорового питания беременных и кормящих женщин, детей раннего, дошкольного и школьного возраста, организация питания в учреждениях социальной сферы [10].

В рыночной экономике значительная часть научно-технического потенциала сельского хозяйства направлена на обеспечение роста физических объемов продовольствия, что достигается за счет увеличения интенсивности обработки почвы, увеличения норм внесения химических удобрений, получения продуктов питания, полученных из генетически модифицированных организмов (ГМО) - растений, животных или микроорганизмов.

В таких условиях особые требования должны предъявляться к обеспечению экономической доступности пищевых продуктов для здорового питания беременных и кормящих женщин, детей, школьников, здорового питания в учреждениях социальной сферы [5]. Для обеспечения социальным питанием этих категорий населения требуются экологически чистые продукты, произведенные по технологиям органического земледелия.

Что касается общего представления об органическом земледелии как системе выращивания культурных растений, то она основывается на экологизации сельскохозяйственного и продовольственного производства, обеспечивающей биологическую безопасность населения. Способы воздействия на почву при органическом земледелии предусматривают обработку способом неглубокого рыхления. Поверхностная обработка направлена, прежде всего, на сохранение почвенной микро-

флоры. Используются удобрения органического происхождения. Борьба с сорняками осуществляется механическим способом - прополка, подкашивание. Предусматривается мульчирование почвы материалами органического происхождения: солома, опавшие листья, компост, опилки и др. Средства для борьбы с вредителями должны быть природного происхождения.

Как правило, земли малопригодные к интенсивному использованию обрабатываются с использованием агротехнических приемов, удобрений и обрабатывающих орудий, применяемых в органическом земледелии. На этом основании можно утверждать, что такого рода земли являются ресурсом органического земледелия, площадями для выращивания экологически чистой продукции.

Россия располагает ресурсами для производства органической продукции, прежде всего, это традиции экстенсивного использования значительных площадей земель, низкий уровень интенсификации и химизации в сравнении с индустриально развитыми странами. Если в целом по странам Европейского Союза внесение минеральных удобрений составляет 192 кг/га, то в России - 39, а в Сибирском федеральном округе не достигает 10 кг на один гектар. Все это делает актуальной проблему использования земельных ресурсов по технологиям, ориентированным на производство органической продукции, вовлечения для этих целей в производственный оборот залежных и неиспользуемых сельскохозяйственных земельных ресурсов. Выше отмечалось, что значительная часть пашни выводится из оборота [6].

Решение задачи производства органической продукции и охраны окружающей человека среды может быть достигнуто только в комплексе. Практика показывает, что при значительном почвенном многообразии в пределах одного хозяйства возможно сосуществование органического и индустриального ведения производства, как развивающихся взаимодополняющих производственно-технологических комплексов.

В настоящей работе исследуется мотивация предприятий и отдельных фермеров к применению природоохранных технологий. Это позволит как осуществлять профилактику потерь плодородия, вывода земель из активного оборота, так и мотивировать к использованию недостаточно пригодных к интенсивному использованию земель, рассматривая их в качестве ресурса для развития органического земледелия, обеспечения нуждающегося населения в экологически чистых продуктах питания.

Рассматривать проблему использования выведенных из оборота, недостаточно пригодных земель как ресурса для органического земледелия в рыночных условиях невозможно без учета механизмов государственной поддержки отечественных производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции на основе механизмов внутренней продовольственной помощи, осуществляющейся в рамках «зеленой корзины» ВТО [7].

Правительством России принята Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Программой предусматривается финансирование на весь период ее реализации в размере 2126,1 млрд руб. На развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения выделено 88,5 млрд руб. [7]. Часть средств для нужд системы внутренней продовольственной помощи размещено в Федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» [3, с. 4-12].

Отдельной строкой Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы выделено финансирование подпрограммы «Развитие оптово-

распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания» в объеме 79,3 млрд руб. (см. табл. 1).

Таблица 1.

Подпрограмма «развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания»

Мероприятия	Направления
Государственная поддержка кредитования развития оптово-распределительных центров, производства и товаропроводящей инфраструктуры системы социального питания	Субсидирование части процентной ставки по краткосрочным кредитам (займам) на переработку продукции растениеводства и животноводства
	Субсидии на возмещение процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) на развитие оптово-распределительных центров, производства и товаропроводящей инфраструктуры системы социального питания
Государственная поддержка строительства объектов оптово-распределительных центров, производства и товаропроводящей инфраструктуры системы социального питания	Субсидии на возмещение прямых понесенных затрат на создание объектов оптово-распределительных центров
ФИНАНСИРОВАНИЕ ВСЕГО за 2015-2020 годы - 79,3 млрд руб. в том числе по годам:	
2015 год - 2,4 млрд руб. 2016 год - 10,3 млрд руб. 2017 год - 14,2 млрд руб.	2018 год - 15,8 млрд руб. 2019 год - 17,0 млрд руб. 2020 год - 19,5 млрд руб.

Источник: [3].

Практика показывает, что в земледелии и животноводстве нередко эффективные технологии не находили широкого распространения, поскольку встречали сопротивление; отторжение могло происходить как в управленческом аппарате, так и на уровне механизаторов, животноводов.

Нами изучались сельскохозяйственные предприятия Центрального и Северного Казахстана и южной степной природной зоны Омской области, почвы которых подвержены ветровой эрозии. Исследования проводились в 1992-1994 гг. и в 2005-2009 гг. Анкета для опроса состояла из трех смысловых разделов: характеристика хозяйства и виды мероприятий; характеристика личности (помимо возраста, образования, профессии, стажа ставились вопросы об уровне знаний о почвозащитных мероприятиях, их экономических последствиях, психологическом отношении к их применению и др.); выявление факторов, влияющих на применение почвозащитных мероприятий, осознанность необходимости их применения, прибыльности и др. [11, 12]. Методика апробирована применительно к факторам почвозащитной технологии в хозяйствах Акмолинской и Костанайской областей Республики Казахстан [9]. На следующем этапе в сферу проводимых исследований были привлечены материалы по южным районам Омской области. Обследованные регионы, так же как Поволжье, степные зоны Сибирского федерального округа, типичны по условиям влагообеспеченности, резко

континентальному климату. Все они подвержены ветровой эрозии, нуждаются в почвозащитных технологиях.

На принятие решений, касающихся технологий, в земледелии влияют факторы - во-первых, макросоциальные (находятся вне пределов контроля хозяйственника, например, демографическая ситуация); во-вторых, микросоциальные (бедность, стремление фермера использовать земельные ресурсы, преследуя цель получить прибыль, озабоченность своим выживанием). Третий макросоциальный фактор - государственная политика.

Изучение показало, что в зоне, где наличествует реальная опасность потерь плодородия от эрозии почв, до 80% фермеров озабочены выживанием в современной среде. Они не проявляют заботу о сохранении почв для будущих поколений. Около 75% слабо знают почвозащитное земледелие, не осознают опасности ветровой эрозии. Работники, решая вопросы применения технологий, слабо знают системы севооборота, защиты растений, применения удобрений и ядохимикатов [8, 10].

Необходим социально-экономический механизм согласования работы по обеспечению продовольствием всех слоев населения в системе создаваемой инфраструктуры распределения внутренней продовольственной помощи. Первое направление - мотивация владельцев земли к сохранению земли для будущих поколений. Достигнуть этого можно при условии прибыльного ведения хозяйства. Второе направление - разница в доходах фермеров, работающих на непригодных к интенсивному ведению хозяйства землях, и рыночных агентов, ведущих интенсивное хозяйство, должна покрываться за счет целевых программ государственной поддержки. Третье направление - органам государственного управления необходимо совершенствовать практику правового регулирования, предвидеть социально-экономические последствия бедности, оказывающие непосредственное влияние на природную среду. Необходимо со стороны государства мониторинг условий для прибыльной работы хозяйств, финансирование мер по охране почв; ценовой, дотационной и торговой политики в сельском хозяйстве; контроль расхода удобрений, пестицидов, состояние плодородия в почвенном покрове, состояние грунтовых вод. Четвертое направление - приоритеты научных исследований и ориентация на создание экономически эффективных и экологически обоснованных технологий; переподготовка кадров для частного сектора, эффективная система сельскохозяйственных консультационных служб [8].

Нашими исследованиями подтверждено, что у экономически не эффективных предприятий охрана почвенного плодородия не входит в приоритеты. Хозяйствующие субъекты решают значимые перспективные проблемы, когда обеспечивается их прибыльная работа [2].

Органы самоуправления, развивая кооперацию, вовлекая в систему внутренней продовольственной помощи субъектов малых форм хозяйствования, личные подсобные хозяйства, создают условия для софинансирования со стороны бизнес-структур системы социального питания своих работников. Система социального питания является действенным инструментом регулирования сельскохозяйственного рынка. Создаются условия для поддержания уровня цен на продукты питания во время закупочных интервенций.

Заключение. В рыночной экономике значительная часть научно-технического потенциала направлена на обеспечение роста физических объемов продовольствия, что достигается за счет увеличения интенсивности обработки почвы, увеличения норм внесения химических удобрений, получения продуктов питания, полученных из генетически модифицированных организмов (ГМО) — растений, животных или микроорганизмов.

Как правило, земли малопригодные к интенсивному использованию обрабатываются с использованием агротехнических приемов, удобрений и обрабатывающих орудий, применяемых в органическом земледелии. На этом основании можно утверждать, что такого рода земли являются ресурсом органического земледелия, площадями для выращивания экологически чистой продукции.

У предприятий, имеющих низкие доходы, охрана окружающей среды не числится в перечне приоритетов. Заботятся они, прежде всего, о собственном выживании на краткосрочном отрезке времени. Хозяйствующие субъекты будут решать общественно значимые перспективные задачи лишь в том случае, когда обеспечивается их прибыльная работа.