

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ИНСТИТУТ СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
В АПК НАН БЕЛАРУСИ»

# ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

Сборник научных трудов  
Основан в 2005 году  
Выпуск 1 (8)

*Именной указъ, данный Сенату*  
«Изыскивая способы къ постепенному усовершенствованію  
земледѣлія въ Имперіи нашей, яко главнѣйшаго источника богатства  
частнаго и общаго, учредили Мы ... особый Комитетъ ..., но какъ главный  
способъ къ достиженію столь желаемой цѣли состоятъ  
въ распространеніи нужныхъ свѣдѣній и приготовленіи практическихъ  
людей, для введенія лучшихъ методъ сельскаго хозяйства, то ... повѣляли  
Мы Министру Финансовъ приступить неотлагательно къ учрежденію  
земледѣльческой школы съ образцовымъ  
сельскимъ хозяйствомъ ...»

*Николай I*  
24 апреля 1836

Минск  
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси  
2009

УДК 338(476)(082)

Сборник «Проблемы экономики» является периодическим изданием (выходит 2 раза в год), включен Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по экономическим наукам (вопросы аграрной экономики).

## Редакционная коллегия:

д-р экон. наук, проф. *Каган А.М.* – главный редактор;  
канд. экон. наук, доц. *Рудаков М.Ф.* – ответственный секретарь;  
д-р экон. наук, проф., ректор УО «Полесский государственный университет» *Шебеко К.К.*;  
канд. экон. наук, директор Государственного предприятия «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси» *Бельский В.И.*;  
д-р экон. наук *Пакуш Л.В.* (УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь»);  
д-р экон. наук, проф. *Жудро М.К.* (УО «БГЭУ»);  
д-р экон. наук *Константинов С.А.* (УО «БГСХА»);  
д-р экон. наук, проф. *Ленькова Р.К.* (УО «БГСХА»);  
д-р экон. наук, проф. *Ковель П.В.* (УО «БГСХА»);  
д-р экон. наук, проф. *Сайганов А.С.* (Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»).

## Рецензенты:

чл.-кор. НАН Беларуси, д-р экон. наук, проф. *Ильина З.М.* (Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»);  
д-р экон. наук, проф. *Воробьев В.А.* (УО «БГЭУ»);  
д-р экон. наук, проф. *Лециловский П.В.* (УО «БГЭУ»);  
д-р экон. наук, проф. *Обухович В.С.* (УО «БГСХА»);  
д-р экон. наук, проф. *Шнак А.П.* (Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»);  
канд. экон. наук, проф. *Быков В.В.* (УО «БГСХА»);  
канд. экон. наук, доц. *Колеснёв В.И.* (УО «БГСХА»);  
канд. экон. наук, доц. *Редько В.Н.* (УО «БГСХА»);  
канд. экон. наук, доц. *Хроменкова Т.Л.* (УО «БГСХА»);  
канд. экон. наук, доц. *Чеплянский Ю.В.* (УО «БГСХА»).

Представлены научные статьи, отражающие современное состояние и проблемы экономики, направления повышения эффективности производства.

Для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, руководителей и специалистов предприятий.

© УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», 2009  
© Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2009

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ИНДУСТРИИ В АСПЕКТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ

М.И. БАРАНОВА, аспирантка  
Государственное предприятие  
"Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

## LAWS OF INNOVATIVE-TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE DAIRY INDUSTRY IN ASPECT OF ECONOMIC DYNAMICS

M. BARANOVA, the post-graduate student  
The State Enterprise "The Institute of System Research in the Agroindustrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus"

*В статье на основании теории технологических укладов проведен эволюционный анализ и определены закономерности научно-технологического развития молочной индустрии. Подробно описаны базовые процессные и продуктовые инновации в молокоперерабатывающей отрасли, повлекшие за собой смену технологических укладов и, соответственно, способов производства. Выявлены особенности инновационности предприятий молокоперерабатывающей отрасли на современном этапе.*

*On the basis of the theory of the technological ways the evolutionary analysis has been done and the scientific-technological development conformities of the dairy industry have been defined in the article. The author describes the basic process and product innovations in dairy industry that have entailed the changes of technological ways and methods of production. The features of innovation development in the dairy industry enterprises have been revealed at present time.*

**Введение.** Инновационное развитие молокоперерабатывающего производства, основанное на новых научных знаниях, эффективном использовании интеллектуальных ресурсов и технических достижений в решающей мере определяет его роль и место в общей стратегии инновационного развития АПК.

В настоящее время инновационный вектор становится приоритетным, что подтверждается принятием требуемых законодательных актов, разработкой концепции Национальной инновационной системы, Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2007–2010 годы и Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы и их поэтапном выполнении [1, 2].

Особое значение в названных программных документах отводится разработке и реализации мероприятий по инновационному развитию предприятий и, в частности, перерабатывающих предприятий молочной промышленности. Это обусловлено, во-первых, ценностью молока и молочных продуктов в питании человека, во-вторых, экономическим и технико-технологическим состоянием отрасли и, в-третьих, экспортоориентированностью молочной продукции. Важным является выявление закономерностей инновационного развития молочной индустрии с позиции экономической динамики, которые определяют ее современный уровень.

**Материалы и методы.** Теоретической и методологической основой выступили труды отечественных и зарубежных ученых по изучению проблемы инновационного развития молочной индустрии. В процессе исследования использованы методы: научной абстракции, историко-логический, анализа и синтеза взаимосвязей, монографический.

**Результаты и предложения.** Изучение проблемы научно-технологического развития экономики нашло отражение в трудах многих зарубежных и отечественных ученых. В то же время основоположником инновационных концепций, разработанных экономистами в XX в., считается Й. Шумпетер. Он впервые ввел в экономическую теорию понятие "инновация", характеризуя его как стадию жизненного цикла результатов научно-технического прогресса: изобретение (инвенция) – инновация (внедрение) – имитация (тиражирование). Основываясь на теории длинных волн экономической конъюнктуры Н. Кондратьева, Й. Шумпетер определил импульсы нововведений, задающих колебания всей экономической системы. Согласно его теории инновационная деятельность является основным фактором, вызывающим динамические изменения волнового характера в экономике. Эти положения явились основополагающими в зарождении нового направления – теории экономической динамики.

Идеи Й. Шумпетера были положены в основу последующих исследований и теорий инновационного развития экономики. Значительное место среди них занимает теория долгосрочного технико-экономического развития (технологических укладов) российского ученого С. Глазьева. Она позволяет наиболее полно раскрыть процессы экономической динамики, происходящие в инновационном развитии молокоперерабатывающего производства.

Ключевым положением теории С.Ю. Глазьева является сущность и содержание понятия технологического уклада, который представляет целостную устойчивую совокупность связанных между собой произ-

водств, где происходит замкнутый цикл, состоящий из добычи первичных природных ресурсов, всех стадий их переработки и выпуска соответствующих конечных продуктов. Технологический уклад имеет детерминированную структуру, основными элементами которой выступают: ядро технологического уклада или определенный набор базисных технологий, лежащих в основе базисных технологических совокупностей и сопряженных посредством дополняющих технологических процессов, применяемых в течение достаточно длительного периода времени фактически во всех сферах и отраслях экономики, а также базовый комплекс отраслей экономики и определенный тип инфраструктуры [3]. Из сказанного следует, что переход к постиндустриальной стадии развития общества означает замену отраслевого деления экономики делением технологическим. Приоритетом становится не расширение определенных структур, а развитие наукоемких технологий во всех производствах.

В настоящее время общепризнанной является точка зрения о существовании шести технологических укладов. Начиная с промышленной революции в Англии, в развитии мировой экономики можно выделить периоды доминирования пяти последовательно сменявших друг друга технологических укладов. На сегодняшний день в развитых странах доминируют технологии пятого уклада и формируются технологии шестого технологического уклада [4].

В развитии экономики становление и смена технологических укладов проявляется в форме длинных волн (больших циклов конъюнктуры). В зависимости от фазы жизненного цикла технологического уклада – становления, роста, зрелости или упадка – меняются темпы экономического роста и уровень экономической активности.

Необходимо отметить, что разные исследователи указывают различную хронологию длинных волн деловой конъюнктуры. Это объясняется тем, что зарождение нового технологического уклада происходит в недрах старого, и его характерные черты проявляются только с течением времени, на протяжении которого старый и новый уклады сосуществуют. Однако началом каждого нового цикла принято считать момент, когда базовые инновации и технологии находят применение в общественном производстве.

Основываясь на вышеизложенных положениях теории технологических укладов и трансформируя их на объект нашего изучения, рассмотрим закономерности инновационно-технологического развития молокоперерабатывающей отрасли в аспекте экономической динамики.

В качестве структурных элементов развития молочной отрасли в рамках технологического уклада нами выделены (табл.):

– фундаментальные и прикладные исследования в области молочного дела;

– базовые инновации и ключевые технологии, кардинально изменившие процесс переработки молока и производства готовой продукции (или ключевой фактор);

– новые и усовершенствованные методы организации процесса переработки молока, сбыта готовой продукции, управленческие инновации.

Прежде чем оценить структурные элементы развития молокоперерабатывающего производства в пределах первого технологического уклада, необходимо отметить, что впервые достоверные сведения об использовании молока в питании человека появились в V–VI вв. до н.э. Культурное отношение к молоку как к целительному напитку отражено в мифах, легендах и предписаниях древних врачей. Ученые Древнего Рима и Греции – Геродот, Аристотель, Плиний – рекомендовали молоко для лечения чахотки. Гиппократ разным видам молока приписывал различные лечебные свойства. Авиценна считал молоко лучшей пищей для детей и людей пожилого возраста.

Однако, несмотря на свои лечебные свойства, молоко во все времена ценилось, главным образом, своей высокой питательностью, которая характеризуется полезным и оптимальным сочетанием биологически активных веществ. Производство молока и продуктов из него, улучшение его качества интересовало людей с глубокой древности. В литературных источниках XI в. уже упоминается о молочных продуктах.

В то же время началом развития товарного молочного производства как в России, так и в Европе принято считать конец XVIII – начало XIX вв. Так, например, в этот период в Новой Англии фермеры начали создавать товарные молочные хозяйства, которые первоначально имели небольшие масштабы. Основным продаваемым молочным продуктом был сыр, так как только он выдерживал транспортировку на значительные расстояния. В России на базе помещичьих хозяйств были организованы сыроварни, производившие на продажу сыры, сливочное и топленое масло, сметану, творог. Первая сыроварня по производству сычужных сыров в России была открыта в 1795 г. в селе Лотошино Тверской губернии, и ко второй половине XIX в. в Европейской части страны уже насчитывалось 72 помещичьи сыроварни. Вместе с тем формирование товарного молочного хозяйства России в период доминирования первого технологического уклада (1780–1840 гг.) сдерживалось социально-экономическими условиями макроэкономического развития. Наиболее значимыми из них являются: существование института крепостного права, малочисленность городского населения, удаленность производства от потребительских рынков и

Таблица – Уклады инновационно-технологического развития молочной индустрии

Структура ТУ		Технологические уклады					
Номер и период оомирования	Структура ТУ	I 1780–1840	II 1840–1890	III 1890–1940	IV 1940–1990	V 1990–2020 (оценка)	VI 1995 (отдельные элементы)–...
Научные открытия и достижения	Развитие естественных наук (химии, микробиологии, физики)	Теории пастеризации и сепарирования молока	Становление и развитие науки о молочном деле	Теория ком-плексной переработки молочного сырья	Теория ингредиентов и функционального питания	Развитие био- и нанотехнологий	
Ключевой фактор	Примитивные средства производства	Сепаратор (1877 г.), Стелогара для молока (1884 г.)	Становление машино-строительной промышленности	Улаковочная машина Тетра-Пак (1952 г.) Мембранная установка (1972 г.)	Роботизация, компьютеризация и автоматизация производственного процесса	Молекулярный робот; трансмиссионная, электронная микроскопия	
Организационные формы производства и управленческие инновации	Производство молочных продуктов осуществляется кустарным способом, преобладает натуральный тип производства	Организация артелей, фабрик по производству масла и сыра, мастерских по конструированию и ремонту оборудования, сбытовых структур	Создание Международной молочной федерации (1903 г.), открытие специализированных научно-исследовательских организаций	Концентрация производства, создание кооперативов, объединяющих производителей и переработчиков молочного сырья	Кластеризация производства, инновационный менеджмент и маркетинг, внедрение международных стандартов качества производимой продукции	Формирование новой концепции производства и переработки молока, пре-дусматривающей создание единой биотехнологической системы	
Научные и образовательные учреждения	Создаются сельскохозяйственных колледжей и школ по молочному хозяйству	Открытие сельскохозяйственных колледжей и школ по молочному хозяйству	Создание специализированных научных исследовательских и высших учебных заведений	Научные центры, правительственные лаборатории, научно-технические общества	Межстрановое научно-технологическое сотрудничество, трансфер технологий	Образование консорциумов, исследовательских центров в области био- и нанотехнологий	

отсутствие транспортного сообщения. Не менее значимой причиной, по которой молочное дело не получило должного развития как в России, так и в странах Западной Европы и США, явилось также отсутствие научных знаний и технических изобретений в области переработки молока. Общие естественные науки (химия, физика, микробиология) только начинают развиваться в конце XVIII – начале XIX вв., что практически не влияет на технологические сдвиги производственного процесса.

В пределах второго технологического уклада (1840–1890 гг.) возникают и получают свое развитие такие отраслевые науки, как физика, химия, микробиология, биохимия молока и молочных продуктов. Фундаментальные открытия в области микробиологии, биохимии молока и молочных продуктов (а именно, изучение молочнокислого процесса, состава и свойств молока и молочных продуктов, а также теория пастеризации) позволили коренным образом изменить технологию производства, улучшить качество, свойства и создать новые виды молочных продуктов.

В значительной мере способствовали развитию молочного дела конструирование и промышленное изготовление оборудования для молочных ферм (например, дригной машины Тистлав 1895 г.) и для переработки молока (например, центробежного сливкоотделителя 1864 г., холодильной машины 1861 г., стеклянной молочной бутылки 1884 г.) [5]. Названные технические изобретения стали ключевым фактором развития молока перерабатывающей отрасли во втором технологическом укладе, они позволили интенсифицировать производство молока-сырья с целью его дальнейшей переработки и тем самым создали предпосылки для организации первых перерабатывающих предприятий промышленного типа. В этот период была открыта первая сыродельная фабрика в США в 1861 г., вторая – в Канаде в 1864, затем – в Англии в 1870 г. [9, 10]. Вскоре в этих странах промышленное производство стало доминировать, и выработка сыров начала увеличиваться. В России в результате реформы 1861 г. произошел переход от системы крепостного права к капиталистическому способу производства, что вызвало рост городского населения, способствовало увеличению емкости внутреннего рынка и спроса на продукты животноводства. В свою очередь, строительство в стране железных дорог в 70-х годах XIX в., научные открытия и технические достижения в области переработки молока сыграла важную роль в развитии промышленного молочного хозяйства по принципу организации мастродельных и сыродельных артелей. Так, первая артельная сыроварня была открыта в селе Отроковичи Тверской губернии в 1866 г. Через год уже насчитывалось 18 артельных сыроварен. Таким образом, промышленное сыроделие в России возникло в тот же период, когда

появились сыродельные фабрики в Европе и Америке. В 1869 г. в с. Курее Архангельской губернии организована первая в России артель по выработке масла, а в 1871 г. в с. Фоминское Вологодской губернии был открыт первый маслозавод.

Развитие промышленной переработки молока вызвало необходимость применения научных исследований и подготовки квалифицированных кадров в этой области. В связи с этим создаются специализированные научные и учебные организации. В США, например, первый государственный сельскохозяйственный колледж был основан в 1855 г. В его структуру входила опытная станция, на которой проводились научные исследования по молочному делу. В России в 1871 г. была создана Едимоновская школа по молочному хозяйству, которая, будучи одной из немногих в мире, стала учебным центром по маслоделению и сыроделию. При названной организации действовала сыроварня, на которой вырабатывались сыры высокого качества и продавались не только в России, но и за рубежом. В 1883 г. при школе организуется первая молочно-хозяйственная лаборатория для проведения научных исследований в области переработки молока.

Таким образом, второй уклад научно-технологического развития молокоперерабатывающей отрасли следует охарактеризовать как этап зарождения отраслевой науки и расцвета товарного молочного производства. Также по результатам исследования можно утверждать, что именно в рамках данного технологического уклада начинает проявляться взаимозависимость науки и производства, которое приобретает атрибуты научно-технологического характера.

Примерно с 80-х годов XX в. в недрах действующего стал формироваться новый третий технологический уклад. В молочной отрасли базовой инновацией на этом этапе выступает сконструированный шведским изобретателем де Лавалем в 1877 г. сепаратор непрерывного действия, распространение которого коренным образом изменило технологию переработки молока. Вначале сепаратор был громоздким и невозможным в использовании на небольших предприятиях, которые на тот момент преобладали в России. Впоследствии конструкция сепаратора совершенствуется, появляются новые модификации. С конца 90-х годов XIX в. сепараторы быстро распространяются в российском молокоперерабатывающем производстве и тем самым вытесняют метод отстаивания сливок. Получение сливок сепарированием ускорило производство масла, снизилась его себестоимость, улучшилось качество, и создались предпосылки для развития сети маслозаводов и повышения их производительности.

В рамках третьего уклада также осваиваются новые технологии обработки молока, получения сухих и кисломолочных продуктов, которые начинают широко распространяться в конце 30-х годов XX в. В целом предприятия молокоперерабатывающей отрасли в этот период переходят на новый организационно-технологический уровень развития – индустриальное производство, характеризующееся внедрением на них промышленных технологий и оборудования для производства ряда молочных продуктов.

Главным обстоятельством перехода предприятий по переработке молока на индустриальный тип производства выступило создание специализированных научных и образовательных организаций, которые стали основными генераторами и "поставщиками" научных и технических достижений в отрасль. На мировом уровне в 1903 г. была образована Международная молочная федерация (ММФ) с целью поддержки и укрепления мирового молочного сектора путем реализации практических мер по гармонизации стандартов, обмена опытом и идеями на основе развития сотрудничества между учеными и специалистами разных стран. С начала своего функционирования ММФ проводит различного рода конгрессы и съезды по проблемам в области молочного дела. Так, например, впервые в 1908 г. по инициативе ММФ в Женеве был организован Международный съезд по борьбе с фальсификацией молока, на котором рассматривались вопросы о разделении сырья на сорта (категории) и было дано научное определение термина "молоко". Проведение подобных съездов и конгрессов говорит о том, что уже в начале XX в. на Западе начала развиваться новая отрасль – молочная промышленность. На уровне государств в пределах доминирования третьего уклада в молочной отрасли создаются научно-исследовательские организации. Так, в России в 1912 г. был открыт один из первых в мире молочно-хозяйственных институтов. В его состав кроме учебных кафедр входили опытные станции, экспериментальный молочный завод и хозяйство. Такого рода организации можно считать прототипом современных научно-исследовательских центров.

В это время в молокоперерабатывающей отрасли происходят процессы кооперирования заводов, централизации производства и их укрупнения. Создаются новые организационные структуры управления, которые содействуют формированию государственной системы молочной промышленности.

Во второй половине XX в. молокоперерабатывающая промышленность переходит на новый этап инновационного развития, который характеризуется дальнейшим совершенствованием разработанных ранее

технологических процессов и технических изобретений, а также возникновением новых фундаментальных теорий и технических новшеств в области молочного дела. Ключевым фактором на данном этапе выступает разработка и освоение в производстве упаковочной машины тетрапак и промышленной мембранной ультрафильтрационной установки, создавшей предпосылки для перехода молочной промышленности на технологии комплексного использования молочного сырья.

Одновременно в этот период получает развитие теория безотходной переработки молочных ресурсов. Это обусловлено, во-первых, увеличением в несколько раз производства молочной продукции и получением больших объемов белково-углеводного сырья (сыворотки), во-вторых, появлением признаков отрицательного влияния молочной сыворотки на окружающую природную среду, в-третьих, созданием научных знаний и технических достижений в области переработки вторичных молочных ресурсов и возможностью широкого использования продукции из них.

Однако, несмотря на существующие обстоятельства, уровень переработки сыворотки в конце четвертого уклада даже в странах с развитой молочной промышленностью (США, Финляндия, Франция, Германия) составлял около 60 %, что явилось следствием ряда причин технического и организационного характера. В СССР объем промышленной переработки молочной сыворотки в рассматриваемый период составлял от 40 до 50 % от имеющихся ресурсов. На современном этапе, то есть в рамках пятого технологического уклада, концентрация сыворотки-сырья на крупных предприятиях, строительство специализированных цехов (например, по сушке сыворотки в регионах развитого сыроделия), а также диффузия высоких технологий и инновационного оборудования по производству продукции из вторичных сырьевых ресурсов позволила ведущим молочным странам достичь практически 100 % уровня их переработки.

Анализ управленческих инноваций четвертого технологического уклада показал, что здесь преобладающими стали процессы концентрации производства и организации специализированных предприятий высокой мощности. В это время количество заводов во многих странах уменьшилось в 5–10 раз, появились крупные предприятия, перерабатывающие по 1000 и 3000 т молока в сутки [6].

В процессе исследования выявлено, что именно в этот период эффективность системы производства и реализации продуктов питания в зарубежных странах определяется уровнем и результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). В этой связи в последнее десятилетие рассматриваемого уклада американские пищевые компании значительно увеличили расходы на НИОКР (например, в 1988 г. рас-

ходы составили 1028 млн долл., что больше в 4,5 раза данного показателя в 1970 г.). Следствием этого стало создание ряда технико-технологических новшеств и внедрение их в производство, что в свою очередь способствовало повышению эффективности производимого продовольствия. При этом следует отметить, что наибольшая доля новшеств была разработана фирмами пищевого машиностроения (65 %) и непосредственно перерабатывающими компаниями (13 %). Наряду с ними созданием технологических и продуктовых новшеств занимались фирмы, выпускающие упаковочные материалы, а также предприятия химической промышленности [7].

В США и странах Западной Европы с высокоразвитой молочной промышленностью, как в период доминирования четвертого уклада, так и в настоящее время, крупные пищевые компании имеют свои научные центры. Основная цель их функционирования заключается в достижении преимуществ в конкуренции с другими фирмами и роста прибыли компании за счет проведения НИОКР для разработки и освоения новых продуктов и упаковок, полученных с помощью современных технологий, гарантировании соответствия самым высоким внутренним и международным стандартам. В целом стратегия НИОКР компании основывается на том, что в будущем технология будет играть ведущую роль в создании продуктов и упаковочных материалов.

В процессе анализа установлено, что в СССР научно-технологическому развитию предприятий молочной промышленности также придавалось огромное значение. Однако здесь организация процесса проведения научных исследований и конструкторских разработок и их внедрения в производство имела свои особенности. В рассматриваемый период пищевая и, в частности, молочная промышленность обладали достаточно мощным научно-техническим потенциалом, в состав которого входили организации научной, проектно-конструкторской и обслуживающей специализации, научно-производственные объединения, опытно-экспериментальные заводы машиностроительного и опытно-технологического профиля.

Особая роль по внедрению научных достижений в производство принадлежала научно-производственным объединениям и научно-техническим обществам. Научно-производственным объединениям представлялись широкие права в планировании, обеспечении ресурсами и стимулировании работ по новой технике. В рамках объединений содействие укреплению связи науки с производством осуществлялось в результате заключения договоров о творческом содружестве между научно-исследовательскими институтами, вузами и промышленными предприятиями. Не меньший вклад в ускорение научно-технологического развития

предприятий молочной промышленности привнесло функционирование научно-технических обществ (НТО). Основными задачами НТО являлись развитие инициативы в разработке новой техники, организация пропаганды и обмена научным и производственным опытом, повышение квалификации работников.

В последнее десятилетие четвертого уклада в эпоху научно-технической революции задачи ускоренного перевода экономики СССР на путь интенсивного развития через внедрение научно-технических достижений в производство были отражены в Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981–1985 годы и на период до 1990 года, а также в программах "Развитие производства биологически полноценных продуктов питания на основе комплексного использования сырья и снижения его потерь в отраслях, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье" и Продовольственной программе СССР.

Важнейшими управленческими инновациями на данном этапе были применение программно-целевого метода планирования, создания и внедрения новых технологических процессов, комплексов оборудования и молочных продуктов, а также организация на предприятиях временных научно-производственных подразделений в целях активизации инновационного процесса.

Таким образом, обозначенное научно-производственное взаимодействие в молокоперерабатывающей отрасли в четвертом укладе следует охарактеризовать как период осознания значимости и приоритетности применения научных и технических достижений, новой техники, технологий, материалов, новых форм и методов управления, то есть внедрения различных видов инноваций в производственный процесс. Этот период также следует считать этапом становления молочной индустрии на инновационно-технологический тип развития.

Исследование показало, что к 80-м годам XX в. в странах с высоко развитой молочной промышленностью четвертый технологический уклад достиг пределов своего расширения и с этого времени начинает формироваться новый пятый уклад, который сейчас доминирует в этих странах. Рассматриваемый уклад в целом определяют как этап роботизации и автоматизации материального производства, информационных и коммуникационных технологий. Ключевым фактором является микроэлектроника и программное обеспечение. В молочной промышленности это также техника и технология, позволяющие производить из молочного сырья ингредиенты, используемые для производства функциональных молочных продуктов, и нашедшие применение в различных отраслях пищевой промышленности.

Следует отметить, что теория и практическое использование молочных ингредиентов и функционального питания получили признание во всем мире в последнее десятилетие XX в. В настоящее время в развитых странах мира ведется постоянная работа по созданию новых продуктов функционального питания, обладающих как широким спектром применения, так и узкой направленностью. Так, в США, Франции, Японии производство функциональной продукции за последнее десятилетие увеличилось многократно, что явилось следствием государственной поддержки развития этой отрасли. К примеру, в Японии производство продуктов функционального питания принято на законодательном уровне и определяется как стратегическое направление государственного развития.

В этой связи по прогнозам ряда зарубежных ученых [8], в XXI в. как в производстве, так и в потреблении молока и молочных ингредиентов ожидаются широкомасштабные перемены, которые характеризуются как "белая революция" в питании человека. Одной из причин названных перемен является, как уже отмечалось, возникновение концепции функционального питания, согласно которой большинство широко распространенных продуктов питания людей всех возрастов должно приобретать оздоравливающий эффект за счет включения в свой состав специальных ингредиентов. При этом исследования показали, что подобным эффектом обладают в основном молочные ингредиенты. Главной причиной производства и использования молочных компонентов стало появление еще в четвертом укладе и широкое распространение в настоящее время высокотехнологичных мембранных процессов (ультрафильтрация, обратный осмос, электродиализ) и хроматографического способа разделения молочного сырья и выделения молочных компонентов. Не менее значимым основанием для возникновения "белой революции" стали результаты многочисленных исследований в области нутриентологии, которые выявили новые принципиально важные питательные и лечебные свойства отдельных молочных ингредиентов, а также целесообразность включения их в состав функциональных продуктов. Вышерассмотренный передовой зарубежный опыт применения молочных ингредиентов в производстве функциональной продукции, а также других пищевых отраслях свидетельствует о том, что для предприятий молочной промышленности Беларуси открываются возможности в дополнение к производству традиционной продукции изготавливать отдельные молочные ингредиенты, отвечающие требованиям каждого конкретного потребителя. Такие изменения в программах производства молокоперерабатывающих предприятий позволят существенно расширить как ассортимент, так и объемы производства готовой продукции с применением этих компонентов, перейти на технологии комплексного использования

ресурсов, значительно расширить рынки сбыта готовой продукции и нарастить экспортные поставки.

Оценивая современную организацию производственного процесса переработки молока, следует отметить, что в нем формируется новая агропромышленная концепция, рассматривающая сельскохозяйственное производство молока-сырья и промышленное производство молочной продукции как единую биотехнико-экологическую систему, направленную на удовлетворение всевозрастающего спроса в продуктах питания и защиту окружающей среды. Данная концепция также предполагает совместную работу всех звеньев цепочки "от производителя молока до его потребителя" через соконкурентное сотрудничество и инновационное развитие в целях создания безопасной для окружающей природной среды промышленности и здоровья человека продукции [10].

Характеризуя управленческие инновации пятого уклада, следует отметить, что в мировой молочной индустрии сохраняется тенденция концентрации производства, которая приобрела форму создания крупнейших интернациональных корпораций кластерного типа, 10 из которых в настоящее время принадлежит более 50 % глобального рынка молочной продукции (Нестле (Швейцария), Дайри Фармерс (США), Данон (Франция), Пармалат (Италия), Лакталис (Франция) и др.). Высокая концентрация капитала в таких компаниях позволяет создавать инновационные центры не только в собственных странах, но и на перспективных восточных рынках, где ежегодно возрастает спрос и растет потребление молочных продуктов. Так, например, компания "Данон" открыла научно-исследовательский центр в Китае (г. Шанхай) и предполагает к 2015 г. удвоить там продажу молочных продуктов [11].

Достижение высокого инновационно-технологического уровня развития лидерами мировой молочной индустрии позволила им проводить исследования и осуществлять разработки по ключевым направлениям шестого технологического уклада, основными из которых являются био- и нанотехнологии.

Зарождение и развитие биотехнологии в молочной промышленности связано с открытием явления брожения лактозы и относится к концу XIX в. В настоящее время в странах с развитой молочной индустрией на основании биотехнологий совершенствуются традиционные, разрабатываются принципиально новые виды продукции и технологии.

Перспективным и совершенно новым научным направлением в молочной промышленности становятся нанотехнологии. Значимость развития этого направления подтверждается образованием крупнейшими мировыми корпорациями пищевой промышленности специализи-

рованных исследовательских организаций. Так, например, для координации работ в области пищевых нанотехнологий в Европе образован консорциум исследователей, разработчиков и производителей Nano Food consortium, аналогичный центр есть в США, Японии и Китае – ведущих азиатских центрах исследований в области нанотехнологий.

Термин "нанотехнология" имеет широкое толкование, но в целом предполагает технологические манипуляции с исходными материалами на атомарном или молекулярном уровнях. Обычно считают, что манипулирование с частицами или элементами сложных структур в диапазоне размеров 10–100 нм (1 нм =  $10^{-9}$  м) или меньше относится к категории нанотехнологий, сами объекты носят название наночастиц или наноструктур.

Следует отметить, что первые фундаментальные исследования в мире в рамках пищевых нанотехнологий были начаты с изучения свойств мицелл казеина в натуральном молоке. Однако уже сейчас известны и другие нанообъекты молочного сырья (субмицеллы казеина, оболочки жировых молочных шариков, глобулярный белок молочной сыворотки). Проведенные исследования над наночастицами молочного сырья позволили также разработать ряд принципиально новых технологических процессов и продуктов [12].

Таким образом, научные исследования и разработки в области био- и нанотехнологии подтвердили перспективность их использования в молочной промышленности и позволяют ей наравне с другими отраслями экономики перейти на новый научно-технологический этап развития.

**Заключение.** 1. Эволюционное развитие молокоперерабатывающего производства, начиная со второго технологического уклада, происходит на основании результатов научных исследований в области микробиологии, биохимии, биотехнологии молока, нутриентологии, а также технических достижений, которые перманентно преобразовываются в новые или усовершенствованные технологии и технику.

2. Инновационно-технологическое развитие в рамках каждого технологического уклада определяется свойственной своему периоду доминирования структурой, которая включает фундаментальные и прикладные исследования; базовые инновации, наиболее полно отражающие качественные признаки уклада; новые или усовершенствованные формы организации производства и управленческие инновации. При этом прослеживается процесс роста степени сложности экономических связей между структурными элементами от уклада к укладу.

3. Переход на более высокий уровень экономического развития молокоперерабатывающего производства происходит в результате форми-

рования и масштабной диффузии базовых инноваций, которые в свою очередь создают предпосылки смены способов производства (кустарный способ – машинное производство – индустриальный тип производства – инновационно-технологический).

4. На современном этапе инновационно-технологическое развитие стран с высокоразвитой молочной промышленностью характеризуется комплексной роботизацией и автоматизацией производственного процесса, широким использованием информационных и коммуникационных технологий. В производственных технологиях произошли структурные сдвиги по внедрению технических и технологических достижений, которые позволяют производить из молочного сырья ингредиенты, нашедшие применение в производстве функциональной молочной продукции, а также других отраслях пищевой промышленности.

5. В настоящее время формируется новая агропромышленная концепция, рассматривающая сельскохозяйственное производство молока-сырья и промышленное производство молочной продукции как единую биотехнико-экологическую систему, направленную на удовлетворение всевозрастающего спроса в продуктах питания и защиту окружающей среды.

#### Литература

1. Гусаков, В.Г. Продовольственная конкурентоспособность как стратегия устойчивого инновационного развития АПК / В.Г. Гусаков, Ф.И. Субоч // Вес. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. аграр. наук. – 2007. – № 2. – С. 5–11.
2. Гусаков, В.Г. Инновационное развитие аграрной науки / В.Г. Гусаков // Наука и инновации (спецвыпуск). – 2007. – № 57. – С. 13–15.
3. Глазьев, С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М: Владар, 1993. – 310 с.
4. Краснощеков, П.А. Структура технологического уклада / П.А. Краснощеков // Инновации. – 2008.–№ 2 (112). – С. 56–59.
5. Cooper, R. New product performance: keys to success, profitability & cycle time reduction / R. Cooper, R., E. Kleindschmidt // Journal of Marketing Management. – 1995. – Vol. 11, № 4. – P. 315–337.
6. Липатов, Н.Н. Молочная промышленность в XXI веке / Н.Н. Липатов // Пищевая и перерабатывающая промышленность. – 1987.– № 10 – С. 52–56.
7. Козырьков, С.Ю. Научные исследования в пищевых компаниях США / С.Ю. Козырьков // Пищевая и перерабатывающая промышленность. – 1989. – № 11. – С. 60–64.
8. Кузнецов, В.В. Использование сухих молочных компонентов в пищевой промышленности: справочник / В.В. Кузнецов, Г.Г. Шилер. – СПб: ГИОРД, 2006. – 480 с.
9. Гаврилов, Б.Г. Перспективы развития молочных продуктов. / Б.Г. Гаврилов, С.В. Абрасимова, А.А. Макарушин // Переработка молока. – 2006. – № 10. – С.18–21.

10. Dairy industry consortium launches initiative to reduce on-farm costs and increase revenue stream [Electronic resource.] – Mode of access: <http://dairywebmail.com/dbcpress/?p=1787>. Date of access: 09.03.2009.

11. Бегг, Дж. Инновационные технологии или сохранение вековых традиций. Кто победит? / Дж. Бегг // Молочная промышленность. – 2006. – № 4. – С.42–45.

12. Смыков, И.Т. Нанотехнологии в производстве молочных продуктов / И.Т. Смыков // Переработка молока. – 2007. – № 12. – С. 24–27.

#### Информация об авторе

Баранова Марина Иосифовна – аспирантка Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 278-84-54. E-mail: [marinel13@tut.by](mailto:marinel13@tut.by)

*Дата поступления статьи – 23 апреля 2009 г.*

УДК 334.728:631.1

### ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО НА ОСНОВЕ АРЕНДЫ ИМУЩЕСТВА: МЕХАНИЗМ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Н.А. БЫЧКОВ,

кандидат экономических наук, доцент

В.Н. МЕТЛИЦКИЙ, Н.И. ЯВОРОВИЧ,

научные сотрудники

Государственное предприятие "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

### INVOLVING PRIVATE INVESTORS TO THE AGRICULTURE BASED ON RENT OF PROPERTY: MECHANISM AND EFFICIENCY

N. BYCHKOV, the candidate of economic science,

the associate professor

V. METLITSKY, N. YAVOROVICH, the research assistants

The State Enterprise "The Institute of System Research in the Agroindustrial Complex of the National Academy of Science of Belarus"

*В статье рассмотрен организационно-экономический механизм передачи сельскохозяйственных предприятий как имущественных комплексов в аренду иностранным предприятиям – ИПЧУСПТП "Штоц Агро-Сервис" и ИПСЧУП "Налибок-Неман", проведен анализ эффективности аренды предприятий, вы-*

*In the article the organizational and economic mechanism of transfer of agricultural enterprises is considered as property complexes in rent to the foreign organizations – FB PUS "Shtotts Agroservice" and PB "Naliboki-Neman". The analysis of efficiency of rent of the enterprises is carried out; tendencies of improvement of economic parameters of*

явлены тенденции улучшения экономических показателей работы предприятий, определен круг проблемных вопросов, не урегулированных в области арендных отношений, предложена модель передачи имущественного комплекса СПК "Хотово" в аренду ООО СЖК "Налибоки" Столбцовского района.

*work of the enterprises are revealed; the questions which have been not settled in the field of rent relations is determined. The model of transfer of property complex APC "Hotovo" in rent of Co Ltd agricultural live-stock complex SZHK "Naliboki" Stolbtsy region is offered.*

**Введение.** На современном этапе финансовое оздоровление убыточных организаций и привлечение инвестиций вызвало необходимость коренных изменений в организации и ведении производства, привлечение внешних инвесторов. Наряду с традиционно сложившимися формами реорганизации убыточных организаций (присоединение, слияние и др.) и продажи имущественных комплексов на практике имеет место и передача имущественных комплексов во владение и пользование частному капиталу [2].

Арендные отношения предоставляют ряд преимуществ обеим сторонам (и арендатору, и арендодателю). Во-первых, арендованное предприятие – это самокупаемое предприятие, что приобретает особую актуальность в условиях современного состояния сельскохозяйственного производства, которое является убыточным в Республике Беларусь. Во-вторых, через аренду имущества внешний инвестор может поэтапно выкупить предприятие в собственность, что вызывает интерес у собственника-инвестора. В-третьих, аренда решает проблему финансового оздоровления убыточных организаций путем направления арендных платежей на погашение ее задолженностей перед кредиторами, улучшая при этом показатели финансово-экономической деятельности [6].

Статья подготовлена на основании обобщения нормативных правовых актов Республики Беларусь, а также исследований авторов по вопросам развития арендных отношений.

**Материалы и методы.** При написании статьи были использованы методы обобщения, теоретического и статистического анализа, синтеза и экспертных оценок. Информационная основа представленной статьи – нормативная, справочная, специальная литература по рассматриваемой проблеме, финансово-экономические отчеты деятельности предприятий, переданных в аренду иностранным инвесторам.

**Результаты и предложения.** Изучение практики и механизма передачи предприятий как имущественных комплексов в аренду иностранным инвесторам осуществлялось на примере ИПЧУСПТП "Штотц Агро-Сервис" Смолевичского района, ИПСЧУП "Налибоки-Неман" Клецкого района.

Передача имущественного комплекса колхоза "Ленинский путь" в аренду с последующим правом выкупа ИПЧУСПТП "Штотц Агро-Сервис" проводилась в несколько этапов (рис. 1).

При заключении договора о передаче имущественных комплексов в аренду ИПЧУСПТП "Штотц Агро-Сервис" Смолевичского района было установлено:

- заключение договора аренды основных средств на срок до заключения договора купли-продажи. За каждый инвентарный объект движимого и недвижимого имущества устанавливается ежемесячная арендная плата в размере 3,6 тыс. руб., или 43,2 тыс. руб. в год, или в целом по совокупности объектов около 20 млн руб. в год;
- заключение договора купли-продажи оборотных средств;
- заключение договора купли-продажи основных средств на сумму 1,1 млрд руб. (2003 г.);
- заключение договора аренды земельного участка площадью 5625 га сроком на 50 лет. По договору с местным исполнительным комитетом арендная плата устанавливается в размере ставки земельного налога. Однако в соответствии с законодательством производители сельскохозяйственной продукции, в том числе и иностранные, перешедшие на уплату единого налога, освобождаются от арендной платы за земельные участки.

Динамика результатов деятельности организации-инвестора ИПЧУСПТП "Штотц Агро-Сервис" представлена на рисунках 2–7.

Данные свидетельствуют о положительной динамике производственно-экономической деятельности инвестора. Так, за период с 2003 по 2007 г.

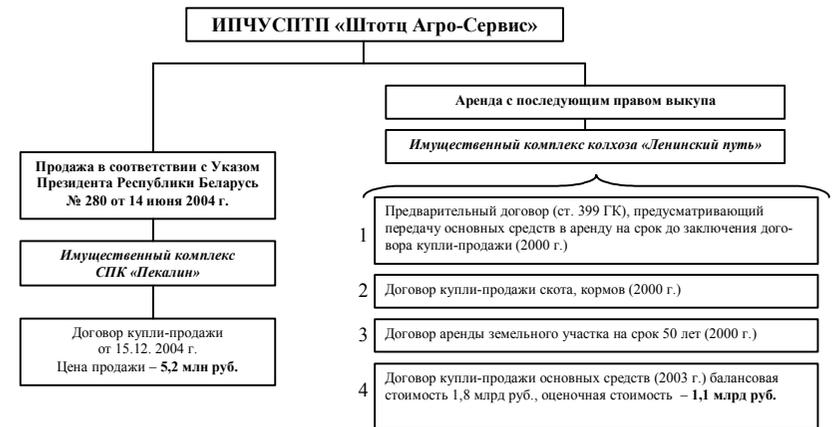


Рисунок 1 – Передача имущественного комплекса колхоза "Ленинский путь" в аренду ИПЧУСПТП "Штотц Агро-Сервис"

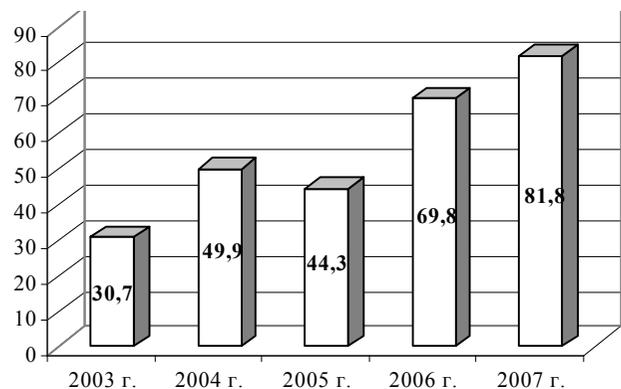


Рисунок 2 – Производство зерна на 1 балло-гектар сельхозугодий, кг

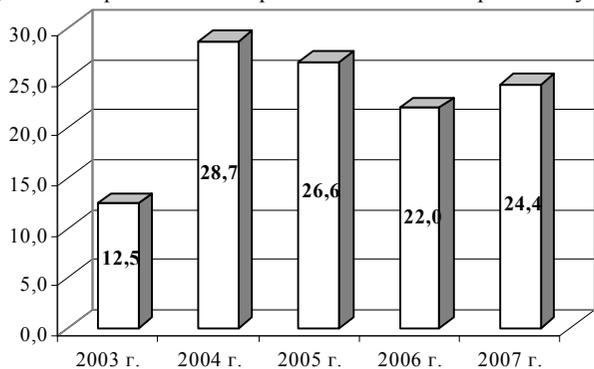


Рисунок 3 – Производство молока на 1 балло-гектар сельхозугодий, кг

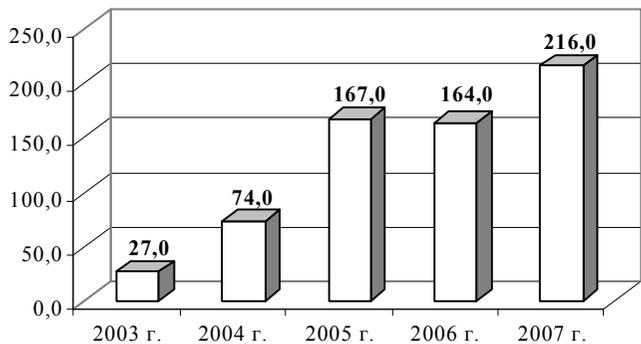


Рисунок 4 – Выручка от реализации продукции, работ и услуг на 1 балло-гектар сельхозугодий, тыс. руб.

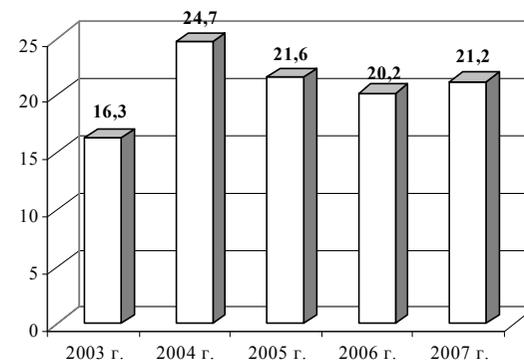


Рисунок 5 – Валовая сельскохозяйственная продукция на 1 балло-гектар, тыс. руб.

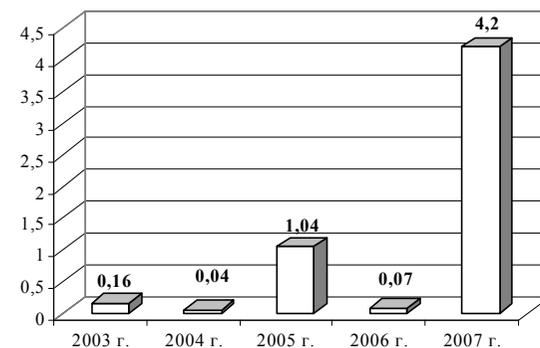


Рисунок 6 – Прибыль по конечному финансовому результату на 1 балло-гектар, тыс. руб.

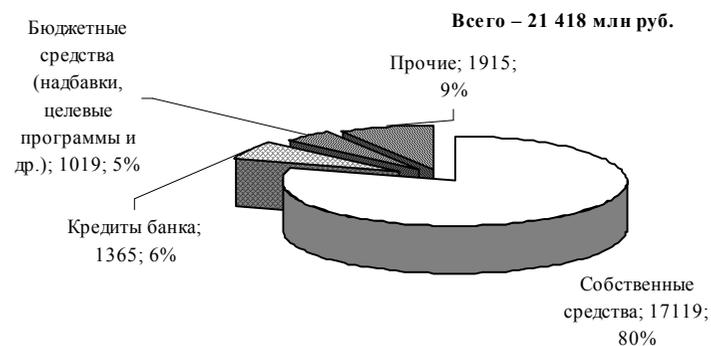


Рисунок 7 – Источники инвестиций и их объем

снизилась убыточность производства до  $-0,5\%$  по сравнению с  $-15,0\%$  в 2003 г., общий объем вложенных инвестиций за период с 2004 по 2007 г. составил 21 418 млн руб., из них 17119 млн руб., или  $79,9\%$  – собственные средства организации. За тот же период было направлено 12 072 млн руб., или  $56,4\%$  на закупку техники, 951 млн руб., или  $4,4\%$  инвестиций – на строительство жилья и объектов соцкультбыта. В 2007 г. среднемесячная заработная плата работников составила 1080,6 тыс. руб., что в 4,4 раза больше, чем в 2003 г. Это свидетельствует о поддержке не только экономики предприятия, но и социальной сферы.

Другой пример передачи имущественного комплекса сельскохозяйственного предприятия в аренду ИПСЧУП "Налибоки-Неман" Клецкого района также свидетельствует о повышении эффективности ведения производственной деятельности.

Механизм передачи имущественного комплекса СПК "Звонка", образовавшегося в результате объединения СПК "Карацк" и СПК "Звонка", в аренду ИПСЧУП "Налибоки-Неман" Клецкого района Минской области представлен на рисунке 8.

На рисунках 9–14 отображена динамика основных социально-экономических показателей деятельности иностранного предприятия организации-инвестора ИПСЧУП «Налибоки-Неман». Данные свидетельству-

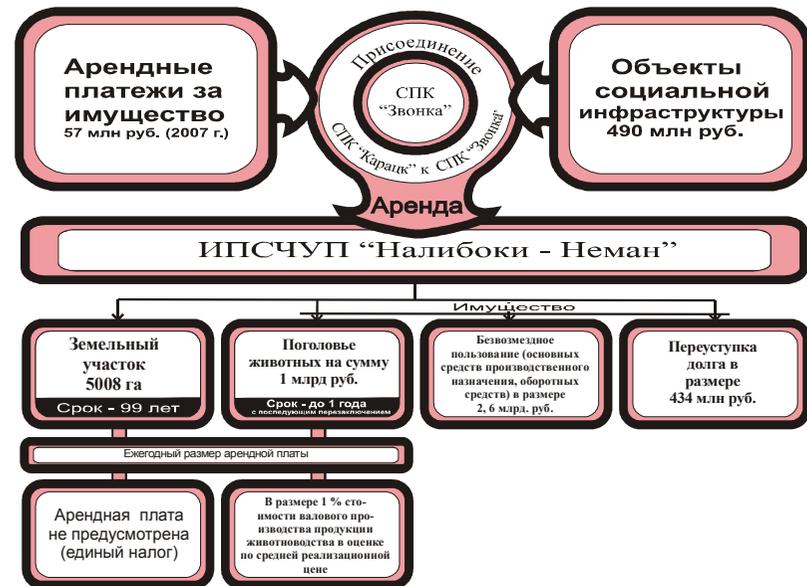


Рисунок 8 – Аренда имущества СПК "Звонка"

ют об эффективности работы иностранного предприятия. Отмечается положительная динамика роста производства валовой продукции, доходов от реализации. Прибыль от реализации продукции в 2007 г. составила 810 млн руб., в том числе от реализации молока – 668 млн руб. (рентабельность –  $40\%$ ). Среднемесячная заработная плата достигла более 430 тыс. руб. Размер инвестиций за период с 2004 по 2007 г. превысил 5 млрд руб.

Несмотря на положительные результаты работы иностранного предприятия (см. рис. 9–14), на наш взгляд, не отрегулированными в области арендных отношений являются следующие вопросы:

- не установлены отношения сторон относительно возврата оборотных средств в размере 1,4 млрд руб. при прекращении арендных отношений;
- арендные платежи в размере  $1\%$  объема производства продукции животноводства ниже суммы амортизационных отчислений.

На основе обобщения практического опыта разработан и предложен органам управления механизм передачи имущественного комплекса СПК "Хотово" в аренду "СЖК "Налибоки", который имеет следующие особенности:

- стоимость основных средств, передаваемых в аренду, определена в размере 5,4 млрд руб.;
- оборотные средства в размере 1,9 млрд долл. передаются арендатору безвозмездно на условиях возврата по завершении срока договора в натуральном и стоимостном выражении в условных единицах на момент заключения договора;
- на период действия договора аренды в безвозмездное пользование передаются основные средства на сумму около 700 млн руб.;
- стартовый размер арендной платы за основные фонды в совокупности с учетом фактически сложившегося коэффициента фондоотдачи установлен в размере  $2,8\%$  оценочной стоимости, или 152,4 млн руб. в год, или 12,7 млн руб. в месяц, включая НДС;
- кадастровая стоимость земельного участка в размере 2698 га оценивается в 1,3 млн долл. (средний балл кадастровой оценки – 28, кадастровая стоимость 1 га – 500 долл.). Поскольку СЖК "Налибоки" не находится на упрощенной системе налогообложения, арендная плата составляет 8 млн руб. в год (при коэффициенте 0,003) и поступает в местный бюджет.

На основании проведенных исследований передача имущественного комплекса СПК "Хотово" в аренду частной организации ООО "СЖК "Налибоки" Столбцовского района Минской области может быть представлена в виде следующей схемы (рис. 15).



Рисунок 9 – Площадь сельскохозяйственных угодий ИПСЧУП "Налибоки-Неман"



Рисунок 10 – Получено прибыли на 1 балло-гектар сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.

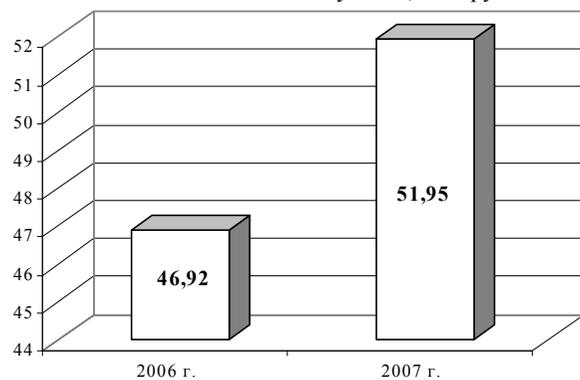


Рисунок 11 – Производство ВП на 1 балло-гектар сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.

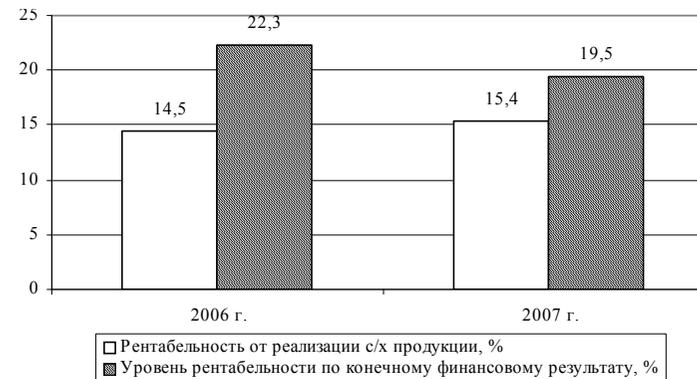


Рисунок 12 – Уровень рентабельности ИПСЧУП "Налибоки-Неман"

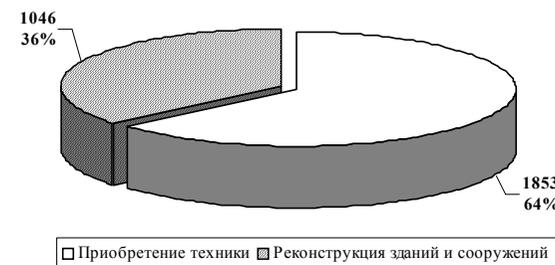


Рисунок 13 – Капитальные вложения в основные фонды на 01.10.2008 г., млн руб.

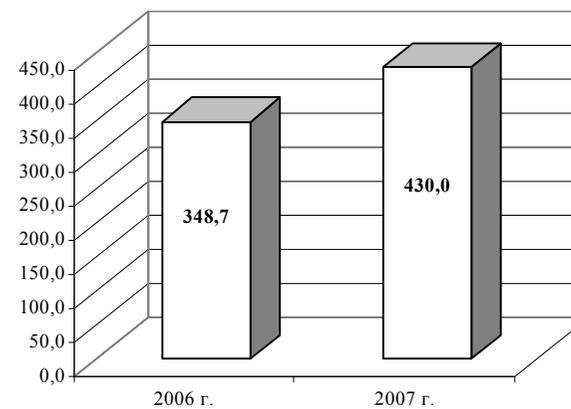


Рисунок 14 – Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.

## Литература

1. Бычков, Н.А. Совершенствование механизма реорганизации убыточных (неплатежеспособных) сельскохозяйственных организаций: монография / Н.А. Бычков, С.И. Володько; под ред. д-ра экон. наук, проф. В.Г. Гусакова. – Минск: ГНУ "Институт экономики НАН Беларуси" – Центр аграрной экономики, 2006. – 276 с.
2. Реорганизация убыточных сельскохозяйственных организаций: анализ, передовой опыт, предложения и рекомендации / Н.А. Бычков [и др.]. – Минск: ГНУ "Институт экономики НАН Беларуси" – Центр аграрной экономики, 2007. – 110 с.
3. Закон Республики Беларусь от 12 декабря 1990 г. № 460-X11 "Об аренде" // Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь. Минск. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>.
4. Реорганизация предприятий на принципах аренды имущества / Н.А. Бычков, С.И. Володько, Н.Г. Мохначева, А.Е. Ботян // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации. – Минск: ГНУ "Институт экономики НАН Беларуси" – Центр аграрной экономики, 2006. – С. 175–185.
5. Реорганизация сельскохозяйственных организаций с учетом передового опыта хозяйствования юридических лиц-инвесторов: науч.-практ. пособие / Н.А. Бычков; под ред. акад. В.Г. Гусакова. – Минск: ГНУ "Институт экономики НАН Беларуси" – Центр аграрной экономики, 2006. – 444 с.
6. Войтович, А. Взять предприятие в аренду / А. Войтович // Национальная экономическая газета. – 29 марта 2003. – № 66.
7. Указ Президента Республики Беларусь от 13 января 1998 г. № 30 "О некоторых вопросах заключения договоров аренды государственной собственности" // Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь. Минск. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>.
8. Указ Президента Республики Беларусь от 7 февраля 2006 г. № 74 "О совершенствовании порядка определения размера арендной платы за земельные участки, находящиеся в государственной собственности" // Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь. Минск. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>.
9. Черемисин, П. Аренда предприятия как имущественного комплекса / П. Черемисин // Директор. – 2003. – № 1.

### Информация об авторах

Бычков Николай Александрович – кандидат экономических наук, доцент, заведующий сектором приватизации Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-21-00.

Метлицкий Валерий Николаевич, научный сотрудник сектора приватизации Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-18-07.

Яворович Нагалия Ивановна, научный сотрудник сектора приватизации Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017); 212-18-07. E-mail: bychk@tut.by

Дата поступления статьи – 23 апреля 2009 г.



Рисунок 15 – Механизм аренды имущественного комплекса СПК "Хотово"

В соответствии с договором арендная плата за основные фонды направляется на погашение долгов арендодателя и капиталовложения в основные фонды.

**Заключение.** В аренду могут быть переданы предприятия как имущественные комплексы организаций *любой формы собственности*. Государство не выступает гарантом соблюдения договорных арендных отношений. По договору аренды предприятия передается не просто имущественный комплекс, а работающее предприятие. Его деятельность не прекращается ни в момент заключения договора аренды предприятия, ни в момент его передачи, ни после ее. По истечении срока аренды предприятия оно не становится собственностью арендатора и возвращается арендодателю [9].

Передача имущественного комплекса организации на основе договора аренды целесообразна в следующих случаях:

- *стремление к сокращению рисков.* Собственник имущества (арендодатель) хочет удостовериться в способности арендатора эффективно использовать имущество. В том же самом хочет удостовериться и арендатор;
- *сокращение первоначальных затрат инвестора.* Арендатор не имеет средств на выкуп имущества.

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ  
В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЯ  
"РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ"**

А.А. ГАЙДУКОВ, ассистент

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

**CONCEPTUAL APPROACHES TO DEFINE  
THE CONCEPT OF "ENTERPRISE RESTRUCTURING"**

A. GAIDUKOV, the assistant

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*Реструктуризация предприятий представляет собой важнейший механизм повышения эффективности хозяйственной деятельности. В определении данного понятия у различных авторов наряду с общими положениями возникают некоторые разногласия. Среди них можно выделить два основных. Во-первых, существуют противоречивые мнения в отношении естественности структурных преобразований. Во-вторых, развитие экономики предполагает уточнение целей проведения реструктуризации, что отражается в соответствующих формулировках. В целом процессы структурных преобразований должны носить комплексный характер и в значительной степени затрагивать основные элементы бизнес-системы.*

*The enterprise restructuring refers to the most important mechanism for increasing efficiency of economic activities. In order to define this concept different authors have some disagreements with the general positions. At least two of them could be singled out. First, there are contradictory opinions in relation to the naturalness of structural transformations. Second, the economic development supposes a more precise definition of aims at carrying out restructuring which is reflected in the respective formulations. In whole the processes of structural transformations should have complex character and influence sufficiently on all basic elements of business system.*

**Введение.** На различных этапах развития аграрной экономики реструктуризация сельскохозяйственных организаций представляет собой важнейший механизм повышения эффективности производства. В неразрывной связи с реорганизацией субъектов хозяйствования и реконструкцией элементов производства и инфраструктуры реструктуризация является частью единого процесса реформирования в переходный период при становлении новой производственной системы. Также структурные преобразования разных сфер предприятий в относительно стабильной экономической ситуации способствуют финансовому оздоров-

лению убыточных сельскохозяйственных организаций и, в целом, повышению темпов экономического роста.

Сложность решаемых в процессе реструктуризации задач и важность его конечных результатов вызывают необходимость учета множества факторов. Внешнее воздействие, а также причины внутреннего характера определяют направления деятельности любой организации, их успешность. Оказывая различное влияние в конкретных условиях на функционирование объекта реструктуризации, они будут определять конечный итог преобразований. В связи с этим проведению существенных структурных изменений в работе субъектов хозяйствования сельского хозяйства должно предшествовать глубокое изучение теоретических основ данных процессов, а также отечественного и зарубежного опыта по их осуществлению. Очевидно, что основой в такой работе служит точное определение понятия "реструктуризация" и оценка особенностей его трактовки отдельными учеными и научными школами.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общетеоретические приемы познания (анализ, обобщение), методы эмпирического и экономического анализа (наблюдение, сравнение). Материалами исследования послужили публикации отечественных и зарубежных ученых в области реформирования предприятий.

**Результаты и предложения.** В общем смысле реструктуризация (лат. re – вновь, снова, назад + лат. structura) представляет собой изменение структуры чего-либо [8, с. 754]. Соответственно, реструктуризация на микроуровне означает изменение в структуре конкретного субъекта хозяйствования. Такие изменения происходят в различной степени при функционировании любого предприятия и на любом этапе его развития. Они могут быть спонтанными, а также спланированными с целью получения более приемлемых результатов деятельности. Поэтому термин "реструктуризация предприятий" имеет конкретизированный смысл в отношении целей и масштабов структурных преобразований.

По мнению А.К. Тутунджяна [11, с. 54], российские ученые связывают реструктуризацию предприятий с приведением их организационной и производственной структуры в соответствие с объемами конкурентоспособной продукции, что позволяет оптимизировать соотношение между затратами и доходами предприятий и обеспечивает инвестиционную привлекательность. Здесь же автор обобщает данное понятие как "... изменение структуры производства и управления на основе современного менеджмента". Указанные выше определения реструктуриза-

ции идентичны в отношении преобразуемых элементов бизнес-системы и дополняют друг друга в различных контекстах. В первом случае делается упор на производственную сферу деятельности предприятия. Вторая формулировка акцентирует внимание на основном инструменте реализации структурных преобразований.

А.Н. Азрилиян [8, с. 754] дополняет понятие реструктуризации целями ее проведения на уровне субъектов хозяйствования. Он обращает внимание на то, что это процесс изменения структуры активов и затрат для выхода предприятия из состояния банкротства или для повышения его конкурентоспособности. Л.П. Страхова и Г.В. Бутковская [10] также в определении указывают на конечный результат, который нужно получить в результате преобразований. По их мнению, под реструктуризацией следует понимать проведение комплекса мероприятий организационного, технического, финансового характера, позволяющих предприятию восстановить свою конкурентоспособность.

Обобщая мнения американских ученых, Л.А. Лобан [6, с. 14] замечает стратегическую направленность процесса реструктуризации. В конечном итоге он должен быть направлен на максимизацию ценности предприятия. При этом изменения в структуре активов, капитала и т. п. происходят резко. Все отмеченные характеристики реструктуризации можно отнести к преобразованиям предприятий, имеющих достаточно высокую эффективность работы и стабильное финансовое состояние. Другие условия функционирования предполагают особенности в целях и радикальности проведения структурных изменений.

Существуют противоречивые мнения по поводу того, насколько естественным является процесс реструктуризации. А. Евсеев [4] относит к данному процессу любые изменения в производстве, структуре капитала или собственности, не являющиеся *частью повседневного делового цикла компании*. И.И. Мазур и В.Д. Шапиро отмечают, что это является главной особенностью реструктуризации [7, с. 6,7]. В свою очередь, М.Д. Аистова [1, с. 36–39] предлагает остановиться на наиболее общем содержании, где реструктуризация – это радикальное изменение структуры хозяйственной организации (активов, собственности, финансов, управления, кадров и др.). Однако автор обращает внимание на то, что в странах с развитой экономикой реструктуризация является естественным и, по сути, перманентным процессом. При этом вопрос о структурных изменениях встает всякий раз, когда компания сталкивается со снижением эффективности своей деятельности, изменением экономического окружения, технологического развития и обострения конкуренции. В качестве примеров приводятся ситуации по реструктуризации таких компаний, как Ericsson, Motorola, Philips, Polaroid, Xerox.

С данным подходом можно согласиться по той причине, что масштабы и цели преобразований могут быть сопоставимы в условиях выхода предприятия из глубокого кризиса, а также когда возникает необходимость постоянного сохранения и повышения конкурентоспособности при высоком уровне развития экономики. И можно предположить, что во втором случае структурные изменения будут происходить для организации менее болезненно, а подготовка и проведение их – охватывать менее продолжительный период времени. А указанные различия способны придать понятию "реструктуризация" общий смысл независимо от целей и масштабов ее осуществления.

Подтверждение мнению М.Д. Аистовой можно найти у Ф.Ж. Гуиара и Д.Н. Келли [3, с. 113]. Они предлагают достаточно интересную биологическую модель преобразования бизнеса. Исследования и практические примеры в ней представляются посредством сравнения любой организации с организмом человека. Общее преобразование бизнеса они определяют как "... организованное перепроектирование архитектуры корпорации, которое достигается в результате одновременной работы ... по четырем направлениям: рефреймингу, реструктуризации, оживлению и обновлению". При этом процесс структурных преобразований имеет дело с телом корпорации, то есть с физической стороной здоровья организма. Ф.Ж. Гуиар и Д.Н. Келли также подчеркивают, что реструктуризация является *неотъемлемой частью жизни компании, "необходимой гигиеной"*, без которой бизнес теряет способность к выживанию. Ученые уверены, что тот, кто превращает ее в стратегию, тот обрекает себя на позорную смерть. Таким образом, в понимании данных авторов реструктуризация предприятий должна быть тактическим элементом в процессе деятельности. Постоянный анализ внешнего воздействия на предприятие, оценка внутренних изменений создают предпосылки для проведения структурных преобразований. Эти мероприятия направлены на поддержание его стабильного состояния.

Суть биологической модели преобразований наиболее четко указывает на важное требование, предъявляемое к реформированию. Это комплексный системный подход при его осуществлении. Так как каждая компания, по мнению авторов, является живым организмом, то ей нужно целостное "медицинское обслуживание", а не лечение отдельных органов. Мы считаем, что данное положение является наиболее важным в ходе подготовки и реализации программы реструктуризации любого предприятия.

Белорусские ученые определяют реструктуризацию как "комплекс мероприятий по организационной, управленческой, имущественной, финан-

совой и технической адаптации предприятия к условиям экономики, а также по изменению номенклатуры выпускаемой продукции в целях повышения эффективности производства" [2, 12]. Такое определение является официальным и принято постановлением Кабинета Министров Республики Беларусь № 676 от 23 октября 1996 г. По прошествии более десяти лет накоплен достаточно большой практический опыт проведения реструктуризации как предприятий в целом, так и их отдельных структур. Это способствовало и более глубокому теоретическому осмыслению данного понятия, поэтому существующее определение также требует доработки.

Мы видим направления его уточнения в следующем:

– проведение мероприятий по структурным изменениям должно быть направлено на повышение эффективности всех сфер предприятия, а не только производственной;

– лаконичность определения может быть достигнута отражением комплексности преобразований без перечисления отдельных сфер;

– необходимо сделать акцент на проведение структурных изменений, а не осуществление всех возможных процессов адаптации к условиям экономики.

Указанные требования выдерживает в своей формулировке Л.А. Лобан [6, с. 16]. Она предлагает рассматривать реструктуризацию как "многоаспектный комплекс радикальных изменений во всех сферах предприятия, направленный на повышение (сохранение) конкурентного статуса". Тем не менее по причине того, что при высоком уровне развития экономики структурные изменения могут носить естественный характер, нам представляется не совсем точным название их радикальными. Основное значение слова "радикальный" – это коренной, коренное изменение чего-либо [9, с. 523]. Повышение же конкурентоспособности высокоэффективного предприятия могут не затрагивать всю его структуру коренным образом.

**Заключение.** Обобщая рассмотренные определения реструктуризации, можно выделить в них основные сходства и различия. Все авторы придают структурным изменениям большое значение в процессе реформирования предприятий. Это выражается в возможности повышения эффективности работы при наиболее полном использовании внутренних резервов. Также в большинстве определений обращается внимание на необходимость комплексного подхода в проведении реструктуризации.

Среди различий следует отметить разнообразие целей проведения реструктуризации. Также расходятся мнения ученых в вопросе о том, насколько постоянными и естественными должны быть структурные изменения в процессе функционирования организации.

Учитывая вышеизложенные мнения, нам представляется наиболее точным следующее определение. **Реструктуризация предприятий – это комплексные структурные преобразования бизнес-системы предприятий.** В таком определении делается упор на основные моменты:

– проводимые структурные изменения должны носить комплексный характер;

– имеются в виду преобразования структуры, что означает "существенные изменения" [5, с. 977]. Это предполагает в определенных условиях и их радикальность;

– в процессе преобразований затрагивается вся система функционирования предприятия (бизнес-система).

По нашему мнению, нецелесообразно включать в определение цели проведения реструктуризации. Они могут быть разными, и существует возможность их указания в каждом конкретном случае. Кроме того, при классификации преобразований уже во многом отражаются их цели и задачи.

#### Литература

1. Аистова, М.Д. Реструктуризация предприятий: вопросы управления. Стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям / М.Д. Аистова. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 287 с.
2. Бизнес. Деловой энциклопедический словарь / В.Г. Гавриленко [и др.]. – Минск: ИООО "Право и экономика", 2003. – 888 с.
3. Гуияр, Ф.Ж. Преобразование организации: пер. с англ. / Ф.Ж. Гуияр, Д.Н. Келли. – М.: Дело, 2000. – 376 с.
4. Евсеев, А. Стратегия реструктуризации предприятий в условиях кризисной ситуации / А. Евсеев // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 3. – С. 109–113.
5. Ефремова, Т.Ф. Современный толковый словарь русского языка: в 3 т. / Т.Ф. Ефремова. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – Т. 2: – 1160 с.
6. Лобан, Л.А. Реструктуризация предприятия: практикум / Л.А. Лобан. – Минск: БГЭУ, 2007. – 151 с.
7. Мазур, И.И. Реструктуризация предприятий и компаний: учеб. пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро; под общ. ред. И.И. Мазура. – М.: Экономика, 2001. – 311 с.
8. Новый экономический словарь / А.Н. Азрилиян [и др.]; под общ. ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 2006. – 1088 с.
9. Современный толковый словарь русского языка / авт.-сост. А.Н. Чмохоненко. – Минск: Харвест, 2007. – 784 с.
10. Страхова, Л.П. Акционирование химических предприятий в современных условиях / Л.П. Страхова, Г.В. Бутковская // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – № 1. – С. 73–91.
11. Тутунджян, А.К. Реструктуризация предприятий в условиях перехода к рыночной экономике: проблемы теории и практики / А.К. Тутунджян. – М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2000. – 262 с.

12. Экономика. Большой энциклопедический словарь: в 3 т. / В.Г. Гавриленко, П.Г. Никитенко, Н.И. Ядевич. – Минск: ИООО "Право и экономика", 2002. – Т. 3. – 832 с.

#### Информация об авторе

Гайдуков Александр Анагольевич – ассистент кафедры статистики и экономического анализа УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб): 8 (02233) 5-94-93. E-mail: Geidukov@mail/tu.

*Дата поступления статьи – 30 апреля 2009 г.*

УДК 338.242.4:631(4)

### ROLE OF THE LESS FAVOURED AREA IN EUROPEAN UNION STATES AGRICULTURE

W. GOTKIEWICZ, the doctor of agricultural sciences, the professor  
The Warmin-Mazur University in Olsztin, Poland

B. MICKIEWICZ, the candidate of economic sciences, the senior lector  
The Western Pomeranian Technological University in Szczecin, Poland

*The aid to farmers in Less Favoured Areas (LFA) is a longstanding measure of the Common Agricultural Policy. In place since 1975, it provides a broad-scale mechanism for maintaining the countryside in marginal areas. The Rural Development Policy (RDP) for 2007–2013 includes a significant evolution of the LFA support scheme. The implementation of the LFA scheme was subject to strong concerns from the European Court of Auditors in 2003. The Court recommended a review of the existing classification of LFA as well as an overall evaluation of the aid scheme. The article presents the role of LFA in agriculture in the European Union states. They play an important role in union economy because the new Member states also classified significant areas of land as less favoured, equivalent to 52 % of the total UAA in 2005. Enlargement in 2004 led to an increase in the number of beneficiaries by nearly 90 %, with a quarter of all beneficiaries in Poland.*

**Introduction.** Since its introduction in 1975, the objectives of the LFA measure have evolved, reflecting a shifting constellation of social and environmental needs in less favoured areas, and a changing set of priorities. In most of these areas, the social need has lessened, and under Council Regulation 1698/2005, the measure is no longer seeking to address rural depopulation. At the same time, concern for the maintenance of a certain type of agricultural land use and environmental protection has increased.

Under Council Regulation (EC) 1257/99, an area may be classified as less favoured according to one of four categories. Mountain Areas are characterised as those areas handicapped by a short growing season because of a high altitude, or by steep slopes at a lower altitude, or by a combination

of the two. "Other" Less Favoured Areas are those areas in danger of abandonment of agricultural land-use and where the conservation of the countryside is necessary. They exhibit all of the following handicaps: land of poor productivity; production which results from low productivity of the natural environment; and a low or dwindling population predominantly dependent on agricultural activity. Areas Affected by Specific Handicaps are areas where farming should be continued in order to conserve or improve the environment, maintain the countryside, and preserve the tourist potential of the area, or in order to protect the coastline. Payments are made for costs incurred and income foregone by farmers in Areas Subject to Environmental Restrictions resulting from the implementation of limitations on agricultural land use imposed by Community environmental protection rules.

To compensate farmers in areas with permanent natural handicaps and environmental restrictions, the EU Regulations establish overarching criteria for the classification of LFA. Flexibility is afforded to the Member states in the interpretation of these criteria.

Purpose of this article is to present the role of less favoured areas in EU states agriculture and they meaning in future and new financial perspective in 2007–2013. There was put hypothesis that LFA will play more and more significant role in agricultural economy of EU states and there should be made. A more explicit approach is needed to ensure the complementarity of the LFA measure and the mechanisms and objectives of the Single Farm Payment Scheme.

This article was written on the basis of internal materials of the Ministry of Agriculture and European Committee together with own remarks of the author, who performed as an expert during some meetings at the Ministry of Agriculture regarding the reform of the EU's Common Agricultural Policy.

**Results and Discussion.** The proportion of the total UAA classified as less favoured has risen from 33 % in 1975 (EU-9) to 55 % in 2005 (EU-15) which equated to farmed area of approximately 69 million hectares. Much of the expansion in area has been in "Other" LFA, which in 2004/5 accounted for 66 % of the total LFA, whilst there has been a decline in the extent of mountain LFA. The new Member states have also classified significant areas of land as less favoured, equivalent to 52 % of the total UAA in 2005. Enlargement in 2004 led to an increase in the number of beneficiaries by nearly 90 %, with a quarter of all beneficiaries in Poland, in 2004.

Under Article 14.2 of Council Regulation (EC) 1257/1999 three mandatory eligibility criteria are established: a requirement to farm a minimum area; to undertake to farm for at least five years; and to apply Good Farming Practice. In addition, Member states apply a range of specific eligibility criteria which

reflect a variety of objectives and administrative requirements. The effect of the eligibility rules has been excluded many potential beneficiaries. In the period from 2000–2003, the number of beneficiaries of LFA payments was less than half the total number of farms in the LFA in the EU-15. This figure conceals broad differences between Member states, however. In Spain and Italy, for example, 85 % of holdings in the LFA fall below the eligibility thresholds, whereas in Ireland, Finland and Austria, more than 90 % of farms in the LFA receive an LFA payment.

Total public expenditure on rural development measures was €10.15 billion in 2003, of which a fifth, or €2.3 billion, was committed to the LFA measure in the EU-15. Seven Member states (France, Finland, Germany, UK, Ireland, Poland and Austria) accounted for more than two thirds of total LFA expenditure. Prior to EU enlargement, resources have been concentrated in Northwest Europe rather than in Mediterranean countries.

Expenditure on LFA compensatory allowances has risen over time in most Member states, with considerable fluctuations between years in some cases. Some increases took place around the time of the switch from headage to area payments and seem to have been motivated partly by a desire to reduce negative impacts on farms which otherwise would have lost out financially as a result of this transition.

Member states have had a prominent role in fixing of the level of the LFA payment which in principle should reflect the degree of handicap affecting farmers. Council Regulation 1257/1999 provides guidance for the differentiation of payments according to the situation and development objectives of the region. A majority of member states actively differentiates payments, with the exception of Malta, the Netherlands and Estonia which apply a flat rate. Farm size is the criterion which the most widely deployed one to differentiate payments, with the effect of distributing resources in favour of small farms. Levels of payment vary significantly between Member states, ranging from a national average payment per eligible hectare of €15–55 in Spain, Estonia, Sweden, Poland, Lithuania and the United Kingdom, to €175–250 in Austria, Finland and Malta.

Member states deploy a mix of quantitative and qualitative approaches to measure the severity of the handicap as a basis for determining the level of payment. The process is less systematic than that deployed in the classification of areas. There is a strong element of path dependency in the setting of payment rates in many national schemes, which leads to a divergence from the measure's present day objectives while providing stability for farmers.

The contribution of the LFA payment to farm income is small in many member states, however a marked north – south divide can be observed. Aggregate LFA payments per Family Working Unit (FWU) represented less than 10 % of Family Farm Income (FFI) per FWU in Spain, Greece, Italy and

Belgium in 2003. In contrast, it was 20–30 % of FFI/FWU in the mountain LFA of Austria, France and Finland and 45 % in the Swedish Mountain LFA. In Germany, the UK, Ireland, Luxembourg and Sweden it was 20–30 % of FFI/FWU in the "Other" LFA, rising to 50 % in Finland. Contributions to farm income are more significant for livestock than crop farms in most Member states; however a gap remains between farm incomes in the LFA and non LFA in most Member states even when the LFA payment is taken into account.

Data from the Farm Structure Survey reveal that the area of land under agriculture has been maintained in the LFA over the period 1995–2003 although this cannot be attributed solely to the LFA payment because many potential beneficiaries do not receive a payment and its contribution to farm income tends to be small. Europe-wide data, however, mask some more significant trends at a micro scale. There is evidence of a progressive withdrawal of agricultural management in some areas, particularly on permanent pasture and steeper slopes. Portugal and Italy are among those Member states where such marginalisation could lead to cessation of agricultural activity.

The LFA measure is targeted at areas with natural handicaps, so a majority of these areas are characterised by low-input, low-output farming systems due to the physical and socio-economic constraints farmers face. Consequently there is a sizeable overlap between areas of high environmental value, especially those dominated by low intensity livestock production, and areas currently classified as less favoured.

In areas currently classified as LFA, the processes of agricultural intensification, specialisation and progressive marginalisation represent key threats to environmental value. The LFA measure has been part of a set of policies which has proved successful in maintaining farming but with variable results at the more specific land management level. The focus on livestock farms has helped to address the key environmental issue of continued grazing and this has made a major contribution to meeting nature conservation and landscape goals over a significant area.

Achieving of environmental objectives through the LFA measure requires it to be applied in such a way as to incentivise practices that characterise systems of high environmental value. This implies a more precise targeting on low intensity systems, with irrigated land excluded, and on farms where the threat of land abandonment is the greatest one. Good Farming Practice standards have played an useful role in this respect but need to correspond more closely to key environmental conditions within the LFA.

The LFA compensation payments resulted in a transfer of about €3.07 billion to recipients in the EU-25 (2004 figures), making a contribution to farm incomes in those rural areas where more vulnerable communities are most likely to be concentrated. Some additional income and employment opportunities will

arise from economic activities upstream and downstream of agriculture, and from recreation and tourism dependent on open farmed landscapes.

**Conclusions.** The role of the less favoured area in European Union states agriculture will increase in future. Therefore there must be undertaken the following activities:

1. A more explicit approach is needed to ensure the complementarity of the LFA measure and the mechanisms and objectives of the Single Farm Payment Scheme.

2. The classification criteria for other LFA and those areas affected by Specific Handicaps need clarifying at EU and Member State levels to ensure greater objectivity and comparability between areas.

3. Better guidance to the Member States is needed on the measurement of handicaps in order to afford a more effective and transparent implementation of LFA policy.

4. The eligibility criteria need to be revised to align them more precisely to recognised environmental priorities and region-specific land management requirements.

5. Given the high degree of path-dependency in establishing payment levels perceived today, payment levels need to be revisited to better reflect the handicaps to be compensated for.

6. Improvements should be made to systems for the collection of land use and land management data, including the frequency of data collection and greater sensitivity to the abandonment of agricultural land.

The core objectives of the LFA measure are to contribute to "maintaining the countryside", through the continued use of agricultural land, and also to "maintain and promote sustainable farming systems". Continued agricultural management contributes most to the countryside where it supports the maintenance of valued open landscapes, semi-natural habitats and biodiversity or underpins good soil and water management. It happens that the farms and farming systems where these forms of management arise are generally subject to natural handicaps which act as a constraint on more intensive practices. As a result, the objective of the LFA continues to be relevant at the present time because of the public goods that are a product of the continuation of a certain type of agricultural activity in these areas. However, the original objective of seeking to prevent rural depopulation through the continuation of farming has ceased to be relevant in most parts of the EU-15 as the share of employment directly dependent on agriculture has declined.

Relatively little farmland in the LFA has ceased to be managed by agriculture. The area of outright abandonment is small although it is not possible to determine this precisely from the data available. Thus the principal goal of the measure has been reached in the EU-15. This contrasts with

substantial areas of farmland abandonment in other industrialised countries, for example, in parts of the United States.

The LFA measure is one of number of policies that have contributed to this outcome. It has been most effective on livestock farms which have been the focus of compensatory payments in most Member States and where the contribution to farm incomes has generally been higher. Changes in agricultural employment since the 1990s have been broadly similar in the LFA to those outside it. This is true in those Member States where the application of the LFA measure has been light, as well as in those where most farmers have received payments.

The EU Regulation provides a flexible framework for an efficient system of targeted LFA payments. The present combination of classification criteria, eligibility rules and payment structures at Member State level, however, does not result in resources being targeted sufficiently precisely at areas where public goods are most apparent and the hazard of abandonment is the greatest one. Expenditure is skewed towards a limited number of Member States and it is difficult to reconcile payment rates to the severity of handicap at the European level. To improve efficiency the wide scope of the measure could be reduced to focus more on areas where the benefits of continued agricultural land use are most evident or at greatest risk from abandonment. In addition, greater clarity could be sought about the relationship between the intensity of the handicaps faced and the level of payments.

The objectives of LFA policy have always been different from those of other policy measures within the CAP however with the advent of decoupling and support for farmers under the Single Payment Scheme (SPS), there is growing convergence between Pillar One payments and LFA compensatory allowances. The SPS is not connected to specific types of production, takes the form of an annual area payment, and is subject to cross-compliance, including the obligation to keep the whole farm in "Good Agricultural and Environmental Condition" (GAEC).

Complying with GAEC is potentially more onerous for farms in the LFA where the presence of handicaps is often associated with low yields and where the potential for scrub invasion and land marginalisation is relatively high. At the same time, the Single Payment generally will be lower per hectare than on farmland outside the LFA because of low historic yields. Hence there is an argument for focusing LFA policy in future on compensating farmers in such regions for continuing with land management in the face of handicaps and increasing legislative requirements. As such, payments need to be concentrated on areas where there is a clear need for agricultural management and there are genuine risks of inappropriate land use change or abandonment.

## Bibliography

1. Agra CEAS Consulting. Synthesis of Rural Development Mid-Term Evaluations // Final Report for the European Commission Directorate-General for Agriculture. – 2005.
2. Dax, T. The Redefinition of Europe's Less Favoured Areas / T. Dax // Paper for 3rd Annual Conference – Rural Development in Europe, London, 15–16 November 2005.
3. Directorate-General for Agriculture and Rural Development. Agri-Environment Measures: Overview and General Principles, Types of Measures and Application. – EC, Brussels, 2008.
4. Directorate-General for Agriculture and Rural Development. 2008. Rural Development in the European Union – Statistical and Economic Information Report 2006. – EC, Brussels, 2008.
5. Materiały wewnętrzne Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. – Warszawa, 2009.

### Информация об авторах.

Войтк Готкевич – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агробизнеса и экономики охраны среды Варминско-Мазурского университета в Ольштыне, Польша.

Мицкевич Бартош – кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана экономического факультета Сельскохозяйственной академии в Щецине, Польша. Информация для контактов: тел. (раб.) 8(104891) 4-87-69-50.

*Дата поступления статьи – 30 апреля 2009 г.*

УДК 631.16:658.153

## ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ КАПИТАЛА НА ОТДЕЛЬНЫХ СТАДИЯХ ЕГО КРУГООБОРОТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

С.В. ГУДКОВ, кандидат экономических наук, доцент

Е.А. ГУДКОВА, кандидат экономических наук, старший преподаватель  
УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

## FEATURES OF DEFINITION OF CAPITAL TURNOVER RATE AT SEPARATE STAGES OF ITS CYCLE IN THE AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

S. GUDKOV, the candidate of economic science, the associate professor

E. GUDKOVA, the candidate of economic science, the senior lector

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*В статье рассматриваются проблемы определения оборачиваемости оборотного капитала сельскохозяй-*

*In the article the authors consider problems of the definition of working capital's turnover rate of the agricultural*

*ственных организаций, а также приводится разработанная методика определения оборачиваемости капитала на отдельных стадиях его кругооборота в сельскохозяйственной организации, которая учитывает вышеперечисленные особенности отрасли сельского хозяйства и позволяет более точно рассчитывать их значения и степень влияния на операционный и финансовый цикл организации.*

*organizations and give the technique of definition of capital turnover rate at separate stages of its circulation in the agricultural organization. It takes into account this features of branch of agriculture and allows to expect more precisely their values and degree of influence on the operational and financial cycle of the organization.*

**Введение.** Измерение и оценка экономической эффективности использования оборотного капитала организации является довольно сложной проблемой экономического анализа, поскольку общая оборачиваемость оборотного капитала зависит от скорости его оборота в отдельных видах оборотных активов. В связи с этим в отечественной и зарубежной экономической литературе обосновывается необходимость проведения углубленного ее анализа с применением частных показателей оборачиваемости. Однако мнения авторов во многом расходятся по поводу степени их детализации.

**Материалы и методы.** Информационной базой послужили фундаментальные работы выдающихся экономистов как в оригинале, так и в переводе, а также работы отечественных и зарубежных ученых в печатном и электронном виде. В качестве методов исследования использовались: анализ, абстрактно-логический, обобщение.

**Результаты и предложения.** В экономической литературе обосновывается необходимость проведения углубленного анализа оборачиваемости оборотного капитала с применением частных показателей оборачиваемости [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, и др.]. Так, например, Л.А. Бернштейн [2] выделяет только две стадии кругооборота капитала – производственную (стадию запасов) и обращения (стадию реализации) – и рассчитывает соответственно период оборачиваемости запасов и период инкассирования дебиторской задолженности. В то же время другие ученые-экономисты В.В. Бочаров, О.В. Ефимова, Н.Н. Селезнева [3, 6, 8 и др.] полагают, что продолжительность производственной стадии нужно детализировать, выделив в ней период хранения запасов сырья и материалов на складе, длительность технологического процесса и длительность хранения готовой продукции. По нашему мнению, ключевым моментом в выборе количества стадий кругооборота капитала должен выступать переход капитала из одной функциональной формы в другую. Имеется в виду переход запасов сырья и материалов в процесс производства; незавершенного про-

изводства – в состав готовой продукции; готовой продукции – в состав отгруженной (проданной) продукции; отгруженной продукции – в денежную наличность. Основываясь на данном подходе, мы предлагаем определять продолжительность оборота капитала по следующим стадиям:

- производственных запасов;
- незавершенного производства;
- запасов готовой продукции;
- реализации (дебиторской задолженности);
- денежной наличности.

Показатели оборачиваемости капитала в отдельных видах оборотных активов отражают скорость трансформации одного вида актива в другой. При этом общая оборачиваемость оборотного капитала зависит от скорости прохождения оборотного капитала отдельных стадий и фаз кругооборота. Продолжительность нахождения капитала в каждом виде активов представляет практический интерес для аналитика, так как дает возможность проследить, сколько дней простаивает оборотный капитал в том или ином виде оборотных активов, на той или иной стадии кругооборота.

Описанная выше последовательность нахождения капитала в различных видах активов отражена в наиболее общем виде. Однако в сельскохозяйственном производстве имеются некоторые особенности, касающиеся движения оборотного капитала. Так, капитал, инвестированный в процесс производства, функционирует в сельском хозяйстве и в такой форме оборотных активов, как животные на выращивании и откорме. В отношении этого элемента оборотных активов в научной литературе давно ведутся дискуссии по поводу того, к какой стадии кругооборота капитала его следует относить: производственным запасам, незавершенному производству, готовой продукции.

Обобщив различные точки зрения по этому вопросу, мы пришли к выводу, что стоимость животных на выращивании и откорме должна рассматриваться как оборотный капитал, находящийся на стадии незавершенного производства, поскольку данный вид активов не потребляется в процессе производства, не теряет свою вещественную форму и не переносит свою стоимость на изготавливаемую продукцию, как это происходит с производственными запасами, а подвергается увеличению в виде стоимости прироста живой массы, который является результатом производства продукции животноводства путем потребления предметов, средств и затрат труда. Процесс выращивания и откорма животных длится довольно продолжительное время для достижения определенных весовых кондиций, предусмотренных технологией выращивания, и до тех пор животные не могут считаться продукцией, готовой к реализации. Исходя из такой постановки вопроса, животных на выращивании и откорме, на наш взгляд, необходимо относить к стадии незавершенного производства.

Анализ эффективности использования оборотного капитала на основании частных показателей оборачиваемости будет неполным без исследования длительности операционного и финансового циклов. Операционный цикл измеряется временем полного оборота всех средств организации, включая средства в виде кредиторской задолженности по поставкам сырья и материалов, тогда как финансовый цикл измеряется временем от оплаты сырья и материалов до момента возврата средств в виде выручки за реализованную продукцию.

Исходя из вышеизложенного, формулы расчета продолжительности операционного и финансового циклов должны включать в себя следующие составляющие:

$$П_{ОЦ} = П_{СПЗ} + П_{СНП} + П_{СТП} + П_{СРП}, \quad (1)$$

$$П_{ФЦ} = П_{ОЦ} - П_{КП}, \quad (2)$$

где  $П_{ОЦ}$  – продолжительность операционного цикла организации, дней;

$П_{СПЗ}$  – продолжительность нахождения капитала на стадии производственных запасов, дней;

$П_{СНП}$  – продолжительность нахождения капитала на стадии незавершенного производства, дней;

$П_{СТП}$  – продолжительность нахождения капитала на стадии запасов готовой продукции, дней;

$П_{СРП}$  – продолжительность нахождения капитала на стадии реализации продукции, дней;

$П_{ФЦ}$  – продолжительность финансового цикла организации, дней;

$П_{КП}$  – продолжительность обслуживания операционного цикла капиталом поставщиков, дней.

Однако существует целый ряд проблем, связанных с методикой расчета периодов оборачиваемости отдельных элементов оборотных активов, которые применяются для установления длительности данных циклов сельскохозяйственной организации.

По нашему мнению, при расчете продолжительности нахождения капитала на стадии производственных запасов в их состав должны быть включены авансы, выданные поставщикам, которые удлиняют данную стадию. Поэтому мы считаем, что продолжительность нахождения капитала на стадии производственных запасов должна определяться по формуле:

$$П_{СПЗ} = \frac{(ПЗ + A_{\text{выд}}) \times T}{C_{ПЗ}}, \quad (3)$$

где ПЗ – средние остатки производственных запасов, руб.;

$A_{\text{выд}}$  – средняя величина авансов, выданных поставщикам, руб.;

$T$  – длительность анализируемого периода, дней;

$СПЗ$  – стоимость израсходованных материальных ценностей за период, руб.

Продолжительность нахождения капитала на стадии незавершенного производства в сельскохозяйственных организациях, по нашему мнению, должна определяться по формуле:

$$П_{\text{СНП}} = \frac{(НП + ЖВ) \times T}{C_{\text{ВП}} + C_{\text{ЖВ}}}, \quad (4)$$

где  $НП$  – средние остатки незавершенного производства запасов, руб.;

$ЖВ$  – средняя стоимость животных на выращивании и откорме, руб.;

$C_{\text{ВП}}$  – фактическая себестоимость произведенной продукции в отчетном периоде (без стоимости приплода и прироста живой массы скота), руб.;

$C_{\text{ЖВ}}$  – стоимость выбывших животных на выращивании и откорме (без внутреннего оборота по счету 11 "Животные на выращивании и откорме"), руб.

Предложенный нами вариант расчета стадии незавершенного производства учитывает специфику сельского хозяйства и влияние оборачиваемости капитала, инвестированного в животных на выращивании и откорме. Поскольку для исчисления данной стадии используется информация, находящаяся на счете 20 "Основное производство" и 11 "Животные на выращивании и откорме", которые между собой взаимосвязаны, то стоимость оприходованного приплода и прироста живой массы скота должна быть исключена из расчета, чтобы не происходило двойного учета движения данных сумм. То же самое необходимо сделать и со стоимостью животных, переведенных из одной половозрастной группы в другую, которые могут необоснованно снизить длительность стадии незавершенного производства.

Продолжительность нахождения капитала на стадии запасов готовой продукции мы предлагаем определять следующим образом:

$$П_{\text{СГП}} = \frac{ГП \times T}{C_{\text{ГП}}}, \quad (5)$$

где  $П_{\text{СГП}}$  – продолжительность нахождения капитала на стадии запасов готовой продукции, дней;

$ГП$  – средние остатки готовой продукции на складе, руб.;

$C_{\text{ГП}}$  – стоимость списанной готовой продукции по каналам выбытия (без внутреннего оборота по счету 43 "Готовая продукция"), руб.

В отрасли сельского хозяйства следует использовать при расчете данной стадии стоимость списанной готовой продукции по каналам использования, а не стоимость реализованной продукции, предлагаемую

многими авторами, поскольку часть произведенной готовой продукции используется на собственные нужды (семена, корма и другие), что ускоряет кругооборот капитала.

Продолжительность операционного цикла зависит также от длительности оборота капитала на стадии реализации продукции. В ситуации, когда реализация в кредит составляет лишь часть от общего объема продаж, период погашения дебиторской задолженности должен быть скорректирован на влияние авансов, полученных от покупателей и заказчиков, которые влияют на длительность стадии реализации. Следовательно, по нашему мнению, продолжительность нахождения капитала на стадии реализации продукции определяется следующим образом:

$$П_{\text{СРП}} = \frac{(ДЗ - A_{\text{пол}}) \times T}{V_{\text{ОП}}}, \quad (6)$$

где  $ДЗ$  – средние остатки дебиторской задолженности, руб.;

$A_{\text{пол}}$  – средняя величина полученных авансов, руб.;

$V_{\text{ОП}}$  – сумма погашенной дебиторской задолженности покупателями вместе с суммой авансов, полученных от покупателей за отчетный период (соответствует обороту по кредиту счета 62 "Расчеты с покупателями и заказчиками"), руб.

При расчете финансового цикла необходимо знать длительность обслуживания операционного цикла капиталом поставщиков, которая зависит от периода погашения кредиторской задолженности при условии, что все поступление материальных ценностей от поставщиков сопровождается возникновением кредиторской задолженности. Если же часть материальных ценностей поступает на условиях предварительной оплаты, то период погашения кредиторской задолженности должен быть скорректирован на влияние авансов, выданных поставщикам в счет будущего поступления сырья и материалов. Прежде всего, необходимо правильно определить период погашения кредиторской задолженности. При расчете данного показателя в экономической литературе встречаются различные подходы. В качестве базы для расчета используются такие показатели, как:

- выручка от реализации [3, с. 141];
- себестоимость выпущенной продукции [10, с. 230];
- себестоимость реализованной продукции [12, с. 169];
- стоимость закупленных материальных ценностей [4, с. 147];
- сумма платежей, связанных с погашением имеющихся обязательств [6, с. 167; 5, с. 122; 8, с. 299].

Однако, поскольку завершение оборота кредиторской задолженности определяется ее оплатой, мы согласны с теми авторами, которые при-

держиваются пятого варианта и считают, что именно суммы платежей, направленные на ее погашение, должны использоваться для расчета показателя, характеризующего период оборота обязательств.

Учитывая, однако, что длительность обслуживания операционного цикла капиталом поставщиков зависит не только от периода погашения кредиторской задолженности, но и от воздействия величины авансов, выданных поставщикам, которая отражается также по дебету счета 60 "Расчеты с поставщиками и подрядчиками", ее необходимо добавлять, по нашему мнению, к общему обороту при исчислении продолжительности обслуживания операционного цикла капиталом поставщиков. Числитель данного показателя также должен быть откорректирован путем вычитания из средних остатков кредиторской задолженности поставщикам средней величины выданных им авансов.

С учетом всего вышеизложенного мы считаем, что длительность обслуживания операционного цикла капиталом поставщиков должна определяться по формуле:

$$P_{\text{кп}} = \frac{(K3 - A_{\text{выд}}) \times T}{\Pi}, \quad (7)$$

где  $P_{\text{кп}}$  – продолжительность обслуживания операционного цикла капиталом поставщиков, дней;

$K3$  – средние остатки кредиторской задолженности, руб.;

$A_{\text{выд}}$  – средняя величина выданных авансов поставщикам, руб.;

$\Pi$  – сумма погашения кредиторской задолженности поставщиков вместе с суммой выданных им авансов за отчетный период (соответствует обороту по дебету счета 60 "Расчеты с поставщиками и подрядчиками"), руб.

**Заключение.** Таким образом, практическое использование разработанной нами методики позволит получить довольно полную и объективную информацию не только об общей продолжительности оборота капитала сельскохозяйственной организации, но и длительности его нахождения на любой из его стадий кругооборота.

#### Литература

1. Акулич, В. Оценка эффективности управления оборотными активами / В. Акулич // Фин. директор. – 2004. – № 11. – С. 17–24.
2. Бернштейн, Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Л.А. Бернштейн; пер. с англ. И.И. Елисевой; под ред. проф. Я.В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 624 с.
3. Бочаров, В.В. Финансовый анализ / В.В. Бочаров. – СПб: Питер, 2001. – 240 с.
4. Ван Хорн, Дж. К. Основы управления финансами / Дж. К. Ван Хорн; пер. с англ.; под ред. Я.В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 800 с.

5. Донцова, Л.В. Комплексный анализ бухгалтерской отчетности / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело и Сервис, 2001. – 304 с.

6. Ефимова, О.В. Финансовый анализ / О.В. Ефимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Бух. учет, 2002. – 528 с.

7. Савицкая, Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 272 с.

8. Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ: учеб. пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 479 с.

9. Управленческий учет: учеб.-практ. пособие / Е.В. Акчурина, Л.П. Солодко, А.В. Казин. – М.: ТК Велби, Проспект, 2004. – 480 с.

10. Чернышева, Ю.Г. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Ю.Г. Чернышева, Э.А. Чернышев – М.: ИКЦ "МарТ"; Ростов н/Д: Издательский центр "МарТ", 2003. – 304 с.

11. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 237 с.

12. Экономический анализ: учебник для вузов / Л.Т. Гиляровская [и др.]; под ред. Л.Т. Гиляровской. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 527 с.

#### Информация об авторах

Гудков Сергей Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, декан факультета бухгалтерского учета УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-69. E-mail: gudkou@mail.ru.

Гудкова Елена Александровна – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета в сельском хозяйстве УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-93-78. E-mail: alenagudkou@mail.ru.

*Дата поступления статьи – 30 марта 2009 г.*

УДК 005.591.6

### ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА: ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Л.Т. ЁНЧИК, научный сотрудник

Государственное предприятие

"Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

### INNOVATIVE SYSTEM: FACTORS OF FORMATION AND CONDITIONS OF FUNCTIONING

L. YONCHYK, the research assistant

The State Enterprise "The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus"

*Выявлены специфические особенности формирования современных socioeconomic relations are revealed in*

*общественно-экономических отношений в аспекте инновационного развития. Рассмотрены предпосылки и определены условия формирования национальной инновационной системы; определены элементы, составляющие ее основу, основные направления и приоритеты ее развития. Установлено, что национальная инновационная система обуславливает механизм взаимодействия факторов, стимулирующих инновационный поиск.*

*the aspect of society's innovative development. The preconditions are considered and formative conditions of national innovative system are defined; constitutive elements of its basis, main ways and priorities of innovative development are distinguished. It is established the national innovative system causes the mechanism of interaction of the factors stimulating innovative search.*

**Введение.** В XXI в. мир столкнулся с формированием новой исторической реальности, связанной с распространением цифровых технологий, глобализацией и процессами конкуренции. Происходящие структурные сдвиги приводят к качественному изменению социально-технологического уклада, когда экономический рост и конкурентоспособность стран и территорий все в большей мере зависят от возможности создавать и использовать нововведения. Место и роль страны в мировом сообществе, уровень жизни народа и обеспечение национальной безопасности в решающей мере определяется существующей в государстве системой получения и применения знаний и технологий в социально-экономическом развитии [1, с. 26–30].

**Материалы и методы.** Теоретической и методологической основой для исследования послужили научные труды ученых в области экономики науки, идеи и выводы, содержащиеся в работах белорусских и зарубежных авторов, результаты фундаментальных и прикладных разработок научно-исследовательских учреждений, а также законодательно-нормативные акты Республики Беларусь по проблемам научно-технологического и инновационного развития.

**Результаты и предложения.** На протяжении большей части прошлого века безусловным приоритетом национальных экономических политик была макроэкономическая стабильность как ключевая гарантия поддержания роста экономики и уровня благосостояния (этот приоритет стал своеобразной реакцией на характерные для данного столетия разрушительные процессы гиперинфляции и колебания валютных курсов). Однако уже в конце XX – начале XXI в. стало ясно, что этот фактор – необходимое, но еще недостаточное условие для обеспечения конкурентоспособности и успешного развития, так как современные экономические системы отличаются

динамичностью конкуренции, насыщенностью рынков, глобализацией спроса и предложения. Ограниченные возможности традиционной индустриальной модели прогресса обуславливают необходимость перехода к постиндустриальному информационному развитию, базирующемуся на интенсивном использовании интеллектуальных и научных ресурсов.

Большинство специалистов сходятся во мнении, что в масштабах национальной экономики инновационный процесс имеет реальные перспективы только в том случае, когда инновационная компонента становится доминантной в функционировании всех составляющих хозяйственной системы. В связи с чем общее представление об инновациях как о движущей силе экономического роста и главным факторе обеспечения конкурентоспособности расширяется и наполняется новым содержанием. Современное понятие "инноваций" не сводится только к созданию высокотехнологичной продукции или к предприятиям в секторе хайтека и не ограничивается сферой научных исследований, ведущих к созданию новых технологий или способов деятельности, оно подразумевает современный способ экономического развития и находит отражение в таких понятиях, как "информационное общество", "экономика знания", "новая экономика" и т. п. [2].

В последнее время "инновационный лаг", то есть период от возникновения идеи до технологического воплощения в жизнь сократился с 50 до 2–3 лет, "лаг обучения" – время освоения и изучения новых технологий – с 6–7 лет до 2–3 месяцев, "лаг распространения инноваций" уменьшается наполовину каждые 20 лет. Вдвое сокращается также жизненный цикл товаров и услуг [3].

Ускорение НТП сопровождается усилением конкурентного давления, что заставляет бизнес все шире использовать инновации. Скорость и эффективность распространения инноваций становится все более важным инструментом повышения производительности труда, темпов экономического роста и уровня благосостояния национальных экономик. Современные тенденции в развитии мировой торговли, отраслевой структуры производства и деятельности частного сектора свидетельствуют о том, что наиболее быстрыми темпами растут те производства и компании, которые опираются на специальные технические знания и практический опыт. Эта тенденция проявляется в быстром возрастании доли наукоемкой продукции в мировой торговле.

В связи с чем значение приобретают макроэкономические условия развития, в частности, способность государства и бизнеса оперативно генерировать знания и информацию, обеспечивать к ним доступ, а также добиваться их наиболее эффективного использования. Необходимость ускорения процесса разработки новой продукции, снижения сто-

имости технологий, доступа к новым знаниям является основным мотивом развития кооперации в сфере инноваций.

Объективными предпосылками передачи инноваций из сферы получения знаний в производство является растущая взаимосвязь между рынками капитала и новыми технологиями, усиление социальной ориентации новых технологий, масштабный характер создания и использования технологий, продуктов и услуг. Инновационному процессу способствует также совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерциализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ (малых и крупных компаний, университетов, лабораторий, технопарков, инкубаторов и комплекса институтов правового, финансового и социального характера). Эффективность их институционального, экономического, технологического и организационного взаимодействия формирует инновационный потенциал экономики и раскрывается в понятии "инновационная система".

Современные исследователи выделяют две модели инновационной деятельности:

- *традиционная линейная модель.* Она предполагает, что развитие идет от фундаментальных исследований к прикладным разработкам, производству и коммерциализации, то есть инновации базируются на результатах НИОКР;

- *новая интерактивная модель.* Она исходит из того, что инновационные идеи генерируют на всех этапах инновационного цикла (включая производство и коммерциализацию), фундаментальные исследования не являются обязательным иницирующим этапом, результаты исследований используются на всех стадиях инновационного цикла, причем на всех стадиях инновационного процесса учитываются обратные связи и в него вовлекаются специалисты различной квалификации.

Базисными сферами национальных экономик, создающих основы инновационной системы, являются:

- генерация знаний (наука и ее сегменты в других секторах);
- распространение и применение знаний (исследования и разработки, производство товаров и услуг);
- коммерциализация нововведений (рынок научно-технической продукции, рыночные институты);
- образование и профессиональная подготовка кадров;
- инновационная инфраструктура, включая финансовое обеспечение;
- управление и регулирование (правовая база, государственная макроэкономическая и инновационная политика, корпоративное управление, рыночные механизмы) [2].

Именно плодотворная кооперация между наукой (научными центрами), государством (общественным сектором) и бизнесом (компаниями), причем на трех уровнях – локальном, национальном и международном, становится главным условием трансформации новых знаний и идей в конкурентоспособную продукцию, экономический рост и повышение жизненного уровня населения.

В рамках общей модели формируются национальные особенности инновационной системы. Они проявляются в большей или меньшей роли государства и частного сектора, крупного и мелкого бизнеса в выполнении вышперечисленных функций, в соотношении фундаментальных, прикладных исследований и разработок, отраслевой и региональной структурах инновационной деятельности. В каждом конкретном случае стратегия инновационной системы определяется проводимой государственной политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технического потенциала, внутренних товарных рынков, рынков труда, также историческими и культурными традициями и особенностями.

Активное воздействие на функционирование инновационной системы оказывает предпринимательская среда. Большую инновационную активность проявляет крупный бизнес. В странах Европейского союза (ЕС) 80 % крупных предприятий и только треть малых предприятий относятся к инновационно активным. В целом, с учетом распространения малого бизнеса, инновационную активность проявляет каждое второе предприятие ЕС. Правительства стимулируют рост участия предпринимательского сектора в финансировании исследовательских разработок, который в настоящее время обеспечивает большую часть внутренних затрат на исследования и разработки: 56 % – в ЕС, 63 % – в США, 74 % – в Японии.

В ЕС-25 сектор высоких технологий включает 137 тыс. предприятий. Доля занятых в высокотехнологичном бизнесе ЕС составляет в промышленности 7 %, в сфере услуг – 3,5 %. Производительность труда в нем почти в 1,5 раза выше, чем в среднем по промышленности. Лидерами в развитии высокотехнологичного производства является Германия (11 % занятых) и Словения (8,9 % занятых), а в сфере высокотехнологичных услуг – Швеция (4,9 % занятых) и Финляндия (4,7 % занятых) [2].

Особую значимость в процессах функционирования инновационной системы развитых стран имеет организация передачи инноваций из сферы получения знаний в производство. Достигается это посредством создания рынка объектов интеллектуальной собственности и инновационной инфраструктуры. К последней относятся бизнес-инновационные, телекоммуникационные и торговые сети, технопарки, бизнес-инкубаторы, инноваци-

онно-технологические центры, консалтинговые фирмы, финансовые и другие структуры. В странах ЕС активно поддерживается кооперация университетов и производственного сектора, реализуемая посредством развития университетских инновационных центров, центров трансфера технологий, агентств технологического брокерства, региональных центров новых технологий [2].

В инновационной политике западноевропейских государств превалирует кластерная философия, предполагающая создание специализированных систем знаний. Благодаря активной поддержке государства, наиболее высокая степень кооперации наблюдалась в странах Северной Европы. По оценкам экспертов, Финляндия лидирует как по уровню исследовательской, так и технологической кооперации. В целом в условиях глобализации кластеры играют ключевую роль для страны в привлечении иностранного капитала, создающего новые технологические знания, в повышении заинтересованности инвесторов в финансировании инноваций, а также в получении выгод от международной мобильности квалифицированных кадров.

В Республике Беларусь в последние годы проводилась целенаправленная работа по сохранению и развитию научного, научно-технического и инновационного потенциалов. Совершенствовалась система управления наукой, расширялась и укреплялась на современной основе законодательная и нормативно-правовая база научно-инновационной деятельности, реорганизовывалась академическая и вузовская наука, принимались меры по повышению уровня инновационности производства, развитию информационной и инновационной инфраструктуры, малых и средних наукоемких предприятий, комплекса высоких технологий и т. д.

Однако все эти меры не имели системного характера. В результате республика располагает лишь отдельными фрагментами инновационной системы: научными и образовательными учреждениями, инновационно-ориентированными производственными предприятиями и специализированными предприятиями инновационной инфраструктуры. До сих пор в республике не создано ни одной научно-производственной системы или других инновационных формирований. Даже в Гражданском кодексе не предусматриваются такие формы, как научно-производственное объединение (НПО) или финансовая корпорация с участием научных учреждений и с правом юридического лица. Для сравнения в России уже к середине 90-х гг. прошлого века было сформировано 37 технопарков, 7 агротехнопарков, 120 научно-производственных систем. В настоящее время там организуется большое количество частных корпоративных специализированных и многоотраслевых продуктовых объединений, использующих новейшие достижения науки и нацеленных в своей деятельности на прямой рыночный спрос [4].

Для того чтобы связующие, системообразующие факторы действовали эффективно, необходимо наличие следующих условий:

- технологический и интеллектуальный потенциал;
- постоянный рост участников инновационных сетей (в том числе в результате вовлечения в нее новых социальных групп);
- институциональная система (включающая как формальные, так и неформальные элементы), ориентированная на инновационное развитие;
- востребованность инноваций большинством хозяйствующих субъектов;
- достаточный уровень экономического развития (объем ВВП), позволяющий необходимое финансирование инновационной системы.

**Заключение.** Инновационная система в масштабах национальной экономики обладает рядом функциональных преимуществ. Именно в рамках инновационной системы, основанной на кооперации науки, государства и бизнеса, можно наладить тот механизм взаимодействия различных факторов, который благоприятствует генерированию инноваций в институциональную среду. Наличие инновационной среды оптимизирует экономическую политику, способствует привлечению иностранного капитала и заинтересованности инвесторов в финансировании инноваций, настраивает систему госрегулирования на такие управленческие решения, которые стимулируют инновационный поиск на любом направлении преобразований и трансформируют знания и идеи в конкурентоспособную продукцию, экономический рост и повышение качества жизни населения.

#### Литература

1. Инновационная экономика России: проблемы развития инновационного инвестиционного потенциала / ответственные ред.: С.Н. Сильвестров [и др.]. – Москва: Институт экономики РАН, 2006. – 334 с.
2. Концепция национальной инновационной системы [Электронный ресурс] – Минск, 2006. – Режим доступа: <http://www.belisa.org.by/doc/CIS.doc>. – Дата доступа: 22.06.2008.
3. Соболева, Н.В. Инновационные контуры новой экономики / Н.В. Соболева // Научно-инновационная деятельность в АПК: проблемы эффективности и управления: сб. статей Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16–18 февр. 2006 г.: в 2 ч. / Белорусский государственный аграрный технический университет; редкол.: Г.И. Гануш [и др.]. – Минск, 2005. – Ч. 2. – С. 194–197.
4. Гусаков, В.Г. Состояние, задачи, принципы и стратегия развития инновационной деятельности в АПК / В.Г. Гусаков // Научно-инновационная деятельность в АПК: проблемы эффективности и управления: сб. статей Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16–18 февр. 2006 г.: в 2 ч. / Белорусский государственный аграрный технический университет; редкол.: Г.И. Гануш [и др.]. – Минск, 2005. – Ч. 1. – С.12–24.

### Информация об авторе

Ёнчик Лилия Тадеушевна – научный сотрудник сектора продовольственной безопасности Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.): 8(017) 212-20-07. E-mail: yonua@tut.by.

Дата поступления статьи – 22 апреля 2009 г.

УДК 330.4:330.142.27

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМИ ПОТОКАМИ

А.С. ЖУРАВСКИЙ, аспирант

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

## THEORETICAL ASPECTS OF CONSTRUCTION OF THE REGIONAL LOGISTICAL CONTROL SYSTEM OF COMMODITY STREAMS

A. ZHURAVSKIY, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*В статье сформирована система целей создания, функционирования и развития региональных логистических систем. Общей целью создания системы является организация экономически надежной и логистически обусловленной производственно-транспортно-коммерческой деятельности для оптимального производства продукции в едином комплексе с материально-техническим обеспечением и сбытом. На основании чего рассмотрены механизм и пути построения региональной логистической системы управления товарными потоками.*

*In the article the system of the purposes of creation, functioning and development of regional logistical systems is generated. A common aim of system creation is organization of economically reliable and caused logistics of industrial-transport-commercial activity for optimum production in an uniform complex with material support and selling. On this basis the mechanism and ways of construction of a regional logistical control system by commodity streams are considered.*

**Введение.** Внедрение логистических подходов в управление товарно-материальными потоками приобрело большую актуальность на современном этапе развития экономики. Это связано с интенсификацией и расширением товарно-денежных отношений, с динамичным увеличением горизонтальных хозяйственных связей между предприятиями и организациями сопряженных отраслей, в том числе производственной инфраструк-

туры. Возросли возможности для улучшения их взаимодействия на основе расширения, хозяйственной самостоятельности и инициативы посреднических структур и транспортных предприятий, совершенствования их договорных отношений и взаимного экономического стимулирования. Принципиальное значение приобретают экономические методы регулирования и стимулирования региональных логистических систем на уровне республиканских и региональных органов государственного управления, позволяющие составить систему государственной поддержки развития в экономике рациональной организации товарно-материальных потоков. В связи с этим в статье рассмотрены теоретические аспекты построения региональной логистической системы управления товарно-материальными потоками. Целью построения логистической системы является достижение в прогнозируемом периоде оптимальных значений социально-экономических показателей собственной, воспроизводственной деятельности, а также оптимизации результирующих показателей обслуживаемых потребителей.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общелогические приемы познания (анализ и синтез, обобщение, аналогии), методы эмпирического и экономического анализа. Материалами исследования послужили публикации отечественных и зарубежных авторов по проблемам построения логистических систем и управления товарными потоками.

**Результаты и предложения.** Под региональной логистической системой понимается интегральная система функционирующих в сформированном по какому-либо признаку (договорному, административно-территориальному, национальному) в регионе организаций, предприятий, служб любой формы собственности. Они могут соответствовать любым параметрам, любой подчиненности, предназначенных для логистического управления собственной производственной и транспортно-коммерческой деятельностью, а также соответствующими ей материальными, трудовыми, финансовыми, информационными потоками и процессами в соответствии с принятыми в стране условиями рыночных отношений [5, с. 32].

Проектирование региональной логистической системы целесообразно начинать с формирования системы целей.

Цели создания, функционирования и развития региональных логистических систем могут и должны формироваться с учетом целей и направлений воспроизводственной деятельности в регионе и стране, а также их иерархической взаимосвязи с целями обслуживаемых и обслужи-

вающих систем (имеется в виду соподчинение систем, их многоуровневость взаимодействия с внешней средой).

Общей целью региональной логистической системы является, исходя из базисных социально-экономических условий, организация экономически надежной и логистически обусловленной производственно-транспортно-коммерческой деятельности. В эту деятельность включается многовариантная оптовая и розничная торговля товарами различного назначения в целях планомерного обеспечения и развития процессов труда в собственных, обслуживаемых и обслуживающих предприятиях и организациях и для удовлетворения личного потребления населения. Эта деятельность осуществляется на основе договоров (контрактов) и иных правил, используемых на региональном и внешнем рынках [3, с. 78]. Функциональным логистическим назначением является оптимальная организация ориентированного на рынок производства продукции в едином комплексе с материально-техническим обеспечением и сбытом. В этот комплекс входит также доставка произведенных продуктов потребителям в необходимом ассортименте, количестве и качестве. Доставка должна производиться в оптимальном для использования состоянии и в запланированных договорами месте и времени. При этом в комплексе "производство – снабжение – сбыт" должна соблюдаться минимизация необходимых суммарных затрат на материальные, трудовые и иные задействованные ресурсы.

Производными от общей цели являются основные перспективные, текущие и оперативные цели. Они системно связаны между собой и осуществляются на базисных, то есть принятых в данной стране, социально-экономических условиях, в первую очередь, на принципах товарно-денежных отношений.

На наш взгляд, систему основных целей можно представить в следующем агрегированном виде:

1. Формирование ориентированных на потребности рынка производственных, транспортных, складских и иных необходимых мощностей, их подсистем и элементов, с позиций пространства и времени, а также формирование их производственных программ. Это – начало воспроизводственной деятельности в собственных подсистемах и, что вполне возможно, в обслуживающих и обслуживаемых системах.

2. Планомерный ввод в систему товарно-материальных и сопряженных с ними потоков от внерегиональных и региональных поставщиков, а также их оплата. Этим завершается процесс воздействия на воспроизводство обслуживающих систем, продолжается собственная воспроизводственная деятельность и начинается воздействие на воспроизводство обслуживаемых систем.

3. Своевременное, надежное, с минимальными затратами хранение материальных ресурсов, доведение их до более высокого качественного состояния. Формирование оплаченных или обеспеченных иными признаками взаимозачетов, материальных и сопряженных с ними потоков в процессах собственного воспроизводства.

4. Надежное, своевременное, с минимальными затратами доведение оплаченных или обеспеченных на основе взаимозачетов товарно-материальных и сопутствующих потоков в их прежнем, или в качественно новом состоянии до всех конечных потребителей в системе. Результатом этого является продолжение, в соответствии с производственными программами, процесса воспроизводства обслуживаемых внутрисистемных производственных и других подсистем.

5. Формирование товарно-материальных и сопутствующих потоков на этапах сбыта и торговли и доведение оплаченных из них до соответствующих конкретных потребителей в процессе собственного воспроизводства. Этим цикл завершается и начинается воспроизводство новых систем, производственные программы которых формировались данной или иной региональной или внерегиональной логистической системой.

Указанная система основных целей логистических систем, сформированная на базе общей цели, дополняется целями маркетинговых исследований, экономического, экологического и социально-этического равновесия во внутренней среде и с внешней средой, формирования информационных и финансовых потоков, организационной, технической и технологической совместимости элементов региональной логистической системы и подобной же совместимости со смежными системами (обслуживаемыми и обслуживающими), а также прочими целями, дополняющими обеспечение экономической надежности как системы в целом, так и ее составляющих.

Количество целей и их взаимосвязи могут варьироваться в зависимости от времени и места функционирования проектируемых структур. Цели региональных логистических систем достигаются в процессе сложного взаимодействия собственных подсистем и их элементов между собой и в сопряжении с обслуживаемыми и обслуживающими производственными, транспортными и коммерческими структурами как в регионе, так и вне его, которые формируют внутреннюю и внешнюю среду функционирования региональной логистической системы.

Логистические системы, являясь неотъемлемой частью региона и его своеобразной инфраструктурой, должны стимулировать региональные логистические рыночные отношения, способствовать формированию эффективных и надежных территориально-отраслевых комплексов [2, с. 84].

Формирование структур логистического управления производством, транспортом, коммерцией, их материальными и сопутствующими потоками должно предопределять целостность любой, в том числе региональной, логистической системы, ее первичность. Каждое структурное подразделение, являясь частью системы и, в определенной мере, ее самостоятельной составляющей, будет иметь свое логистическое предназначение, направленное на достижение общей для системы цели.

В республике и регионах всегда функционировали и функционируют наряду с ведомственными производственными и транспортными предприятиями значительное число организаций и предприятий снабжения и сбыта различных отраслей и ведомств, а в настоящее время и форм собственности. Также существуют службы материально-технического обеспечения административно-территориальных и политических органов управления.

Указанные органы в зависимости от специфики и мощности обслуживаемых ими сфер человеческой деятельности имели и имеют различные параметры. Эти органы, управляя материальными потоками в масштабах своих параметров и в соответствии со своими функциональными обязанностями и возможностями, формировали в разные периоды отдельные логистические элементы, блоки, подсистемы, а иногда и относительно локальные логистические системы. Эти элементы имели разные, соответствующие своему времени, интегральные и адаптивные свойства. Но, как показывает опыт, их развитие осуществляется с различной интенсивностью, неодинаковыми темпами, а в некоторые периоды и в разных направлениях. Это, по нашему мнению, приводило и приводит:

во-первых, к неоправданно резкой контрастной диспропорции в развитии органов, предназначенных для одной цели;

во-вторых, к малоэффективному параллелизму и дублированию их деятельности, что не свойственно как сбытовой ориентации производства в прошлом, так и маркетинговой конкурентной борьбе и условиям развивающегося рынка.

Логистическая система в регионе может не только обслуживать функционирующие в нем хозяйственные системы, но и, развивая и модифицируя свою деятельность, стимулировать развитие их мощностей, а также самостоятельно инициировать и инвестировать новые, востребованные рынком производственные мощности, обеспечивая их функционирование собственной инфраструктурой управления материальными и сопряженными потоками [1, с. 32].

Учитывая цели проектируемой системы в регионе, необходимо установить соответствующий порядок производственной и транспортно-коммерческой деятельности, включая весь или любой выгодный для каждой подсистемы и системы в целом набор из ее следующих видов:

- маркетинговая производственно-экономическая логистика – для построения и контроля реализации (с позиций потребителя и производства), а также перспективных, текущих и оперативных производственных программ изготовления конкретной продукции, соответствующего качества, цены и в необходимом количестве;

- закупочная снабженческо-комплектовочная логистика – для построения и реализации (с позиции обслуживаемого производства и его рынка) перспективных, текущих и оперативных программ материально-технического обеспечения и производственно-технологической комплектации производства;

- организационно-производственная логистика – для оптимального управления теми производственными процессами, которые прогнозируются маркетинговой производственно-экономической логистикой и формируют внутрипроизводственные материальные, информационные и прочие потоки;

- торгово-сбытовая коммерческая логистика – для построения и реализации оптимальных (с позиций потребителя и производства) перспективных, текущих и оперативных программ (с учетом возможных изменений на рынке) распределения и торговли продукцией, изготовленной в соответствии с производственными программами;

- контейнерно-транспортно-складская логистика, универсальная по назначению и сущности для остальных логистик, но всегда конкретная для конкретных условий производственной и транспортно-коммерческой деятельности;

- информационная логистика – для формирования единого информационного пространства необходимых параметров и в соответствующем режиме времени (проходит и насыщает деятельность всех перечисленных логистик);

- аналитическая финансово-учетная логистика формирует финансовые потоки и в соответствующей мере прогнозирует, контролирует, анализирует и учитывает границы рентабельности в функционировании системы, а также социально-экономические, финансовые и технологические возможности ее воспроизводства.

С учетом изложенного, для внедрения ориентированной на рынок системы логистического управления производственной и транспортно-коммерческой деятельностью в регионе, предлагается осуществить следующие мероприятия трансформации традиционных органов управления товарно-материальными потоками:

- 1) распределить сферы логистической деятельности между имеющимися или вновь формируемыми в регионе посредническими, производственными, транспортно-складскими, торговыми и другими соответствующими организациями и предприятиями таким образом, чтобы в регионе сформировался целостный логистический организованно-

производственный комплекс. Этот комплекс должен заниматься разработкой и реализацией производственных и в первую очередь коммерческих программ и соответствующих им материальных, информационных, финансовых и иных потоков. Такой комплекс представлял бы собой организованный объект логистики и, управляя им, можно было бы системно воздействовать на любую логистическую операцию в границах региона, а при необходимости и за ее пределами;

2) в соответствии с предшествующими мероприятиями оптимально перераспределить в регионе функциональные обязанности, права, ответственность и стимулы между логистическими подразделениями обслуживающих, обслуживаемых систем и имеющимися или вновь создаваемыми в регионе (в том числе в зоне концентрации потребителей) посредническими производственными, транспортно-складскими, торговыми, распределительными и иными логистическими структурами. Это необходимо произвести таким образом, чтобы каждый из участников логистического обслуживания максимально абстрагировался от неспецифичных для него проблем, выполняя при этом в полном объеме, своевременно, качественно, надежно и эффективно только свойственные ему функции. При этом должны создаваться предпосылки для формирования логистических, единых для региональной системы в целом материальных и информационных потоков, а также соответствующих им финансовых и социально-экономических процессов.

После выявления результатов описанной выше трансформации и принимая их во внимание, планируется создавать предпосылки для проведения таких мероприятий, как:

- концентрации материально-технических ресурсов в масштабах региона или зон концентрации потенциальных потребителей, которые поступают к потребителям транзитом и расплываются между ними, создавая для региона локальные материальные запасы;
- концентрации финансовых ресурсов, расплывшихся между участниками логистического обслуживания, что существенно снижает их текущие и особенно перспективные финансовые возможности, в том числе инвестиционные и инновационные возможности;
- концентрации трудовых ресурсов, рассредоточенных между участниками логистического обслуживания. Тем самым предотвращается дублирование и параллелизм при осуществлении тождественных функций со всеми соответствующими негативными последствиями, в том числе низким уровнем производительности труда;
- концентрации материально-технической базы, в том числе средств производства и информационного обеспечения, включая производствен-

ные и складские площади, средства транспортирования, компьютеры, оргтехника и т. д.

При формировании единой региональной логистической системы возможны различные экономические, организационные и правовые формы интеграции. При этом могут быть созданы экономически интегрированные системы с единым информационным пространством, но без создания юридически целостной формации, или формирование региональных организационно-экономических формаций с полным комплексом атрибутов юридического лица.

Кроме того, региональные логистические системы могут включать постоянные, временные и мигрирующие подсистемы. При этом набор этих подсистем и последовательность включения их в деятельность может зависеть от множества возможных структурных сочетаний в логистических цепях и функциональных событий логистических потоков в пространстве и времени.

**Заключение.** Таким образом, в результате изучения проблемы построения региональной логистической системы, нами была определена система целей и мероприятий по созданию, функционированию и развитию региональной логистической системы управления товарными потоками. Применение данного подхода к построению логистической системы в регионе позволит достичь оптимальных значений социально-экономических показателей собственной воспроизводственной деятельности, а также оптимизации результирующих показателей обслуживаемых потребителей.

#### Литература

1. Голиков, Е.А. Маркетинг и логистика / Е.А. Голиков. – М.: Издательский Дом "Дашков и К", 2000. – 176 с.
2. Гордон, Н.П. Логистика товародвижения / Н.П. Гордон, С.Б. Карнаухов. – М.: Центр экономики маркетинга, 2000. – 215 с.
3. Нагловский, С.Н. Логистика / С.Н. Нагловский. – Ростов н/Д: РГЭА, 1997. – 189 с.
4. Неруш, Ю.М. Коммерческая логистика / Ю.М. Неруш. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 196 с.
5. Стаханов, В.Н. Промышленная логистика / В.Н. Стаханов, С.Н. Тамбовцев. – М.: ПРИОР, 2000. – 264 с.

#### Информация об авторе

Журавский Алексей Сергеевич – аспирант кафедры математического моделирования экономических систем в АПК УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (моб.) 8 (029) 356-15-45.

*Дата поступления статьи – 16 апреля 2009 г.*

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ  
НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В ЗАПАДНО-  
ПОМОРСКОМ ВОЕВОДСТВЕ ПОЛЬШИ**

З. ИВАШКЕВИЧ, доктор экономических наук, профессор  
Европейский институт экономики рынков в Щецине, Польша  
З. БОЧЕК, соискатель

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

**MODERN CONDITION AND THE BASIC DIRECTIONS  
OF PERSPECTIVE DEVELOPMENT OF RURAL  
TERRITORIES IN THE WESTERN PROVINCE OF POLAND**

Z. IVASHKEVICH, the doctor of economics, the professor  
The European Institute of Market Economics in Szczecin, Poland  
Z. BOCHEK, the applicant

The Establishment of Education "The Belorussian State Agricultural Academy"

*В статье рассматриваются происходящие современные трансформационные процессы на сельских территориях Западного Поморья в условиях функционирования Польши в составе Европейского союза. Показано, что независимо от адаптации в процессе европейской интеграции сельские территории и сельское хозяйство Западно-Поморского воеводства нуждаются в дальнейшей реструктуризации, которая должна происходить параллельно с изменениями как в окружающей среде, так и в развитии разнообразной несельскохозяйственной деятельности.*

*В этой связи в статье разработаны конкретные рекомендации и предложения, направленные на активизацию местных возможностей данного региона. В частности, предлагается более быстрыми темпами развивать различные формы квалифицированного туризма, в том числе велосипедного, парусного, краеведческого, пешеходного, а также агротуризма и уикендовой рекреации и т.п.*

*In the article the authors consider occurring modern transformational processes in rural territories of the Western Pomorze in conditions of functioning of Poland in the structure of the European Union. It is shown that irrespective of adaptation during the European integration rural territories and agriculture of the Western Pomorze province require the further re-structuring which should occur in parallel to changes both in environment and in development of various not agricultural activity.*

*In this connection in the article concrete recommendations and offers directed on activization of local opportunities of given region are developed. In particular, it is offered to develop faster rates various forms of the qualified tourism including bicycle, sailing, study of local lore, foot, and also agrotourism and weekend recreations, etc.*

**Введение.** Происходящий до настоящего времени процесс трансформации на сельских территориях Западного Поморья указывает не только на значительную динамику структурных перемен, но также на их большую стихийность и высокую пространственную дифференциацию. Переход от централизованной экономики к рыночной вызвал рост дифференциации сельских территорий как в хозяйственном, так и в общественном развитии, а также выявил их трудности в адаптации к новым формам хозяйствования [3].

Западно-Поморское воеводство принадлежит к тем территориям Польши, которые до 1989 г. характеризовались наибольшим участием в сельском хозяйстве общественного сектора – в целом 67,4 % площади сельскохозяйственных угодий при среднем показателе по стране – 23,7 %. Большая часть угодий общественного сектора принадлежала госхозам (около 58 %). В результате реструктуризации в настоящее время в частном секторе находится 87,1 % сельхозугодий, в том числе в индивидуальных хозяйствах – 62,1 %. В приспособлении польской экономики к условиям Европейского союза (ЕС) сельское хозяйство является одним из самых сложных элементов этого процесса [2].

Адаптация польского сельского хозяйства к требованиям ЕС в направлении улучшения эффективности ведения хозяйства и состояния конкурентоспособности на международном рынке сочетается с необходимостью структурных изменений, особенно в области модернизации сельскохозяйственного производства и переработки сельскохозяйственной продукции, улучшения аграрной структуры, активизации сельских территорий в сторону многофункционального развития деревни, усовершенствования сферы институционального окружения сельского хозяйства, развития сельской инфраструктуры. В странах ЕС при реализации единой аграрной политики все больший акцент делается на поддержание доходов земледельцев на соответствующем уровне при одновременном снижении цен на сельскохозяйственное сырье. Учитывая это, необходимо было еще до вступления в ЕС произвести изменения в сельскохозяйственном производстве, отыскивая производственные (отечественные и зарубежные) ниши, а также возможности использования земель несельскохозяйственного назначения. Эти действия должны были быть направлены на многофункциональное развитие сельских территорий.

**Материалы и методы.** Методологической основой при изучении современного состояния и основных направлений развития сельских территорий в Западно-Поморском воеводстве Польши послужили имею-

щиеся базовые наработки по данной проблеме, а также проведенные дополнительные углубленные исследования.

**Результаты и предложения.** Западно-Поморское воеводство имеет в целом благоприятные и территориально-дифференцированные естественные условия для ведения сельскохозяйственного производства. Преобладают средние по плодородию почвы. Значительно лучшими почвами располагает западная часть воеводства. Сельскохозяйственные угодья занимают 48,4 % от общей площади земель, а на одного жителя их приходится 0,64 га (в среднем по стране – 0,48 га, а в ЕС – 0,37 га). Важным преимуществом сельского хозяйства этого региона является относительно выгодная территориальная структура хозяйств. Средний размер индивидуального хозяйства равен 16,8 га сельхозугодий, что почти в 2,5 раза выше, чем в среднем по стране (7,0 га) и близок к среднему показателю в странах Евросоюза (18,7 га). Небольшие по размеру хозяйства (менее 5 га) составляют 42,3 % от общего их числа, большие (15–50 га) – 21,5 %, что в 3 раза больше среднего показателя по стране, а удельный вес хозяйств с площадью свыше 50 га, или так называемых фермерских, равен 3,4 % (при среднем по стране 0,5 %).

Необходимо подчеркнуть, что сельское хозяйство Западно-Поморского воеводства характеризуется относительно низкой занятостью. Всего в сельском и лесном хозяйствах, в звероводстве работает 14,6 % от всех занятых в воеводстве. Этот показатель значительно ниже, чем в среднем по стране (27,6 %), а в расчете на 100 га сельхозугодий равен 7,6 чел., что в 3 раза ниже среднего по стране. Относительно высокая производительность труда указывает на то, что в сельском хозяйстве этого региона нет в большом объеме роста занятости. Однако низкая продуктивность земель (около 83 % от средней по стране) свидетельствует об экстенсивном характере сельскохозяйственного производства. Заслуживает внимания и тот факт, что несмотря на высокий удельный вес индивидуального сельского хозяйства только 43 % сельского населения получают доходы от сельскохозяйственной деятельности, а 70 % занятых в сельском хозяйстве живут исключительно или главным образом за счет работы в своем хозяйстве (что на 17 % больше, чем в среднем по стране). Это в значительной степени оказывает влияние на невысокий уровень доходов сельского населения и одновременно на низкую товарность. Поэтому недостаточным является уровень связей сельскохозяйственных производителей с рынками сбыта, несмотря на благоприятную структуру по величине размера хозяйств.

Надо сказать, что в индивидуальных хозяйствах, а также в крупных по размерам сельскохозяйственных предприятиях преобладает отрасль ра-

стениеводства, причем высокий удельный вес в посевной площади занимают зерновые – 74,9 % (в 2006 г. было только 71,3 % от общей площади посевов), и это наиболее высокий показатель по стране (средний по стране – 69,1 %). Следовательно, несмотря на высокий удельный вес зерновых культур в посевах в этом регионе произошел их дальнейший рост (на 3,6 п.п.), что можно характеризовать как возделывание исключительно монокультуры.

Структура сельскохозяйственных угодий (высокий удельный вес лугов и пастбищ) указывает на значительные потенциальные возможности развития молочного и мясного скотоводства, а также овцеводства. В настоящее время показатели плотности скота составляют 13,9 гол. на 100 га сельхозугодий и производства молока – 252 л на 1 га (более чем в 2 раза ниже, чем в среднем по стране – соответственно 36 гол/100 га и 646 л/га), и такое состояние следует воспринимать как значительные неиспользованные резервы. Анализ показывает, что в 2006 г., несмотря на низкий уровень, наступило дальнейшее значительное снижение поголовья скота, и показатель плотности на 100 га снизился с 16,2 до 13,9 гол. Эти процессы говорят об углубляющейся экстенсификации производства при одновременном процессе концентрации земель в частном секторе. Полученные урожаи по отношению к средним по стране более высокие, однако они еще сильно отстают от получаемых в ЕС.

В этой связи структурные изменения в сельском хозяйстве должны происходить на первоначальном этапе в направлении освоения излишков рабочей силы и роста производительности труда и доходов внутри самого хозяйства, а также путем ведения дополнительной несельскохозяйственной деятельности. В результате принятия сельскохозяйственными предприятиями разнородных действий они могли бы реализовать различные экономические функции дифференцированного профиля, например, сельскохозяйственно-перерабатывающую, сельскохозяйственно-обслуживающую, сельскохозяйственно-перерабатывающе-торговую, сельскохозяйственно-лесную, сельскохозяйственно-туристическую и т. п. Полученные таким путем доходы также могут стать одним из мотивационных факторов развития несельскохозяйственной деятельности на сельских территориях, увеличивая спрос на местных рынках. Образование многопрофильных сельскохозяйственных предприятий ведет к замещению монопрофессиональной структуры сельского населения многопрофессиональной. Это создает для молодежи возможности более полно использовать свою квалификацию и реализацию профессиональных стремлений в собственном хозяйстве.

Из опыта стран ЕС следует, что большинство даже крупных хозяйств ведет несколько направлений несельскохозяйственной деятельности.

Многие земледельцы Западно-Поморского воеводства, особенно трудоспособного возраста, начали кроме сельскохозяйственной деятельности дополнительно заниматься несельскохозяйственной: торговой (импорт и экспорт, торговля на рынках, торговое посредничество, розничная и оптовая торговля), или обслуживающей (строительные, автотракторные, транспортные услуги). Однако заметим, что развитие сельского предпринимательства происходило более динамично в первой, нежели во второй, половине 90-х гг. прошлого столетия. Заслуживает внимания тот факт, что склонность к предпринимательству обнаруживают, прежде всего, земледельцы крупных, экономически сильных хозяйств, владельцы которых имеют среднее или профессиональное образование. Особенно большую предприимчивость проявляет население гмин с относительно высоким инфраструктурным обеспечением.

Следует отметить, что по-прежнему важнейшей проблемой остается необходимость диверсификации аграрного производства, то есть внедрение различных направлений производства как в растениеводстве, так и в животноводстве с учетом спроса, при этом особенно важным является поиск рыночных ниш. В этой связи в растениеводстве заслуживает внимания возделывание так называемых энергетических культур, например, рапса, с использованием его в качестве сырья для производства экологического топлива – биодизеля. Отходы, остающиеся после выжимки зерна, являются хорошим кормом для животных, а солома может служить ценным энергетическим сырьем для теплоэлектроцентрали, находящейся по соседству. Топливо-биодизель уже много лет производится и используется в странах Западной Европы (ФРГ, Франция, Италия) и применяется чаще всего как добавка к традиционному моторному маслу. Это тем более существенно, что земледельцы в больших количествах используют моторное масло для тракторов, комбайнов и других машин. Большое значение может иметь такое энергетическое сырье, как зерно и картофель, из которого получают безводный спирт, используемый в качестве добавки (до 10 %) к бензину, или же при производстве биодизеля.

Заслуживает также внимания возможность возделывания (на худших почвах) пурпурной ивы и использования ее в качестве топлива для обогрева оранжерей, жилых домов. Следовало бы предусмотреть также выращивание льна и конопли.

Изучение показывает, что существует возможность развития экологического сельского хозяйства особенно в защитных зонах национальных парков и ландшафтных заповедников.

Большое значение может иметь возделывание клубники и растений, используемых в фармацевтической и косметической промышленности.

В животноводстве следует дифференцировать направления производства, учитывая возможности разведения различной домашней птицы (цыплята, гуси, индюки), а также таких животных, как страусы и кролики. Это даст возможность легче найти рыночные ниши в своей стране и в странах ЕС ввиду ограниченного спроса на говядину (коровье бешенство), а также расширения заболевания свиней ящуrom. Однако, независимо от разнонаправленных действий в сельскохозяйственном производстве, следует использовать излишки рабочей силы в несельскохозяйственной деятельности.

Необходимой является диверсификация сельской экономики, направленная в сторону многофункционального развития. Органы территориального самоуправления, на которых в настоящее время лежит ответственность за судьбу гмин, не всегда способны увлечь местное общество, а без его активного участия не удастся осуществить даже наиболее честолюбивые стратегии многофункционального развития. Важным аспектом стратегического развития гмин является необходимость концентрации действий на первом этапе в центрах хозяйственного развития (ключевых селах), которые чаще всего являются местопребыванием гмин. Выбор хозяйственных функций зависит от местных условий, то есть от имеющихся природных ресурсов, благоприятных условий для туристической деятельности, качества сельскохозяйственных угодий, а также местоположения (с точки зрения границ государства, путей сообщения и узлов коммуникаций), водных ресурсов, рабочей силы.

Органы самоуправления должны беспокоиться об улучшении инфраструктуры, имея в виду полное ее комплектование (на первом этапе) в центрах хозяйственного развития. Это является главным условием привлечения внешних инвесторов, в том числе из-за рубежа (приграничное местоположение региона создает для этого подходящие условия). При этом следует позаботиться о создании благоприятного климата для развития предпринимательства (подготовка предложений недвижимости, налоговые льготы, консалтинг, доброжелательность служащих).

Оценивая современную активизацию в несельскохозяйственной деятельности в этом регионе, надлежит обратить внимание на значительные территориальные различия: самый высокий уровень хозяйственной активности отмечается в приморских и пограничных гминах, а также вблизи наибольшей агломерации – Щецина. Самым низким уровнем хозяйственной активности характеризуются территории южной, восточной и центральной части региона, то есть территории с наибольшим участием до 1989 г. общественного сектора. Это указывает на то, что население госхозов проявляет значительно меньшую предприимчивость

в сравнении с другими группами сельского населения. Несомненно, это является одним из существенных препятствий происходящей хозяйственной трансформации и адаптации в процессе интеграции в ЕС. Соседство больших городов, особенно Щецина, а в западной части региона также и Берлина, оказывает существенное воздействие на значительную часть Западно-Поморского воеводства.

На сельских территориях этого региона соединилось много факторов, которые ограничивают их развитие. К ним можно отнести низкий уровень образования, который затрудняет развитие несельскохозяйственной деятельности, ограничивает предприимчивость, создает большие трудности с профессиональной переквалификацией. В результате возникают большие трудности в ликвидации безработицы, а также в активизации сельских территорий.

Необходимо подчеркнуть, что важным препятствием в хозяйственном развитии является отсутствие устойчивых интеграционных связей между сельхозпроизводителями и капиталом из сферы переработки и торговли. Среди наиболее чувствительных преград развития сельских территорий следует отметить также высокую структурную безработицу, сконцентрированную в бывших центрах госхозов, которая возникла главным образом из-за ликвидации рабочих мест, являвшихся единственным источником доходов для многих семей.

В большинстве гмин (особенно на территориях наиболее высокого уровня обобществления земель до 1989 г.) ощущается недостаток капитала, который мог быть вложен в какую-нибудь хозяйственную деятельность. В значительной части гмин не хватает также профессионально подготовленных людей, имеющих квалификацию, позволяющую предпринимать действия по открытию собственного дела. Низкий уровень производственной инфраструктуры, а также отсутствие институциональной инфраструктуры в большинстве гмин отбивает охоту у потенциальных инвесторов к развитию предпринимательства. Существенным тормозом в развитии производственной инфраструктуры является рассеянная сеть поселенцев, особенно в зоне поозерья, а также в восточной и южной частях региона. Серьезной преградой в активизации сельских территорий является позиция населения – традиционная, инертная, заключающаяся в недостатке инициативы и исполненная отсутствием веры в собственные силы, ожидающая автоматического решения проблем.

Приграничные территории имеют особый статус – торговый обмен, оказание услуг для населения, поэтому здесь в значительном объеме развернулись торговля и сфера обслуживания. Большинство гмин За-

падно-Поморского воеводства имеют высокие туристические достоинства (особенно приморская зона и поозерье), а также многие гмины обладают особенной туристической привлекательностью, которую составляют памятники, природные заповедники, национальные парки, территории охраняемого ландшафта. Промышленность развита слабо, поэтому нанесение вреда природной среде является незначительным.

Особенно высокие и неиспользованные туристические достоинства имеет зона передовых морен и зандров (поозерье), территория которой становится интересной площадкой для различных форм квалифицированного туризма, в том числе велосипедного, парусного, краеведческого, пешеходного, а также агротуризма и уик-эндовой рекреации для жителей больших городов (Щецина, Берлина, Кошалина). Большое значение, ввиду близкого соседства, может иметь развитие "сентиментального" туризма жителей Германии.

Существенным фактором этого региона является сельское хозяйство, которое характеризуется отчетливым изменением структуры размеров индивидуальных хозяйств, а также ростом крупных (фермерских) хозяйств, как и обществ торгового права. Это эффект реструктуризации, проведенной из-за несостоятельности госхозов, а также перехода государственных земель в частный сектор.

Дискуссионным является вопрос присутствия обществ с участием иностранного капитала в большинстве гмин этого региона. Несомненно, что рост хозяйственных связей со странами Евросоюза вызывает увеличение иностранных инвестиций в Польшу, с чем следует согласиться и одобрить это. Значительная часть иностранных обществ ведет госхозы (чаще всего площадью 500–1500 га), среди них многие в прошлые годы не были благоустроены. Эти хозяйства, работающие в большинстве своем на высоком уровне, не только хорошо используют имущество, но и создают новые рабочие места, а также вносят значительный вклад в бюджет гмин. Наибольшее участие обществ торгового права с участием иностранного капитала имеет место в гминах, расположенных в западной части, вблизи Щецина (Добра, Степница, Липяны, Сухань, Бане, Козелице, Морынь, Машево), Кошалина (Бесекеж, Малехово, Полянув), а также в западной и южной части бывшего Кошалинского воеводства (Рымань, Барвице, Борне Сулиново). Преобладает германский капитал, несколько меньше участие датского и голландского, а затем в очередности – шведский, норвежский, английский и швейцарский капиталы.

Средний размер индивидуальных хозяйств в Западно-Поморском воеводстве является одним из наибольших и составляет 16,8 га сельхозугодий при среднем по стране в 7,0 га. Во многих гминах этого региона

он превышает 25 га. Принимая во внимание значительное предложение земель из общественного сектора (АССГК – Агентство сельскохозяйственной собственности Государственной казны), существует возможность для дальнейшего улучшения структуры размеров хозяйств.

Особого внимания заслуживают крупные по размерам хозяйства (свыше 100 га) различных организационно-правовых форм. Большинство из них надлежащим образом использует производственный потенциал и, несомненно, их позиции прочны в существующей структуре сельского хозяйства, однако они требуют значительных инвестиций, а также улучшения аграрной конъюнктуры. Существуют значительные территории, где необходима дальнейшая реструктуризация земель АССГК.

Следует заметить, что доминирующее крупнотоварное сельское хозяйство создает благоприятные условия для сотрудничества с перерабатывающей промышленностью. Это делает возможным развитие специализированного сельского хозяйства, внедряющего прогрессивные технологии в аграрное производство. В свою очередь, развитие агропромышленного комплекса повлекло бы за собой создание новых рабочих мест в несельскохозяйственной сфере, в частности, в сфере услуг. В Западно-Поморском регионе возможно также развитие промышленного производства, использующего непродовольственное сырье (лоза, кожа, лен, древесина, строительные материалы), на базе которого может развиваться значительное производство готовых изделий.

Особое значение имеет возможность производства в большом объеме "энергетического" сельскохозяйственного сырья: зерно, картофель, перерабатываемые на спирт, используемый в качестве добавки к топливу (бензину), рапс, перерабатываемый на экологическое моторное масло, а также возделывание пурпурной ивы (специальная разновидность), которая может использоваться как энергетическое, топливное сырье. Это создает возможность снижения издержек на обогрев оранжерей для выращивания овощей и цветов и улучшения их конкурентоспособности на отечественных и иностранных рынках (сбор ивы с 1 га угодий обеспечивает обогрев односемейного дома в течение года). Для этого могут использоваться почвы худшего качества, которые занимают в регионе около 50 % сельхозугодий, в том числе залежь и пар, которые составляют 20,1 % пахотных земель.

Сегодня в сельской местности еще слабо развита сфера услуг, в том числе производственных, а также бытовых и нематериальных для населения и хозяйственных субъектов (транспорт, художественные кузнечные ремесла, ремонт механического оборудования, юридические и финансовые услуги). Сейчас многофункциональное развитие села являет-

ся не только актуальным, но велением времени и вызовом для органов власти и всего населения.

Реструктуризация сельского хозяйства должна происходить параллельно с изменениями в окружении сельского хозяйства и развитием разнообразной несельскохозяйственной деятельности. В освоении несельскохозяйственных функций, которые должны стать такими же важными, как и сельское хозяйство, село должно рассчитывать на свои силы и активизацию собственного потенциала. Активизация местных возможностей этого региона должна быть высшей целью, так как она создает основу хозяйственного оживления сельских территорий, однако, учитывая общественные и экономические условия, необходимым является процесс государственного вмешательства.

Инициатива должна быть снизу (местная), но требуются средства содействия из государственного бюджета, а также средства помощи из ЕС.

**Заключение.** Таким образом, все вышесказанное позволяет сделать следующие выводы и предложения:

разнообразные естественные условия для ведения сельского хозяйства создают возможность и необходимость многостороннего развития производства;

благоприятные условия для отдыха и туризма в приморском поясе и в зоне поозерья предоставляют возможность развития разнообразных его форм, что может стать главным фактором хозяйственной активизации в большинстве гмин этого региона;

очень важной задачей в активизации региона является многофункциональное развитие сельских территорий, которое будет иметь особенно большое значение в крупных сельскохозяйственных предприятиях. По-прежнему значительной общественной и хозяйственной проблемой остается высокая безработица, особенно охватывающая крупные сельскохозяйственные предприятия. Должны быть предприняты немедленные усилия по организации в большом масштабе общественных работ (лесонасаждение, улучшение инфраструктуры) в качестве кратковременных задач независимо от необходимых действий в сфере многофункционального развития села;

относительно выгодная аграрная структура индивидуальных хозяйств (которая является эффектом большого трансферта государственных земель в индивидуальные хозяйства) является важным резервом в перспективе развития сельского хозяйства и интеграции в ЕС;

негативным показателем является низкая товарность сельскохозяйственного производства, несмотря на относительно хорошую структуру размеров хозяйств;

современное освоение земель Запаса АССГК указывает на то, что главенствует по-прежнему аренда (около 60 % от переданных в Запас земель), а продажа земель составляет только 19 %. К отрицательным моментам освоения земель АССГК следует отнести также ежегодные значительные возвраты арендованных земель (20–30 %);

в сельском хозяйстве этого региона важную роль играют крупные по размерам предприятия (как фермерские, так и предприятия обществ торгового права), которые при соответствующем содействии могут быть полностью конкурентоспособными в ЕС;

существует неотложная потребность альтернативного освоения (иного, чем сельскохозяйственное) большинства недвижимости АССГК, что увязывается с необходимостью изменений в местных планах территориального освоения;

запланированная полная инвентаризация строений, находящихся в Запасе АССГК, что сделает возможным принятие решений об их дальнейшей судьбе;

к важнейшим препятствиям развития сельских территорий Западно-Поморского воеводства следует отнести: низкий уровень образования, малую активность населения в сфере предпринимательства, высокую структурную безработицу с большой концентрацией в бывших центрах госхозов, отсутствие капитала, низкий уровень инфраструктуры и высокий уровень ее декапитализации, состояние населения, характеризующееся отсутствием инициативы, инертное и с низкими запросами;

в большом количестве имеются возможности и резервы этого региона, среди которых внимания заслуживают:

а) приграничные территории с большой динамикой хозяйственного развития в последние годы (развивается в основном торгово-обслуживающая функция);

б) благоприятные условия для туризма и отдыха (главным образом приморская зона и территория поозерья) создают возможность динамичного развития различных его форм;

в) сельское хозяйство, характеризующееся разнообразными природными условиями, имеет возможность многостороннего развития, а относительно благоприятная структура размеров хозяйств создает хорошие возможности конкурентоспособности в европейской интеграции;

г) занятость в сельском хозяйстве является относительно низкой в сравнении с другими регионами страны и переход сельского населения к несельскохозяйственной деятельности не составит большой проблемы;

д) необходимым будет использование всех сил, таящихся в местной среде (природных, общественных, инфраструктурного потенциала), так

как от их эффективного движения будет зависеть хозяйственное оживление сельских территорий;

е) независимо от адаптации в процессе европейской интеграции сельские территории и сельское хозяйство Западно-Поморского воеводства нуждаются в дальнейшей реструктуризации. Однако функционирование в составе Европейского союза требует ускорения темпов перемен, повышения эффективности и конкурентоспособности, а также создает необходимые предпосылки для эффективного использования средств помощи из источников ЕС [2].

### Литература

1. Ивашкевич, З. Экологическое сельское хозяйство в Западно-Поморском воеводстве – его шансы и угрозы / З. Ивашкевич // Наука – производству: материалы 4-й Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, май 2001 г. / Мин-во сельск. х-ва и прод. Респ. Беларусь, Гродн. госуд. аграрный ун-т. – Гродно, 2001. – С. 200–203.

2. Ивашкевич, З. Источники финансирования польского сельского хозяйства Европейским союзом / З. Ивашкевич // Проблемы развития АПК России в условиях глобализации экономики: материалы Междунар. науч.-практ. конф. г. Санкт-Петербург, Пушкин, 2002. – С. 129–132.

3. Ивашкевич, З. Социально-экономические проблемы трансформации сельского хозяйства Польши накануне вступления в Европейский союз: монография / З. Ивашкевич. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2003. – 139 с.

### Информация об авторах

Ивашкевич Зенон – доктор экономических наук, профессор Европейского института экономики рынков в Щецине, Польша

Бочек Збигнев – директор Европейского института экономики рынков в Щецине, Польша. Информация для контактов: тел. (раб.) (8-104891) 434-02-85.

*Дата поступления статьи – 9 января 2009 г.*

УДК 631.158:658.310.853:636(476.4)

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТЕРИАЛЬНОГО  
СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ  
ЖИВОТНОВОДСТВА В СПК "СОСНОВЫЙ БОР"  
ЧАУССКОГО РАЙОНА**

А.М. КАГАН, доктор экономических наук, профессор

С.А. КАГАН, кандидат экономических наук, доцент

С.И. НЕКРАШЕВИЧ, кандидат экономических наук,  
старший преподаватель

Л.П. ЛАЗАРЕВ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

**ECONOMIC MECHANISM OF INCREASING OF  
EFFICIENCY OF THE MATERIAL STIMULATION OF  
WORKMAN LABOUR IN STOCK-BREEDING OF  
AGRICULTURAL PRODUCERS' COOPERATIVE  
"SOSNOVIY BOR" OF CHAUSY DISTRICT**

A. KAGAN, the professor, the doctor of economic science

S. KAGAN, the candidate of economic science, the associate professor

S. NEKRASHEVICH, the candidate of economic science, the senior lector

L. LASAREV, the candidate of agricultural science, the associate professor

The Establishment of Education

"The Belarussian State Agricultural Academy"

*В статье изложен экономический механизм повышения эффективности материального стимулирования труда работников животноводства. Особое внимание уделено начислению заработной платы работникам на основе использования нормативов в процентах от денежной выручки за реализованную продукцию и поощрению работников молочного скотоводства по шкале прогрессивно возрастающих норм с учетом уровня продуктивности коров и качества молока.*

*In the article the authors present an economic mechanism of increasing of efficiency of the material stimulation of stock-breeding workman labour. They give special consideration to salary accounting to workman on base of the use of standards in percent from money receipts for sales of products and encouragement of workman in milk cattle breeding on scale of progressive increasing rates taking into account level of cow productivity and milk quality.*

**Введение.** Одной из основополагающих целей аграрной реформы является достижение высокой эффективности производства. Главными средствами ее достижения служат рост трудовой активности работни-

ков и увеличение производительной силы труда. Большую роль в этом играют материальные стимулы к труду.

В настоящее время в сельскохозяйственных предприятиях республики используются различные системы оплаты труда, при которых расценки рассчитываются в зависимости от уровня получаемых валовой продукции, валового дохода, реализованной продукции. Системы оплаты труда от реализованной продукции являются наиболее прогрессивными и соответствуют рыночным методам хозяйствования.

**Материалы и методы.** Базой являются труды теоретического и методологического плана по вопросам материального стимулирования труда работников отрасли животноводства, информационный и статистический материал СПК "Сосновый бор" Чаусского района. Основой разработки и изложения материала послужили монографический, экономико-статистический и расчетно-конструктивный методы исследования.

**Результаты и предложения.** Из многообразия подходов к организации оплаты труда с их преимуществами и недостатками каждое сельскохозяйственное предприятие должно выбрать свой подход. Важно отметить и то, что в настоящее время задачей первостепенной важности является построение системы оплаты труда, направленной на усиление взаимосвязи ее уровня с конечными результатами производства.

На молочной ферме операторы машинного доения коров совместно с другими вспомогательными работниками обслуживают группу коров. Продукция, получаемая от этой группы (молоко и приплод), ежемесячно реализуется. Поэтому имеется возможность установить норматив на оплату труда операторам машинного доения, а также другим вспомогательным работникам в процентах от стоимости реализуемого молока и приплода.

Мотивационный механизм на предприятиях, использующих коллективные формы труда, должны основываться на личных интересах работников. Личные интересы в значительной степени обеспечивают благополучие работников, позитивное отношение их к труду, раскрывают творческие способности, инициативу и предприимчивость. Вместе с тем коллективные интересы способствуют сплочению работников, повышают производительность их труда на основе материального стимулирования за результаты производства всего подразделения.

Личные и коллективные интересы тесно связаны между собой. Однако оплата труда работников непосредственного производства зависит от этого деления, так как она, как правило, состоит из двух частей: оплата

по труду каждого работника и по результатам работы всего коллектива. Первая часть определяется тарифной системой, доплатами за качество работы, стажем и мастерством работников. Вторая часть связана с результатами деятельности трудового коллектива и основывается на применяемых системах оплаты труда. Исходя из вышеизложенного, нами разработаны предложения по совершенствованию материального стимулирования труда работников животноводства.

Проведенный нами анализ показал, что на молочнотоварных фермах в СПК "Сосновый бор" Чаусского района уровень оплаты труда работников разных категорий имеет тенденцию к повышению, однако это не сопровождается увеличением производительности труда и повышением эффективности производства.

Проведенные расчеты позволили в молочном скотоводстве установить нормативы для начисления заработной платы работникам от денежной выручки за молоко и приплод (валовой надой в пересчете на базисную жирность, приплод при передаче весом одной головы 50 кг) (табл. 1). Цена на молоко устанавливается в зависимости от сорта и качества. Приплод оценивается по цене крупного рогатого скота высшей упитанности.

**Таблица 1 – Установленные нормативы для начисления заработной платы работникам от денежной выручки за молоко и приплод в СПК «Сосновый бор» Чаусского района Могилевской области в 2008 г.**

№ п.п.	Категории работников	Норматив в % от денежной выручки за молоко и приплод по фермам			
		Грязивец	Волковичи	Черенки	Долгий мох
1	Операторы машинного доения	3,6	4,3	3,0	4,4
2	Операторы по кормлению	2,4	2,4	2,2	2,2
3	Слесарь, обслуживающий оборудование по доению, охлаждению и очистке молока	–	0,4	0,45	–
4	Слесарь, обслуживающий оборудование по навозоудалению	0,6	0,4	0,2	0,2
5	Механизатор на раздаче кормов	–	0,9	–	–
6	Механизатор на погрузке кормов	–	0,75	–	–
7	Заведующая фермой	0,4	0,6	0,8	0,65

При повышении закупочных цен на молоко и приплод и сохранении тарифной ставки 1 разряда нами рекомендуется вносить коррективы в расчет нормативов по оплате труда.

Оплату труда работников, обслуживающих крупный рогатый скот на выращивании и откорме, нами предложено производить по прогрессивно возрастающему нормативу от произведенной продукции с учетом продуктивности скота (табл. 2).

Надбавка за непрерывный стаж работы работникам животноводства выплачивается сверх установленного норматива за произведенную и реализованную продукцию.

Укажем еще на один существенный момент. Одним из необходимых условий успешной организации материального стимулирования труда в сельскохозяйственных организациях является правильное сочетание основной, дополнительной оплаты труда и премирования. Нами установлено, что между величиной премии и достигнутыми конечными результатами существует пропорциональность.

При проведении социологического опроса работников СПК "Сосновый бор" нами был задан вопрос: "Каково Ваше мнение, нужно ли применять премирование?". Следует отметить, что большинство работников хотят получать премии, стимулирующие достижение более высоких результатов. При этом почти треть респондентов отдадут предпочтение премированию, связанному с индивидуальными производственными показателями. Надо сказать, что большинство работников хозяйства высказались за получение квартальных премий.

Весьма важным и ответственным этапом является определение показателей премирования. Необходимо установить такие показатели, которые наиболее влияют на производство. В настоящее время в республике каждое предприятие имеет множество действующих положений премирования. В этом есть как свои плюсы (учитываются особенности каждого участка, бригады, предприятия), так и минусы, например, дублирование в получении премии за один и тот же результат.

Независимо от того, какая система премирования действует в хозяйстве, нами рекомендуется, чтобы она включала и оптимально сочетала в себе каждый из элементов премирования (рис.).

По нашим исследованиям, в сельскохозяйственных предприятиях необходимо провести пересмотр систем премирования с ориентацией на конечные результаты работы, что повысит их действенность как стимула.

Так, нами рекомендуется за конечные результаты труда работников молочного скотоводства устанавливать ежеквартальные поощрения по шкале прогрессивно возрастающих норм за производство молока.

Таблица 2 – Установленные нормативы для начисления заработной платы работникам от стоимости прироста в оценке по цене реализации крупного рогатого скота высшей упитанности, %

	Норматив в % от стоимости прироста											
	Среднесуточный прирост, г											
	до 400		401 – 550		551 – 700		свыше 700					
	телки	бычки	телки	бычки	телки	бычки	телки	бычки	телки	бычки	телки	бычки
Возрастные группы крупного рогатого скота												
Оператор по выращиванию молодняка до 6 месяцев	6,2	5,6	7,7	7,0	9,2	8,4	10,0	9,1				
Оператор по выращиванию молодняка от 6 месяцев до года	5,6	5,1	7,0	6,3	8,4	7,6	9,1	8,2				
Оператор по выращиванию и откорму молодняка старше 1 года	–	4,7	–	5,9	–	7,1	–	7,7				
Оператор по выращиванию телок воспроизводства	5,2	–	6,6	–	7,9	–	8,5	–				
Слесарь, обслуживающий оборудование по навозоудалению		0,6		0,6		0,6		0,6				
												0,6

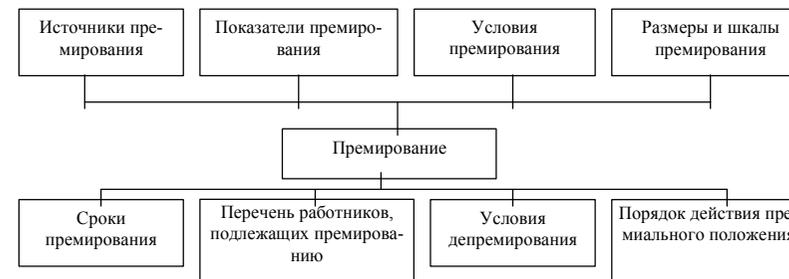


Рисунок – Организация системы премирования

Поощрение предлагается определять в абсолютных размерах (общая денежная сумма) и в виде норматива (расценки за тонну молока). При этом премии работники будут получать сверх тарифной части заработной платы согласно предлагаемой нами системе.

Для внедрения данной системы в СПК "Сосновый бор" Чаусского района нами разработаны для каждой фермы шкалы продуктивности, учитывающие минимальный и максимальный уровень удоя коров по каждой ферме хозяйства. Так, для фермы "Долгий мох" минимальная продуктивность молока установлена 3301 кг, а максимальная – 4345 кг. Для фермы "Черенки" – 3526 и 4571 кг соответственно минимальная и максимальная продуктивность. Шаг шкалы составляет 75 кг. Кроме того, по каждому уровню продуктивности рассчитан удой по кварталам с учетом сложившейся структуры надоя молока по данной ферме в 2007 г. (табл. 3).

На ферме "Долгий мох" норма обслуживания составляет 29 голов, а на ферме "Черенки" – 50 голов. Исходя из нормы обслуживания и количества групп, рассчитано валовое производство молока по ферме согласно разработанной шкале продуктивности (табл. 4, 5). В основу расчетов положена квартальная структура производства молока по фермам в 2007 г. (см. табл. 3).

Проведенные расчеты позволили установить тарифный фонд заработной платы по категориям работников ферм. Максимальная поквартальная

Таблица 3 – Структура производства молока по фермам СПК "Сосновый бор" в 2007 г.

Фермы	Кварталы				Всего
	1	2	3	4	
Долгий мох	18,5	31,8	32,1	17,6	100,0
Черенки	17,4	30,2	33,4	19,0	100,0
Грязивец	20,8	27,5	30,9	20,8	100,0
Волковичи	24,6	30,1	30,2	15,1	100,0
Итого	20,3	30,0	31,6	18,1	100,0

**Таблица 4 – Шкала продуктивности коров и валовое производство молока по МТФ "Черенки"**

Среднегодной удой молока на корову, кг	Продуктивность в среднем, кг		В том числе по кварталам								Норма обслуживания	Валовое производство молока, кг
	1		2		3		4					
	от	до	от	до	от	до	от	до				
3525	613	1065	1177	1202	1178	1202	670	684	50	356300		
3526	614	1065	1178	1202	1178	1202	670	684	50	363800		
3601	627	1088	1110	1203	1228	1253	698	713	50	371300		
3676	640	1110	1133	1228	1253	1276	713	726	50	356300		
3751	653	1133	1154	1276	1301	1326	740	754	50	363800		
3821	665	1154	1177	1276	1301	1326	740	754	50	371300		
3896	678	1177	1199	1222	1326	1351	754	769	50	378550		
3971	691	1199	1222	1244	1351	1376	769	783	50	385800		
4045	704	1222	1244	1267	1376	1401	783	797	50	393300		
4046	704	1222	1244	1267	1376	1401	783	797	50	400800		
4121	717	1245	1267	1290	1401	1426	797	811	50	408300		
4196	730	1267	1290	1312	1427	1451	811	826	50	415800		
4271	743	1290	1312	1335	1452	1476	826	840	50	423300		
4346	756	1312	1335	1357	1477	1501	840	854	50	430800		
4421	769	1335	1357	1380	1502	1526	854	868	50	430800		
4496	782	1358	1380	1527	1527	1527	868	882	50			
4571	795	1380	1527	1527	1527	1527	868	882	50			
Свыше	795	1380	1527	1527	1527	1527	868	882	50			

**Таблица 5 – Шкала продуктивности коров и валовое производство молока по МТФ "Долгий мох"**

Среднегодной удой молока на корову, кг	Продуктивность в среднем, кг		В том числе по кварталам								Норма обслуживания	Валовое производство молока, кг
	1		2		3		4					
	от	до	от	до	от	до	от	до				
3300	611	1049	1059	1083	581	594	29	774416				
3301	611	1049	1059	1083	581	594	29	774416				
3375	611	1049	1059	1083	581	594	29	774416				
3450	625	1074	1097	1084	1107	1107	594	607	29	791816		
3451	638	1097	1121	1108	1132	1132	607	620	29	809216		
3525	652	1121	1145	1132	1156	1156	621	634	29	826616		
3600	666	1145	1169	1156	1180	1180	634	647	29	844016		
3601	666	1145	1169	1156	1180	1180	634	647	29	844016		
3675	680	1169	1193	1180	1204	1204	647	660	29	861416		
3750	680	1169	1193	1180	1204	1204	647	660	29	861416		
3751	680	1169	1193	1180	1204	1204	647	660	29	878236		
3820	694	1193	1215	1204	1226	1226	660	672	29	878236		
3821	694	1193	1215	1204	1226	1226	660	672	29	895056		
3895	707	1215	1239	1227	1250	1250	672	686	29	912456		
3970	721	1239	1262	1251	1274	1274	686	699	29	912456		
4045	721	1239	1262	1251	1274	1274	686	699	29	929856		
4045	735	1263	1286	1275	1298	1298	699	712	29	929856		
4120	749	1287	1310	1299	1323	1323	712	725	29	947256		
4120	749	1287	1310	1299	1323	1323	712	725	29	947256		
4195	762	1310	1334	1323	1347	1347	725	738	29	964656		
4195	762	1310	1334	1323	1347	1347	725	738	29	964656		
4270	776	1334	1358	1347	1371	1371	738	752	29	982056		
4270	776	1334	1358	1347	1371	1371	738	752	29	982056		
4345	790	1358	1382	1371	1395	1395	752	765	29	999456		
4345	790	1358	1382	1371	1395	1395	752	765	29	999456		
Свыше	804	1382	1395	1395	1395	1395	765	765	29			

норма поощрений принята в СПК "Сосновый бор" в размере 35 % от годового тарифного фонда заработной платы с доплатой за продукцию. Для определения величины изменения норм поощрений, при повышении продуктивности коров на одну градацию, максимальная норма поощрения разделена нами на число градаций продуктивности в шкале. Так, по фермам СПК "Сосновый бор" увеличение по градациям нормы поощрения составляет 2,5 %. Исходя из проведенных расчетов, нами определена общая сумма квартальных премий в зависимости от величины удоя молока. На основании полученных данных для каждой фермы рассчитана шкала продуктивности и прогрессивно возрастающая норма поощрений за тонну надоенного молока (табл. 6).

Начисление премий по категориям работников предлагается осуществлять в соответствии со структурой годового тарифного фонда заработной платы фермы с учетом качественных показателей реализации молока. Причем для заведующего фермы, слесарей, операторов по дояриванию и откорму премирование производить по показателям фермы. Операторам машинного доения – индивидуально, каждому в зависимости от полученного удоя.

Предлагаемая система мотивации труда является простой и доступной для понимания работников. Однако для ее внедрения нами проведена учеба со всеми работниками отрасли животноводства хозяйства с рассмотрением конкретных ситуаций. Кроме этого первые три месяца 2008 г. нами совместно с главным экономистом производилось внедрение новой системы оплаты труда на каждой ферме.

Результаты внедрения новой системы материального стимулирования показали положительные результаты. Так, на ферме "Черенки" (табл. 7) производство валовой продукции в 2008 г. увеличилось на 50 % по сравнению с 2007 г. Прирост продукции обеспечен за счет роста удоя молока на корову на 33,8 % и продукции выращивания – на 14,2 %. При этом прирост продукции обеспечен тем же составом работников фермы, что сказалось на росте производительности труда и заработной платы по ферме.

Аналогичные результаты получены на других фермах предприятия.

Повышение производственно-экономических показателей по отдельным фермам хозяйства сказалось на показателях работы отрасли животноводства (табл. 8).

**Заключение.** Приведенные данные ярко свидетельствуют о том, что разработанная и внедренная система материального стимулирования труда в СПК "Сосновый бор" Чаусского района дает возможность повысить деловую активность работников отрасли животноводства, что позитивно

Таблица 6 – Шкала продуктивности и прогрессивно возрастающих норм поощрения работников МТФ "Долгий мох"

Среднегодовой удой молока на корову, кг	от		до		1 квартал					2 квартал					Расценка за 1 т, тыс. руб
	от	до	от	до	Надой на корову, кг	Продуктивность по градациям, кг	Валовой надой, т	Сумма премии, тыс. руб.	Расценка за 1 т, тыс. руб	Надой на корову, кг	Продуктивность по градациям, кг	Валовой надой, т	Сумма премии, тыс. руб.	Расценка за 1 т, тыс. руб	
3300		426								731					
3301	3375	611	624	618	143,3	171,2	1,2	1050	1073	1061	246,3	209,5	0,9		
3376	3450	625	638	631	146,5	342,4	2,3	1074	1097	1085	251,8	419,0	1,7		
3451	3525	638	652	645	149,7	513,6	3,4	1097	1121	1109	257,3	628,5	2,4		
3526	3600	652	666	659	152,9	684,8	4,5	1121	1145	1133	262,9	837,9	3,2		
3601	3675	666	680	673	156,1	856,0	5,5	1145	1169	1157	268,4	1047,4	3,9		
3676	3750	680	694	687	159,4	1027,2	6,4	1169	1193	1181	273,9	1256,9	4,6		
3751	3820	694	707	700	162,5	1198,4	7,4	1193	1215	1204	279,3	1466,4	5,3		
3821	3895	707	721	714	165,6	1369,6	8,3	1215	1239	1227	284,6	1675,9	5,9		
3896	3970	721	734	728	168,8	1540,9	9,1	1239	1262	1251	290,2	1885,4	6,5		
3971	4045	735	748	741	172,0	1712,1	10,0	1263	1286	1275	295,7	2094,8	7,1		
4046	4120	749	762	755	175,2	1883,3	10,7	1287	1310	1298	301,2	2304,3	7,6		
4121	4195	762	776	769	178,5	2054,5	11,5	1310	1334	1322	306,8	2513,8	8,2		
4196	4270	776	790	783	181,7	2225,7	12,3	1334	1358	1346	312,3	2723,3	8,7		
4271	4345	790	804	797	184,9	2396,9	13,0	1358	1382	1370	317,8	2932,8	9,2		
4346	Свыше	804						1382							

3 квартал				4 квартал				Расценка за 1 т, тыс. руб		
Надой на корову, кг	Продуктивность по градации, кг	Валовой надой, т	Сумма премии, тыс. руб.	Расценка за 1 т, тыс. руб	Надой на корову, кг	Продуктивность по градации, кг	Валовой надой, т		Сумма премии, тыс. руб.	
										от
	738				403					
1060	1083	1071	210,2	0,8	581	594	587	136,3	105,1	0,8
1084	1107	1096	420,4	1,7	594	607	601	139,4	210,2	1,5
1108	1132	1120	630,5	2,4	607	620	614	142,4	315,3	2,2
1132	1156	1144	840,7	3,2	621	634	627	145,5	420,4	2,9
1156	1180	1168	1050,9	3,9	634	647	640	148,5	525,4	3,5
1180	1204	1192	1261,1	4,6	647	660	653	151,6	630,5	4,2
1204	1226	1215	1471,3	5,2	660	672	666	154,6	735,6	4,8
1227	1250	1238	1681,4	5,9	672	686	679	157,5	840,7	5,3
1251	1274	1262	1891,6	6,5	686	699	692	160,6	945,8	5,9
1275	1298	1287	2101,8	7,0	699	712	705	163,7	1050,9	6,4
1299	1323	1311	2312,0	7,6	712	725	719	166,7	1156,0	6,9
1323	1347	1335	2522,2	8,1	725	738	732	169,8	1261,1	7,4
1347	1371	1359	2732,3	8,7	738	752	745	172,8	1366,2	7,9
1371	1395	1383	2942,5	9,2	752	765	758	175,9	1471,3	8,4
1395					765					

Таблица 7 – Сравнительный анализ производственно-экономических показателей по ферме «Черенки» СПК «Сосновый бор» Чаусского района

Показатели	До внедрения новой системы материального стимулирования труда (2007 г.)		После внедрения новой системы материального стимулирования труда (2008 г.)		2008 г. в % к 2007 г.
	332	498	648	4793	
Производство валовой продукции животноводства, млн руб.	332	498	648	4793	150,0
Валовой надой молока, т	323	648	648	4793	200,6
Среднегодовой удой молока от коровы, кг	3581	4793	4793	4793	133,8
Продукция выращивания, т	81,8	93,4	93,4	494	114,2
Среднесуточный прирост, г	361	494	494	492	136,8
Средняя заработная плата в месяц с доплатами, тыс. руб.	326	492	492	29454,5	150,9
Производительность труда, тыс. руб.	15090,9	29454,5	29454,5		195,2

Таблица 8 – Сравнительный анализ производственно-экономических показателей в СПК «Сосновый бор» Чаусского района

Показатели	До внедрения новой системы материального стимулирования труда (2007 г.)		После внедрения новой системы материального стимулирования труда (2008 г.)		2008 г. в % к 2007 г.
	1653,6	2801	1976,8	2801	
Производство валовой продукции животноводства, млн руб.	1653,6	2801	1976,8	2801	119,5
Валовой надой молока, т	2164	3420	2801	3420	129,4
Среднегодовой удой молока от коровы, кг	2660	296,4	2660	296,4	128,6
Продукция выращивания, т	262,4	470	262,4	470	113,0
Среднесуточный прирост, г	403	416	403	416	116,6
Средняя заработная плата в месяц с доплатами, тыс. руб.	359	26357,7	359	26357,7	115,9
Производительность труда, тыс. руб.	21757,7	26357,7	21757,7	26357,7	121,1

сказывается на производственно-экономических показателях хозяйства. Использование предложенной системы материального стимулирования труда в хозяйстве позволило увеличить производительность труда и средне-месячную заработную плату работников на 21 и 16 % соответственно.

#### **Информация об авторах**

Каган Анатолий Моисеевич – доктор экономических наук, профессор, декан экономического факультета УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-36. E-mail:ekmail@baa.by

Каган Светлана Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления. Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-03.

Некрашевич Сергей Иванович – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры маркетинга, заместитель декана экономического факультета. Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-99, (моб.) 8 (029) 689-34-23.

Лазарев Леонид Петрович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агробизнеса. Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-28.

*Дата поступления статьи – 16 апреля 2009 г.*

УДК 631.1.017

### **ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, БАЗИРУЮЩИХСЯ НА ЦЕНТРАЛЬНЫХ УСАДЬБАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

А.В. КОЛМЫКОВ, аспирант

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

### **SUBSTANTIATION OF THE OPTIMUM SIZES OF INDUSTRIAL DEPARTMENTS WHICH ARE BASED ON THE CENTRAL BARTON IN THE AGRICULTURAL ORGANIZATIONS**

A. KALMYKOU, the post-graduate student

The Establishment of Education "The Belorussian

State Agricultural Academy"

*В статье приведена разработанная экономико-математическая модель оптимизации размеров землепользования производственного подразделения, базирующегося на центральной усадьбе хозяйства. Раскрыт механизм сопоставления удельных производственных затрат, увеличивающих и уменьшающих площадь под-*

*The author gives the developed economic-mathematical model of optimization of the sizes of land tenure of the industrial department which is based on the central barton in the article. The mechanism of comparison of operating costs per unit increasing and reducing the area of division is revealed. The optimum sizes of the industrial*

*разделения. Установлены оптимальные размеры производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций.*

*departments are established which are based on the central bartons of the agricultural organizations.*

**Введение.** В рыночных условиях хозяйствования существенное значение в повышении эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций с территориальной организационно-производственной структурой имеет оптимизация размеров производственных подразделений.

Выполненные нами исследования показывают, что сельскохозяйственные организации с территориальной организационно-производственной структурой управления включают несколько производственных подразделений, одно из которых является центральным, базирующимся на центральной усадьбе хозяйства.

Производственное подразделение, базирующееся на центральной усадьбе, является структурной частью сельскохозяйственной организации, специализируется на производстве определенных видов продукции, за которым постоянно или долговременно закреплены земля, рабочая сила и техника, при этом производственные центры размещаются при центральной усадьбе хозяйства. В условиях республики они представлены производственными участками, отделениями, комплексными и другими бригадами [1, 3].

Под оптимальным размером производственного подразделения, базирующегося на центральной усадьбе сельскохозяйственной организации, нами понимается такой размер его землепользования, который позволяет получить максимум сельскохозяйственной продукции с единицы площади при наименьших затратах труда и материальных средств на ее производство, обеспечить рациональное использование и охрану земель.

Целью данной работы является обоснование оптимальных размеров производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций в современных условиях хозяйствования.

**Материалы и методы.** В процессе исследования применялись абстрактно-логический, экономико-статистический, экономико-математический, расчетно-конструктивный, социологический и другие методы.

Информационной базой послужили труды отечественных и зарубежных ученых, разработки научно-исследовательских и учебных учреждений, данные первичного учета сельскохозяйственных организаций, личные обследования, наблюдения и расчеты автора.

**Результаты и предложения.** Анализ литературных источников [2, 4, 6] и выполненные нами исследования показали, что обоснование оптимальных размеров производственных подразделений осуществляется путем сопоставления удельных производственных затрат (в расчете на гектар общей территории), увеличивающихся и уменьшающихся с изменением площади землепользования.

В частности, установлено, что размер производственного подразделения обуславливает величину удельных затрат в расчете на один гектар его территории:

- амортизации основных средств производства;
- затрат, связанных с организацией управления подразделением;
- внутрихозяйственных транспортных расходов по обслуживанию сельскохозяйственных земель подразделения.

Вместе с тем на размер производственного подразделения оказывают влияние территориальные условия землепользования.

Выполненные исследования позволяют сделать вывод, что влияние территориальных факторов на размеры производственных подразделений выражают транспортные затраты на перевозку грузов, работников, перегоны техники, а также потери, связанные с непроизводительными затратами времени на переезды, переходы работников для обслуживания сельскохозяйственных земель. Важно отметить и то, что все эти затраты прямо зависят от среднего расстояния ( $L$ ) от хозяйственных центров до обслуживаемых земель.

Исходя из этого площади землепользований производственных подразделений определены нами в зависимости от размеров удельных амортизационных отчислений ( $A_{уд.подр}$ ), расходов по организации управления ( $V_{уд.подр}$ ) и внутрихозяйственных транспортных затрат. При этом транспортные расходы, включающие внутрихозяйственные затраты на перевозку грузов ( $C_{зр.подр}$ ), работников ( $C_{л.подр}$ ), перегоны техники ( $C_{т.подр}$ ) и непроизводительные потери времени на переезды и переходы работников для обслуживания сельскохозяйственных земель ( $C_{в.подр}$ ), определяются с учетом конфигурации землепользования подразделения, места размещения на нем хозяйственного центра и кривизны дорог. Для расчета указанных затрат использованы соответствующие формулы, приведенные нами в данной работе [5].

В свою очередь, для обоснования оптимальных размеров производственных подразделений нами установлено рациональное соотношение размеров их производства и территории. Такое соотношение предлагается определять путем нахождения минимума следующей целевой функции:

$$G = A + C \rightarrow \min, \quad (1)$$

где  $G$  – сумма годовых затрат в расчете на единицу земельной площади, изменяющаяся в зависимости от размера производственного подразделения;

$A$  – сумма производственных затрат в расчете на единицу земельной площади, уменьшающаяся с ростом размера землепользования;

$C$  – сумма производственных затрат в расчете на единицу земельной площади, увеличивающаяся с ростом размера территории;

Необходимо отметить, что для оптимизации размера производственного подразделения нами разработана экономико-математическая модель, экономический смысл которой заключается в нахождении такого размера производственного подразделения, при котором достигается минимум включенных удельных затрат.

Для обоснования оптимального размера производственного подразделения, базирующегося на центральной усадьбе хозяйства, нами составлена целевая функция ( $I_{ц.подр}$ ). Данная функция включает суммарные удельные амортизационные расходы ( $A_{уд.подр}$ ), затраты по организации управления ( $V_{уд.подр}$ ) и транспортные расходы ( $C_{зр.подр}$ ,  $C_{л.подр}$ ,  $C_{т.подр}$ ,  $C_{в.подр}$ ), связанные с функционированием производственного подразделения, базирующегося на центральной усадьбе хозяйства, в расчете на гектар его площади пашни:

$$I_{ц.подр} = A_{уд.подр} + V_{уд.подр} + C_{зр.подр} + C_{л.подр} + C_{т.подр} + C_{в.подр} \rightarrow \min. \quad (2)$$

Для решения целевой функции подставим в уравнение ( $I_{подр}$ ) выражение его составляющих (4–10). В результате получим:

$$I_{ц.подр} = a_A + \frac{b_A K_{р.м.}}{P_{н.подр} n} + a_V + \frac{b_V K_{р.м.}}{P_{н.подр} n} + mLcK_{р.м.} + \frac{fn'c'LK_{р.м.}}{E\gamma\beta} + \frac{Q_m n' Lc'' K_{р.м.}}{WK_c} + K_{р.м.} fn'c'' \left( \frac{L}{V} + t \right) \rightarrow \min. \quad (3)$$

В связи с тем, что транспортные составляющие данной функции не включают в себя независимую переменную ( $P_{н.ц.подр}$ ), значение среднего расстояния ( $L$ ) будет иметь вид следующего математического выражения:

$$L = 0,1 K_{подр} K_{к} \sqrt{\frac{P_{н.ц.подр}}{K_{р.м.}}}, \quad (4)$$

где  $K_{подр}$  – коэффициент, учитывающий конфигурацию землепользования подразделения и место размещения на нем хозяйственного центра;

$K_k$  – коэффициент кривизны дорог (принимается равным 1,2);

$P_{п.ц.подр}$  – площадь пашни центрального подразделения, га.

Тогда суммарные годовые издержки ( $I_{ц.подр}$ ) в расчете на гектар площади пашни будут равны:

$$I_{ц.подр} = a_A + \frac{b_A K_{р.м.}}{P_{п.ц.подр} n} + a_Y + \frac{b_Y K_{р.м.}}{P_{п.ц.подр} n} + 0,1 K_{р.м.} m c K_{подр} K_{к} \sqrt{\frac{P_{п.ц.подр}}{K_{р.м.}}} + \frac{0,1 K_{р.м.} K_{подр} K_{к} f n' c'' \sqrt{\frac{P_{п.ц.подр}}{K_{р.м.}}}}{E \gamma \beta} + \frac{0,1 K_{р.м.} Q_m n'' c'' K_{подр} K_{к} \sqrt{\frac{P_{п.ц.подр}}{K_{р.м.}}}}{W K_c} + K_{р.м.} f n' c'' \left( \frac{0,1 K_{подр} K_{к} \sqrt{\frac{P_{п.ц.подр}}{K_{р.м.}}}}{V} + t \right) \rightarrow \min \quad (5)$$

Для определения минимума целевой функции ( $I_{ц.подр}$ ) произведем ее дифференцирование по независимой переменной ( $P_{п.ц.подр}$ ), в результате получим:

$$\frac{dI_{ц.подр}}{dP_{п.ц.подр}} = -\frac{b_A K_{р.м.}}{P_{п.ц.подр}^2 n} - \frac{b_Y K_{р.м.}}{P_{п.ц.подр}^2 n} + 0,1 m c K_{подр} K_{к} K_{р.м.} \frac{1}{2 \sqrt{P_{п.ц.подр} K_{р.м.}}} + \frac{0,1 f n' c'' K_{подр} K_{к} K_{р.м.}}{2 E \gamma \beta \sqrt{P_{п.ц.подр} K_{р.м.}}} + \frac{0,1 Q_m n'' c'' K_{подр} K_{к} K_{р.м.}}{2 W K_c \sqrt{P_{п.ц.подр} K_{р.м.}}} + \frac{0,1 f n' c'' K_{подр} K_{к} K_{р.м.}}{2 V \sqrt{P_{п.ц.подр} K_{р.м.}}} = 0 \quad (6)$$

С целью упрощения данного уравнения введем следующие условные обозначения:

$$m c = \alpha ; (7) \quad \frac{f n' c'}{E \gamma \beta} = \eta ; (8) \quad \frac{Q_m n'' c''}{W K_c} = \varphi ; (9) \quad \frac{f n' c''}{V} = \mu . \quad (10)$$

Подставив принятые обозначения в уравнение (6), получим:

$$-\frac{b_A K_{р.м.}}{P_{п.ц.подр}^2 n} - \frac{b_Y K_{р.м.}}{P_{п.ц.подр}^2 n} + 0,1 K_{подр} K_{к} K_{р.м.} \frac{1}{2 \sqrt{P_{п.ц.подр} K_{р.м.}}} (\alpha + \eta + \varphi + \mu) = 0 \quad (11)$$

Из полученного уравнения (11) выражаем независимую переменную  $P_{п.ц.подр}$ :

$$P_{п.ц.подр} = \sqrt[3]{\frac{400 K_{р.м.} (b_A + b_Y)^2}{n^2 K_{подр}^2 K_{к}^2 (\alpha + \eta + \varphi + \mu)^2}} . \quad (12)$$

Для расчета оптимальных размеров производственных подразделений по площади пашни значения, включенные в модель (12), установле-

ны на основе статистической отчетности сельскохозяйственных организаций, типовых технологических карт, нормативных и справочных материалов [7, 8, 9].

В результате нами установлено:  $n = 3$ ;  $b_A = 196074$ ,  $b_Y = 18317$ ,  $K_{р.м.} = 0,4$ ;  $0,5$ ;  $0,53$ ;  $0,55$ ;  $m = 29$  т/га;  $c = 0,54$  тыс. руб./т-км;  $f = 5,0$  чел.-дней/га;  $n' = 2$ ;  $n'' = 2$ ;  $c' = 0,8$  тыс. руб.;  $E = 25$  чел.;  $\gamma = 1$ ;  $\beta = 0,5$ ;  $Q_m = 16,0$  усл. эт. га/га;  $c'' = 0,67$  тыс. руб.;  $W = 8,78$  усл. эт. га;  $K_c = 1,5$ ;  $c''' = 1,06$  тыс. руб.;  $V = 30$  км/ч;  $K$  – принят по К.Н. Сазонову [8],  $K_k = 1,2$ .

Полученные в результате проведенных расчетов оптимальные размеры производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах хозяйств по площади пашни для разных условий производства, приведены в таблице.

Приведенные результаты расчетов свидетельствуют о том, что оптимальные размеры производственного подразделения, базирующегося на центральной усадьбе хозяйства по площади пашни в зависимости от распаханности территории, конфигурации землепользования и места размещения на нем хозяйственного центра, находятся в пределах от 1230 до 2520 га.

**Таблица – Оптимальные размеры производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций по площади пашни, га**

Конфигурация землепользования производственного подразделения и месторасположения на ней хозяйственного центра	Размер подразделения, базирующегося на центральной усадьбе хозяйства, по площади пашни с учетом процента распаханности территории и конфигурации землепользования, га				
	40%	45%	50%	53%	55%
Квадрат – 1: 1					
В центре (K=0,383)	2260	2350	2440	2480	2520
На середине полудиагонали (K=0,489)	1920	2000	2070	2110	2140
В углу (K=0,765)	1430	1480	1540	1570	1590
Прямоугольник – 1: 2					
В центре (K=0,419)	2130	2220	2300	2340	2370
На середине полудиагонали (K=0,534)	1810	1890	1950	1990	2020
В углу (K=0,838)	1340	1400	1450	1470	1490
Прямоугольник – 1: 3					
В центре (K=0,475)	1960	2040	2110	2150	2180
На середине полудиагонали (K=0,602)	1670	1740	1800	1840	1860
В углу (K=0,950)	1230	1280	1330	1360	1370

С ухудшением компактности землепользования от квадрата до прямоугольника (с соотношением сторон 1:3) размеры производственных подразделений по площади пашни уменьшаются более чем на 13%, а при смещении хозяйственного центра с центра землепользования на его периферию (в вершину угла квадрата или прямоугольника) – почти в 1,6 раза.

С повышением распаханности территории с 40 до 55% оптимальные размеры землепользования подразделения увеличиваются более чем на 11%.

Таким образом, оптимальные размеры производственных подразделений по площади пашни для средних условий республики: распаханность территории ( $K_{p.m.} = 53\%$ ), конфигурация землепользования подразделения – квадрат с центральным размещением хозцентра и прямоугольник с соотношением 1:2 и размещением хозяйственного центра на периферии (середине полудиagonали) находятся в пределах 2000–2500 га.

**Заключение.** Таким образом, исходя из проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Для повышения эффективности сельскохозяйственных организаций в рыночных условиях хозяйствования существенное значение имеет оптимизация размеров производственных подразделений. В связи с этим нами выполнено обоснование оптимальных размеров производственных подразделений путем сопоставления удельной амортизации основных средств производства, затрат, связанных с организацией управления подразделением, внутрихозяйственных транспортных расходов по обслуживанию сельскохозяйственных земель в расчете на гектар общей территории, увеличивающихся и уменьшающихся с изменением площади землепользования, с учетом его территориальных условий (конфигурации, места размещения хозяйственного центра, кривизны дорог). На этой основе разработаны методика и модель оптимизации размеров производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций.

2. Современные условия хозяйствования существенным образом меняют параметры производственных подразделений сельскохозяйственных организаций. В этой связи нами установлено, что оптимальные размеры производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций, специализирующихся на молочно-мясном скотоводстве, для средних условий республики находятся в пределах 2000–2500 га пахотных земель.

3. Важным моментом в обосновании оптимальных размеров производственных подразделений является учет территориальных условий землепользований. В связи с этим нами установлено, что оптимальные

размеры производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций с изменением конфигурации землепользования от квадрата до прямоугольника (с соотношением сторон 1:3), уменьшаются более чем на 13 %, а при смещении хозяйственного центра с центра землепользования на его периферию (в вершину угла квадрата или прямоугольника) – почти в 1,6 раза.

4. Значительное влияние на оптимальные размеры производственных подразделений оказывает уровень распаханности территории. В ходе исследований нами установлено, что оптимальные размеры производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций, с повышением распаханности территории с 40 до 55 % увеличиваются более чем на 11 %.

#### Литература

1. Гендельман, М.А. Землеустроительное проектирование / М.А. Гендельман, В.Я. Заплетин, А.Д. Шулейкин; под ред. М.А. Гендельман. – М.: Агропромиздат, 1986. – 511 с.
2. Заплетин, В.Я. Рациональная организация территории колхоза / В.Я. Заплетин. – Воронеж: Центрально-черноземное книжное издательство, 1969. – 173 с.
3. Землеустройство: в 7 т. / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2001. – Т.2: Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. – 648 с.
4. Землеустройство: в 7 т. / С.Н. Волков. – Москва: Колос, 2001. – Т.4: Экономико-математические методы и модели. – 696с.
5. Каган, А.М. Обоснование оптимальных размеров производственных подразделений сельскохозяйственных организаций / А.М. Каган, А.В. Колмыков // Аграрная экономика. – 2009 – № 1. – С. 18–27.
6. Новиков, Г.И. Методика расчета оптимальных размеров бригад и ферм / Г.И. Новиков. – Москва: Колос, 1967. – 240 с.
7. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур: сб. отраслевых регламентов/ Ин-т аграр. экономики НАН Беларуси: рук. разработ. В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Беларус. навука, 2005. – 460 с.
8. Сазонов, К.Н. Математические закономерности организации земельной площади / К.Н. Сазонов // Записки Харьковского сельскохозяйственного института имени В.В. Докучаева. – Харьков: ХСХИ, 1951. – С. 175–211.
9. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси – Центр аграрной экономики; сост.: Я.Н. Бречко, М.Е. Сумонов; ред. В.Г. Гусаков. – Минск: Беларус. навука, 2006. – 709 с.

#### Информация об авторе

Колмыков Алексей Васильевич – аспирант кафедры агробизнеса УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-72-02. E-mail: Alex\_2704@mail.ru

*Дата поступления статьи – 20 апреля 2009 г.*

## МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ В МАСЛОЖИРОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ

О.П. КОЛЬЧЕВСКАЯ, ассистент

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

## MEMBERS' COOPERATION METHOD AT THE REGION'S COMMUNE IN OIL-FAT SUBCOMPLEX

O. KOLCHEVSKAYA, the assistant

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*Предложен механизм взаимодействия участников хозяйственной группы, включающей завод по переработке масличных культур и сельскохозяйственные предприятия его сырьевой зоны. В основу положена двухэтапная схема взаиморасчетов: на первом этапе для расчетов используются трансфертные цены на сырье, на втором – дополнительная часть прибыли распределяется по заранее разработанным пропорциям. Доли участников рассчитываются исходя из стоимости совокупного нормативного ресурсного потенциала, затраченного на производство масла на каждой стадии технологического процесса.*

*Members' cooperation method in economic group including an oil processing plant and agricultural plants of his basic zones is proposed. Two-steps system of mutual settlements is a foundation: at the first stage transfers prices for material are used, at the second stage additional part of profit is distributed by before established proportion. Shares of participants pay off proceeding from cost of the cumulative standard resource potential spent for manufacture of oil at each stage of technological process.*

**Введение.** Развитие кооперации и интеграции призвано обеспечить повышение эффективности масложирового подкомплекса. Румянцева Е.Е. [1, с. 11–14] отмечает, что на уровне сельскохозяйственных предприятий кооперация способствует углублению специализации, налаживанию межхозяйственных связей, усилению взаимодействия с перерабатывающим предприятием. Это влечет за собой повышение урожайности и производительности труда, фондооснащенности производства, что в итоге увеличивает объемы производства и улучшает экономические показатели. Перерабатывающие предприятия получают возможность закупать сырье по ценам объединения и полностью загружать имеющиеся производственные мощности.

Важнейшим условием налаживания эффективных взаимосвязей сфер производства и переработки специалисты называют оптимизацию сырьевых зон. Большинство авторов [2, с. 203; 3, с. 18; 4, с. 187; 5, с. 35] придерживаются мнения, что важнейшим критерием формирования структуры регионального объединения является максимальная территориальная приближенность сельскохозяйственных производителей к переработчику их сырья. Это позволит создать между ними устойчивые производственно-экономические и управленческие связи, минимизировать транспортные расходы.

На эффективность функционирования агропромышленного формирования существенное влияние оказывает механизм регулирования обменных отношений между участниками. Изучение сложившихся на практике подходов к его реализации [2, с. 116, 137; 6, с. 8–9; 7, с. 12–13; 8, с. 45–47] позволило объединить их в две основные группы:

1. Взаимоотношения осуществляются на основе расчетных цен. Если участники остаются хозяйственно и финансово самостоятельными, прибыль, включенную в цену, целесообразно устанавливать не ниже того уровня, который может быть достигнут при реализации продукции вне объединения. В результате расчетная цена конечного продукта может получиться выше действующей на рынке. Цены могут рассчитываться по реверсивной модели, начиная с прогнозируемого или сложившегося уровня рыночной цены на продукт и заканчивая ценой на сырье. В этом случае может оказаться, что цена сельхозпроизводителя должна быть ниже уровня его себестоимости. Большинство авторов этот подход признан недостаточно эффективным.

2. Прибыль каждого подразделения формируется на основе действия трансфертных цен с последующей корректировкой по конечным результатам. Цены рассчитываются по фактической либо нормативной себестоимости с включением всех затрат или только переменных и складываются из выбранного показателя себестоимости и фиксированного процента прибыли, а зачастую и без него. Окончательная корректировка производится в соответствии с индивидуальным вкладом каждого участника в конечный результат. Этот подход увязывает стремления отдельных партнеров к максимизации собственной прибыли с необходимостью сдерживания стоимости промежуточного продукта в технологической цепочке.

Исследование литературных источников позволяет сделать вывод, что наиболее распространенным критерием распределения полученной прибыли является сумма производственных затрат [6, с. 8]. Их величины относят к общей сумме затрат на производство и рассчитывают долю затрат каждого участника. Общая сумма прибыли распределяется в со-

ответствии с исчисленными долями. Недостатком метода является то, что он не стимулирует партнеров снижать затраты, так как от них напрямую зависит объем получаемой прибыли. Применение данного подхода позволяет обеспечить всем партнерам равную окупаемость затрат. На практике они различаются.

Специалистами признано, что наиболее эффективным способом является распределение прибыли на основе нормативного ресурсного потенциала участников. Глебов И.П. [30, с. 12–13] предлагает определять индивидуальный вклад партнеров в общий результат путем расчета нормативов совокупной ресурсоемкости конечного продукта. Для этого в денежном выражении оцениваются все виды используемых ресурсов (включая землю) при производстве сырья и на перерабатывающих предприятиях. Затем в целом по формированию определяется совокупный нормативный ресурсный потенциал и рассчитывается ресурсоемкость 1 т готовой продукции. Далее определяются доли сельскохозяйственных производителей и переработчика в совокупной ресурсоемкости, согласно которым и распределяется прибыль.

**Материалы и методы.** Информационной основой для выполнения расчетов стали: база данных ГИВЦ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь за 2007 г., аналитическая информация концерна Белгоспищепром, приложения к Программе развития масложировой отрасли Республики Беларусь на 2007–2010 годы. Методической основой для расчетов стали труды И.П. Глебова [7] и А.И. Минакова [2].

**Результаты и предложения.** Анализ вариантов кооперативно-интеграционных формирований, выполненный автором, позволяет сделать вывод, что наиболее предпочтительной для региональных предприятий является такая модель объединения, при которой ее участники сохраняют хозяйственную самостоятельность, но объединят ресурсы для производства масла на договорных началах. Это возможно путем создания хозяйственной группы. Основой функционирования группы служит договор о совместной деятельности.

В хозяйственную группу "Бобруйское масло" согласно рассчитанным параметрам сырьевой зоны следует включить УКПП "Завод по переработке масличных культур" и рапосеющие предприятия Бобруйского, Кировского, Глусского и Кличевского районов. Конечным продуктом будет рапсовое масло, которое на следующем этапе вступит в новый производственный цикл в качестве сырья для предприятий маслоперерабатывающей промышленности на основе прямых договорных

поставок. Таким образом, местное объединение будет представлено двумя сферами: производство маслосемян и выработка масла.

При формировании трансфертной цены на маслосемена рапса предлагается использование следующего методического подхода: затраты, поддающиеся нормированию, рассчитываются по нормативам на 1 га [9, с. 268], за остальные виды затрат принимаются средние фактические по хозяйствам группы (табл. 1).

В процессе развития горизонтальной и вертикальной кооперации каждый поставщик сырья получит дополнительные возможности оптимизации своей производственной деятельности, что позволит приблизить затраты к оптимальному уровню. Для обеспечения заинтересованности участников цена на первом этапе обеспечивает рентабельность 20 %. Согласно расчетам для достижения прогнозного уровня урожайности необходимо вложить в производство 212 долл/га.

На следующем этапе формируется цена на масло по действующей схеме: стоимость сырья плюс затраты на его переработку минус стоимость побочной продукции плюс прибыль. Для планового увеличения мощностей УКПП "Завод по переработке масличных культур" требуется 4916 тыс. долл. инвестиций [10, приложение 8]. Исходя из стоимости прессового оборудования и срока его эксплуатации, ежегодные суммы амортизационных отчислений составят 614,5 тыс. долл. В качестве источника инвестиций предусмотрено привлечение банковского кредита сроком на 5 лет на льготных условиях [10].

В плановую смету затрат включены: стоимость сырья по трансфертным ценам, расходы на содержание и эксплуатацию основных средств

**Таблица 1 – Формирование трансфертной цены на маслосемена рапса**

<i>Показатели</i>	<i>Факт (2007 г.)</i>	<i>Норматив</i>	<i>Прогноз</i>
Средняя урожайность, ц/га	13,8	20	21,3
Материальные затраты	119,8	114,3	114,3
Амортизация	18,8	15	18,8
Оплата труда	28	21	28
Всего	166,6	150,3	161,1
Прочие прямые затраты	24,2	10,5	24,2
Накладные расходы	26,7	15	26,7
Итого затрат, долл/га	217,5	175,8	212
Себестоимость, долл/ц	15,8	8,8	10
Средняя цена реализации, долл/ц	18,1	20	12
Рентабельность, %	14,6	127	20

Примечание. Рассчитано по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [9].

(включая амортизацию нового оборудования), расход других видов ресурсов на единицу продукции и стоимость жмыхов (вычитается). Общехозяйственные, общепроизводственные расходы и прочие затраты включены по факту за 2007 г. На основании составленной сметы в таблице 2 рассчитана цена 1 т масла.

Расчеты показывают, что в рамках хозяйственной группы имеются существенные резервы для уменьшения цены 1 т рапсового масла. Ее понижение возможно за счет оптимизирующих факторов, связанных с развитием интеграции предприятий зоны. Благодаря этому появится возможность регулирования отпускных цен, что сделает продукцию более конкурентоспособной. Расчет по общепринятой методике позволяет определить минимальный уровень цены, составляющий 420 долл/т. В нашем случае, когда в течение 5 лет предприятию необходимо выплачивать долг по кредиту, оно будет нуждаться в дополнительных источниках дохода. Поэтому цену на масло следует устанавливать исходя из рыночной ситуации. Согласно одному из методических подходов здесь может быть применена реверсивная модель расчета цены, начиная с фактически сложившегося уровня (табл. 2, 2 в-т).

Для дальнейшего прогнозирования производственно-хозяйственной деятельности объединения выполнен расчет чистой прибыли от реализации продукции, который показал, что распределяемый остаток в первый год реализации инвестиционного проекта составит лишь 6,6 тыс. долл. Поэтому на данный период группе потребуется поддержка со стороны государства в виде льготного налогообложения прибыли. Согласно законодательству часть прибыли, направляемая на погашение кредитов, используемых на финансирование капитальных вложений в основные

**Таблица 2 – Формирование цены на рапсовое масло, долл/т**

Показатели	Факт (2007 г.)	Прогноз	
		1	2
Полная себестоимость, тыс. долл.	1740	3019	3019
Объем производства, т	3017	8902	8902
Себестоимость 1 т масла, долл.	577	340	340
Прибыль	58	34	284
Цена предприятия	635	374	624
Единый платеж из выручки (2 %)	13	8	12
Отпускная цена 1 т	648	382	636
НДС (10 %)	65	38	64
Отпускная цена 1 т с НДС	<b>713</b>	<b>420</b>	<b>700</b>
Цена в Роттердаме (сезон 06/07)		850	

Примечание. Рассчитано автором по данным собственных исследований.

средства производственного назначения, может не облагаться налогом на прибыль. В этом случае размер остающейся в распоряжении предприятий прибыли в первый год увеличивается до 324 тыс. долл. После реализации инвестиционного проекта ежегодный размер распределяемой прибыли составит 1847,8 тыс. долл.

Ресурсный потенциал в сельском хозяйстве рассчитан на основании плановых затрат на 1 га посевов рапса (см. табл. 1) путем выделения и суммирования стоимости труда, основных и оборотных средств, земли. В качестве годовой фиксированной доли стоимости земли использована годовая ставка земельного налога, установленная исходя из нормативной цены 1 га пашни в зависимости от качества. Ресурсный потенциал перерабатывающего предприятия рассчитан исходя из нормативной стоимости трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов (без учета стоимости сырья и побочной продукции), исчисленных на 1 т продукции (табл. 3). В итоге на долю поставщиков рапса приходится 66 % распределяемой прибыли, завода – 34 %. Подход позволяет дифференцировать уровни рентабельности для сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.

Сравнительная оценка эффективности деятельности предприятий до создания формирования и в рамках структуры произведена в таблице 4.

**Таблица 3 – Расчет совокупного ресурсного потенциала на 1 т масла**

Показатели	Сельскохозяйственные предприятия	Завод	Всего
Площадь посева рапса, га	13461	–	13461
Выход масла, т	–	8902	8902
Требуется земли на 1 т масла, га	–	–	1,51
Средняя годовая ставка земельного налога с 1 га пашни, долл.	15	–	–
Стоимость земли, долл.	23	–	–
Стоимость других ресурсов: долл/га	161	–	161
долл/т	242	–	242
Ресурсный потенциал сельскохозяйственной сферы на 1 т масла, долл.	265	–	265
Стоимость потребленных ресурсов на 1 т масла на заводе, долл.	–	135	135
Совокупный ресурсный потенциал, долл.	265	135	400
Доля участников в %	66	34	100

Примечание. Рассчитано автором на основании собственных исследований.

**Таблица 4 – Эффективность деятельности предприятий группы**

<i>Сфера</i>	<i>Показатели</i>	<i>2007 г.</i>	<i>2010 г.</i>	<i>2015 г.</i>
Производители рапса	Поставка семян, тыс. т	5,1	30	30
	Затраты, тыс. долл.	805,8	3000	3000
	Выручка, тыс. долл.	923,1	3600	3600
	Прибыль 1, тыс. долл.	117,3	600	600
	Прибыль 2, тыс. долл.	–	–302	619,5
	Общая прибыль, тыс. долл.	117,3	298	1219,5
	Рентабельность, %	<b>14,6</b>	<b>10</b>	<b>41</b>
Завод	Производство масла, тыс. т	3,0	8,9	8,9
	Затраты, тыс. долл.	1740	3019	3019
	Выручка, тыс. долл.	2139	6231	6231
	Чистая прибыль, тыс. долл.	197	2103	1847,8
	Прибыль завода, тыс. долл.	197	153,2	628,3
	Рентабельность, %	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>21</b>

Примечание. Рассчитано автором на основании собственных исследований.

Как показывают расчеты, в результате совместной деятельности предприятий и реализации ими инвестиционного проекта в рамках хозяйственной группы "Бобруйское масло" втрое увеличится производство масла, возрастет объем прибыли, рентабельность рапсосоения повысится до 41 %, выработки масел – до 21 %.

**Заключение.** Как показали исследования, создание в республике интеграционных объединений, действующих на основе сотрудничества и взаимного согласования интересов, позволит стимулировать развитие масложирового подкомплекса, обеспечивая повышение его эффективности. Хозяйственные группы могут стать низовыми интеграционными структурами, на основе которых в будущем сформируются связи второго уровня – между производителями растительного масла и его потребителями – предприятиями маслоперерабатывающей сферы. На следующем этапе региональные структуры необходимо включать в республиканское объединение по производству масложировых продуктов. Главной целью должно стать обеспечение населения собственной высококачественной масложировой продукцией, а также развитие экспорта отдельных ее видов. Со временем республиканское объединение может выйти на международный уровень. Беларуси необходимо наработать устойчивые долгосрочные и взаимовыгодные связи по созданию ресурсов подсолнечного, соевого, экзотических видов масел, а также продвижению на зарубежные рынки своей масложировой продукции (рапсовое масло, мыло, маргариновая и майонезная продукция). В этом случае нам необходимо привлечение иностранных партнеров, заинтересованных в сотрудничестве в данной области.

## Литература

1. Румянцева, Е.Е. Эффективность создания финансово-промышленных групп в отраслях агропромышленного комплекса / Е.Е. Румянцева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2002. – № 2. – С. 11–14.
2. Минаков, И.А. Кооперация и агропромышленная интеграция в АПК / И.А. Минаков. – М.: КолосС, 2007. – 264 с.
3. Фирсов, Е.В. Повышение эффективности масложирового подкомплекса / Е.В. Фирсов. – М.: Пищепромиздат, 2004. – 156 с.
4. Стабилизация развития агропромышленного производства в Республике Беларусь: науч. издание / под ред. Гусакова В.Г., Ильиной З.М. – Минск: Ин-т аграр. экономики Нац. акад. наук Беларуси, 2004. – 195 с.
5. Крупич, А.И. Продуктовые агропромышленные формирования: порядок их образования и организационно-правовые формы / А.И. Крупич, П.Г. Чухольский // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2005. – № 1. – С. 34–38.
6. Магомедов, М.Д. Механизм распределения прибыли в интеграционных системах АПК / М.Д. Магомедов, А.В. Рыбин // Пищевая промышленность. – 2003. – № 1. – С. 8–9.
7. Глебов, И.П. Проблемы формирования и функционирования кооперативных и интегрированных структур в агробизнесе Поволжья: автореф. дис... д-ра экон. наук: 08.00.05 / И.П. Глебов; Саратов. – 1999. – 42 с.
8. Родионова, О.А. Трансфертные цены в системе экономических отношений в интегрированных формированиях / О.А. Родионова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2000. – № 11. – С. 45–47.
9. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур: Сборник отраслевых регламентов / Институт аграрной экономики НАН Беларуси; рук. разработ. В.Г. Гусаков (и др.) – Мн.: Беларус. наука, 2005. – 460 с.
10. Программа развития масложировой отрасли Республики Беларусь на 2007–2010 годы / утвержд. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 14 мая 2007 г., № 588 (с изм. и доп., внесенными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 3 марта 2008 г., № 318).

### Информация об авторе

Кольчевская Ольга Павловна – ассистент кафедры организации производства в АПК УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.): 8 (02233) 5-94-16.

*Дата поступления статьи – 14 апреля 2009 г.*

**ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСТОЙ ДОБАВЛЕННОЙ  
СТОИМОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ  
ЭФФЕКТИВНЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ БЕЛАРУСИ**

Н.Н. КОНСТАНТИНОВА, аспирантка

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

**APPLICATION OF NET VALUE ADDED FOR  
DEFINITION OF THE MOST EFFECTIVE  
AGROINDUSTRIAL ORGANIZATIONS IN BELARUS**

N. KONSTANTINOVA, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belorussian state agricultural academy"

*Предложено уточнение методики определения наиболее эффективных агропромышленных организаций Беларуси на основе применения в качестве главного показателя чистой добавленной стоимости (без субсидий) в расчете на единицу сельскохозяйственных угодий с учетом их качества.*

*The author offers specification of the technique of definition of the most effective agroindustrial organizations in Belarus on the basis of application of net value added (without grants) counting upon unit of agricultural lands in view of their quality as the main parameter.*

**Введение.** В 2003 г. были выбраны 60 базовых сельскохозяйственных организаций, перед которыми была поставлена задача достичь результатов работы агрокомбината "Снов", имевшего высокие показатели работы, и стать примером для остальных по увеличению объема выпуска продукции, повышению экономической эффективности хозяйствования [1, 2].

Однако несмотря на преобразования, осуществленные за 2004–2007 гг., в 2006 г. справиться с этой задачей удалось только 5 хозяйствам, в 2007 г. – 6 хозяйствам [2]. Основными причинами неудач остальных организаций, по мнению министра сельского хозяйства С. Шапиро, являются неправильный выбор предприятий, определенных в качестве базовых (а именно: недостаточный учет специфики кадров, природных условий, производственного потенциала, специализации и перспективы хозяйств), а также малые объемы и непропорциональность финансовых средств, выделенных на преобразования базовых хозяйств, присоединение убыточных сельскохозяйственных предприятий к некоторым базовым [1, 2].

В то же время на данный момент перспективные в 2003 г. показатели деятельности агрокомбината "Снов" достигнуты многими сельскохозяйственными предприятиями, не являющимися базовыми [1].

На протяжении последних лет в Институте системных исследований в АПК НАН Беларуси составляется рейтинг 100 наиболее эффективных агропромышленных предприятий. На наш взгляд, используемая для этого методика нуждается в уточнении.

Цель данной статьи – обоснование целесообразности применения для определения наиболее эффективных агропромышленных организаций Беларуси в качестве главного оценочного показателя уровня производства чистой добавленной стоимости (без субсидий) в расчете на балло-гектар.

**Материалы и методы.** Использованы нормативно-законодательные акты Республики Беларусь, статистические материалы, работы отечественных и зарубежных ученых в печатном и электронном виде, данные электронной базы ГИВЦ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Применялись общенаучные, а также частные методы и приемы исследования: научной абстракции, анализа и синтеза, индукции и дедукции, единства количественного и качественного анализа, статистические, сравнительного анализа и др.

**Результаты и предложения.** Согласно методике, используемой Институтом системных исследований в АПК НАН Беларуси, при определении рейтинга агропромышленных предприятий оценивались только предприятия Министерства сельского хозяйства и продовольствия с долей сельскохозяйственной продукции более 50 % и площадью сельскохозяйственных угодий более 800 га [3, с. 52]. В качестве основного оценочного показателя согласно данной методике выступает чистая прибыль (от всех видов хозяйственной деятельности) в расчете на балло-гектар сельскохозяйственных угодий [3, с. 46; 4, с. 39–40]. Этот показатель позволяет оценить эффективность работы организации и структуру ее производства, является ключевым для организации производства на принципах самофинансирования и самоокупаемости, сопоставимым (он рассчитывается на балло-гектар) и выравненным (учитывается качество и площадь сельскохозяйственных угодий), а также дает возможность оценить способность осуществления инвестиций [3, с. 52].

Тем не менее показатель прибыльности не является универсальным. Созданное предприятием за год богатство в наибольшей степени отражает показатель добавленной стоимости.

Добавленная стоимость есть стоимость проданного фирмой продукта минус стоимость изделий (материалов), купленных фирмой для его производства [5, т. 1, с. С – 6]. В этом смысле добавленная стоимость – мера увеличения стоимости от производственной деятельности предприятия. Различается валовая добавленная стоимость (ВДС) и чистая добавленная стоимость (ЧДС), которая меньше предыдущего показателя на величину потребления основного капитала [6].

Добавленная стоимость – это лучшая мера созданного за год богатства по сравнению с прибылью, поскольку она определяет совокупный доход работников, акционеров, держателей облигаций и правительства, а прибыль – только доход собственников капитала [7, с. 6]. В отечественной практике прибыль считается главным показателем эффекта, но она является результатом распределения добавленной стоимости и поэтому зависит от нее. От размера добавленной стоимости и структуры ее распределения зависят: величина прибыли, размер заработной платы работников и сумма уплачиваемых государству налогов.

Поскольку размеры заработной платы, прибыли и налогов взаимосвязаны, то увеличения одной из этих форм дохода можно добиться, изменяя структуру распределения добавленной стоимости. Прибыль может быть больше в том случае, если меньше заработная плата и налоги, и наоборот. Поэтому в максимизации чистой добавленной стоимости, в отличие от максимизации прибыли, заинтересованы все участники распределительного процесса: непосредственные и управленческие работники, а также акционеры, держатели облигаций и государство, поскольку это обеспечивает им более высокие доходы.

Истинную величину созданного за год богатства отражает чистая добавленная стоимость. Валовая добавленная стоимость завышает эту величину на сумму амортизации (изнашивания, или потери ценности, основных фондов). Расчет чистой добавленной стоимости более последователен, чем расчет валовой добавленной стоимости. Чистая добавленная стоимость получается после вычета амортизации и покупных материалов и услуг, а валовая добавленная стоимость – только после вычета покупных материалов и услуг. В то же время основные фонды также получены от внешних поставщиков, но срок их службы, в отличие от покупных материалов, больше года.

Чистая добавленная стоимость в наибольшей степени характеризует вклад предприятия в национальный доход, так как сумма чистых добавленных стоимостей всех организаций в национальном масштабе равняется национальному доходу.

Таким образом, показатель чистой добавленной стоимости представляется более предпочтительным по сравнению с прибылью. Обладая

теми же достоинствами, что и показатель прибыли, он имеет свои специфические преимущества, позволяющие говорить о большей степени объективности при его использовании.

Исходя из вышесказанного для оценки эффективности деятельности агропромышленных предприятий в качестве главного показателя нами предлагается использование чистой добавленной стоимости (без субсидий) в расчете на балло-гектар.

Одной из сторон, участвующих в распределении добавленной стоимости организаций, является государство. Часть добавленной стоимости, присваиваемая государством, – это налоги за минусом субсидий. Выплачивая субсидии, государство осуществляет расходы на поддержку сельского хозяйства. Поэтому эту сумму целесообразно вычитать при расчете рейтинга предприятий по чистой добавленной стоимости. Отметим, что согласно методике, используемой Институтом системных исследований в АПК НАН Беларуси, величина субсидий не исключается при определении рейтинга предприятий по уровню чистой прибыли на балло-гектар сельскохозяйственных угодий.

Этим объясняется тот факт, что некоторые предприятия республики, получающие наибольшую чистую прибыль (включая субсидии) на балло-гектар, оказываются на последних местах при расчете рейтинга предприятий по уровню производства ЧДС (без субсидий) на балло-гектар. Сумма полученных субсидий для таких предприятий на 1–2 порядка выше по сравнению с предприятиями-лидерами по производству ЧДС (без субсидий) на балло-гектар. В итоге место, занимаемое предприятием при расчете рейтинга, существенно изменяется (табл. 1).

В среднем за 2007 г. по агропромышленным организациям республики субсидии на балло-гектар составляют 13,1 тыс. руб., ВДС (включая субсидии) – 16,9 тыс. руб./балло-гектар; по 100 организациям-лидерам по чистой прибыли (включая субсидии) – соответственно 22,7 и 67,7; по 100 предприятиям-лидерам по ЧДС (за минусом субсидий) – соответственно 16,6 и 75,8 тыс. руб./балло-гектар.

Некоторые предприятия, обеспечивающие наивысшую по сравнению с другими эффективность производства, являются лидерами независимо от выбора главного показателя их результативности. Занимаемые ими места по рейтингу изменяются незначительно (табл. 2). Имеющиеся расхождения объясняются тем, что предприятия-лидеры по ЧДС (без субсидий) имеют иную структуру ее распределения, что не учитывается при оценке по показателю прибыльности.

Некоторые предприятия, занимающие последние места в рейтинге по чистой прибыли (включая субсидии), оказываются в числе лучших

Таблица 1 – Рейтинг некоторых агропромышленных организаций в зависимости от выбора главного показателя результативности и от степени государственной поддержки по итогам работы за 2007 г.

Организация, район	Субсидии на балло-гектар, тыс. руб.	Рейтинг по чистой прибыли (включая субсидии) на балло-гектар <sup>1</sup>	Рейтинг по ЧДС (без субсидий) на балло-гектар	ВДС (включая субсидии) на балло-гектар, тыс. руб.
КСУП «Брлево», Гомельский	655,8	4	1448	441,2
РСУП «Экспериментальная база «Криничная», Мозырский	199,0	46	1446	118,4
РПУП «Минская овощная фабрика»	358,8	7	1445	307,8
Колхоз (СПК) «Путь Ленина», Ельский	64,3	33	1442	11,5
МОУСХП «Старо-Борисов», Борисовский	41,6	25	1434	20,6
РУСПП «Свинокомплекс «Борисовский»	41,1	26	690	43,5
ЧУАП «Молодово-агро», Ивановский	28,0	21	337	37,7
Минское районное УП «Агрокомбинат «Ждановичи»	32,9	56	118	60,9
РУП «Семеноводческий совхоз «Друцковщина», Несвижский	30,6	23	98	48,7

Примечание. Рассчитано по данным электронной базы ГИВЦ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.  
<sup>1</sup> По данным источника: [3, с. 47–50].

Таблица 2 – Рейтинг наиболее эффективных агропромышленных организаций по итогам работы за 2007 г.

Организация, район	Рейтинг по ЧДС (без субсидии) на балло-гектар		Рейтинг по чистой прибыли (включая субсидии) на балло-гектар		ЧДС (без субсидии) на балло-гектар, тыс. руб.		Чистая прибыль (включая субсидии) на балло-гектар, тыс. руб.		Вал сельскохозпроизводительных годов <sup>1</sup>		Отношение к ВДС (включая субсидии), %		
	1	2	3	4	1	2	1	2	субсидии	заварочной платы (по производству)	субсидии	субсидии	субсидии
РУСПП «Птицефабрика «Дружба», Барановичский	1	3	433,0	113,4 <sup>1</sup>	29,3	3,4	23,2	23,6	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1
РУП «Совхоз-комбинат «Заря», Мозырский	2	1	430,1	177,7 <sup>1</sup>	26,8	6,3	21,9	35,6	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», Дзержинский	3	2	406,2	141,0 <sup>1</sup>	31,3	2,6	6,8	32,6	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
ОАО «Птицефабрика «Рассвет», Гомельский	4	5	289,0	78,8 <sup>1</sup>	23,7	9,8	19,4	21,9	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
ОАО «Совхоз-комбинат «Сож», Гомельский	5	1361	253,3	0,0	22,0	26,3	42,3	0,0	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6
СПК «Агрокомбинат «Снов», Несвижский	6	6	239,9	77,1 <sup>1</sup>	44,2	10,1	19,4	26,8	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
РУСПП «Смолевичская бройлерная птицефабрика»	7	8	171,7	34,9 <sup>1</sup>	29,4	6,8	38,5	17,2	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
РУСПП «Птицефабрика "Городок", Городокский	8	140	161,3	7,9	20,6	25,3	25,5	3,2	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
ОАО «Минская птицефабрика им. Крупской»	9	30	158,9	15,0 <sup>1</sup>	30,0	13,0	34,5	6,5	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
КУСП «Тепличный», Оршанский	10	1362	145,6	0,0	24,4	12,2	33,1	0,0	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5
КУСП «Севарий», Городокский	11	814	97,5	2,1	24,4	19,4	54,4	1,3	-8,7	-8,7	-8,7	-8,7	-8,7
СПК «Обухово», Гродненский	12	13	87,3	21,0 <sup>1</sup>	39,2	15,9	23,1	17,1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
РУСПП «Гродненская птицефабрика»	13	1018	86,4	1,0	30,6	36,7	45,1	0,6	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3
РУСПП «Птицефабрика "Оршанская"»	14	1098	75,6	0,7	34,1	19,6	52,7	0,5	-12,7	-12,7	-12,7	-12,7	-12,7
РУСПП "1-я Минская птицефабрика"	15	22	74,9	17,6 <sup>1</sup>	32,0	16,5	49,1	14,2	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
ОАО «Барановичская птицефабрика»	16	511	72,7	3,9	27,6	21,9	49,4	3,2	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8

Примечание. Рассчитано по данным электронной базы ГИВЦ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.  
<sup>1</sup> По данным источника: [3, с. 47–50].

при составлении рейтинга по ЧДС (без субсидий) (см. табл. 2). Это объясняется тем, что они создают дополнительное богатство собственными силами, а получаемая ими от государства помощь в виде субсидий невелика. Эти хозяйства практически не получают прибыли, но самостоятельно возмещают все материальные затраты, расходы по амортизации и заработной плате. При реализации своей продукции по более высоким ценам они способны получить более высокую прибыль и распорядиться ею по собственному усмотрению. Этим такие предприятия отличаются от предприятий-лидеров по чистой прибыли (включая субсидии), занимающих последние места в рейтинге по ЧДС (без субсидий) (см. табл. 1), которые получают высокую прибыль за счет сильной государственной поддержки, а без ее учета многие из них не смогли бы покрыть расходы на заработную плату и материальные затраты и вместо прибыли имели бы убытки.

В среднем за 2007 г. по агропромышленным организациям Беларуси отношение субсидий к ВДС (включая субсидии) составляет 77,4 %, по 100 организациям-лидерам по чистой прибыли (включая субсидии) – 33,5 %, по 100 предприятиям-лидерам по ЧДС (за вычетом субсидий) – 21,9 %.

Чистая прибыль (включая субсидии) соответственно составляет 4,4; 19,5 и 16,0 тыс. руб/балло-гектар; ЧДС (без субсидий) – соответственно 1,6; 33,9 и 48,2 тыс. руб/балло-гектар. Эти данные свидетельствуют о целесообразности внесения предлагаемых нами уточнений в методику определения лучших агропромышленных организаций Беларуси. Так, 100 предприятий-лидеров по ЧДС (без субсидий) создают ЧДС (без субсидий) на 42 % больше, чем 100 лидеров по чистой прибыли (с учетом субсидий), хотя при этом у первых чистая прибыль (с учетом субсидий) меньше на 22 %.

Из 100 хозяйств-лидеров по ЧДС (без субсидий) относится к базовым [8, с. 50–52] 21 хозяйство, из 100 организаций-лидеров по чистой прибыли (включая субсидии) к базовым принадлежит 21 организация. В таблицах 1 и 2 названия базовых хозяйств выделены курсивом.

В условиях рыночной экономики предприятия должны работать на принципах самокупаемости и самофинансирования. В таких условиях лидерство должно определяться по чистой добавленной стоимости (без субсидий).

В условиях регулирования цен целесообразной представляется государственная поддержка лучших по чистой добавленной стоимости (без субсидий) предприятий для повышения их экономической заинтересованности в приумножении богатства страны, а субсидии предоставлять в расчете на единицу созданной чистой добавленной стоимости (не включая субсидии).

**Заключение.** Таким образом, применение показателя чистой добавленной стоимости в расчете на балло-гектар позволяет выделить те орга-

низации АПК, которые вносят наибольший вклад в создание национального дохода. Эти предприятия должны стать эталонными по структуре распределения добавленной стоимости и стимулированию труда работников. Анализ результатов их работы дает возможность установить нормативы рационального осуществления хозяйственной деятельности.

### Литература

1. Белуга, В. Посчитали не так, выбрали не тех? / В. Белуга // Республика. – 2008 г. – № 164 (4587). – 3 сент. – С. 2.
2. Минсельхозпрод предлагает сократить перечень 60 базовых хозяйств Беларуси // Аграрный информационный консультационный центр [Электронный ресурс]. – 2008. – 2 сент. – www.government.by, 2007. – Режим доступа: [http://agriconsult.ru/index.php?id=38&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=32&tx\\_ttnews\[backPid\]=7&cHash=d3e78ea352](http://agriconsult.ru/index.php?id=38&tx_ttnews[tt_news]=32&tx_ttnews[backPid]=7&cHash=d3e78ea352). – Дата доступа: 07.02.2009.
3. Гусаков, В. Престижный клуб 100. Кто был лучшим по итогам хозяйственной деятельности за 2007 г. / В. Гусаков, В. Бельский // Аграрная экономика. – 2008. – № 10. – С. 46–54.
4. Гусаков, В. Престижный "Клуб 100 лучших". Поздравляем! (Рейтинг 100 наиболее эффективных агропромышленных предприятий по итогам работы за 2006 г.) / В. Гусаков, В. Бельский, Н. Аргюшевский // Аграрная экономика. – 2007. – № 8. – С. 38–46.
5. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2-х т.: [пер. с 13-го англ. изд.] / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. — М.: ИНФРА-М, 2000. – Т.1. – XXVI, 486 с.
6. Райзберг, Б. Современный экономический словарь / Б. Райзберг, Л. Лозовский, Е. Стародубцева // Национальная экономическая энциклопедия (108 словарей) [Электронный ресурс]. – Национальная экономическая служба. – Режим доступа: <http://vocabulary.ru/dictionary/88/>. – Дата доступа: 28.02.2009.
7. Riahi-Belkaoui, A. Value added reporting and research: state of the art / A.Riahi-Belkaoui [Electronic resource]. – London: Connecticut quorum books, 1999. – 188 p. – Quest Media America, Inc., 2009. – Mode of access: – <http://www.quest.com/PM.qst?action=openPageViewer&docId=23367563>. – Date of access: 05.01.2009.
8. Гусаков, В. Эффективность сельскохозяйственного производства по 60 базовым организациям / В. Гусаков, В. Бельский, Я. Бречко // Аграрная экономика. – 2007. – № 8. – С. 47–55.

### Информация об авторе

Константинова Наталья Николаевна – аспирантка кафедры экономики и МЭО в АПК УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (моб.): 8(029)378-72-28. E-mail: [nnatalie@tut.by](mailto:nnatalie@tut.by)

*Дата поступления статьи – 30 апреля 2009 г.*

**БРЕНДИНГ ОАО "САВУШКИН ПРОДУКТ" КАК  
ИНСТРУМЕНТ  
В КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЕ**

Л.В. ЛАГОДИЧ, кандидат экономических наук, доцент  
УО "Белорусский государственный экономический университет"

**BRANDING OF PUBLIC COMPANY "SAVUSHKIN  
PRODUCT" AS A TOOL  
IN THE COMPETITIVE ACTIVITY**

L. LAHODZICH, the candidate of economic science,  
the associate professor  
The Establishment of Education  
"The Belarussian State Economic University"

*Проведен анализ брендинга компании "Савушкин продукт": выбор эстетических кодов, имени бренда, слоганов, логотипов и других составляющих брендинга. Исследованы возможности использования опыта ОАО "Савушкин продукт" в данной сфере другими предприятиями АПК Республики Беларусь с целью получения ими дополнительных конкурентных преимуществ на внутреннем и внешнем рынках и повышения экономической эффективности производства, а также реализации продукции.*

*Branding of company "Savushkin Product" is analyzed: choice of aesthetic codes, brand-name, slogans and trade marks and other. The author researches possibilities of experience using of "Savushkin Product" in this sphere by other agricultural enterprises of the Republic of Belarus in order to get additional competitive advantage in the internal and external markets and increase of economic efficiency of manufacture, and also sales of products.*

**Введение.** Успех любых товаров в высококонкурентной среде во многом предопределяется наличием известной торговой марки. Стремление производителей и продавцов привлечь к производимым и продаваемым товарам потенциальных потребителей и необходимость удержания существующих покупателей и клиентов значительно увеличило масштабы использования торговых марок и развития брендов в Республике Беларусь.

Проблема брендинга приобрела особую актуальность в условиях развития, в частности, рынка продовольствия, поскольку брендовые товары позволяют завоевать большую группу постоянных потребителей производимых товаров и наращивать долю рынка, тем самым увеличивая продажи и прибыль. Изучаемой теме посвящен ряд публикаций таких авторов, как Котлер Ф., Райс Э., Траут Дж., Эллвуд А., Огилви Д., Аакер Д., Аверюшкина Т., Попов Е., Гринюк Ж. и др.

Однако среди белорусских молокоперерабатывающих предприятий на практике в полной мере использует возможности брендинга лишь ОАО "Савушкин продукт". Поэтому целью исследования является анализ брендинга ОАО "Савушкин продукт", результатов его проведения в указанной компании и возможностей использования уникального опыта другими предприятиями АПК с целью получения дополнительных конкурентных преимуществ как на рынке Республики Беларусь, так и на внешнем рынке.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общелогические приемы познания (анализ и синтез, обобщение, аналогия), а также методы эмпирического и экономического анализа (наблюдение, сравнение). Информационную базу исследования составили законодательные акты Республики Беларусь, работы специалистов, посвященные проблемам брендинга, а также материалы, представленные на сайте ОАО "Савушкин продукт". Кроме того, нами использовалась методика брендинга, предложенная А. Эллвудом.

Марка – название, понятие, знак, символ, дизайн или их комбинация, предназначенная для идентификации предлагаемых продавцом товаров или услуг, а также для установления их отличий от товаров и услуг конкурентов [1, с. 551].

Товарный знак – марка или ее часть, обеспеченные правовой защитой. Товарный знак защищает исключительные права продавца на пользование марочным названием и/или марочным знаком (эмблемой).

Марочное название (имя) – часть марки, которую можно произнести.

Действующее законодательство Республики Беларусь определяет товарный знак или знак обслуживания как обозначение, способствующее отличию товаров или услуг одних юридических или физических лиц от однородных товаров или услуг других юридических или физических лиц [2].

Закон Республики Беларусь "О товарных знаках (знаках обслуживания)" принят Палатой представителей в 2000 г. Настоящим законом регулируются отношения, возникающие в связи с регистрацией, правовой охраной и использованием товарных знаков (знаков обслуживания). В качестве товарных знаков регистрируются, в частности, обозначения, которые могут быть представлены в графической форме: словесные, включая имена собственные, буквенные, цифровые, изобразительные, сочетания цветов, объемные обозначения, включая форму товара или его упаковку, а также комбинации таких обозначений [2].

Правовая охрана товарного знака в Республике Беларусь осуществляется на основании его регистрации в Государственном патентном комитете Республики Беларусь в порядке, установленном законодатель-

ством о товарных знаках, или в силу международных договоров Республики Беларусь.

При разработке марочного товара производитель должен принять также решение об уровне качества и прочих отличительных чертах, которые будут обеспечивать поддержание позиции марки на целевом рынке. Одним из основных орудий позиционирования, которым располагает продавец, является качество его товара. С учетом уровня качества марочный товар можно классифицировать как продукцию высокого, среднего и низкого качества, которая, как правило, предлагается рынку соответственно по высокой, средней и низкой цене.

Производитель, выпускающий свое изделие в виде марочного товара, должен будет принять еще несколько решений. Существуют следующие марочные стратегии: расширения границ использования марки; многомарочная.

Стратегия расширения границ использования марки – применение одного марочного названия при выведении на рынок модификаций товара или товаров-новинок [1, с. 564].

Многомарочная стратегия – это использование продавцом двух или более марок в одной товарной категории [1, с. 565].

Однако сегодня, в условиях жесточайшей конкуренции на большинстве рынков, практически все товары стали марочными. Поэтому покупатель доверяет не просто маркам, а брендам. Сегодня именно бренд, оставивший четкий отпечаток в сознании потребителя, становится объектом изучения и управления специалистов, в том числе бренд-менеджеров.

Специалист в области рекламы Дэвид Огилви называет брендом неосвязаемую сумму свойств продукта: его имени, упаковки, цены, истории, репутации и способа рекламирования. Бренд – это комплекс впечатлений, которые остаются у покупателя в результате использования товара [3, с. 63]. Айен Эллвуд считает, что бренд – набор характеристик, которые придают товару или услуге добавленную стоимость помимо его основных качеств. Товар или услуга могут описываться как твердый белый шарик для гольфа, в то время как бренд – это большой, блестящий воздушный шар, окружающий простой шарик для гольфа [3, с. 63].

Бренд помогает:

- идентифицировать, то есть узнать товар при упоминании;
- отстраниться от конкурентов, то есть выделить товар из общей массы;
- создать у потребителей привлекательный образ, вызывающий доверие;
- сосредоточить различные эмоции, связанные с товаром;
- принять решение о покупке и подтвердить правильность выбора, то есть получить удовлетворение от принятого решения;

– сформировать группу постоянных покупателей, ассоциирующих с брендом свой образ жизни.

Бренд можно рассматривать как некую матрицу, внутри которой будет развиваться определенное коммерческое предложение, будь то компания, персона, товар. В практике современного маркетинга у бренда появились неотъемлемые составляющие: "brand-name" – имя (наименование) бренда, "brand-image" – образ, уникальная ценность бренда и "brand-loyalty" – приверженцы, группа постоянных покупателей.

В отличие от товарного знака бренд – это эмоционально обогащенное слияние марки и товара в сознании потребителя. Если LG, то электротехника, если "Nissan" – автомобили, "AVON" – косметика. Для белорусов если телевизоры, то "Горизонт", если молочные продукты, то "Савушкин продукт" и т. д. Но в идеале, когда называют товар, в сознании потребителя должна всплывать определенная марка. Стиральный порошок – "Тайд"; стиральная машина – "Бош"; безалкогольный напиток – "Кока-кола"; мобильный телефон – "Нокиа". Именно эти марки стали брендами.

Можно сказать, что товарный знак – это сердце бренда. И к ней необходимо добавить дополнительные элементы, без которых бренд никогда не будет существовать: оптимальный ассортимент продукции, ее качество, грамотно установленную цену, эффективную систему распределения продукции, современную упаковку, рекламу, мероприятия по связям с общественностью и стимулированию продаж, положительный имидж (репутацию) компании и др.

Поэтому брендинг – это не просто стратегия создания бренда, но и работа по его поддержанию и управлению.

Стратегия создания бренда по методике Айена Эллвуда состоит из следующих основных этапов: выбор эстетического кода, выбор брендового имени, разработка брендового слогана, выбор брендового логотипа [3, с. 65].

Эстетические коды – это образы и символические значения бренда, которые порождаются всеми областями потребительской культуры: география, технология, мода, наука, спорт, религия, закон, общества по интересам, монархия, история, искусство, философия, образование, поп-культура, финансы, кухня, животные, ритуалы, язык, идентичность, юмор.

Брендовое имя – наиболее зримый и длительный связующий элемент между брендом и потребителем. Известно, что брендовое имя некоторых компаний обладает большей ценностью, чем имеющиеся у них оборудование и материалы.

Брендовое имя должно обладать следующими свойствами: идентифицировать компанию (товар, услугу) как уникальную в восприятии

покупателя; описывать компанию (товар, услугу) или основные эмоциональные преимущества конкретного бренда; должно быть легко произносимым и запоминающимся; должно быть таким, чтобы его можно было использовать во всем мире, чтобы оно не вызывало неприятных ассоциаций в разных культурах; ему необходимо обеспечить юридическую защиту; должно быть ценностью, предметом торговли вне зависимости от размеров материальных активов, которыми обладает компания [3, с. 67].

Брендовые слоганы являются важной составляющей корпоративной идентичности и часто используются в качестве подписи к брендовому имени.

Брендовые логотипы представляют собой брендовые изображения. Их делят на 3 категории: логотипы, связанные с брендовым именем (Jaguar, Витязь и др.); изображения элемента товара или его действия (Mercedes и др.); изображения, отражающие характер и имидж бренда (Apple).

Брендовое имя часто используют вместе с логотипом, чтобы усилить узнаваемость и дифференциацию товара на рынке. Если логотип хорошо проработан, он придает бренду дополнительную глубину и интеллект, чего нельзя добиться одним только названием.

Недавно появилась практика использования некоторыми известными компаниями логотипа без упоминания брендового имени. Это нефтяная компания "Shell", которая в рекламе своей продукции использует логотип – раковину, и фирма "Nike", также использующая в рекламе только логотип. Это одни из первых попыток отказаться от брендового имени.

**Результаты и предложения.** ОАО "Савушкин продукт" – один из наиболее известных в Республике Беларусь производителей молочной продукции. С недавнего времени компания производит также и соки. "Савушкин продукт" знают не только в Беларуси, но и за рубежом. Продукция компании экспортируется в Россию, Казахстан, Армению, Азербайджан, Украину, Молдову и другие зарубежные страны.

ОАО "Савушкин продукт" первым из молокоперерабатывающих белорусских предприятий осуществило брендинг. Его примеру последовали и другие – "Бабушкина крынка", "Беловежские сыры", "Молочный мир" и т. д. Что же стоит за успехом ОАО "Савушкин продукт"?

Безусловно, брендовое имя (Савушкин продукт) выбрано очень удачно и отвечает всем необходимым критериям. Савушка – старое славянское имя (Савелий, Савва), символизирующее человека-хозяина, труженика, доброго хранителя традиций производства молочных продуктов. Этим названием компания "Савушкин продукт" объединяет сегодняшний день и лучшие традиции прошлого: сохраненную нами в неизменном виде натуральность молочных продуктов, ее хорошо знакомый "домашний" вкус, высо-



Рисунок 1 – Товарный знак "Савушкин продукт"

кое качество и современный ассортимент с разнообразием вкусов и упаковки.

Таким образом, используя в составе брендового названия старославянское имя, компания обращается к эстетическому коду "история", делает упор на традиции. В товарном знаке "Савушкин продукт" брендовый логотип используется вместе с брендовым именем (рис.1).

Буква R, вписанная в окружность на товарном знаке, означает, что он зарегистрирован.

Компания использует многомарочную стратегию: кроме бренда "Савушкин продукт" используются торговые марки "Наслаждение", "Монтик", "Актив Стиль", "На хлебушек", "Настоящий". Перечисленные товарные знаки изображены на рисунке 2.

Специалисты компании разработали следующие слоганы: "Натуральные молочные продукты, объединившие в себе лучшие славянские традиции и современные технологии" (бренд "Савушкин продукт"); "Творожные десерты для современных целеустремленных энергичных женщин" (марка "Наслаждение"); "Натуральные и полезные продукты для детей" (марка "Монтик"); "Серия натуральных молочных продуктов для активных современных людей, предпочитающих здоровое питание и следящих за своей фигурой" (марка "Актив Стиль"); "Натуральные закусовые продукты" (марка "На хлебушек"); "По-настоящему вкусные соки и нектары!" (марка "Настоящий").

Конечно, брендинг немислим без высокого качества продукции.

В 2008 г. целый ряд продуктов, производимых на предприятии, получили право на маркировку знаком "Натуральный продукт". Это еще раз подтверждает, что продукция ОАО "Савушкин продукт" изготовлена без применения генномодифицированных продуктов, из натурального продовольственного сырья, полученного от животных, выращенных без



Рисунок 2 – Товарные знаки, используемые ОАО "Савушкин продукт"

применения антибиотиков, стимуляторов откорма, гормональных препаратов.

ОАО "Савушкин продукт" первым среди предприятий молочной отрасли Республики Беларусь сертифицировал систему менеджмента качества на соответствие требованиям национальных стандартов СТБ ИСО 9000, которые являются идентичными международным. Разработаны и действуют:

с 2003 г. – система управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР) в соответствии с требованиями СТБ 1470;

с 2004 г. – система управления окружающей средой в соответствии с требованиями национального СТБ ИСО 14001, а с 2006 г. – и международного ИСО 14001;

с 2006 г. – система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с требованиями OHSAS 18001;

с 2009 г. – система менеджмента безопасности производства и хранения сухих молочных продуктов в соответствии с требованиями СТБ ИСО 22000–2006.

Кроме того, компания использует закрытый тип производственного процесса (контакт персонала с продукцией сведен к минимуму): весь производственный участок разделен на зоны (зеленая, желтая и красная), попасть в которые может персонал только со специальным разрешением, а также уделяет особое внимание соблюдению требований гигиены. В области технологий и оборудования партнерами компании выступают широко известные и заслуживающие доверия фирмы из Швейцарии, Австрии, Польши, Швеции и Германии.

Сегодня ассортимент продукции насчитывает более 200 наименований. Данные об ассортименте представлены в таблице [4].

Кроме того, ассортимент постоянно пополняется, появляются новые торговые марки и товарные позиции. Так, например, среди новинок в линейке стерилизованного молока "Савушкин продукт" можно выделить "Молоко плюс" (жирность – 3,3 %, граматура – 1000 г, упаковка – Tetra Brik Aseptic), которое содержит минеральные вещества, необходимые для нормального функционирования организма человека: железо (способствует увеличению сопротивляемости организма заболеваниям, предупреждает усталость, лечит и предупреждает малокровие); цинк (способствует нормальному развитию репродуктивных органов, является важным регулятором функций нервной системы); йод (участвует в образовании гормонов щитовидной железы, способствует правильному росту, улучшает умственную активность). Производится из цельного коровьего молока без добавления консервантов по методу

**Таблица – Ассортимент продукции ОАО «Савушкин продукт»**

<i>Торговая марка</i>	<i>Товарная группа</i>	<i>Количество товарных позиций</i>
«Савушкин продукт»	1. Молоко	5
	2. Молоко сухое	2
	3. Сметана	7
	4. Кефир	3
	5. Сливки	1
	6. Ряженка	1
	7. Масло сливочное	6
	8. Напиток десертный	4
	9. Напиток недесертный	3
	10. Йогурт густой	4
	11. Десерт творожно-йогуртный	1
	12. Творог классический	3
	13. Творог зерненный	4
	14. Сыр мягкий	1
	15. Сыр твердый	10
«Наслаждение»	1. Паста творожная	4
«Монтик»	2. Йогурт густой	4
	3. Йогурт питьевой	2
	4. Паста творожная	4
	5. Сок	4
	«Актив Стиль»	1. Йогурт густой
	2. Напиток десертный	2
«На хлебушек»	1. Сыр плавленый	3
	2. Паста творожная	3
«Настоящий»	1. Сок	6
	2. Нектар	2

увт-обработки. Благодаря этому, а также современной удобной упаковке Tetra Brik Aseptic, молоко может храниться даже при комнатной температуре в течение 4-х месяцев, не изменяя свои полезные свойства.

Необходимо отметить, что наряду с новыми продуктами ОАО "Савушкин продукт" предлагает современную упаковку.

Экологически чистая упаковка Лин Пак из натуральных компонентов, одним из которых является компонент яичной скорлупы – карбонат кальция, защищает десертный напиток от проникновения посторонних запахов. Срок годности – 20 суток.

А то, что "Савушкин продукт" является настоящим брендом, подтверждают награды на престижных конкурсах. Так, бренд "Савушкин продукт" на профессиональном конкурсе "Бренд года-2008" произвел фурор, получив пять золотых медалей (в том числе в профессиональных номинациях "Корпоративный бренд", "Социально ответственный бренд",

"Продовольственные товары", "Достояние республики" и Гран-При – высшая награда конкурса) и диплом лидера потребительской номинации в группе "Молочные продукты" [5].

Коммуникациям бренда с конечными потребителями способствует разработка нового сайта [www.savushkin.by](http://www.savushkin.by), который создан в компании "Астроним" и соответствует корпоративной идентичности бренда "Савушкин продукт". Он объединяет в себе функции корпоративного представительства (предлагая всю необходимую информацию о компании для партнеров) и промоплощадки для продвижения и поддержки позиционирования продуктовых торговых марок: "Савушкин продукт", "Наслаждение", "Монтик", "Актив Стиль", "На хлебушек", "Настоящий".

Каждый продуктовый бренд ОАО "Савушкин продукт" на сайте представлен в собственном проморазделе с отдельным цветовым кодированием и стилем. Благодаря удобной навигации, посетитель с легкостью сможет переключаться на следующий промораздел, каждый из которых содержит подробный каталог продукции с перечнем всего ассортимента компании, а также дополнительные материалы, которые помогут посетителю сайта больше узнать о предлагаемых брендах.

Проведенные исследования показали, что в ОАО "Савушкин продукт" брендинг проводится в соответствии с современными методиками, в результате чего он стал для компании мощным орудием в конкурентной борьбе, вывел ее в лидеры рынка молочных продуктов Республики Беларусь, представив возможность успешно экспортировать свою продукцию. Поэтому опыт ОАО "Савушкин продукт" в области брендинга необходимо изучать и использовать другим отечественным молокоперерабатывающим предприятиям.

**Заключение.** Таким образом, проведенные исследования показали, что какое бы уникальное торговое предложение компания ни делала, какую бы концепцию создания бренда ни предлагала, все это не будет обладать реальной ценностью без выстроенных и эффективно работающих маркетинговых коммуникаций: от канала обращения к каждому потенциальному потребителю до системы распределения и каналов взаимодействия с законодательством, обеспечивающим правовую поддержку бренда.

Так, торговая марка, обрастая целым клубком маркетинговых коммуникаций, встраивается в систему потребления общества и только после этого становится ценным брендом.

#### Литература

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер [и др.]; пер. с англ. 2-е европ. изд. М.; СПб., К.: Издательский дом "Вильямс", 2000. – 944 с.

2. О товарных знаках (знаках обслуживания): Закон Республики Беларусь от 5 февр. 1993 г. № 2181–XII; в ред. Закона Респ. Беларусь от 27 октября 2000 г. № 447-3 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 106, 2/222) [Электрон. ресурс] – 2000. – Режим доступа: <http://www.belpatentservice.org/ru/laws.html>.

3. Эллууд, А. Основы брендинга: 100 приемов повышения ценности товарной марки / А. Эллууд; пер. с англ. Т. Новиковой. – М.: Наука, 2002. – 336 с.

4. Сайт ОАО "Савушкин продукт" [Электрон. ресурс] – 2009. – Режим доступа: <http://www.savushkin.by>.

5. Сайт профессионального конкурса "Бренд года" [Электрон. ресурс] – 2008. – Режим доступа: <http://www.bestbrand.by/news/1281.html>.

#### Информация об авторе

Лагодич Лариса Васильевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга УО "Белорусский государственный экономический университет". Информация для контактов: тел. (раб.): 8(017) 209-88-93.

*Дата поступления статьи – 21 апреля 2009 г.*

УДК 631.145:636.22/28.034(476.4)

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Э. ЛАПЕЗА, аспирантка

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

## THE ORGANIZATIONAL-ECONOMIC RESERVES OF PRODUCTION EFFICIENCY INCREASES OF MILK ON THE AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE MOGILYOV REGION

O. LAPEZA, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*Основопологающей проблемой, требующей неотложного решения на современном этапе, является обеспечение эффективности производства сельскохозяйственной продукции. В статье рассмотрена и проанализирована экономическая эффективность молочного скотоводства Могилевской области и определяющие ее факторы.*

*The basic problem which demands urgent solving now is maintenance of production efficiency of agricultural production. In article economic efficiency of dairy cattle breeding of the Mogilyov region and its defining factors is considered and analysed. Reserves of increase of economic efficiency of milk manufacture in the agricultural*

*Предложены резервы повышения экономической эффективности производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Могилевской области.* enterprises of the Mogilyov region are offered.

**Введение.** Повышение экономической эффективности животноводства – одна из важнейших задач всех сельскохозяйственных предприятий и государственных структур управления аграрным сектором. Это связано с обеспечением роста его продуктивности, получением продукции высокого качества при экономически обоснованных затратах и рациональном использовании производственных ресурсов. В Республике Беларусь молочное скотоводство является одной из основных отраслей животноводства, поэтому здесь в первую очередь необходимо добиться увеличения производства и снижения затрат на получение продукции.

**Материалы и методы.** В ходе исследований были использованы монографический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический и другие методы. Информационную базу составили данные Национального статистического комитета Республики Беларусь, годовые отчеты сельскохозяйственных предприятий Могилевской области за 2005–2007 гг.

**Результаты и предложения.** Молочное скотоводство является основной товарной отраслью для большинства сельскохозяйственных предприятий Могилевской области. Удельный вес выручки от реализации молока в общей сумме выручки от продажи продукции сельского хозяйства в 2007 г. составил 20,3 %, а в структуре товарной продукции животноводства – 30,1 %. В отрасли было затрачено 57,4 % труда работников, занятых в животноводстве, расходовано 46,9 % всех видов кормов.

Анализ развития молочного скотоводства в сельскохозяйственных предприятиях Могилевской области показывает, что за последние годы основные производственно-экономические показатели улучшились (табл. 1). За период с 2005 по 2007 г. увеличилось валовое производство молока на 71,1 тыс. т, или на 17,2 %. Внедрение прогрессивных технологий позволило повысить среднегодовой удой молока на корову до 4030 кг, что выше показателя 2005 г. на 15,5 %, и сократить затраты труда и кормов в расчете на единицу произведенной продукции соответственно на 16,6 и 7,0 %.

Исследования показали, что увеличение валового производства молока в сельскохозяйственных предприятиях области обеспечивается исключительно за счет роста продуктивности молочного стада, так как поголовье коров сокращается.

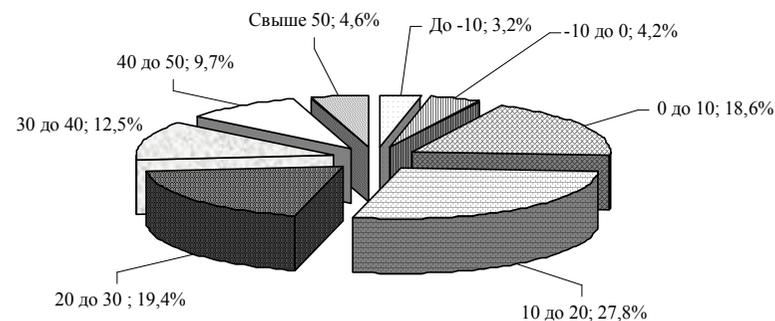
**Таблица 1 – Основные производственно-экономические показатели развития молочного скотоводства Могилевской области**

Показатели	Год			2007 г. в % к 2005 г.
	2005	2006	2007	
Поголовье коров, тыс. гол.	128,8	126,5	126,7	98,4
Надой молока на корову в год, кг	3437	3816	4030	117,2
Производство молока (всего), тыс. т	459,0	502,4	530,1	115,5
Расход кормов на 1 ц молока, ц к. ед.	1,57	1,51	1,46	93,0
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч	5,66	5,07	4,72	83,4
Рентабельность производства молока, %	14,1	17,8	20,6	6,5

Осуществляемые в течение последних лет мероприятия по выполнению Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы способствовали росту эффективности молочной отрасли. В 2007 г. уровень рентабельности производства молока увеличился по сравнению с 2005 г. на 6,5 п. п. и составил 20,6 %. Убыточным было производство молока у 16 сельскохозяйственных предприятий области, или 7,4 % (рис. 1). Для сравнения укажем, что в 2005 г. убыточной молочная отрасль была у 18,5 % сельскохозяйственных предприятий.

Зависимость уровня рентабельности производства молока от уровня цен и себестоимости представим на рисунке 2, который показывает, что чем выше цена реализации продукции и ниже себестоимость ее производства, тем выше конечный результат – уровень рентабельности.

На протяжении последних семи лет себестоимость производства молока увеличивалась. В 2007 г. по отношению к 2000 г. темп роста себестоимости составил 4,6 раза, то есть себестоимость возросла на



**Рисунок 1 – Распределение хозяйств по рентабельности производства молока**

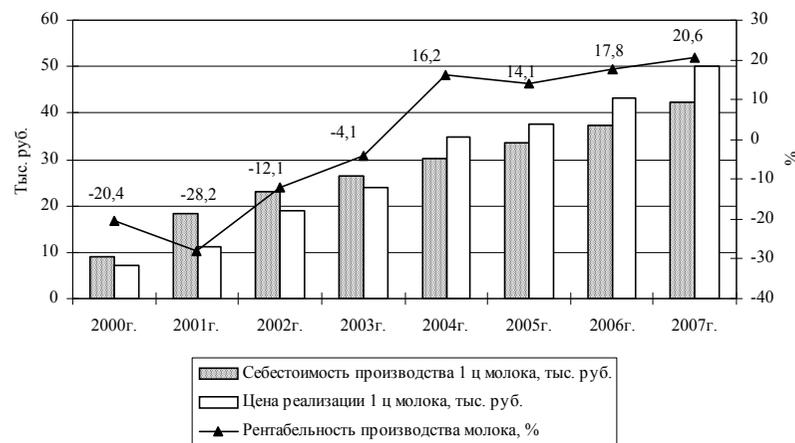


Рисунок 2 – Рентабельность, уровень цен и себестоимость производства молока в 2000–2007 гг.

363,7%. За этот же период цена возросла на 587,7%. Коэффициент опережения составляет 1,62. Уровень себестоимости производства молока в период с 2000 по 2003 г. был выше уровня реализационных цен на него, что объясняет убыточность молочного скотоводства области в эти годы.

Анализ экономического состояния молочного скотоводства показывает, что росту рентабельности отрасли сопутствует увеличение себестоимости производства 1 ц молока. В 2007 г. себестоимость производства 1 ц молока возросла к уровню 2005 г. на 25,2%, к уровню 2006 г. – на 13,1% и составила 42,2 тыс. руб.

Снижение себестоимости – одно из наиболее важных направлений повышения экономической эффективности производства молока. Для того, чтобы определить в каком направлении должны проводиться мероприятия, направленные на снижение себестоимости продукции, необходимо провести анализ структуры затрат на ее производство.

В сельскохозяйственных предприятиях Могилевской области в структуре затрат на производство молока наибольший удельный вес занимают корма (49,9%), на оплату труда приходится 24,1%, основные средства – 8,9% и прочие затраты – 17,1%. Поэтому для повышения экономической эффективности и снижения себестоимости производства молока первостепенное значение имеет сокращение затрат кормов и труда.

На производство 1 ц молока в 2007 г. предприятиями области израсходовано в среднем по 1,46 ц к. ед. кормов при нормативах для продуктивности 4000 кг – 1,07 ц к. ед. Имеет место перерасход кормов, который оценивается в 1463,5 тыс. ц к. ед.

Одним из основных условий, повышающих молочную продуктивность коров и эффективность производства молока, является производство в достаточном количестве высококачественных кормов и рациональное их использование. Группировка хозяйств по расходу кормов показывает, что увеличение уровня кормления от 47,1 до 72,1 ц к. ед. (или на 53,1%) при более низкой стоимости 1 к. ед. (98,9 против 214,9 руб., что свидетельствует о худшем качестве и несбалансированности кормов и рациона) негативно повлияло на продуктивность коров, что в свою очередь отразилось на увеличении себестоимости производства молока (табл. 2).

Главным фактором снижения себестоимости молока является также удешевление себестоимости кормов собственного производства и стоимости покупных, однако не в ущерб питательности и сбалансированности рационов.

Для большинства сельскохозяйственных предприятий области характерна высокая трудоемкость производства молока, которая обусловлена, прежде всего, низким уровнем механизации и автоматизации большинства животноводческих ферм.

Основным направлением уменьшения затратности производства молока является применение прогрессивных технологий. При изучении затрат труда на 1 ц молока было выявлено, что на предприятиях с менее трудоемкими технологиями наблюдается наибольший надой молока на корову в год, ниже себестоимость и выше рентабельность молочной отрасли (табл. 3). Так, при использовании труда в расчете на одну голову 129,0 чел.-ч трудоемкость производства молока снижается на 71,1%, себестоимость – на 10,0%.

Рост объемов производства молока и повышение экономической эффективности отрасли могут быть также достигнуты за счет роста продуктивности коров. Влияние величины среднегодового удоя на эффективность производства молока показана в таблице 4. Так, при росте среднегодового удоя молока на корову в 2,8 раза, уровень производства увеличивается в 1,9 раза, а рентабельность молочной отрасли в среднем составляет 37,7%. При этом заметно снижается расход кормов (на 34,8%), а также затраты труда на производство 1 ц молока (на 55,4%).

Опережение роста цен на материально-технические и энергетические ресурсы для животноводческих ферм по отношению к реализационным ценам и недостаточный уровень использования ресурсов (усугубленный в отдельных сельскохозяйственных предприятиях дефицитом материальных и денежных средств) заведомо ведет к низкой доходности или убыточности отрасли. В таблице 5 сельскохозяйственные предприятия области сгруппированы по уровню рентабельности (убыточности) производства молока.

**Таблица 2 – Эффективность производства молока в зависимости от использования кормовых ресурсов**

Показатели	Группы хозяйств по расходу кормов на 1 ц молока, ц к. ед.								По совокупности
	Группы хозяйств по расходу кормов на 1 ц молока, ц к. ед.								
	Свыше 2,00	1,81–2,0	1,61–1,80	1,41–1,60	1,21–1,40	1,01–1,20	До 1,0		
Количество хозяйств в группе	13	13	37	54	46	39	14	216	
Надой молока на корову в год, кг	3127	3389	3494	3854	4120	4855	4964	4030	
Расход кормов, ц к. ед.:									
на корову	72,1	64,2	59,1	57,6	53,3	53,9	47,1	56,9	
на 1 ц молока	2,31	1,90	1,69	1,49	1,30	1,12	0,95	1,46	
Себестоимость 1 к. ед. рациона, руб.	98,9	131,2	133,4	143,3	173,7	179,3	214,9	155,8	
Себестоимость 1 ц молока, тыс. руб.	43,7	43,1	43,6	40,7	42,4	41,9	41,5	42,2	
Уровень рентабельности, %	16,2	17,9	16,5	24,3	18,0	22,8	26,6	20,6	

**Таблица 3 – Зависимость эффективности производства молока от затрат труда на 1 ц**

Показатели	Группы хозяйств по затратам труда на 1 ц молока, чел.-ч.						По совокупности
	Группы хозяйств по затратам труда на 1 ц молока, чел.-ч.						
	Свыше 7,00	6,01–7,0	5,01–6,0	4,01–5,0	3,01–4,0	До 3,0	
Количество хозяйств в группе	17	23	35	61	55	25	216
Надой молока на корову в год, кг	2861	3679	3666	3833	4418	5283	4030
Затраты труда, чел.-ч. на корову	241,6	237,0	202,6	173,7	155,1	129,0	180,6
на 1 ц молока	8,49	6,45	5,54	4,53	3,53	2,45	4,72
Себестоимость 1 ц молока, тыс. руб.	44,8	44,9	43,4	40,7	41,9	40,3	42,2
Уровень рентабельности, %	7,8	13,0	14,6	23,8	23,6	30,4	20,6

125

**Таблица 4 – Продуктивность коров и эффективность производства молока в 2007 г.**

Показатели	Группы хозяйств по молочной продуктивности коров, кг												По совокупности
	Группы хозяйств по молочной продуктивности коров, кг												
	До 2500	2501–3000	3001–3500	3501–4000	4001–4500	4501–5000	5001–5500	5501–6000	6000	Свыше 6000			
Количество хозяйств в группе	6	26	37	42	40	24	20	13	8	216			
Надой молока на корову в год, кг	2258	2708	3219	3723	4213	4713	5228	5732	6294	4030			
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч	6,15	6,63	5,42	4,60	4,46	4,03	3,45	3,84	2,74	4,72			
Расход кормов на 1 ц молока, ц к. ед.	1,61	1,76	1,61	1,50	1,45	1,29	1,18	1,21	1,05	1,46			
Производство молока на 100 га с.-х. угодий, ц	488,8	290,7	367,9	440,7	571,1	598,6	737,0	729,2	942,2	516,6			
Уровень рентабельности, %	11,7	13,9	18,8	21,5	19,9	21,1	25,2	24,3	37,7	20,6			

126

**Таблица 5 – Группировка хозяйств по уровню рентабельности (убыточности) производства молока в 2007 г.**

Показатели	Группы хозяйств по уровню рентабельности (убыточности), %										По совокупности
	Группы хозяйств по уровню рентабельности (убыточности), %										
	Свыше 50,00	40,01–50,0	30,01–40,0	20,01–30,0	10,01–20,0	0,0–10,0	Менее 0,0				
Количество хозяйств в группе	10	21	27	42	60	39	16	216			
Уровень рентабельности (убыточности), %	60,6	45,0	33,5	25,0	15,0	5,1	-9,7	20,6			
Надой молока на корову в год, кг	4518	4322	4153	4228	3908	3890	3421	4030			
Расход кормов на 1 ц молока, ц к. ед.	1,46	1,42	1,39	1,40	1,45	1,54	1,58	1,46			
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч	4,10	3,95	4,30	4,14	4,83	5,47	6,04	4,72			
Себестоимость 1 ц молока, тыс. руб.	34,7	38,3	38,1	40,8	42,6	44,9	53,6	42,2			
Цена реализации 1 ц молока, тыс. руб.	55,4	51,9	51,9	52,6	49,3	47,5	46,1	50,2			

Изучение данных таблицы 5 показывает, что чем выше продуктивность коров и ниже затраты кормов и труда на производство 1 ц молока, тем ниже себестоимость и выше рентабельность его производства. В 2007 г. убыточным производство молока было в 16 хозяйствах области. Средний надой на корову по данной группе предприятий составил 3421 кг молока в год. В этих же предприятиях имеет место перерасход кормов, значительная трудоемкость молочной отрасли и как следствие высокая себестоимость производства молока. Увеличение надоя молока на корову в год на 13,7%, при одновременном снижении расхода кормов (на 2,5%) и затрат труда (на 9,4%), позволяет снизить производственную себестоимость на 16,3% и добиться рентабельности молочной отрасли.

Экономическая эффективность молочного скотоводства области зависит не только от количества, но и от качества производимого молока, содержания в нем ценных компонентов. Повышение качества производимого молока обеспечивает рост закупочных цен при его реализации. В то же время многие товаропроизводители по-прежнему поставляют молоко на переработку все еще низкого качества, не отвечающего требованиям действующего стандарта, теряя при этом в финансовом плане. Так, в 2007г. различие закупочных цен на молоко высшего, первого и второго сорта находилось в пределах 7,3–9,1% и 55,9–66,7%, соответственно, а по отношению к несортному – в 1,7 раза и выше.

Результаты проведенных исследований подтверждаются фактическими данными сельскохозяйственных предприятий области. Они демонстрируют закономерность повышения эффективности молочного скотоводства в результате увеличения продуктивности коров и качества производимого молока при одновременном снижении затрат труда и кормов. Так, в предприятиях, достигших годовой продуктивности коров свыше 5–6 тыс. кг молока, более экономно расходуются корма (на 1 ц молока затрачивается 1,05 – 1,18 ц к.ед.), значительно выше производительность труда (2,74 – 3,45 чел.-ч на 1 ц молока), а рентабельность молочной отрасли достигает 25,2% и выше. Такой уровень развития характерен для СПК "Следюки" Быховского района, СПК "Рассвет им. К.П. Орловского" и СПК "Красный боец" Кировского района, РУП "Учхоз БГСХА" Горецкого района, РУСП "Совхоз "Киселевичи" Бобруйского района, ОАО "Агрокомбинат "Восход" Могилевского района и ряда других хозяйств. Их результат – это будущее развитие молочного скотоводства. Однако подобных сельскохозяйственных предприятий в области пока немного (19%).

**Заключение.** Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что в молочной отрасли наметились положительные тенденции: рост производ-

ства и эффективности. Тем не менее имеющиеся возможности далеко не исчерпаны, о чем свидетельствуют проведенные исследования и анализ экономической эффективности молочного скотоводства. На наш взгляд, основными причинами низкого качества производимого молока, убыточности ферм, технологической отсталости молочного скотоводства области являются: слабая кормовая база, отсутствие на фермах новых машин, современного оборудования, применение устаревших технологий производства (привязное содержание скота, доение в стойлах и т. п.) и т. д.

Основные резервы дальнейшего наращивания объемов и эффективности производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Могилевской области сводятся к следующему:

- обеспечение животных полноценными кормами, создание устойчивой (сбалансированной, дешевой) кормовой базы;
- повышение продуктивности коров как минимум до 5000 кг в год, в том числе за счет выбраковки низкопродуктивных животных;
- оптимизация затрат по статьям, в том числе на корма, стимулирование и ответственность за качество их заготовки и нормативное скармливание;
- организация должного контроля качества молока;
- снижение трудоемкости молочной отрасли путем применения прогрессивных технологий и другие.

#### **Информация об авторе**

Лапеза Ольга Эдуардовна – аспирантка кафедры организации производства в АПК УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел.: (раб.) 8 (02233) 5-94-16; тел. (моб.) 8 (029) 312-00-53.

*Дата поступления статьи – 28 апреля 2009 г.*

УДК 336.61:338

## **СУЩНОСТЬ РИСКА И ЕГО ФУНКЦИИ НА РЫНКАХ АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ**

А.А. МИРЕНКОВ, аспирант

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

## **THE ESSENCE OF RISK AND ITS FUNCTIONS ON AGRICULTURAL MARKETS**

A. MIRENKOV, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*В статье рассмотрены теоретические основы и ключевые характеристики хозяйственных рисков в специфической экономической среде агропро-*

*The article deals with the theoretical basis and key characteristics of economic risks in the specific economical area of agroindustrial complex. It*

мысленного комплекса. Это позволило дать краткое логическое определение риска продуктовых рынков и установить существенные отличительные признаки, его содержание и функции в формировании объемных и качественных параметров спроса и предложения. В исследованиях сформулирована основная взаимосвязь ряда его функций с проблемой продовольственной безопасности, что может способствовать формированию основ принятия действенных мер устойчивого развития продовольственного комплекса, повышению уровня и качества жизни, расширению возможностей участия в решении проблем мирового продовольственного кризиса.

**Введение.** Рынок продовольствия – это основной рынок экономической системы, сформированный человечеством как отражение его естественной и первостепенной потребности в еде. В соответствии с научными разработками Ильиной З.М. определение рынка продовольствия формируется следующим образом: "Продовольственный рынок, являясь обобщающим понятием множества продуктовых структур, включает разнообразные элементы отношений, формируемых на основе прямых и обратных связей, находящихся под воздействием различного рода особенностей (национальные, культурные, политические, религиозные, конъюнктурные, региональные, экономические, организационные, отраслевые, технологические и иные), платежеспособного спроса и предложения, а также адекватных им механизмов и методов регулирования процессов функционирования и процессов принятия решений" [1. с. 33].

Основные экономические параметры аграрного производства позволили Республике Беларусь сформировать продовольственные рынки по основным видам аграрной продукции и сырья. В современной системе экономического развития их функционирование в изменяющихся мировых, природных, институциональных условиях усложняется, и выдвигаются новые задачи. Основная из этих задач – устойчивость развития рынка продовольствия.

Механизмы и методы регулирования продовольственного рынка в основном формируются в среде неопределенности и риска.

Проблема рисков и значение их исследования на рынках продовольствия возрастает с углублением глобализации экономики, территори-

*enables to give a short logical definition of food markets and its content and functions in forming of large-scale and quality demand and supply parameters. Their main interrelation with the system of food market safety has been formulated that can promote formation of bases of acceptance of effective measures of sustainable development of food complex, increase of standard and quality of life, expansion of possibilities of participation in the decision of problems of world food crisis.*

альной дифференциации устойчивости сельского хозяйства и ее экологической составляющей, которая формирует качество продуктов питания.

В Республике Беларусь в основном решена внутренняя проблема количественного обеспечения населения продовольствием, но остаются нерешенными вопросы по качеству и сбалансированности питания, степени экономической доступности различных слоев населения к экологически чистой продукции. Для отечественного АПК становится актуальным выход на мировые рынки продовольствия. Решение этих задач во многом обусловлено пониманием возможных глобальных угроз и осознанных рисков, связанных с дальнейшим развитием агробизнеса. Это требует формирования новых знаний о риске и неопределенности с точки зрения функционирования конкретных рынков в данной экономической системе с учетом мировых тенденций и вызовов, что и определяет цель исследования.

**Материалы и методы.** Теоретическими основами исследования являются публикации отечественных и зарубежных авторов по вопросам теории продовольственной безопасности и риска. Весомый вклад в развитие теории функционирования продовольственных рынков внесли белорусские ученые Гусаков В., Ильина З., Воробьев В., Шибeko К., российские – Ушачев И., Алтухов А. и др.

Рынок как экономическая категория изучается с различных сторон, и его функции зависят от целого ряда факторов, изменение которых при определенных условиях формирует риски. Этимология этого слова основывается на иностранном его происхождении. Риск в переводе с греческого "ridsicon", "ridsa" – утес, скала, в итальянском "risiko" – опасность, угроза, "risicare" – лавировать между скал, во французском "risque" – угроза, объезжать утес, скалу. Стремление к пониманию риска в экономике привело к формированию определенной экономической категории риска. В процессе исследования в экономической науке сложилось множество определений риска:

– вероятность нежелательного происшествия с определенными последствиями, происходящего в определенный период или в определенных обстоятельствах;

– элемент неопределенности, который может отразиться на деятельности того, или иного хозяйствующего субъекта, или на проведении какой-либо экономической операции ;

– отношение инвестора к возможности заработать или потерять деньги, – опасность возникновения непредвиденных потерь ожидаемой прибыли, дохода, имущества, денежных средств в связи со случайными изменениями условий экономической деятельности, неблагоприятными, в том числе форс-мажорными обстоятельствами;

– возможность получения непредсказуемого результата в зависимости от принятого хозяйственного решения, действия.

По мнению Савицкой Г.В., "риск – это вероятность благоприятных и неблагоприятных последствий, которые могут наступить при реализации выбранного альтернативного решения в условиях неопределенности ситуации" [2, с. 187].

Догиль Л.Ф. считает, что риск – это "ожидаемая опасность потерь; ориентированное действие на удачу, требующее смелости, решительности, предприимчивости в надежде получить дополнительные выгоды или снизить до минимума возможный ущерб" [3, с. 7].

Российские ученые, изучая мировой опыт предпринимательства, указывают, что французский экономист Р. Кантильон еще в XVIII в. впервые выявил такую функциональную характеристику предпринимательства, как риск. Рынок в теории Кантильона представляет собой саморегулирующуюся систему, элементами которой являются различные обменные операции, осуществляемые через посредников-предпринимателей, принимающих решения в условиях неопределенности и риска [4, с. 9].

В экономической науке сложились понятийные термины риска, которые конкретизируют предмет исследования с учетом отраслевых особенностей, условий и тенденций, что позволяет выделить финансовые, хозяйственные, коммерческие, инновационные риски. Продовольственный рынок наряду с бизнес-рисками имеет специфические риски, характерные только для системы аграрных рынков. Среди этих рисков основным является риск продовольственной безопасности.

В качестве методов исследования теоретических основ рынка продовольствия и сырья использовались элементы системного анализа, дедукции, индукции, приемы логических сопоставлений.

**Результаты и предложения.** В аграрной сфере экономику отрасли определяет большая степень неопределенности, прежде всего связанная с климатическими условиями сельского хозяйства. Так, если риск предсказуем, то неопределенность и ее влияние на экономику любой отрасли – это черная дыра во многих случаях с неизвестными законами проявления и вероятности. Неопределенность в бизнесе как экономическая категория имеет отличие от ее понимания в других сферах знаний. В экономике она может быть как объективной, так и субъективной ввиду скрываемой или мало распространенной информации. Если хозяйственные риски можно предвидеть и рассчитать допустимые границы варьирования факторов, то неопределенность ситуации только предугадать, или зарезервировать сценарий развития с непредсказуемыми

условиями. Неопределенность ситуации на рынках аграрной продукции во время техногенных, политических, климатических катаклизмов усиливаются. Переход неопределенности в осознанную систему угроз и рисков позволяет управлять ситуацией как на макро-, так и на микроуровнях. Разработка системы возможных рисков и путей их минимизации могут влиять на благоприятное развитие как рыночной системы продовольствия, так и создание наиболее комфортных ситуаций в социальной сфере.

Риск и неопределенность на рынках продовольствия – это не только потеря дохода субъектов рыночных структур, но и снижение уровня потребления населением продуктов питания ниже обоснованных медицинских норм, по количеству и качеству, сбалансированности, экономической и экологической доступности. Изменение объема производства сельскохозяйственной продукции вызывает побочный эффект в развитии сельской местности и формирует систему социальных рисков, связанных с состоянием здоровья населения и качества их жизни.

Риски рынков продовольствия формируются в аграрном секторе экономики в определенной зависимости от природной и институциональной среды. В этой связи требуется в первую очередь определиться с условиями проявления риска, их функциональную ролью в развитии объекта исследования, то есть рынка продовольствия и сырья.

В экономической теории существуют различные точки зрения относительно функций риска и неопределенности. Неоклассики полагают, что она мешает экономическим субъектам вести себя рациональным образом и является барьером на пути эффективного использования ресурсов. Другое мнение, что риск в предпринимательстве – это одно из условий получения добавочной прибыли.

Рассмотрение функциональных особенностей риска с точки зрения его работы, назначения в рыночной среде обосновывается во многих исследованиях. По мнению лауреата Нобелевской премии по экономике Ф.А. Хайек, предприниматель, обладающий информацией, получает возможность извлекать прибыль в течение периода времени, пока доступ к информации не получат остальные агенты на рынке. В основе этого действия всегда работает риск. Известный исследователь риска А.П. Альгин указывает, что "оправданный и обоснованный риск – это эффективный инструмент превращения возможности в действительность, ибо он является одним из условий внедрения в реальную жизнь новых способов и методов работы, планирования, управления, достижения различных целей [5, с. 77]. По мнению Догиля Л.Ф., для более полного раскрытия категории "хозяйственный риск" важно выяснить его функциональную роль в экономике, а она здесь многогранна [3, с. 9].

Риск в хозяйственных операциях и нововведениях составляет один из элементов конкурентной среды рынка. Риск относится к вероятностным событиям, которые необходимо умело предвидеть и, что немало важно в экономике, обосновать, предусмотрев возможные потери, выигрыши и последствия.

Продовольственный рынок многих стран, в том числе и Республики Беларусь, имеет реальные возможности увеличить объемы производства в мировой продовольственной системе, в которой развивается продовольственный кризис. Этот рынок по многим параметрам находится в условиях неопределенности, и поэтому его участники могут принимать решение о расширении объема производства, рискуя при этом оказаться в условиях перепроизводства, так как платежеспособный спрос на нем не сформирован и не обеспечивается экономическая доступность. В данном случае функция риска по увеличению объемов продуктовых рынков формируется как на микро-, так и на макроуровнях.

Инновационная функция риска связана с тем, что для получения дохода участники рыночных структур продвигают новшества. В современных условиях инновационное развитие становится основным стержнем экономики. Продвижение на рынке продовольствия новых продуктов сопряжено с риском реализации новых технологий, изменения качества питания человека, выработки определенных предпочтений, изменения ассортимента.

Риск выполняет защитную функцию субъектов предпринимательской деятельности продуктового рынка. Понимание рискованности определенной ситуации требует просчета возможных вариантов и выбора. Это в свою очередь предполагает развитие аналитической функции риска. Расширение и оптимизация информации о продуктовых рынках позволяет маневрировать ресурсами на данном рынке с наименьшими затратами, иметь прогнозируемый доход и достаточный уровень питания населения.

Функция риска в развитии институциональной системы рынка продовольствия и сельскохозяйственного сырья в части формирования нормативно-правовой информации и корректировки поведенческих отношений поддерживает наиболее правильные шаги участников данного рынка, в том числе через систему госзаказов, контроля качества, расчетной дисциплины между заготовительными и сельскохозяйственными организациями. Такая защита интересов участников продовольственного рынка в условиях неопределенности и риска должна гарантировать, прежде всего, продовольственную безопасность.

Социальная функция риска связана с повышением эффективности работы участников продовольственного рынка, что позволяет создавать

условия для удовлетворения социальных потребностей, роста благосостояния и стабилизации занятости населения в сельской местности.

Потребность рынка в профессиональных кадрах аграрного профиля развивает как систему образования, подготовки и переподготовки кадров, так и систему знаний, формирующихся научными исследованиями по производству и переработке продукции сельского хозяйства. В этой связи риск выполняет функцию катализатора научной деятельности во всех сферах знаний, которые обеспечивают развитие отраслей АПК.

Каждая страна, исходя из приоритетов государственной политики, принимает меры по государственному регулированию экономической деятельности, использованию или ограничению функций риска. Это, прежде всего, правовые аспекты, финансово-кредитная поддержка субъектов предпринимательской деятельности, совершенствование механизма налогового стимулирования, создание эффективной формы обучения и переподготовки кадров, развитие страхования и др. Эти меры способствуют квалифицированному восприятию рисков при формировании продуктовых рынков, сведя к минимуму отрицательные последствия.

**Заключение.** Таким образом, риски на рынке сырья и продовольствия – это особая экономическая категория, которая предполагает, прежде всего, учет натуральных изменений объемов питания населения, поддержание на приемлемом уровне продовольственной безопасности как некоего состояния стабильности, экономической доступности и пищевой ценности. Они имеют определенную функциональную направленность, повышают конкурентоспособность участников продовольственного рынка на основе роста значимости научных разработок, внедрения инновационных технологий, расширяют доступность продовольствия через увеличение его объемов, улучшение качества, ассортимента, роста дохода и освоение мировых рынков продовольствия.

#### Литература

1. Теоретические и методологические основы развития аграрного рынка Беларуси / под ред. З.М. Ильиной, В.И. Бельского. – Минск: Государственное научное учреждение "Институт экономики НАН Беларуси", Центр аграрной экономики. – 2006. – С. 33.
2. Савицкая, Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты / Г.В. Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2008. – С. 187.
3. Догиль, Л.Ф. Хозяйственный риск и финансовая устойчивость предприятий АПК: методологические и практические аспекты / Л.Ф. Догиль. – Минск: БГЭУ, 1999. – 239 с.
4. Егоров, А.Г. Малое предпринимательство: институциональная эволюция в контексте мирового и российского опыта / А.Г. Егоров, Л.А. Кузьмина. – Смо-

ленск, Федеральное агентство по образованию Смоленский Государственный педагогический университет, 2005. – С. 9.

5. Альгин, А.П. Риск и его роль в общественной жизни / А.П. Альгин. – М.: Мысль, 1989. – С. 77.

#### **Информация об авторе**

Миренков Анатолий Анатольевич – аспирант кафедры организации производства в АПК УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (моб.) 8 (029) 306-16-81. E-mail: mirenkov@tut.by

*Дата поступления статьи – 8 апреля 2009 г.*

УДК 338.2

### **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕСТНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ И СФЕРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ)**

Л.В. ПАКУШ, доктор экономических наук, профессор  
УО "Белорусский государственный аграрный  
технический университет"

А.К. ВОДНЕВА, кандидат философских наук, доцент  
УО "Белорусский государственный университет"

### **PROBLEMS AND PERSPECTIVE OF THE LOCAL ORGANS OF GOVERNMENT AND THE ENTERPRISE SPHERE CO-OPERATION**

**(ACCORDING TO THE RESULTS OF THE  
SOCIOLOGICAL RESEARCH)**

L. PAKUSH, the doctor of economics, the professor  
The Establishment of Education "The Belarussian State Agrarian and  
Technical University"

A. VODNEVA, the candidate of philosophy, the associate professor  
The Establishment of Education "The Belarussian State University"

*Определены основные направления взаимодействия местных органов власти и сферы предпринимательства. При этом выявлены общие подходы предпринимателей и руководителей местных органов государственного управления к стимулированию деловой активности, делового климата. Проанализированы их расхождения во взглядах по развитию отечественного бизнеса. Намечены*

*The principal trends of cooperation between the local administration and the sphere of entrepreneurship are described in this work. The general approaches of businessmen and heads of local organs of government to stimulation of business activity, business climate are revealed. Their divergences in opinions on development of domestic business are analysed. Ways of approachment of positions are planned;*

*пути сближения позиций, определен взаимный интерес к конструктивному диалогу по решению задач в сфере предпринимательства Республики Беларусь.*

*mutual interest to meaningful dialogue under the decision of problems in sphere of business of Belarus is defined.*

**Введение.** В современном глобализирующемся мире компании сталкиваются с усилением конкуренции. Выживают и добиваются успеха те компании, которые ведут свой бизнес наиболее эффективным способом. Инновационный путь развития экономики предполагает не только разработку и внедрение новейших видов продукции на основе новых технологий, сколько модернизацию бизнес-процессов – внешней и внутренней среды функционирования предприятий для обеспечения конкурентоспособности белорусских предприятий на мировом рынке. А на этой базе и обеспечивается структурная перестройка и модернизация экономики.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общелогические приемы познания, методы эмпирического и экономического анализа. Информационную базу исследования составили нормативно-законодательные акты Республики Беларусь, результаты анкетного опроса представителей предпринимательских и властных структур Республики Беларусь.

**Результаты и предложения.** Республика Беларусь в своем стремлении к обеспечению устойчивого развития экономики одним из обязательных пунктов государственной политики определила создание делового климата, благоприятствующего деятельности частного предпринимательства, в том числе малого и среднего бизнеса.

Важная роль частного сектора в экономике обусловлена предпринимательским характером и относительно небольшой численностью работающих, что повышает его динамизм, гибкость, инновационный характер и эффективность. При условии реализации своего потенциала малый и средний бизнес способен значительно повлиять на уровень социально-экономического развития города, района, страны в целом. С одной стороны, он повышает конкурентоспособность экономики, с другой – благоприятно воздействует на социальную обстановку, смягчая безработицу, создавая возможность для реализации творческого потенциала предпринимателей и работников, насыщения рынка товаров и услуг, повышения уровня жизни населения.

Роль предпринимательства в развитии отечественной экономики признается всеми государственными структурами. В своем ежегодном Послании белорусскому народу и Национальному собранию Республики Бела-

русь Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко уделил значительное внимание роли малого и среднего бизнеса в экономике Беларуси. В своем выступлении он подчеркнул, что политика белорусского государства в экономической сфере должна учитывать необходимость всемерной поддержки частной инициативы и предпринимательства [1].

По состоянию на 1 января 2008 г. количество малых предприятий всех форм собственности составило 49130 предприятий (включая 10235 малых предприятий, не осуществляющих хозяйственную деятельность в 2007 г.), по сравнению с 2006 г. их число увеличилось на 11470 предприятий, или на 30,5% [2].

По итогам 2007 г. наибольшее количество малых предприятий занято в торговле и общественном питании – 38,6 %. В промышленности сосредоточено 22,1 %, строительстве – 12, транспорте – 6,1, сельском хозяйстве (включая фермерские (крестьянские) хозяйства) – 4,9 % от общего количества малых предприятий. Все остальные отрасли имеют достаточно невысокий процент в общем количестве малых предприятий.

Анализ показателей последних лет свидетельствует о постепенных изменениях в отраслевой структуре предпринимательского сектора в сторону увеличения количества малых предприятий, занятых в промышленности. Если в 2001 г. малых промышленных предприятий насчитывалось 5860, то в 2007 г. – 8611 (рост почти на 47 %).

Постепенно растет количество малых предприятий в таких сферах, как строительство, транспорт, бытовое обслуживание населения. Недостаточное развитие получили такие отрасли, как сельское, жилищно-коммунальное хозяйство, наука и научное обслуживание.

Списочная численность работников в среднем за 2007 г. в малых предприятиях составила 447,1 тыс. чел., что на 23,3 тыс. чел., или 5,5 % больше, чем за 2006 г. По отраслевой структуре лидируют занятые на промышленных предприятиях (38,3 % от общей численности занятых на малых предприятиях), на предприятиях торговли и общественного питания (25,8 %), в строительстве (15,7 %)

В общем объеме производства продукции (работ, услуг промышленного характера) удельный вес малых предприятий составил 7,7 %, розничного товарооборота, включая общественное питание – 11,2, внешнеторгового оборота – 15,2 %.

Правительство страны приняло документы, призванные поддержать этот сектор, чтобы создать ему благоприятные условия для развития. Так, проведена работа по упрощению процедуры регистрации, улучшена координация контрольной деятельности и урегулирована процедура проведения внеплановых проверок, сделаны первые шаги по со-

вершенствованию разрешительной системы. Также сокращены сроки и стоимость регистрации, а для пострегистрационных процедур создано "одно окно". Таким образом, очевидным является наличие политической воли руководства страны к поддержке отечественного бизнеса. И все же предприниматели республики по-прежнему не вполне удовлетворены сложившейся в стране системой управления бизнесом и стимулирования деловой активности. Отсюда следует необходимость поиска путей перспективного взаимодействия государственных структур со сферой предпринимательства, установления партнерских отношений, а для этого нужна постоянная обратная связь.

Исходя из этого нами было проведено социологическое исследование, где изучено мнение представителей предпринимательских и властных структур о состоянии делового климата в Беларуси, выявлены их позиции относительно наличия в стране условий, благоприятствующих развитию предпринимательства, определены основные направления развития малого и среднего бизнеса.

В качестве основного метода исследования был выбран опрос экспертов, позволяющий получить полную и надежную информацию "из первых рук" от наиболее авторитетных и компетентных лиц в исследуемой сфере, знающих изучаемые проблемы изнутри. Для получения наиболее объективной и достоверной информации к экспертизе было привлечено 2 группы респондентов.

В первую группу вошли представители сферы предпринимательства (46 человек): председатели и члены районных Советов по развитию предпринимательства, которые являются учредителями и руководителями коммерческих предприятий различных сфер предпринимательской деятельности: промышленности, торговли, транспорта, общественного питания.

Вторую группу экспертов (40 человек) составили представители местных органов государственного управления, являющихся "проводником" между государством и сферой предпринимательства на местах: председатели районных и городских исполкомов, а также начальники отделов предпринимательства и регистрации гор(рай)исполкомов, непосредственно взаимодействующие с представителями бизнеса. Данная группа экспертов представлена опытными руководителями, большинство из которых (62,5 %) имеет стаж работы в органах государственного управления более 5 лет.

Прежде всего нами было выяснено, как в целом оцениваются условия для развития предпринимательства в республике. Ответ на этот вопрос важен с точки зрения определения перспектив дальнейшего развития бизнеса. Результаты опроса показали, что оценки возможностей веде-

ния бизнеса в нашей стране, данные представителями бизнес-сообщества и представителями местных органов власти значительно разнятся.

Расхождения во мнениях между двумя группами респондентов были зафиксированы и при ответе на вопрос: "Как, на Ваш взгляд, существующее законодательство влияет на развитие предпринимательства в республике?". По мнению 30 % руководителей местных органов управления, существующая законодательная база способствует развитию предпринимательства.

Среди предпринимателей согласны с такой позицией всего 2,2 % опрошенных. Последние при ответе на данный вопрос остановили свой выбор на позициях "не способствует, но и не тормозит" (41,3 %) и "тормозит его развитие" (54,3 %).

Аналогичным образом респонденты оценили развитие предпринимательства в своем населенном пункте: 19,5 % предпринимателей определили его развитие успешным; 69,5 % – неуспешным; 52,5 % руководителей местных органов управления – успешным, 42,5 % – неуспешным.

В ходе исследования нами выявлены причины неудовлетворенности деловым климатом представителей бизнеса. С этой целью в анкету был включен вопрос: "Что в наибольшей мере препятствует эффективному развитию предпринимательства в республике?". Варианты ответов включали широкий круг факторов и условий, лежащих как в области политики государства, формирующего экономическую макросреду, так и конкретных фирм. Из 17 факторов и условий респондентам предлагалось выбрать не более шести, сильнее всего мешающих эффективному развитию бизнеса.

Результаты позволили выделить три группы факторов по степени значимости. В первую группу вошли наиболее значимые: их выбрали более 50 % экспертов; во вторую – факторы, которые выбрали от 30 до 50 % респондентов; третью группу составили факторы, на которых остановили свой выбор от 15 до 29 % опрошенных.

Наиболее существенными факторами снижения делового успеха, по мнению обеих экспертных групп, являются:

- чрезмерное налоговое бремя (71,1 % предпринимателей и 65,0 % руководителей местных органов управления);
- недостаток собственных финансовых ресурсов у предпринимателей (68,9 % и 62,5 %).

Кроме того, к этой же группе факторов (наиболее существенных), снижающих эффективность бизнеса, предприниматели отнесли:

- несовершенство законодательной базы (55,6 % против 30,0 % у руководителей);
- высокие риски реализации крупных проектов (51,1 % против 30,0 % у руководителей).

Во вторую группу факторов (число респондентов, признающих важную роль этих факторов, от 30 до 50 %) были включены следующие:

- высокая цена банковских кредитов (48,9 и 47,5 %);
- расхождение практической деятельности в сфере бизнеса с действующими законами и нормами (44,4 % предпринимателей и 35,0 % руководителей);
- сложность прохождения административных процедур (42,2 и 42,5 %);
- отсутствие диалога между местными властями и предпринимателями (48,9 и 15,0 %);
- коррупция чиновников (этот фактор, препятствующий эффективному развитию предпринимательства, отметили 40,0 % опрошенных предпринимателей и 7,5 % представителей власти).

К третьей группе факторов были отнесены:

- неустойчивость условий сбыта и поставок (17,8 % предпринимателей и 15,0 % руководителей местных органов управления);
- перемещение части операций в "тень" (13,3 и 17,5 %).

Сравнительный анализ ответов двух групп экспертов на данный вопрос показал, что для предпринимателей более существенными оказываются объективные ("внешние") экономические проблемы – высокие риски реализации крупных проектов, несовершенство законодательной базы, коррупция чиновников и др.; для руководителей – субъективные внутрикорпоративные проблемы предпринимателей ("внутренние"). Опрошенные руководители, признавая важность и необходимость дальнейшего решения проблем предпринимательства на государственном уровне, находят немало препятствий для успешного развития бизнеса внутри самих частных предприятий и организаций. Так, по их мнению, негативно сказываются на успешности ведения бизнеса отсутствие необходимых знаний и опыта у предпринимателей (57,5 % руководителей против 20,0 % предпринимателей), недостаточная квалификация персонала частных предприятий (37,5 % против 13,3 %), отсутствие четкой стратегии развития фирм (35,0 % против 22,4 %), неудовлетворительный менеджмент внутри фирм (20,0 % против 2,2 %).

Очевидно, что предпринимателям в своей деятельности приходится сталкиваться с проявлениями бюрократизма, сложностью административных процедур, несовершенством законодательной базы, что и нашло отражение в их оценках условий ведения бизнеса. Но нередко эти проблемы, как отмечают эксперты (и руководители, и предприниматели), вызваны неумением бизнесменов воспользоваться предоставляемыми им возможностями для развития своего дела.

В ходе интервью эксперты-предприниматели объясняли неэффективное использование имеющихся условий и возможностей для веде-

ния бизнеса отсутствием четко прописанного, понятного механизма применения существующей нормативной базы. С другой стороны, и эксперты-предприниматели, и эксперты-руководители признают необходимость повышения экономической, правовой, управленческо-организационной культуры современных бизнесменов. Положительную роль в реализации этой цели, по мнению экспертов, могли бы сыграть консалтинговые организации, школы бизнеса, специализированные Интернет-сайты, представляющие комментарии, разъяснения по применению нормативной базы в предпринимательской деятельности. Существенной помощи в этом направлении можно было бы ожидать от общественных организаций предпринимателей. На сегодняшний день, как показывают результаты исследования, ни предприниматели, ни руководители не осознают важности информационной и просветительской функций этих организаций.

Исходя из цели исследования, респондентам предлагалось определить основные задачи, решение которых на сегодняшний день представляется наиболее важным для развития отечественного бизнеса: обеспечение честной конкуренции, защита прав потребителя, упрощение системы налогообложения, развитие системы финансово-кредитной поддержки, антимонопольная политика, упрощение процедуры регистрации и ликвидации предприятий, участие предпринимателей в подготовке проектов нормативных актов, страхования, увеличение помощи.

Мнения предпринимателей и руководителей местных органов управления в понимании приоритетности задач по развитию бизнеса в нашей республике сближаются по ряду позиций. И те, и другие считают важным упрощение системы налогообложения, упрощение процедур регистрации и ликвидации, обеспечение честной конкуренции, снижение числа проверок и ревизий, сокращение перечня видов деятельности, подлежащих лицензированию. Такое сходство взглядов можно рассматривать как основу формирования у бизнес-сообщества и власти взаимного интереса к конструктивному диалогу по решению конкретных проблем в сфере предпринимательства, к перспективному развитию партнерских отношений.

Различие мнений двух экспертных групп прослеживается по таким позициям, как антимонопольная политика, снижение арендных ставок, развитие микрокредитования и лизинга, привлечение предпринимателей к участию в подготовке проектов нормативных актов по вопросам регулирования предпринимательской деятельности, развитие страхования деятельности малых предприятий, развитие консалтинговых организаций, оказывающих информационную, консультационную помощь предпринимателям. Большинство предпринимателей признают эти задачи важными,

в то время как большинство руководителей не считают их столь значимыми для развития делового климата. Преодолению возникающих противоречий и укреплению тандема "предприниматель – государственная власть" способствовала бы активизация сотрудничества, обмен мнениями по вопросам создания благоприятной среды для развития бизнеса в регионе.

Усиление роли частного бизнеса в экономике страны предполагает и возрастание его социальной ответственности. Обязательство вносить свой вклад в улучшение качества жизни населения должно стать составной частью корпоративной политики. Сегодня местные власти ждут от предпринимателей большей включенности в развитие тех территорий, на которых они живут и функционируют. Пока же, судя по ответам обеих групп опрошенных, предприниматели не оказывают существенного влияния на формирование социальной, экологической среды обитания, обеспечение энергетической безопасности.

Представители обеих экспертных групп оценивают преимущественно на среднем и низком уровне участие предпринимателей в создании новых рабочих мест, реализации социальных программ, благоустройстве территории своего населенного пункта, из чего можно сделать вывод о необходимости повышения социальной активности представителей предпринимательской среды в жизни региона.

В то же время эксперты-руководители обращали внимание на то, что предприниматели все чаще осуществляют благотворительную деятельность: оказывают спонсорскую помощь детским домам, ветеранам и инвалидам. В свою очередь, эксперты-предприниматели полагают, что успешному развитию таких форм социального участия способствовало бы законодательство, позволяющее сделать благородные поступки экономически выгодными.

Социальная ответственность предпринимателей предполагает и ответственность перед работниками своих предприятий: достойное вознаграждение за труд, охрана труда, профессиональное развитие и поддержка персонала, социальный пакет. Как свидетельствуют результаты опроса, у современных представителей бизнеса еще нет осознания необходимости инвестирования в персонал своих предприятий. Многие из них до сих пор считают, что бизнес не должен заниматься социальными проблемами – здоровье и быт работников находятся вне сферы деятельности предприятий и фирм. По оценкам экспертов обеих групп, степень обеспечения социальной защиты наемных работников частных предприятий находится преимущественно на среднем и низком уровне, как и предоставление возможностей для квалификационного роста, повышения заработной платы.

В то же время в интервью предприниматели продемонстрировали

понимание важности инвестирования в персонал своих предприятий для закрепления кадров, создания стабильного коллектива с высокими профессиональными и исполнительскими качествами.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. При сравнении результатов опроса двух групп – экспертов-предпринимателей и руководителей местных органов государственного управления – обнаруживается сходство в понимании проблем развития бизнеса, основных задач по стимулированию деловой активности в республике.

2. Общее видение экспертами проблем развития сферы предпринимательства определяет и общность в понимании задач по улучшению делового климата в стране. Как показали результаты опроса, приоритетными задачами являются: упрощение системы налогообложения, а также процедур регистрации и ликвидации предприятий, обеспечение честной конкуренции, снижение числа проверок и ревизий, сокращение перечня видов деятельности, подлежащих лицензированию.

3. Исследование зафиксировало и ряд расхождений во мнениях экспертов-предпринимателей и экспертов-руководителей относительно важности проблем на пути развития отечественного бизнеса: для предпринимателей оказываются более существенными проблемы внешнего порядка (несовершенство законодательной базы, коррупция чиновников, высокие риски реализации крупных проектов, отсутствие диалога между местными властями и предпринимателями); для руководителей местных органов управления – внутренние проблемы частных предприятий и фирм (отсутствие необходимых знаний и опыта у предпринимателей, недостаточная квалификация персонала, неудовлетворительный менеджмент).

4. Выявлению и преодолению противоречий, сближению позиций, по мнению экспертов, способствовало бы расширение контактов заинтересованных сторон на разных уровнях, совместное участие в проведении конференций, семинаров, "круглых столов", деловых клубов, а также привлечение представителей бизнеса к разработке проектов нормативных актов по вопросам регулирования предпринимательской деятельности.

5. Конструктивность диалога предпринимателей с представителями местных органов власти определяется участием первых в решении проблем местного значения. По результатам опроса экспертов, предпринимательство постепенно включается в реализацию задач по социально-экономическому развитию регионов. Расширение сферы их участия в общественной жизни, благотворительности, а также усиление социальной ответственности перед потребителями и работниками своих предприятий будет способствовать отходу от стереотипного негативного восприятия пред-

принимателей в общественном сознании к формированию образа предпринимателя как делового, творческого, активного человека.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод о значительном совпадении взглядов, подходов предпринимателей и руководителей местных органов управления по развитию бизнеса в Республике Беларусь, и это можно рассматривать как основу формирования у бизнес-сообщества и власти взаимного интереса к конструктивному диалогу по решению конкретных задач в сфере предпринимательства.

#### **Литература**

1. Ежегодное Послание Президента Беларуси белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь "Здоровье государства – это благополучие человека, согласие в обществе, целеустремленность нации" 30 апреля 2008 г. / Сов. Белоруссия. – 2008. – 30 апр. – № 82.

2. Основные показатели деятельности малых предприятий Республики Беларусь за 2007 г.: стат. сб. / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Минск, 2008. – 102 с.

#### **Информация об авторах**

Пакуш Лариса Владимировна – доктор экономических наук, профессор, проректор по учебно-воспитательной работе Белорусского государственного аграрного технического университета. Информация для контактов: тел. (раб.) 8(017) 263-81-30, (моб.) 8 (029) 746-62-09, (моб.)+375447751197. E-mail: pakush.uvr@batu.edu.by

Воднева Александра Константиновна – кандидат философских наук, доцент, ведущий научный сотрудник центра социологических и политических исследований Белорусского государственного университета. Информация для контактов: (моб.) 8 (029) 851-85-48. E-mail: pakush.uvr@batu.edu.by

*Дата поступления статьи – 15 апреля 2009 г.*

УДК 631.158:658.3(476.7)

**МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВНУТРЕННИХ И  
ВНЕШНЕГО РЫНКОВ ТРУДА В РЕАЛИЗАЦИИ  
ЗАДАЧ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ПЕРСОНАЛОМ И ОПТИМИЗАЦИИ ЗАНЯТОСТИ**

О.А. ПАШКЕВИЧ, научный сотрудник

Государственное предприятие

"Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

**THE MECHANISM OF COOPERATION OF INTERNAL  
AND EXTERNAL LABOUR MARKETS IN REALIZATION  
OF PROBLEMS OF EFFICIENT MANAGEMENT BY THE  
PERSONNEL AND EMPLOYMENT OPTIMIZATION**

O. PASHKEVICH, the research assistant

The State Enterprise "The Institute of System Research in Agroindustrial  
Complex of the National Academy of Sciences of Belarus"

*Разработан механизм взаимодействия внутренних (в сельскохозяйственных организациях) и внешнего (регионального) рынков труда, который включает алгоритм определения избыточной численности работников в сельскохозяйственных организациях, анализ и оценку ситуации на рынке труда, определение направлений возможного трудоустройства высвобождаемых работников. Реализация механизма направлена на оптимизацию численности персонала сельскохозяйственных организаций по критерию экономической эффективности и инициирует межотраслевое перераспределение рабочей силы, активизацию территориальной мобильности сельского населения, расширение самостоятельной предпринимательской деятельности.*

**Введение.** Как показали проведенные исследования, качество персонала и состояние управления им в настоящее время являются определяющими факторами эффективности производства, конкурентоспособности сельского хозяйства. Связано это с тем, что внедрение новых технологий в сельскохозяйственное производство настоятельно требует рационального ис-

пользования всех ресурсов с целью получения высокого конечного результата. Без профессиональной подготовки работников и гибкой, действенной системы управления персоналом достичь этого невозможно.

Интенсификация – неотъемлемый атрибут современного сельскохозяйственного производства. Данное обстоятельство усиливает актуальность проблемы управления персоналом, так как интенсификация производства и рост производительности труда неизбежно ведут к высвобождению избыточного труда. Вследствие этого меры по повышению эффективности функций персонала на внутреннем рынке труда (в организациях) должны быть дополнены системой мер по развитию регионального рынка труда с целью диверсификации трудовой деятельности и создания новых рабочих мест. Такого рода подход распространяется за рамки системы управления персоналом в сельскохозяйственных организациях, но он является комплексным, учитывает интересы не только нанимателя, но и работника, и государства, и собственника, а также обеспечивает реализацию главного приоритета социально-экономического развития страны – повышение уровня и качества жизни населения, обеспечение социальной ценности и самореализации человека как личности.

Следует признать, что этим вопросам уделяется внимание в экономических публикациях [1–6,8,9]. Так, по мнению Л.В. Боровик, "в условиях конкуренции хозяйствующие субъекты вынуждены более эффективно использовать наличные ресурсы труда, определять их численность и состав с учетом реальных потребностей производства, что объективно привело к сокращению спроса на труд" [6, с. 22]. Как справедливо отмечает академик И. Ушачев, "... в перспективном периоде реально ожидать, что переход на индустриальные технологии вызовет... высвобождение избыточной рабочей силы из сельскохозяйственного производства и рост безработицы на селе" [7, с. 9]. В развитие проблемы Е.В. Ванкевич указывает, что в ситуации высвобождения актуальны "... оказание помощи высвобождаемым работникам, а также разработка мероприятий по предотвращению снижения доходов и роста безработицы и бедности" [9, с. 19].

Актуальность исследуемого вопроса определяется еще и тем обстоятельством, что проблемы на финансовых рынках повлекли за собой сбои в реальном секторе мировой экономики. Многие зарубежные фирмы, столкнувшись с кризисом реализации продукции, для сокращения финансовых потерь прибегают к традиционной для западного мира тактике массовых увольнений работников.

В данной связи комплексность и новизна проблемы требуют углубленного изучения и делают актуальным дальнейший поиск оптимального сочетания приемов, технологий и инструментария оптимизации ко-

личественного и качественного состава персонала, а также оценки последствий его высвобождения. Поэтому цель данного исследования – разработать механизм взаимодействия внутренних (в сельскохозяйственных организациях) и внешнего (регионального) рынков труда, направленный на оптимизацию численности персонала по критерию экономической эффективности, а также обеспечивающий снижение остроты социальной напряженности в Брестской области.

**Материалы и методы.** Теоретической и методологической базой для статьи являлись отечественные и зарубежные литературные источники по проблемам оптимизации численности и квалификационного состава персонала. В основу разработки и изложения материала положены монографический, аналитический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный методы исследования, метод сравнительного анализа и систематизации.

**Результаты и предложения.** Социально-трудовые отношения в сельскохозяйственных организациях обуславливаются специфическими особенностями сельской местности. На размер организаций и численность персонала оказывает влияние система расселения, ситуация на рынке труда и другие условия. Рассмотрим эти процессы на примере Брестской области.

Анализ свидетельствует, что формированию и развитию рынка труда Брестской области за период с 1995 по 2007 г. свойственны следующие особенности, которые определяют его трудоизбыточность:

– в регионе сосредоточена пятая часть населения сельской местности республики; область занимает первое место по плотности населения – на 100 га сельскохозяйственных угодий приходится 36 сельских жителей, при 29 – по республике, что свидетельствует о предпосылках избыточной занятости в сельском хозяйстве;

– процесс сокращения общей численности сельского населения характерен всем регионам страны. В 1995–2007 гг. оно составило в Витебской области 26,7%, Могилевской – 27,8, при 16,4% в Брестской области. По демографическому прогнозу в кратко- и среднесрочной перспективе в регионе не ожидается существенного снижения численности сельского населения и, следовательно, предложения труда для сельского хозяйства;

– в Брестской области (по сравнению с остальными областями республики) сложилась наиболее оптимальная возрастная структура сельского населения: 51,8% приходится на население трудоспособного возраста, 18,5% – лица моложе и 29,7% – старше трудоспособного возраста;

– возможности трудоустройства безработных в регионе ограничены. Например, на одно вакантное место в Ганцевичском районе претендует 3,2 чело-

века, Ивановском – 6,9, Лунинецком – 11,9, Столинском – 8 человек. Аналогичная ситуация на рынке труда сложилась и в остальных районах области;

– преобладающая доля сельского населения занята в отрасли сельского хозяйства (от 38,6% в Минской до 53,9% в Гродненской областях). В Брестской области 48% сельского населения занято в сельском хозяйстве, что предопределяет монофункциональность занятости.

По нашим оценкам, эта отрасль и в последствии останется доминирующей сферой приложения труда в сельской местности региона. Несмотря на то, что интенсификация производства, выражающаяся в сокращении объема работ за счет внедрения новых технологий, возможности совмещения и объединения функций и обязанностей приведет в условиях избыточной рабочей силы к высвобождению работников при сокращенном спросе на них.

Нами рассчитаны основные результативные производственно-экономические показатели по сельскохозяйственным организациям Брестского района и проведено их сравнение с нормативами, позволяющими вести устойчивое и эффективное производство, выработанными на базе анализа деятельности эффективно работающих базовых сельскохозяйственных организаций республики с учетом зарубежного опыта Института системных исследований в АПК НАН Беларуси (табл. 1). Исходя из актуальности исследования, за критерий эффективной деятельности крупных сельскохозяйственных предприятий принят норматив, соответствующий 10 работникам всех категорий на 1000 га сельскохозяйственных угодий. Как показывает анализ данных таблицы 1, целевые нормативы, характеризующие эффективность ведения сельского хозяйства, не выполняются. Но реализация мер Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы дает основание утверждать, что сельскохозяйственные организации находятся в процессе постоянной и целенаправленной работы по освоению нормативов и переходу на интенсивные методы ведения производства.

Ввиду неизбежности высвобождения части избыточных работников в результате модернизации производства и, в первую очередь, рабочих малоквалифицированного и неквалифицированного труда, и связанного с этим роста безработицы требуется определение мер по недопущению роста социальной напряженности в регионе.

Для предупреждения безработицы в сельской местности, сбалансированности спроса и предложения рабочей силы нами разработан механизм взаимодействия внутренних (в сельскохозяйственных организациях) и внешнего (регионального) рынков труда, который включает алгоритм определения избыточной численности работников в сельском хо-

Таблица 1 – Сравнительная эффективность ведения сельскохозяйственного производства в Брестском районе, 2007 г.

Показатели	Норматив для обеспечения печения самоопу-паемости и самофинансирования	Сельскохозяйственные организации										Брест-ская об-ласть	
		КУСП «Погра-ничник»	СПК «Остроме-чево»	СПК «Чернавич-цы»	ОАО «Комаров-ка»	СПК «За мур»	ОАО «Агровиша»	КУСП «Молодая гвардия»	КУСП «Сохоз-сад «Рассвет»	КУСП «Брест-ский»	ОАО ПФ «Мед-носоккая»		РУСП СПЦ «За-падны»
Выручка от реализации продукции, работ и услуг в расчете на 1 балло-гектар сельскохозяйст-венных угодий, тыс. руб.	70	36,3	100,0	55,9	40,3	49,7	39,0	36,2	60,5	48,6	86,3	154,6	<b>33,0</b>
Валовой доход в расчете на 1 балло-гектар сель-скохозяйственных угодий	30	13,4	42,5	17,8	21,6	31,7	15,5	14,3	25,6	21,0	17,2	28,0	<b>14,5</b>
Прибыль от хозяйствен-ной деятельности в рас-чете на 1 балло-гектар сельскохозяйственных угодий	20	6,3	18,3	6,2	6,2	12,2	3,9	3,0	9,9	2,3	2,0	6,0	<b>4,3</b>
Уровень рентабельности ведения хозяйственной деятельности, %	40	16,3	23,0	13,0	15,7	27,0	9,8	9,5	19,4	3,7	2,2	4,2	<b>14,0</b>

Окончание таблицы 1

Показатели	Норматив для обеспечения печения самоопу-паемости и самофинансирования	Сельскохозяйственные организации										Брест-ская об-ласть	
		КУСП «Погра-ничник»	СПК «Остроме-чево»	СПК «Чернавич-цы»	ОАО «Комаров-ка»	СПК «За мур»	ОАО «Агровиша»	КУСП «Молодая гвардия»	КУСП «Сохоз-сад «Рассвет»	КУСП «Брест-ский»	ОАО ПФ «Мед-носоккая»		РУСП СПЦ «За-падны»
Среднегодовая числен-ность работников, заня-тых в сельскохозяйст-венном производстве в расчете на 1000 сельско-хозяйственных угодий, чел.	10	51	72	47	42	82	57	52	70	66	55	85	<b>48</b>
Размер прибыли в расче-те на 1 среднегодового работника, млн руб.	10	3,4	10,0	4,3	4,1	5,1	2,1	2,0	6,0	1,0	1,2	2,2	<b>2,6</b>

Примечание. Таблица составлена и рассчитана автором по данным годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Брестского района, источник [10].

зайственных организациях, анализ и оценку ситуации на рынке труда, определение направлений возможного трудоустройства высвобождаемых работников.

Правомерность рассмотрения внутренних рынков труда в сельскохозяйственных организациях обусловлена тем обстоятельством, что организация на внешнем рынке труда является, с одной стороны, покупателем рабочей силы, располагающим рабочими местами и определяющим спрос на нее, цену, стоимость затрат на ее воспроизводство, а с другой – как поставщик избыточной рабочей силы, в том числе и не отвечающей специфическим требованиям производства. Все это требует новых подходов к анализу и прогнозированию спроса на рабочую силу (определенных профессий и квалификации) на уровне сельскохозяйственных организаций.

Взаимодействие основных элементов внутренних рынков труда осуществляется через систему управления персоналом, роль которой усиливается в направлении тщательной организации кадровых процессов, информирования работников о планах модернизации, перепрофилирования производства и сокращения неэффективных рабочих мест, а также мест с вредными условиями труда, индивидуальной работы с высвобождаемыми работниками (консультирование, обучение технике поиска нового рабочего места или повышения квалификации), проведения мониторинга процессов управления персоналом и стратегического кадрового планирования.

Так, алгоритм определения избыточной численности работников в сельскохозяйственных организациях, разработанный нами, учитывает изменение объемов производства, внедрение энерго-, ресурсосберегающих технологий, уровень автоматизации производства, особенности формирования персонала сельскохозяйственных организаций и направлен на установление оптимальной численности персонала с учетом потребностей производства. С помощью технико-экономического анализа персонала, как составляющей алгоритма, оцениваются целесообразность содержания в организации избыточной рабочей силы посредством сравнения затрат на высвобождение и затрат на содержание избыточного персонала (табл. 2).

Использование результатов анализа позволяет руководителю принять оптимальное управленческое решение, уменьшить информационную неопределенность о конъюнктурных процессах на рынке труда, повысить степень управляемости и регулируемости занятости.

В результате практической апробации предложенного алгоритма на примере сельскохозяйственных организаций Брестской области нами установлено, что потенциальное высвобождение работников за период 2007–2010 гг. составит 12 тыс. чел., в первую очередь малоквалифицированных и неквалифицированных рабочих кадров. В 2009–2010 гг., по эк-

**Таблица 2 – Мероприятия и состав затрат на высвобождение и содержание избыточного персонала**

<b>Высвобождение избыточного персонала</b> Мероприятия		<b>Затраты на высвобождение</b>		<b>Содержание избыточного персонала</b> Мероприятия		<b>Затраты на содержание избыточного персонала</b> ного персонала											
По сокращению платной численности	По собственному желанию	Затраты времени и средств на собеседования с увольняющимися;	затраты на оформление документов и расчет работника; другие расходы	Объявление простоя	Вынужденные отпуска по инициативе работодателя	Введение временного режима неполного рабочего времени	Снижение заработной платы	Оплата за выполненную работу и отработанное время;	оплата за неотработанное время;	единовременные поощрительные выплаты;	выплаты в натуральной форме;	по содержанию и обеспечению работников жильем;	на социальную защиту работников;	на профессиональное обучение;	на культурно-бытовое обслуживание;	налоги, относимые на стоимость рабочей силы;	другие расходы
По согласованию сторон																	
По результатам аттестации																	

Примечание – Таблица составлена автором по результатам собственных исследований.

спертным оценкам, сохранится устойчивый спрос на руководителей и специалистов в сфере управления и административно-производственного обеспечения (специалисты по экономике, финансам, коммерции и маркетингу, кадровому обеспечению). По прогнозам Международного исследовательского центра The Economist Intelligence Unit, в ближайшие 15 лет более востребованными на рынке труда станут работники с развитыми творческими способностями. Ожидается, что к 2020 г. наступит настоящая борьба за талантливые кадры, легко адаптирующиеся к быстро меняющимся условиям, умеющие адекватно реагировать на поставленные задачи и принимать оптимальные решения [11].

В случае, если перспективы развития сельскохозяйственных организаций ориентированы на целесообразность содержания избыточной рабочей силы и обусловлены экономическими причинами (диверсификация или перепрофилирование производства), то проблема оптимизации занятости в них решается посредством использования ее гибких форм: наем по срочным трудовым договорам, сверхурочные работы, совмещение профессий, внутреннее совместительство, режимы неполной занятости.

В случае планомерного высвобождения работников из отрасли совокупная экономия затрат работодателей на рабочую силу (оплата за выполненную работу и отработанное время, единовременные поощрительные выплаты, выплаты по содержанию и обеспечению работников жильем, на профессиональное обучение и др.) за этот период может составить 92 млрд руб.

Кроме того, при высвобождении избыточных работников из сельскохозяйственных организаций возникает проблема роста социальной напряженности на рынке труда в регионе. При таких условиях уровень безработицы к экономически активному населению в сельской местности региона к 2010 г. по нашим оценкам, может достигнуть 5–7 %. В развитие механизма определены направления возможного трудоустройства высвобождаемых работников. Учитывая положительную динамику сферы услуг в сельской местности региона (в 2000 г. в ней занято 28,3 % сельского населения, в 2007 г. – 30 %), часть высвобождаемых работников перераспределится в эту отрасль. Кроме того, в 2007 г. из 1703 работников, ранее занятых в сельском хозяйстве, только 332 чел., или 19,5 % трудоустроены в сельском хозяйстве. Исходя из перспектив экономического развития ожидается, что в экономике Брестской области в 2009 г. будет создано 2,3 тыс. новых рабочих мест [12]. При этом предполагается перегруппировка спроса на рабочую силу в сторону непродушенной сферы. При условии ее опережающего развития ожидается рост в образовании, культуре, искусстве, других видах непродушенной сферы на 1,2–1,7 тыс. чел. Возмо-

жен устойчивый спрос на работников в организациях рыночной инфраструктуры, бытового и сервисного обслуживания.

Решить проблемы занятости сельских жителей в немалой степени позволяет развитие агро- и экотуризма. Указ Главы государства "О некоторых вопросах осуществления деятельности в сфере агро- и экотуризма" № 185 от 27 марта 2008 г. определил упрощенный порядок регистрации объектов, который распространен на жителей деревень, желающих принимать туристов, а также городских поселков и городов с численностью населения до 20 тыс. чел. Кроме того, у владельцев агроусадоб появились возможности сотрудничать с туристическими фирмами. Активизации других видов предпринимательской деятельности в сельской местности способствует увеличение с 1 января 2009 г. до 15 бюджетов прожиточного минимума (в настоящее время это более 3,5 млн руб.), или на 36 % размера субсидии безработным при организации ими собственного дела в форме частного унитарного предприятия, крестьянского (фермерского) хозяйства или регистрации в качестве индивидуального предпринимателя [11]. Тем более, что данные опроса общественного мнения свидетельствуют, что среди экономически активного населения в сельской местности оказалось достаточно высокое число желающих открыть собственный бизнес, стать фермером, предпринимателем – 18 % (при среднем по республике – 11 %) [13, с. 160].

Постановка на учет в качестве безработного как мера пассивной политики занятости может охватить незначительное число высвобождаемых работников. Это связано, главным образом, с трудностью (с точки зрения сельского жителя) процедуры получения статуса безработного и незначительным размером пособия по безработице (средний размер пособия на одного безработного в декабре 2008 г. составил 45,4 тыс. руб.), жесткими условиями его выплат.

Организация профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации высвобождаемых работников потребует значительных средств как государственной службы занятости, так и сельскохозяйственных организаций. Но она должна иметь опережающий характер и осуществляться до наступления срока расторжения трудового договора.

**Заключение.** Таким образом, реализация разработанного нами механизма взаимодействия внутреннего (в сельскохозяйственных организациях) и внешнего (регионального) рынков труда позволяет:

оптимизировать занятость в сельскохозяйственных организациях в соответствии с ориентацией на эффективность производства, экономию человеческих и материальных ресурсов;

определить направления возможной занятости высвобожденных работников в сельской местности и, прежде всего, в агрогородках;

реализовать меры по обеспечению занятости в районах с наиболее сложной ситуацией на рынке труда (в Ганцевичском, Ивановском, Лунинецком, Столинском районах, в которых на протяжении многих лет сохраняется напряженная ситуация с обеспечением занятости населения и высокий уровень безработицы);

скорректировать планы приема абитуриентов и обучающихся по объемам и профессиональной структуре обучения в системе аграрного образования.

Отличительная особенность предложенного механизма заключается в разработке алгоритма определения избыточной численности работников в сельскохозяйственных организациях, предусматривающего, во-первых, определение потенциально незанятых и работников, которые в наибольшей степени подвержены риску высвобождения, и комплекс мер по определению затрат на высвобождение персонала и содержание избыточной рабочей силы; во-вторых, определение гибких форм занятости в случае целесообразного содержания избыточной рабочей силы; в-третьих, оценку последствий высвобождения и определение направлений возможного трудоустройства на внешнем рынке труда. Особенность предлагаемого механизма также в нацеленности на решение задач эффективного управления персоналом в сельскохозяйственных организациях и оптимизации занятости в сельской местности.

С учетом различий в трудоустроенности и других особенностей развития регионов страны могут устанавливаться иные целевые ориентиры и критерии регулирования занятости. В результате этого будет обеспечен дифференцированный подход к достижению сбалансированности спроса и предложения рабочей силы при активном сотрудничестве всех субъектов рынка труда.

#### Литература

1. Пастернак, Б. Задачи оптимизации численности и квалификационного состава работников компании / Б. Пастернак. – Общество и экономика. – № 9. – 10. – 2007. – С. 181–184.
2. Тимофеев, А.В. Гибкое управление численностью персонала предприятия в современных условиях / А.В. Тимофеев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 1. – С. 80–87.
3. Шуравко, В. Высвобождение избыточной численности работников / В. Шуравко // Человек и труд. – 2008. – № 11. – С. 62–65.
4. When it goes wrong – How to handle making staff redundant [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.bytestart.co.uk/content/legal/people/staff-redundancy-guide.shtml>. – Date of access: 16.02.2009.
5. Chowdhury, Anis Labor market policies as instruments of industry policy / Anis Chowdhury // The American journal of economics and sociology. – 2008. – Vol. 67. – № 4. – P. 661–681.

6. Боровик, Л.С. Занятость населения: проблемы и пути их решения / Л.С. Боровик // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – 2006. – № 6. – С. 20–32.

7. Ушачев, И. Научное обеспечение Государственной программы развития сельского хозяйства / И. Ушачев // АПК: экономика, управление. – 2008. – № 3. – С. 7–17.

8. Ванкевич, Е.В. Равновесие на рынке труда: теория и практика / Е.В. Ванкевич // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – 2006. – № 6. – С. 4–19.

9. Зарубежный опыт социально-ответственного реструктуризированного предприятия / сост. Е.В. Ванкевич. – Минск: Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь. – 2003. – 62 с.

10. Гусаков, В. Нормативные показатели производственно-экономической деятельности для обеспечения конкурентоспособности сельского хозяйства / В. Гусаков, В. Бельский, А. Попков // Аграрная экономика. – 2007. – № 10. – С. 10–13.

11. <http://www.mintrud.gov.by>

12. <http://brest-region.by>

13. Беларусь и Россия: социальная сфера и социокультурная динамика: Сб. науч. трудов / под общ. ред. О.В. Пролесковской, Г.В. Осипова. – Минск: ИАЦ, 2008. – С. 154–173.

#### Информация об авторе

Пашкевич Ольга Александровна – научный сотрудник сектора трудовых ресурсов Института системных исследований в АПК НАН Беларуси. Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-00-16, факс 8 (017) 278-69-21. E-mail: o\_lala@list.ru

*Дата поступления статьи – 14 апреля 2009 г.*

УДК 631.16:657.92

### МЕТОДИКА ВЫРАВНИВАНИЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

В.Н. ПИЛУЙ, научный сотрудник

Государственное предприятие "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

### METHOD OF TAX LOADING LEVELING OF MANUFACTURERS OF AGRICULTURAL PRODUCTION

V. PILUI, the research assistant

The State Enterprise "The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus"

*В статье предложена методика выравнивания налоговой нагрузки в структуре производителей сельскохозяйственной продукции в зависимости от*

*In the article the method of tax loading leveling in proceeds of manufacturers of agricultural production is offered depending on cadastral estimation of*

кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий. Данная методика включает поэтапный порядок действий, позволяющий, с учетом существующих условий, определить оптимальный налоговый платеж и дифференцированные ставки для уменьшения расхождений между максимальным и минимальным значением в налоговой нагрузке.

**Введение.** Совершенствование налогового законодательства является одним из основных условий развития сельскохозяйственного производства, так как в Республике Беларусь средний уровень налоговой нагрузки в выручке сельхозпроизводителей, уплачивающих единый налог по данным за 2007 г., составляет 12,3 %, что является высоким показателем даже для развитых стран и оказывает отрицательное влияние на инвестиционный климат в стране. Кроме того, наблюдается эффект регрессивного налогообложения: чем выше кадастровая оценка земли, тем ниже налоговая нагрузка [1, 2]. Предложенная методика позволит разработать комплекс мер для устранения регрессивного налогообложения в сельском хозяйстве.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общелогические приемы познания (анализ и синтез, обобщение, аналогия, моделирование), методы эмпирического и экономического анализа (наблюдение). Информационной базой для проведения исследований явились данные Министерства статистики и анализа Республики Беларусь.

**Результаты и предложения.** Предложенная нами методика выравнивания налоговой нагрузки в выручке сельхозпроизводителей Беларуси предусматривает следующий порядок действий:

**1 этап.** Определение основного производственного фактора по сельскому хозяйству для дифференциации налоговой нагрузки, который станет осью категорий ( $x$ ), и нахождение зависимости налоговой нагрузки в выручке (ось значений ( $y$ )) от оси категорий ( $x$ )).

Исследованиями установлено, что применительно к сельскохозяйственному производству основным производственным фактором является земля. Так как система налогообложения распространяется на всю организацию и ставки по налогу на землю определяются, начиная от 20 баллов с шагом в 1 балл кадастровой оценки, то за ось категорий ( $x$ ) примем кадастровую оценку сельскохозяйственных угодий. Проведя корреляционный анализ за 2007 г., определили уравнение линии тренда и прочность связи, которая является крепкой (80,6%).

*agricultural lands. The given method includes the stage-by-stage order of actions which allows to define optimum tax payment and differential rates for reduction of divergence between the maximal and minimal value in tax loading in view of existing conditions.*

**2 этап.** Расчет номинальной налоговой нагрузки в выручке по выбранному производственному фактору и ее среднего значения по уравнению.

Расчетами установлено, что зависимость номинальной налоговой нагрузки от балла кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий выражается уравнением

$$y(x) = 15,566 - 0,2277x,$$

где  $x$  – порядковый номер группы по кадастровой оценке, начиная от 20 баллов с шагом 1 балл.

Среднее значение налоговой нагрузки в выручке в 2007 г. составляет 12,36 %. Для определения порядкового номера группы с баллом кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий, который соответствует среднему значению налоговой нагрузки в выручке, используется следующее уравнение:

$$12,36 = 15,566 - 0,2277x$$

$$x = \frac{15,566 - 12,36}{0,2277} = 14,07$$

Таким образом, порядковому номеру 14 соответствует группа с баллом кадастровой оценки 32,1–33.

Данный результат, соответствующий среднему значению налоговой нагрузки в выручке, нами получен и графическим способом (рис. 1).

Исследованиями установлено, что налогообложение белорусских сельхозпроизводителей имеет регрессивный характер, то есть чем выше балл кадастровой оценки, тем ниже уровень налоговой нагрузки в выручке. Поэтому с целью выравнивания налоговой нагрузки для сельхозпроизводителей предлагаем применить дифференцированные ставки, где существующие ставки налога неизменны для группы сельхозпроизводителей с кадастровой оценкой 32,1–33,0 балла. Для групп сельхозпроизводителей с кадастровой оценкой менее чем 32 балла ставки уменьшаются, а для сельхозпроизводителей с кадастровой оценкой более 33,1 – увеличиваются.

**3 этап.** Определение платежей, которые имеют наибольший удельный вес в структуре налогов и ставки которых могут быть использованы для дифференциации. Исследованиями установлено, что налогами, имеющими наибольший удельный вес в структуре, являются отчисления в ФСЗН (76,2 % – в 2007 г.) и единый налог для производителей сельскохозяйственной продукции (15,2 % – в 2007 г.). Таким образом, дальнейшие исследования будут направлены на определение оптимальных дифференцированных ставок по этим платежам.

**4 этап.** Определение возможных ограничений налоговой системы, характерных для данного временного периода.

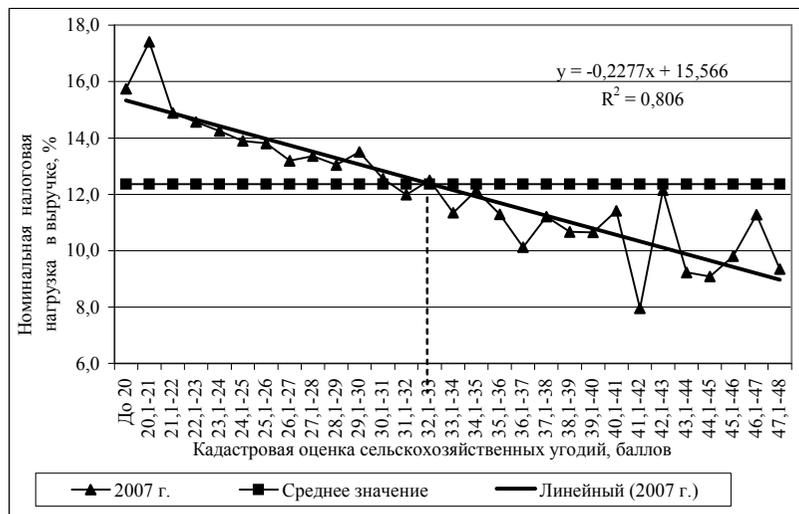


Рисунок 1 – Графический способ определения группы сельхозпроизводителей с баллом кадастровой оценки, который соответствует среднему значению номинальной налоговой нагрузки в выручке

Совершенствование системы налогообложения не может не учитывать социально ориентированную модель построения рыночной экономики в Беларуси. Поэтому при разработке дифференцированных ставок налогов были соблюдены следующие условия:

1. Сокращение сумм налоговых платежей в бюджет должно быть минимальным;
2. Предельный размер ставок для сельхозпроизводителей по конкретному платежу не должен превышать общих ставок для производителей других отраслей. Применительно к системе налогообложения сельхозпроизводителей Беларуси можно добавить, что дифференциация ставок единого налога и возможное увеличение налоговых сумм не должны быть поводом к переходу на общую систему налогообложения.

#### 5 этап. Определение оптимального шага и ставки налога.

Исследованиями установлено, что разработать единую математическую модель, которая позволит определить оптимальный шаг и ставку налога и будет постоянна на протяжении длительного периода времени, практически невозможно в связи с неоднородностью дополнительных признаков в группе – различием в количестве организаций, выручке и структуре налоговых платежей. Поэтому задача определения оптимального шага дифференциации налоговых ставок нами была решена с использованием программного обеспечения (Excel) и расчетного метода (метода подбора оптимального результата).

Расчеты показали, что для выравнивания налоговой нагрузки возможно использовать дифференцированные ставки по отчислениям в ФСЗН и единому налогу для производителей сельскохозяйственной продукции.

По отчислениям в ФСЗН нами предлагается максимальную ставку установить в размере 34 % от фонда оплаты труда. Дифференциация налоговых ставок (шаг) составила от 0,1 до 0,7 п. п. за каждый балл кадастровой оценки. Дальнейшее увеличение ставок нецелесообразно, так как производители, работающие на лучших землях, будут уплачивать отчисления в ФСЗН по ставкам выше, чем в других отраслях экономики (35 % – в 2007 г., 34 % – с 2009 г.), что противоречит условиям 4 этапа предложенной методики.

Предлагаемые дифференцированные ставки отчислений в ФСЗН и уровень налоговой нагрузки по группам товаропроизводителей с различной кадастровой оценкой представлены в таблице 1.

Расчеты показали, что применение предлагаемой методики приведет к уменьшению номинальной налоговой нагрузки на предприятиях с кадастровой оценкой земли от 21 до 32 баллов, а на землях с кадастровой оценкой свыше 32 баллов налоговая нагрузка будет увеличиваться. Результаты исследований по выбору оптимального шага дифференциации отчислений в ФСЗН нами представлены в таблице 2.

Исследованиями установлено, что выравнивание налоговой нагрузки приводит к появлению недоимки (уменьшению налоговых поступлений). В качестве индикатора по определению оптимального шага для дифференциации ставок нами использовался коэффициент равномерности налогового поля ( $K_p$ ). Данный показатель определяется как отношение максимального и минимального значения налоговой нагрузки в выручке по группам сельхозпроизводителей с различной кадастровой оценкой. Чем меньше расхождение в налоговой нагрузке, тем выше коэффициент равномерности налогового поля. На данном этапе исследований установлено, что в современных условиях оптимальным является показатель равномерности налогового поля ( $K_p$ ), равный 0,73, который соответствует шагу дифференциации, равном 0,3. При этом недоимка бюджета составит 6,6 млрд руб.

Аналогично вышеприведенной методике были рассчитаны дифференцированные ставки по единому налогу для производителей сельскохозяйственной продукции. Дифференциация налоговых ставок с различным шагом за каждый балл кадастровой оценки представлена в таблице 3.

Расчеты показали, что применение дифференцированных ставок по единому налогу также как и по отчислениям в ФСЗН приводит к перераспределению налоговой нагрузки. По данным таблицы 4 определен оптимальный шаг дифференциации ставок единого налога для производителей сельскохозяйственной продукции.

**Таблица 1 – Результаты применения дифференцированных ставок отчислений в ФСЗН с различным шагом**

Балл кадастровой оценки	Количество организаций	Выручка, млн руб.	Номинальная налоговая нагрузка в выручке, %	Варианты с шагом					
				0,3 п. п.		0,5 п. п.		0,7 п. п.	
				ставка	налоговая нагрузка, %	ставка	налоговая нагрузка, %	ставка	налоговая нагрузка, %
До 20	56	83184	15,74	26,1	14,16	25	13,71	20,9	12,06
20,1–21	32	39356	17,41	26,4	15,77	25	15,13	21,6	13,58
21,1–22	37	71028	14,89	26,7	13,57	25	12,89	22,3	11,82
22,1–23	49	83855	14,57	27	13,40	25	12,63	23	11,85
23,1–24	66	146561	14,25	27,3	13,27	25,5	12,61	23,7	11,96
24,1–25	86	187492	13,90	27,6	13,04	26	12,47	24,4	11,89
25,1–26	108	250568	13,81	27,9	13,05	26,5	12,54	25,1	12,04
26,1–27	101	233384	13,19	28,2	12,56	27	12,13	25,8	11,71
27,1–28	93	278930	13,35	28,5	12,84	27,5	12,50	26,5	12,16
28,1–29	105	260303	13,04	28,8	12,63	28	12,35	27,2	12,07
29,1–30	91	313232	13,51	29,1	13,21	28,5	13,01	27,9	12,81
30,1–31	94	328821	12,56	29,4	12,37	29	12,24	28,6	12,11
31,1–32	65	255916	11,99	29,7	11,90	29,5	11,84	29,3	11,77
32,1–33	74	271159	12,50	30	12,50	30	12,50	30	12,50
33,1–34	63	242913	11,35	30,3	11,44	30,5	11,50	30,7	11,56
34,1–35	58	252902	12,13	30,6	12,31	31	12,43	31,4	12,55
35,1–36	41	192983	11,29	30,9	11,54	31,5	11,70	32,1	11,87
36,1–37	44	276455	10,13	31,2	10,43	32	10,63	32,8	10,84
37,1–38	34	203815	11,21	31,5	11,62	32,5	11,90	33,5	12,17
38,1–39	24	153893	10,67	31,8	11,15	33	11,47	34,2	11,80
39,1–40	20	172774	10,65	32,1	11,18	33,5	11,53	34,9	11,88
40,1–41	13	101939	11,41	32,4	12,07	34	12,52	35	12,79
41,1–42	6	78766	7,96	32,7	8,52	34,5	8,89	35	8,99
42,1–43	6	26002	12,15	33	12,98	35	13,53	35	13,53
43,1–44	8	61430	9,23	33,3	10,02	35	10,42	35	10,42
44,1–45	3	28684	9,08	33,6	9,90	35	10,22	35	10,22
45,1–46	8	69303	9,80	33,9	10,84	35	11,13	35	11,13
46,1–47	3	27702	11,27	34,2	12,47	35	12,70	35	12,70
47,1–48	3	38141	9,34	34,5	10,47	35	10,59	35	10,59
Итого	1391	4731491	12,31		12,22		12,12		11,97

Примечание. Составлено автором на основании собственных исследований.

**Таблица 2 – Определение оптимального шага для дифференциации ставок отчислений в ФСЗН**

Шаг	Уравнение	R <sup>2</sup>	Недоимка, млн руб.	Налоговая нагрузка по уравнению		Коэффициент равномерности налогового поля (K <sub>p</sub> )
				max	min	
0 (факт)						0,584
0,1	$y = 15,566 - 0,2277x$	0,806	0	15,338	8,963	0,63
0,2	$y = 15,077 - 0,196x$	0,758	2206	14,881	9,93	0,68
0,3*	$y = 14,587 - 0,1642x$	0,69	4411	14,423	9,825	0,73
0,4	$y = 14,098 - 0,1325x$	0,5946	6617	13,966	10,256	0,77
0,5	$y = 13,701 - 0,1105x$	0,5219	9470	13,59	10,5	0,81
0,6	$y = 13,315 - 0,0904x$	0,4315	12560	13,225	10,69	0,84
0,7	$y = 12,935 - 0,0715x$	0,3241	16027	12,864	10,86	0,88
	$y = 12,55 - 0,0523x$	0,1998	19320	12,477	11,033	

Примечание. Составлено автором на основании собственных исследований.

\* Оптимальный вариант, выбранный нами.

**Таблица 3 – Результаты применения дифференцированных ставок единого налога для сельхозпроизводителей с различным шагом**

Балл кадастровой оценки	Номинальная налоговая нагрузка, %	Варианты с шагом									
		0,05 п. п.		0,1 п. п.		0,15		0,2		0,25	
		Ставка, %	Налоговая нагрузка, %	Ставка, %	Налоговая нагрузка, %	Ставка, %	Налоговая нагрузка, %	Ставка, %	Налоговая нагрузка, %	Ставка, %	Налоговая нагрузка, %
До 20	15,74	1,35	15,16	0,70	14,59	0,05	14,01	0,00	13,97	0,00	13,97
20,1–21	17,41	1,40	16,86	0,80	16,31	0,20	15,76	0,00	15,58	0,00	15,58
21,1–22	14,89	1,45	14,37	0,90	13,85	0,35	13,33	0,00	13,00	0,00	13,00
22,1–23	14,57	1,50	14,10	1,00	13,63	0,50	13,16	0,00	12,69	0,00	12,69
23,1–24	14,25	1,55	13,83	1,10	13,41	0,65	12,99	0,20	12,57	0,00	12,38
24,1–25	13,90	1,60	13,53	1,20	13,15	0,80	12,78	0,40	12,40	0,00	12,03
25,1–26	13,81	1,65	13,49	1,30	13,17	0,95	12,84	0,60	12,52	0,25	12,20
26,1–27	13,19	1,70	12,94	1,40	12,68	1,10	12,43	0,80	12,17	0,50	11,91
27,1–28	13,35	1,75	13,11	1,50	12,87	1,25	12,63	1,00	12,39	0,75	12,15
28,1–29	13,04	1,80	12,86	1,60	12,67	1,40	12,49	1,20	12,30	1,00	12,12
29,1–30	13,51	1,85	13,37	1,70	13,23	1,55	13,09	1,40	12,95	1,25	12,81
30,1–31	12,56	1,90	12,47	1,80	12,39	1,70	12,30	1,60	12,21	1,50	12,12
31,1–32	11,99	1,95	11,94	1,90	11,90	1,85	11,85	1,80	11,80	1,75	11,75
32,1–33	12,50	2,00	12,50	2,00	12,50	2,00	12,50	2,00	12,50	2,00	12,50
33,1–34	11,35	2,05	11,40	2,10	11,45	2,15	11,50	2,20	11,54	2,25	11,59
34,1–35	12,13	2,10	12,23	2,20	12,32	2,30	12,42	2,40	12,52	2,50	12,62
35,1–36	11,29	2,15	11,44	2,30	11,58	2,45	11,73	2,60	11,88	2,75	12,02
36,1–37	10,13	2,20	10,30	2,40	10,48	2,60	10,65	2,80	10,82	3,00	11,00
37,1–38	11,21	2,25	11,44	2,50	11,68	2,75	11,91	3,00	12,15	3,25	12,39
38,1–39	10,67	2,30	10,93	2,60	11,20	2,90	11,47	3,20	11,74	3,50	12,00
39,1–40	10,65	2,35	11,00	2,70	11,35	3,05	11,69	3,40	12,04	3,75	12,39
40,1–41	11,41	2,40	11,88	2,80	12,34	3,20	12,81	3,60	13,27	4,00	13,74
41,1–42	7,96	2,45	8,41	2,90	8,86	3,35	9,31	3,80	9,76	4,00	9,95
42,1–43	12,15	2,50	12,64	3,00	13,12	3,50	13,61	4,00	14,10	4,00	14,10
43,1–44	9,23	2,55	9,80	3,10	10,36	3,65	10,93	4,00	11,28	4,00	11,28
44,1–45	9,08	2,60	9,61	3,20	10,14	3,80	10,67	4,00	10,85	4,00	10,85
45,1–46	9,80	2,65	10,45	3,30	11,09	3,95	11,74	4,00	11,79	4,00	11,79
46,1–47	11,27	2,70	11,93	3,40	12,58	4,00	13,14	4,00	13,14	4,00	13,14
47,1–48	9,34	2,75	10,08	3,50	10,81	4,00	11,30	4,00	11,30	4,00	11,30
Итого	12,36		12,33		12,31		12,28		12,24		12,22

Примечание. Составлено автором на основании собственных исследований.

Исследованиями установлено, что выравнивание налоговой нагрузки посредством дифференциации единого налога более приемлемо, чем по отчислениям в ФСЗН. Так, коэффициент равномерности налогового поля ( $K_p$ ) белорусской системы налогообложения сельхозпроизводителей достиг показателя российской, равной 0,73, при дифференциации ставки единого налога с шагом 0,1 п. п. При этом недоимка по сельхозпроизводителям составит 2,4 млрд руб., что почти в 3 раза меньше, чем по отчислениям в ФСЗН с шагом 0,3 п.п. Таким образом, посредством дифференциации единого налога цель по выравниванию налоговой нагрузки в выручке достигается с наименьшими потерями. В дальнейшем за счет увеличения шага дифференциации единого налога возможно выравнивание налоговой нагрузки до необходимого уровня.

Однако при выравнивании налоговой нагрузки следует учитывать и внешние условия, влияющие на деятельность сельхозпроизводителей. Так, основным внешнеторговым партнером Беларуси сельскохозяйственной продукцией является Россия. Обе страны стремятся к созданию единого экономического пространства, которое предусматривает унификацию систем налогообложения. Исследованиями установлено, что для гармонизации налоговой системы сельских товаропроизводителей Республики Беларусь с Российской Федерацией наиболее оптимально для нашей республики использовать свою налоговую систему при условии выравнивания уровня налоговой нагрузки. Поэтому нами предлагается для плательщиков единого сельскохозяйственного налога следующая структура налоговых изъятий:

1. Единый налог по дифференцируемым ставкам (с шагом 0,1 п. п.). Как уже отмечалось ранее, это позволит устранить эффект регрессивного налогообложения;

2. Отчисления в фонд социальной защиты населения по единой ставке 12 % от фонда оплаты труда.

Проведенные по данным 2007 г. расчеты показали, что при установлении ставки отчислений в фонд социальной защиты населения в размере 12 % от фонда оплаты труда и дифференцированных ставок единого налога (шаг 0,1) сельхозпроизводители экономят на налогах около 269,7 млрд руб. (в целом по республике) за счет уменьшения налоговой нагрузки (рис. 2).

Кроме снижения налоговой нагрузки предлагаемая система позволяет устранить регрессивное налогообложение сельских товаропроизводителей на землях с различной кадастровой оценкой: коэффициент равномерности налогового поля ( $K_p$ ) составит 0,93.

Практическое применение предлагаемой системы налогообложения сельскохозяйственных организаций позволяет повысить эффективность их деятельности и, как следствие, улучшить финансовое состояние. Рас-

Таблица 4 – Определение оптимального шага для дифференциации ставок единого налога для производителей сельскохозяйственной продукции

Шаг	Уравнение	R <sup>2</sup>	Недоимка, млн руб.	Налоговая нагрузка по уравнению		Индекс концентрации (I <sub>кп</sub> )
				max	min	
0 (факт)	$y = 15,566 - 0,2277x$	0,806	0	15,338	8,963	0,584
0,05	$y = 14,912 - 0,1802x$	0,721	1202	14,732	9,69	0,658
0,1*	$y = 14,258 - 0,1328x$	0,58	2405	14,125	10,407	0,737
0,15	$y = 13,626 - 0,0877x$	0,38	3726	13,538	11,083	0,819
0,2	$y = 13,264 - 0,0631x$	0,23	5310	13,201	11,434	0,866
0,25	$y = 13,098 - 0,0517x$	0,162	6443	13,05	11,599	0,889

Примечание. Составлено автором на основании собственных исследований.

\* Оптимальный вариант, выбранный нами.

четы показали, что по исследуемой группе рентабельность реализованной продукции растениеводства и животноводства составит около 3,4 % против фактически достигнутой в 2007 г. (-2,2 %) (рис. 3.)

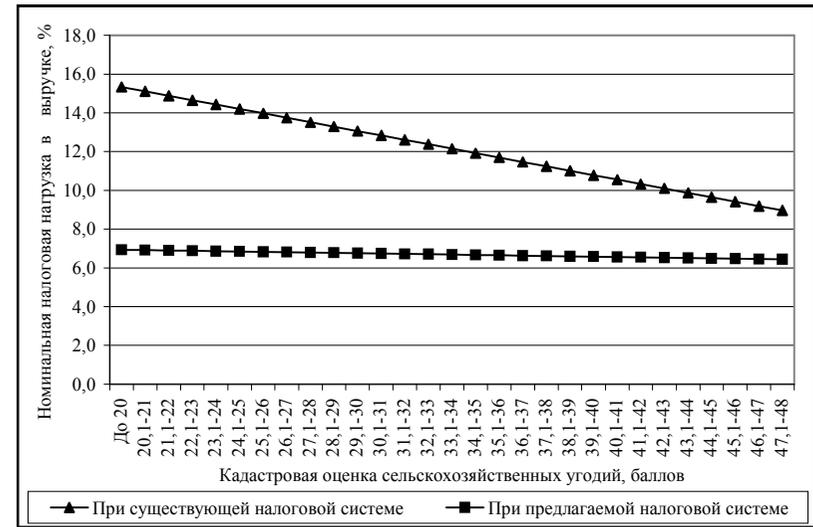


Рисунок 2 – Номинальная налоговая нагрузка в выручке за 2007 г. при применении предложенной структуры налогообложения

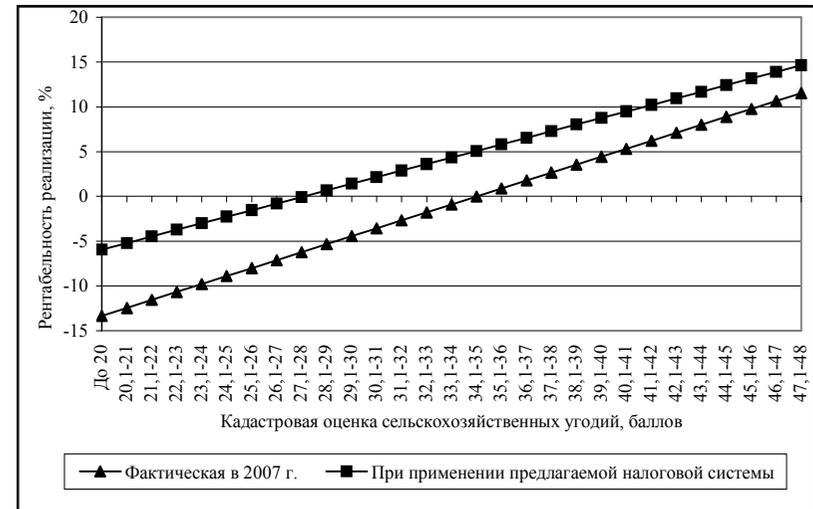


Рисунок 3 – Рентабельность реализации сельских товаропроизводителей за 2007 г. по существующей и предлагаемой налоговой системе

Как показывают данные на рисунке 3, предлагаемая система уплаты налогов при прочих равных условиях позволяет прибыльно функционировать организациям, работающим на землях 27 баллов и выше, в то время как при существующей системе работают с убытками группы предприятий с кадастровой оценкой сельскохозяйственных угодий до 35 баллов.

**Заключение.** Проведенные нами исследования позволили разработать методику выравнивания налоговой нагрузки у товаропроизводителей, работающих на землях с различной кадастровой оценкой, которая заключается в поэтапной последовательности действий для определения оптимальных дифференцированных налоговых ставок.

В проведенном нами исследовании методика апробирована на фактических данных сельхозпроизводителей Беларуси за 2007 г. Установлено:

1. Коэффициент равномерности налогового поля ( $K_p$ ) белорусских сельхозпроизводителей с российскими может быть достигнут посредством применения предлагаемой методики для получения дифференцированных ставок как по отчислениям в ФСЗН, так и по единому налогу для производителей сельскохозяйственной продукции. Исследованиями выявлены преимущества дифференциации ставок единого налога над отчислениями ФСЗН, которые заключаются в том, что коэффициент равномерности налогового поля, равный 0,73, достигается при дифференциации ставки единого налога шагом 0,1 п. п., при этом недоимка по сельхозпроизводителям составит 2,4 млрд руб., что почти в 3 раза ниже, чем по отчислениям в ФСЗН с шагом 0,3 п. п. Таким образом, посредством дифференциации единого налога цель по выравниванию налоговой нагрузки в выручке достигается с наименьшими потерями.

2. Проведенными исследованиями установлено, что полученные дифференцированные ставки единого налога (шаг 0,1) целесообразно использовать при снижении налоговой нагрузки за счет уменьшения ставки отчислений в ФСЗН до 12 % от фонда оплаты труда. При этом коэффициент равномерности налогового поля ( $K_p$ ) составит 0,93. Применение предлагаемых ставок налогов (по данным за 2007 г.) при прочих равных условиях позволит прибыльно функционировать организациям, работающим на сельскохозяйственных землях с кадастровой оценкой 27 баллов и выше, в то время как при существующей налоговой системе работают с убытками предприятия до 35 баллов.

Таким образом, в рамках совершенствования системы налогообложения Республики Беларусь, с учетом существующих условий, используется методику выравнивания налоговой нагрузки, нами определены оп-

тимальные дифференцированные ставки единого налога для производителей сельскохозяйственной продукции (шаг 0,1), которые позволяют на 2,7 п. п. уменьшить расхождение в налоговой нагрузке при существующей системе налогообложения.

#### Литература

1. Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / редкол.: Гусаков В.Г. [и др.] // Государственное регулирование / В.И. Бельский и [др.], – Минск: Институт экономики НАН Беларуси, 2008. – Гл. 1 – С.10–46.

#### Информация об авторе

Пилуй Виталий Николаевич – научный сотрудник сектора финансов и кредита Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб) 8 (017) 212-11-00. E-mail: vitap@tut.by

*Дата поступления статьи – 2 апреля 2009 г.*

УДК 631.16:658.152

## ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АГРАРНОЙ СФЕРЫ

Л.В. ПОПОВА, кандидат экономических наук, доцент

Д.Н. ПОПОВ, аспирант

Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия,  
Россия

## PROBLEMS OF THE STATE FINANCIAL REGULATION OF AGRARIAN SPHERE

L. POPOVA, the candidate of economic science, the associate professor

D. POPOV, the post-graduate student

The Volgograd Agricultural Academy

*Предложены меры активизации государственного регулирования и усиления финансовой поддержки аграрного сектора российской экономики.*

*The article contains measures of activization of state regulation and the financial support intensification of Russian agrarian sector.*

**Введение.** В настоящее время предельного уровня для экономической безопасности страны достигла зависимость России от импорта продовольствия и сельскохозяйственного сырья по многим позициям. Следствием такой государственной позиции явились неудовлетворительная институциональная структура, критическое состояние основных фон-

дов (степень износа 40–60 %), применение устаревших технологий, неэквивалентный обмен других отраслей экономики с аграрным сектором. Финансовое положение сельского хозяйства оценивается как кризисное: в 2004–2006 гг. рентабельность большинства сельскохозяйственных предприятий не превышала 1 %; среднемесячная зарплата в отраслях сельского хозяйства составляла 39 % от общероссийского уровня. Только с 2007 г. темпы ее роста стали опережать темпы роста средней заработной платы в экономике страны [1, с. 24].

Столь неблагоприятная ситуация в первую очередь требует восстановления регулирующей роли государства в воспроизводственном процессе аграрного сектора, поскольку на государство возложена функция создания необходимых экономических и социальных предпосылок, повышения доступности финансовых источников развития каждой сферы экономики, включая аграрную.

Ученые-экономисты [2, с. 22], рассматривая различные методологические позиции по обеспечению пропорциональности, сбалансированности, экономического равновесия, определили, что ключевым является вопрос о роли государства в экономическом регулировании воспроизводственного процесса. Они выделили три основных направления:

– абсолютизация приоритетной роли государства в управлении экономическими процессами в обществе (методологическая основа – теория воспроизводства К. Маркса, В.И. Ленина [3]);

– активное участие государства в регулировании экономических процессов с использованием доминирующих рыночных механизмов (учение Д. Кейнса [5], Р. Харрода, Е. Домара, Э. Хансена и др.);

– ограничение вмешательства государства в экономические процессы (неоконсервативное направление в экономической теории М. Фридмана – монетаризм [2]).

Опыт стран с развитой рыночной экономикой показывает, что в экономическом регулировании воспроизводства (в связи с его цикличностью) активное участие государства неизбежно. Весь вопрос в мере этой активности.

Цель исследования состоит в оценке перспектив финансирования воспроизводства капитала при активизации государственной поддержки агроформирований.

**Материалы и методы.** В качестве методов использовались: абстрактно-логический, аналитический, сравнения, сопоставления, монографического исследования. Информационную базу исследования составили законодательные и нормативные акты органов власти Российской Федерации, Администрации Волгоградской области, исследования российс-

ких и зарубежных ученых по проблемам финансового механизма воспроизводства капитала.

**Результаты и предложения.** В последние десятилетия сельское хозяйство России сталкивается с целым рядом острых проблем финансового характера, что вызвало неплатежеспособность основных потребителей сельскохозяйственной техники и средств для восстановления почвенного плодородия – важнейших факторов воспроизводственного процесса в сельскохозяйственном производстве.

Самоустранение государства от регулирования финансового положения АПК выразилось в резком сокращении финансовой поддержки: если в 1992 г. расходы федерального бюджета на сельскохозяйственную отрасль составляли 17,4 %, в 1999–2000 гг. – 2,7 %, то в последние годы реформ – чуть более 1 % (в 2002 г. – 1,8 %, в 2005 – 1,1, в 2007 г. – 1,2 %). Доля субсидий на сельское хозяйство в выручке сельскохозяйственных предприятий быстро сократилась: в 1990 г. они составляли 77 %, в 2001 – лишь 4,0 %, в 2002 – 4,7, 2003 – 4,4, в 2005 г. – 3,7 %. Тяжелое финансовое положение в сельском хозяйстве резко сократило спрос на технику, удобрения, строительные и другие материалы, привело к параличу многие предприятия. За период с 1985 по 2003 г. производство тракторов сократилось в 32,7 раза, комбайнов – в 19,6 раза [6, с. 5].

Даже в условиях развитой рыночной экономики, основанной на самофинансировании воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, регулирующая роль бюджетного протекционизма сохраняется для поддержания необходимого оптимума в этой высокорискованной отрасли. Качество и содержание государственного воздействия зависит как от зрелости экономических отношений в сферах АПК, так и от позиции самого государства.

Академик И.Н. Буздалов [7, с. 12] рассматривает протекционизм как особый регулятор воспроизводства и как совокупность научно обоснованных правовых, социально-экономических и организационных мер государства, направленных на активное содействие прогрессу в развитии производства. Непоследовательность политики аграрного протекционизма проявляется в низких финансовых результатах сельскохозяйственного производства, уровень рентабельности которого не должен составлять менее 27–30 %. В 2002–2006 гг. с учетом протекционистских дотаций и компенсаций рентабельность не превышала 4 %.

Действующая аграрная политика сводится не только к недостаточным масштабам государственной поддержки отрасли, но в отсутствии целостной системы правовых и экономических аспектов механизма селективного осуществления аграрного протекционизма.

Сложность разработки такого механизма обусловлена неоднозначностью оценки размеров государственной финансовой поддержки отрасли. Исследователи Всероссийского НИИ экономики сельского хозяйства и Всероссийского НИИ экономики, труда и управления считают, что назрела необходимость временно финансировать сельское хозяйство из бюджета по нормативу, который, по их расчетам, составляет около 2,5 тыс. руб. на 1 га пашни [8, с. 5]. Противников такого подхода много. Среди ученых-аграрников, представителей руководства страны идет дискуссия о величине данных субсидий в России.

Реализация принципа распределения финансовой поддержки по уровням предполагает закрепление определенных видов финансирования за различными бюджетными уровнями. Перемещение бюджетного финансирования и прямого субсидирования сельского хозяйства на региональный уровень усиливает противоречия в бюджетной сфере аграрной экономики. Как показывает мировая практика, прямая поддержка отрасли должна осуществляться федеральным уровнем, а на уровне региона необходимо поддерживать сельское развитие: строительство дорог, информационное обслуживание, другие элементы региональной инфраструктуры АПК, потому что предоставление регионами субсидий сельскому хозяйству может привести к разрушению формирующегося аграрного рынка страны. Поэтому при реализации указанного принципа важно четко определить, какие виды финансовой поддержки и на какие цели будут предоставляться на разных уровнях бюджетной системы.

В настоящее время нет научного обоснования распределения функций государственного регулирования между федеральным центром и регионами. Не разработаны механизмы организации взаимодействия государственных органов власти непосредственно с сельхозтоваропроизводителями, в результате каждый регион организует свои системы поддержки на различных методологических принципах. Не решены вопросы обоснования распределения бюджетных средств по направлениям развития аграрной сферы, их дифференциации по территориям и хозяйствующим субъектам.

За 2002–2005 гг. доля консолидированного бюджета РФ на сельское хозяйство снизилась с 0,8 к ВВП до 0,4 %. Соответственно, доля федерального бюджета – с 0,2 до 0,1, а бюджетов субъектов РФ – с 0,6 до 0,3 %.

В Волгоградской области утвержден порядок предоставления из областного бюджета субсидий на государственную поддержку отдельных отраслей сельскохозяйственного производства [9]. Общая сумма господдержки на период с 2007 по 2010 г. составит 30 млрд руб.

Для того, чтобы государство полноценно выполняло функцию регулирования, на наш взгляд, необходимо, чтобы сумма затрат на финансо-

вую поддержку определялась, во-первых, задачей достижения межотраслевого паритета и, во-вторых, требованиями расширенного воспроизводства продовольствия и роста его конкурентоспособности. По оценкам ученых [11, с. 61], эта сумма должна составлять до 50 % выручки сельхозпредприятий в фактических ценах при существующем уровне их регулирования.

По положению, действующему с 2005 г., средства федерального бюджета направляются теперь не региональным сельскохозяйственным органам, как раньше, а предоставляются через трансферты, в форме финансовой помощи бюджетам других уровней. Стремление государства переложить на региональные органы ответственность за развитие аграрной сферы находит выражение и в соотношении общих размеров финансирования: из региональных бюджетов выплачено 25,5 млн руб. субсидий, а из федерального – только 9. В Волгоградской области также более 70 % бюджетного финансирования обеспечивает областной бюджет. Такой порядок противоречит мировой практике государственного финансирования. В странах ЕС, США и Канаде средства централизованных фондов в общих субсидиях фермерам достигает 90 % [12, с. 91].

Следует заметить, что в западных странах идет перестройка сложившихся моделей государственной поддержки сельского хозяйства в том же направлении. Изменение механизмов государственного регулирования заключается в переходе от поддержки продукции к прямой поддержке фермеров. Сущность новой политики поддержки в том, что бюджетные выплаты определяются уровнем доходов фермеров. Субсидии выдаются в зависимости от установленного уровня доходов. Так, в Европейском экономическом сообществе бюджетные средства начали распределять исходя из площади земельных угодий, их расположения, качества.

Механизм формирования и распределения бюджетных средств необходимо изменить. Мы придерживаемся мнения, что структуру субсидий следует формировать снизу, так как оптимизировать производство, выявить наиболее узкие места можно именно непосредственно на предприятии. Такой методический подход актуален, поскольку предлагаемая система распределения бюджетных средств господдержки преследует цель обеспечения увязки выделяемых средств с конечными показателями отдачи от их использования и повышения ответственности за их достижение. Основой этой системы являются нормативы затрат и потребности в субсидиях. Размеры субсидий предполагается оговаривать в договорах, заключаемых между государственными органами и сельскохозяйственными предприятиями

Дифференциация субсидий на основе нормативов будет способствовать выравниванию условий хозяйствования. Средние и слабые хозяй-

ства приобретают шансы на получение средств для сохранения и развития своего производства, если обеспечат получение продукции и уровень затрат на нормативном уровне. В процессы планирования субсидий включаются непосредственно предприятия, что будет способствовать их более рациональному использованию.

Предлагаемая система позволяет сосредоточить усилия хозяйствующих субъектов и органов управления на вскрытии внутренних резервов и мобилизации внешних источников финансирования. Поставщики ресурсов сельскохозяйственного производства смогут иметь дополнительные стимулы для пролонгации долгов или капитализации в производство, если у них будут гарантии государственных органов управления.

Несовершенство существующего механизма государственной финансовой поддержки российского сельского хозяйства привело к значительной декапитализации отрасли, к невыполнению ключевого условия его развития – накопление капитала. Объем валовых национальных сбережений в российской экономике по отношению к ВВП (норма сбережения) наращивается, но значительная часть сберегаемых ресурсов не вовлечена в хозяйственный оборот. Лишь немногим более 50 % [13, с. 14] их адсорбируется экономикой на цели накопления и инвестирования в основной капитал. Фактический уровень "капитализации" сбережений низкий, тогда как в развитых странах капитал работает, а при недостатке внутренних источников для накоплений привлекается иностранный капитал.

В условиях несбалансированности финансовых пропорций на межотраслевом уровне государству предлагается использовать *существующие источники средств* для регулирования развития АПК.

*Первым источником* мобилизации этих ресурсов, по мнению ряда ученых-экономистов [7, 14], является общенародное достояние – природная рента, которая составляет ныне не менее 100 млрд руб. в год. Она совершенно необоснованно попадает в "карман" монополистов добывающих отраслей, "подсутившихся" во время приватизации, и направляется в основном на непроизводительное использование, оседает в зарубежных банках, с широким размахом расходуется на приобретение вилл, особняков, предметов роскоши и т. д.

*Второй источник* – обращение на нужды села многих десятков миллиардов рублей от продажи земель сельскохозяйственного назначения в зонах крупных городов, которые самой логикой должны быть направлены на развитие села.

*Третий источник*, к которому, следуя мировому опыту рыночной экономики, пора возвращаться – умеренный, не подрывающий стимулов эффективности, прогрессивный подоходный налог. Утверждения

чиновников о том, что при нынешних единых ставках налоговые поступления в казну возросли, вряд ли можно принять за некий аргумент в пользу их эффективности. Но если согласиться с такой позицией, то тогда нужно признать и тот факт, что государство сегодня абсолютно отрешилось от выполнения своей неотъемлемой функции – проведение жесткой, эффективной и гибкой налоговой политики [14, с. 31].

Налоговое регулирование относится к методам прямого воздействия государства на развитие всех отраслей экономики. Важнейшей функцией налогообложения для аграрного производства при наличии двойного диспаритета должна быть стимулирующая развитие производства функция. Введение в 2004 г. специального налогового режима в виде единого сельскохозяйственного налога (ЕСХН) было серьезной мерой в снижении налогового бремени сельхозтоваропроизводителя. Но возможны и отрицательные последствия, к которым может привести применение этой системы налогообложения: ограничение рынка сбыта готовой продукции, поскольку большей части оптовых покупателей, являющихся плательщиками НДС, будет невыгодно закупать ее у агроформирований, которые плательщиками НДС не являются, и из-за чего не будет возможности произвести налоговые вычеты по данному виду налогов; опасность снижения конкурентоспособности продукции в результате повышения ее себестоимости и отпускных цен в связи с тем, что предприятия с целью снижения налоговой базы будут увеличивать расходы, связанные с производством и реализацией готовой продукции; снижение рентабельности предприятий, так как объектом налогообложения ЕСХН является прибыль.

В решении государственной задачи поддержания стратегических запасов продовольствия и мобилизации финансовых ресурсов для адресной поддержки производителя исследователи подчеркивают роль госзаказа [6, 15], который в любой общественно-экономической формации имеет одно и то же классическое содержание, как заказ государства на выполнение определенных работ. Отмена гарантированных закупок, монопольное положение переработчиков на начальном этапе рыночных реформ усложнила взаиморасчеты, создав огромные неплатежи, разрушила оптовый рынок [16, с. 230] и, в конечном счете, ускорила наступление ресурсно-финансового кризиса в стране. Следовало поменять стереотипный подход к госзаказу, представить его как контролируемый, промежуточный механизм системы государственного управления переходного периода и сохранить как четвертый источник мобилизации финансовых ресурсов в АПК. Предлагается трансформировать организацию: роль госзаказчика на конкурсной основе передается упол-

номоченному юридическому лицу, которое будет выполнять роль делового партнера, посредника между государством и экономически активным населением.

Названные источники значительно превысят размеры указанной общественно необходимой ежегодной бюджетной поддержки сельского хозяйства на ближайший период.

**Заключение.** В заключение следует отметить, что каким бы методологически и математически точным не был механизм управления государственной поддержкой, это не является элементом цивилизованного государственного финансово-экономического механизма и его аграрной политики. Это лишь частичная компенсация допущенного государством изъятия финансовых ресурсов из сельского хозяйства за годы реформ. Главный в государственной аграрной политике вопрос о создании условий для расширенного воспроизводства капитала каждого агроформирования пока остается открытым.

#### Литература

1. Виноходова, Г.А. Направления государственной финансовой поддержки в сельском хозяйстве: материалы всеросс. науч.-практ. конф. – ДонГАУ, 2008. – С. 23–26.
2. Экономические проблемы воспроизводства в АПК России. – М.: "Энциклопедия российских деревень". – 2003. – 455 с.
3. Ленин, В.И. Полное собрание сочинений: в 55 т. / В.И. Ленин. – 5-е изд. – М.: Политиздат, 1974. – Т. 3: По поводу так называемого вопроса о рынках. – С. 67–122.
4. Ленин, В.И. Полное собрание сочинений: в 55 т. / В.И. Ленин. – 5-е изд. – М.: Политиздат, 1974. – Т. 3: Развитие капитализма в России. – С. 38–48.
5. Кейнс, Д.М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: ЭКОНОМ, 2000. – 240 с.
6. Милосердов, В.В. Приоритетный национальный проект "Развитие АПК": проблемы и пути их решения. // Экономика сельскохозяйств. и перераб. предпр. – 2006. – № 2. – С. 5–11.
7. Буздалов, И.Н. Аграрный протекционизм: принципы, приоритеты и механизмы осуществления // Экономика сельскохозяйств. и перерабат. предпр. – 2008. – № 2. – С. 12–14.
8. Борхунов, Н. Цены, инфляция и доходность сельского хозяйства в 2007 году. // Экономика сельского хозяйства России. – 2008. – № 2. – С. 5–9.
9. Об областном бюджете на 2008 год и на период до 2010 года: Закон Волгоградской области от 8 августа 2007 года № 1505–ОД.
10. Об областной целевой программе "Развитие агропромышленного комплекса Волгоградской области на 2007–2010 годы": Закон Волгоградской области от 18 апреля 2007 года № 1444–ОД.
11. Эпштейн, Д. Ресурсный потенциал и эффективность сельхозпредприятий. // АПК: экономика, управление. – 2008. № 1. – С. 57–61.

12. Барышников, Н. Возможности финансирования сельского хозяйства / Н. Барышников // Экономист. – 2006. – № 10. – С. 88–96.

13. Зиядуллаев Н. Проекту модернизации экономики – статус национального / Н. Зиядуллаев // Экономист. – 2008. – № 6. – С. 10–16.

14. Лемешев, М. Источники средств для государственного регулирования развития АПК / М. Лемешев // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 2. – С. 28–32.

15. Хуажева, А.Ш. Управление и регулирование развития АПК / А.Ш. Хуажева // Аграрная наука. – 2004. № 7. – С. 17–18.

16. Иншаков, О.В. Механизм социально-рыночной трансформации и устойчивого развития АПК России / О.В. Иншаков. – Волгоград: Изд-во Волгоградского гос. университета, 1995. – 450 с.

#### Информация об авторах

Попова Лариса Витальевна – кандидат экономических наук, доцент.

Попов Дмитрий Николаевич – аспирант кафедры экономического анализа и финансов ФГОУ ВПО "Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8(8442) 41-81-94. E-mail: polavi@volgodom.ru

*Дата поступления статьи – 2 апреля 2009 г.*

УДК 631.152:658.562:637.12

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

И.Г. ПОЧТОВАЯ, научный сотрудник

Государственное предприятие "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

### ESTIMATION OF RESULTS OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS AT THE ENTERPRISES OF DAIRY BRANCH

I. PASHTOVAYA, the research assistant

The State Enterprise "The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus"

*В статье обоснована необходимость и даны предложения по проведению комплексной оценки систем менеджмента качества, направленные на определение результатов от ее внедрения. Предложена модель оценки, основанная на анализе результативности и эффективности системы.*

*Necessity and offers on carrying out of the complex estimation of the quality management systems directed on definition of results from its introduction are proved in the article. The author offers the model of estimation based on the analysis of system's productivity and effectiveness.*

**Введение.** В настоящее время в республике создана национальная нормативная база, устанавливающая требования к системам менеджмента качества и безопасности продукции, к процедуре их сертификации, разработаны методические документы по созданию систем на предприятиях, проводятся семинары по подготовке экспертов-аудиторов и практикующих специалистов в области менеджмента качества. Вместе с тем отсутствуют методические материалы, рекомендации по проведению оценки полученного эффекта от внедрения систем.

Анализ систем менеджмента качества (СМК), сертифицированных на отечественных перерабатывающих предприятиях АПК [1], показал, что данному вопросу не уделяется должного внимания несмотря на то, что оценка изменения производственно-финансовых результатов, а также деятельности предприятия в целом за счет внедрения системы является важным условием определения ее эффективности. Системы должны внедряться не ради получения сертификата, а конкретного запланированного результата, степень достижения которого и говорит об их результативности.

Проведенные исследования позволили установить, что сложившаяся ситуация во многом объясняется отсутствием рекомендаций по проведению анализа результатов систем менеджмента качества на предприятиях агропромышленного комплекса. В связи с этим целью исследований является разработка предложений по проведению оценки систем менеджмента качества.

**Материалы и методы.** В процессе исследования использовались методы: абстрактно-логический, монографический, сравнительного и эмпирического анализов. В качестве материалов исследования послужили отечественные технические нормативные правовые акты, регулирующие процесс разработки и внедрения систем менеджмента качества и безопасности.

**Результаты и предложения.** Основными системами менеджмента качества и безопасности продукции, внедряемыми на предприятиях агропромышленного комплекса республики, являются системы ИСО 9001, ИСО 22000, ХАССП.

В СТБ ИСО 9000-2006 "Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь" указано, что руководство организации должно проводить оценку результативности и эффективности СМК с учетом политики и целей в области качества. В соответствии со стандартом под эффективностью следует понимать соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами, под результативностью –

степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов [2, с. 8].

Изучение требований к построению систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО серии 9000 позволило установить, что вопросам оценки результативности и эффективности наибольшее значение уделено в СТБ ИСО 9004-2001 "Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности" [3]. Если при внедрении СМК ИСО 9001-2001 "Системы менеджмента качества. Требования" достаточно проводить анализ результативности системы [4], то в ИСО 9004 большое внимание уделено финансовым вопросам, особенно при анализе ресурсов (затрат), необходимых для обеспечения качества и улучшения СМК.

О необходимости проведения оценки результативности системы также говорится в стандартах СТБ ИСО 22000-2006 "Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к организациям, участвующим в пищевой цепи" и СБТ 1470-2004 "Системы качества. Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе анализа рисков и критических контрольных точек. Общие требования" [5, 6].

Таким образом, вышеперечисленные стандарты содержат требования о необходимости проведения анализа результативности систем менеджмента качества. Вместе с тем они не регламентируют критерии его проведения (за исключением ИСО 9004), оставляя их выбор за предприятием в соответствии с поставленными целями.

По нашему мнению, проводя оценку любой системы менеджмента качества, недостаточно рассматривать только ее результативность. Следует также оценивать и финансовые аспекты внедрения системы. Поэтому, говоря о результативности, мы предлагаем рассматривать производственный, социальный и экономический результат, а об эффективности – финансовый, с точки зрения полученного результата и затрат на его обеспечение. В совокупности эти два понятия характеризуют эффект, полученный от внедрения системы.

Важнейшим фактором, необходимым для оценки системы менеджмента качества, является информация (исходные данные), полученная непосредственно в ходе процесса производства. В этой связи при разработке СМК необходимо предусмотреть возможность фиксирования всей необходимой информации, что предполагает, прежде всего, разработку регистрационно-учетной документации.

Объем и состав документации должен обеспечить возможность своевременной регистрации результатов контроля, проведение мониторинга и анализа деятельности по основным направлениям в соответствии с поставленными целями. Для каждого процесса производства должен

быть регламентирован порядок проведения его мониторинга при соблюдении которого с установленной периодичностью осуществляется сбор информации о фактическом значении контролируемых показателей.

Документальный учет всех действий позволяет проследить и достоверно установить, какие проблемы были выявлены, с чем они связаны, какие меры принимались для их устранения. Кроме этого, планомерное ведение документации обеспечивает контроль производства, упорядочивает ответственность, обеспечивает возможность накопления фактических данных и их использование как для улучшений, так и для своевременного устранения недостатков, что обеспечивается на основе преемственности и взаимосвязи показателей качества продукции, отражаемых документально на разных этапах производства [7].

Одним из индикаторов функционирования системы является информация, полученная в ходе проведения текущих внутренних аудитов системы. Полнота, правильность отражения результатов аудитов системы во многом упрощают проведение оценки ее результативности. Измеримые результаты аудитов предпочтительно фиксировать в табличном виде, так как это обеспечивает возможность их упорядочения и упрощает проведение анализа.

Так как оценку системы менеджмента качества мы предлагаем проводить с учетом двух ее составляющих, рассмотрим более подробно каждую из них. При этом элементами оценки должны быть: продукция (или конкретные ее показатели); производственно-экономические результаты деятельности; процессы, направленные на обеспечение запланированного результата.

Общими критериями результативности системы, которые определяют не конкретные конечные результаты производства, а функционирование самой системы, будут следующие:

- регулярность, комплексность и правильность проведения предупреждающих действий;

- наличие регистрационно-учетной документации и правильность ее разработки;

- своевременность и полнота отражения результатов контроля;

- правильность ведения регистрационно-учетной документации;

- документальное подтверждение принимаемых решений по всем выявленным нарушениям;

- своевременное проведение корректирующих мер;

- наличие документального оформления результатов внутренних аудитов системы.

Критерии оценки результативности могут быть как измеримыми (в процентах, в денежном выражении и т. д.), так и в виде определенного

результата процесса производства. Например: улучшение внутреннего климата в коллективе, повышение интереса персонала к деятельности предприятия, отсутствие повторяющихся несоответствий и т. д.

В зависимости от целей внедрения системы – повышение качества продукции, снижение себестоимости за счет уменьшения количества несоответствующей продукции и т. д. – нами предлагается три основных варианта оценки ее результативности:

- ✓ по фактическим достигнутым результатам по отношению к ситуации до внедрения системы (например, для сельскохозяйственного предприятия: производство молока высшего сорта повысилось на 30 %, случаи несоответствия продукции по показателям безопасности сократились с 24 до 7);

- ✓ в сравнении с нормативными (планируемыми) показателями (планировалось обеспечить производство 30 % молока с уровнем бактериальной обсемененности до 100 тыс. КОЕ/см<sup>3</sup>, а произвели 10 %);

- ✓ в сравнении с нормативными и уровнем прошлого года (запланировано произвести 80 % молока высшего сорта, произвели 65 %, а в прошлом году было 50 %).

Третий вариант оценки наиболее точно позволяет охарактеризовать результаты системы, однако требует определения дополнительных критериев.

При анализе результативности системы не рекомендуется применять средние значения показателей за весь отчетный период, так как ситуация может отличаться в начале и в конце анализируемого периода. Поэтому необходимо предусмотреть возможность проведения оценки в разрезе определенных временных интервалов (месяц, полугодие и т. д.).

Особое внимание следует уделить причинам, факторам, обусловившим невыполнение запланированных результатов и проводить анализ по каждому конкретному случаю [7].

Эффективность системы – это прежде всего денежный эффект от ее внедрения. Мы предлагаем оценивать эффективность по двум основным элементам, характеризующим финансовую сторону данного вопроса:

- соотношение полученного дополнительного дохода по отношению к затратам на внедрение и поддержание функционирования системы;

- суммарное значение дополнительного дохода за счет реализации продукции по более высоким ценам в результате повышения ее качества и уменьшения случаев возврата продукции.

Таким образом, в общем смысле результативность системы следует рассматривать как отношение достигнутых целей к поставленным, а эффективность – полученного денежного дохода к затратам.

На основе проведенных исследований нами предложена модель оценки системы менеджмента качества и безопасности молока, производи-

мого сельскохозяйственными предприятиями. Модель включает основные блоки и элементы критериев, формирующие результативность и эффективность системы (рис. 1).

Предлагаемый подход к оценке системы менеджмента базируется на двух принципах:

- комплексности – включает социальный, производственный, экономический эффект;



Рисунок 1 – Модель оценки системы менеджмента качества и безопасности молока

- конкретизированного подхода – детальная оценка в разрезе отдельных групп показателей.

Преимуществом предложенного подхода является то, что модель можно использовать при анализе системы менеджмента качества и безопасности не только молока, но и любой другой сельскохозяйственной продукции, а также продукции, производимой перерабатывающими предприятиями.

Говоря об оценке системы менеджмента качества, целесообразно выделить преимущества, которые обеспечат ее внедрение, начиная с первичного звена производства – сельскохозяйственных предприятий – и заканчивая потребителями.

Преимущества для сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий во многом схожи, однако для перерабатывающих они будут несколько шире, что выражается в повышении экспортных возможностей.

Преимущества для сельскохозяйственных предприятий будут следующими:

✓ *внутренние:*

- совершенствование производственного процесса;
- производство безопасной продукции стабильного качества;
- эффективность производства за счет снижения объемов низкокачественного сырья;
- повышение ответственности персонала за производство продукции высокого качества путем четкого распределения обязанностей;
- прозрачность процесса производства;
- возможность анализа деятельности предприятия с точки зрения отдельных процессов производства;

✓ *внешние:*

- возможность подтверждения соответствия качества и безопасности сырья;
- улучшение имиджа, привлекательности предприятия как долгосрочного партнера;
- повышение инвестиционной привлекательности;
- увеличение выручки.

Преимущества для потребителей, государства и перерабатывающих предприятий представлены на рисунке 2.

Завершающим этапом оценки системы менеджмента качества является документальное оформление результатов. С целью обеспечения постоянного повышения результативности и эффективности системы итоги проведенного анализа следует фиксировать не в форме "соответствует/не соответствует", а в форме принятого решения исходя из сложившейся ситуации:

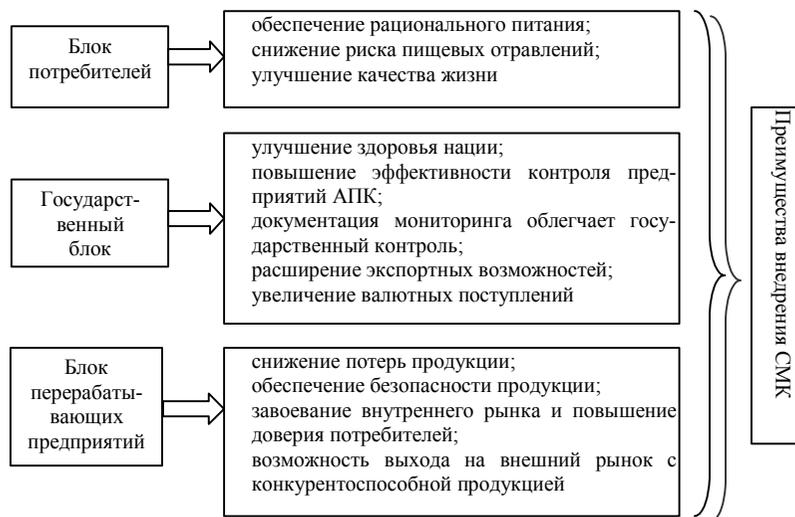


Рисунок 2 – Преимущества внедрения системы менеджмента качества

- по устранению причин неудовлетворительного качества продукции либо других недостатков в случае несоответствия запланированным результатам;
- по совершенствованию процессов СМК и дальнейшему улучшению качества продукции в случае соответствия запланированным результатам.

Осуществляемый таким образом порядок документального оформления итогов проведенного анализа не только позволяет в максимально удобной для дальнейшей работы форме зафиксировать установленные результаты, но и определяет задачи и при необходимости пути их решения для постоянного повышения качества продукции и процессов производства.

**Заключение.** Отсутствие рекомендаций по проведению анализа результатов систем менеджмента качества и безопасности на предприятиях агропромышленного комплекса затрудняет возможность достоверно определить результат от их внедрения.

Разработанные предложения по оценке системы менеджмента качества основаны на анализе ее результативности и эффективности. Оценку по данным критериям целесообразно проводить на основе производственных, финансовых показателей деятельности предприятия, а также непосредственно конкретных процессов производства продукции.

Проведение анализа с учетом предложенных подходов позволяет достоверно и комплексно определить изменения как качества продукции, так и производства в целом за счет внедрения системы менеджмента качества.

### Литература

1. Разработать методические предложения по использованию системы НАССР в сельскохозяйственном производстве: отчет о НИР / Государственное предприятие "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"; рук. темы П.В. Расторгуев. – Минск, 2008. – 135 с. – № ГР 20064440.
2. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь: СТБ ИСО 9000-2006. – Введ. 01.05.07. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2007. – 26 с.
3. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности: СТБ ИСО 9004-2001. – Введ. 01.11.01. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2007. – 27 с.
4. Системы менеджмента качества. Требования: СТБ ИСО 9001-2001. – Введ. 01.11.01. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2001. – 28 с.
5. Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к организациям, участвующим в пищевой цепи: ИСО 22000-2006. – Введ. 16.10.06. – Минск: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2006. – 29 с.
6. Системы качества. Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе анализа рисков и критических контрольных точек. Общие требования: СТБ 1470-2004. Введ. 01.01.05. – Минск: Белорус. ин-т стандартизации и сертификации, 2005. – 20 с.
7. Методические предложения по использованию системы ХАССП в сельскохозяйственном производстве / Расторгуев П.В. [и др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2009. – 36 с.
8. Рекомендации по анализу результативности СМК [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://www.klubok.net/Downloads.html>. – Дата доступа: 12.08.2007.

### Информация об авторе

Почтовая Ирина Григорьевна – научный сотрудник сектора качества Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-15-51.

*Дата поступления статьи – 29 апреля 2009 г.*

## ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

И.Ф. ПРИХОДЬКО, аспирант

С.А. КОНСТАНТИНОВ, доктор экономических наук

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

### FINANSING INVESTMENT IN AGRICULTURE: PROBLEMS AND PROSPECTS

I. PRYKHODZKA, the post-graduate student

S. KONSTANTINOV, the doctor of economics

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*Рассмотрены вопросы современного состояния сельского хозяйства, организации финансирования инвестиций в аграрную сферу. Проанализированы факторы оживления и стимулирования инвестиционной активности, выделены направления совершенствования организационно-экономического механизма финансирования инвестиций в сельское хозяйство.*

*The authors consider questions of the modern condition of the agriculture, organization of the financing investment in the agrarian sphere. They analyze factors of the activity and stimulation of investment activity, show directions of the improvement organizing-economic mechanism of the financing investment in agriculture.*

**Введение.** Современная экономическая ситуация обуславливает необходимость привлечения в сельское хозяйство Республики Беларусь крупномасштабных инвестиций, а также совершенствование организационно-экономического механизма финансирования инвестиций в аграрный сектор. Некоторые исследователи рассматривают инвестиционный механизм как одну из составных частей хозяйственного механизма. По мнению Р.А. Эргашева, с помощью организационно-экономических, правовых и административных методов он воздействует на инвестиционный процесс и представляет собой планирование инвестиций, организацию производства, внедрение достижений научно-технического прогресса, этап реализации и оценку эффективности инвестиционных затрат [5, с. 92–93]. Организационно-экономический механизм инвестирования, считает В.С. Никитин, как и любой механизм, состоит из отдельных, но взаимосвязанных компонентов [2, с. 13–14]. В предлагаемой В.С. Никитиным системе действия организационно-экономического механизма инвестирования связующим звеном являются региональные

органы власти. По мнению В.П. Жданова, инвестиционный механизм – это целенаправленно созданная, взаимодействующая совокупность методов и форм, источников инвестиций, инструментов и рычагов воздействия на воспроизводственный процесс на макро- и микроуровнях в интересах расширения действующего производства или авансирования создаваемого производства [1, с. 19–20]. Таким образом, цель данной работы – проанализировать современное состояние сельского хозяйства и проблемы привлечения инвестиций в эту сферу, определить основные направления совершенствования инвестиционной политики и организационно-экономического механизма финансирования инвестиций в сельское хозяйство.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общелогические приемы познания (анализ и синтез, обобщение, аналогия), методы эмпирического и экономического анализа. Информационную базу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов, нормативно-правовые акты Республики Беларусь, материалы периодических изданий.

**Результаты и предложения.** Республика Беларусь заинтересована в стабильной и сильной экономике. Сельское хозяйство – одна из основополагающих отраслей в любой экономике – в сегодняшних условиях является малоприбыльной и малопривлекательной для инвестиций, но от развития сельского хозяйства зависит развитие всей экономики.

В этой связи особую остроту и актуальность приобретают проблемы активизации инвестиционного процесса в сельском хозяйстве и совершенствование существующего организационно-экономического механизма финансирования инвестиций в аграрную сферу.

Зарубежная практика и отечественный опыт рыночных преобразований позволяют сделать вывод, что активизация инвестиционного процесса, создающего основу для устойчивого роста отечественного производства, может и должна начинаться с отраслей, ориентированных на конечный потребительский спрос, в первую очередь – с сельскохозяйственного производства.

Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко в своем традиционном Послании белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь подчеркнул, что главная роль в развитии конкурентных преимуществ сельского хозяйства будет принадлежать инновациям. В связи с этим приоритетными направлениями инвестиционной политики должны стать господдержка и стимулирование инвестиций в про-

грессивные сельскохозяйственные технологии, без чего агропромышленное производство не сможет эффективно развиваться. Для стимулирования сельскохозяйственного производства и привлечения в эту сферу инвестиционных ресурсов Правительством страны разработаны и приняты следующие программы: Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы и Государственная инвестиционная программа. Более половины средств республиканского фонда поддержки сельхозпроизводителей в 2008 г. будут выделены на инвестиционные проекты в АПК.

Реализация данных программ, несомненно, окажет положительное влияние на положение дел в сельском хозяйстве, однако предполагаемый эффект все же не приведет сельское хозяйство Республики Беларусь к оптимальному состоянию.

Современная ситуация в сфере финансирования инвестиций в сельское хозяйство формировалась под воздействием следующих факторов:

- изменение структуры и источников финансирования инвестиционных расходов;

- институциональные изменения в национальной экономике, связанные с разгосударствлением собственности;

- относительное сокращение платежеспособного спроса предприятий на инвестиционную продукцию в связи с изменением уровня и структуры цен на нее;

- изменение структуры инвестиционного спроса и его несоответствие предложению;

- недостаточная оперативность мероприятий по изменению порядка индексации амортизации и переоценке основных производственных средств.

Сложное финансовое положение сельскохозяйственных организаций делало их непривлекательными с точки зрения сторонних инвесторов, а собственные средства для долгосрочных вложений из-за отсутствия прибыли ограничивались лишь амортизационными фондами, сумма которых неуклонно снижалась в связи с превышением выбытия основных средств по сравнению с их вводом в эксплуатацию.

Западный агробизнес в большей степени заинтересован в том, чтобы Беларусь оставалась потребителем готовой импортной техники, равно как и продовольственной продукции. Привлечение зарубежных инвестиций в отечественное сельское хозяйство пока носит локальный характер. Слабым остается присутствие зарубежного капитала в основных секторах белорусской пищевой промышленности. Необходимость привлечения зарубежных инвестиций в национальное производство мясо-молочных продуктов и других видов продовольствия высокой степени обработки диктуется не только сложным финансовым состоянием,

но и технологическим отставанием отрасли. Очевидно, для решения этой задачи требуются благоприятные условия для иностранных инвесторов, включая создание зон аграрного предпринимательства, которые имели бы явно выраженный региональный характер.

Организационно-экономический механизм финансирования инвестиций в сельское хозяйство требует кардинальной реформы. Сельское хозяйство в оптимальном варианте должно и может финансировать себя самостоятельно. Система финансирования инвестиций в сельское хозяйство должна обеспечить расширенное воспроизводство, способствовать углублению переработки, освоению природоохранных технологий. Кроме того, возникает необходимость в развитии ряда положений специальных социальных программ, направленных на поощрение производства необходимых продуктов, развитие дорожной сети в сельской местности, линий электропередач, системы газификации, мелиоративных систем, инженерного обустройства населенных пунктов, поддержки сельского образования и здравоохранения.

Особое значение стимулирования инвестиционной активности в сельском хозяйстве обусловлено тем, что, во-первых, эта отрасль имеет сильную межотраслевую связь, в результате чего инвестиции в ее развитие создают наибольший мультипликационный эффект, стимулируя спрос на продукцию смежных отраслей и формируя в них собственный инвестиционный потенциал. Во-вторых, для продукции этой отрасли характерен массовый и устойчивый спрос на внутреннем рынке, а многие виды продукции сельского хозяйства вполне конкурентоспособны не только на внутреннем, но и на некоторых зарубежных рынках.

Привлечение инвестиций в сельское хозяйство позволит выйти сельскохозяйственным предприятиям республики на качественно новый уровень производства. В настоящее время большинство отечественных сельхозпроизводителей осуществляют инвестиции по следующим направлениям: строительство жилья, перевод скота в основное стадо, приобретение техники оборудования. При этом источниками финансирования инвестиционных расходов, за исключением формирования основного стада, являются амортизационные фонды, заемные средства, значительной остается доля бюджетного финансирования, а прибыль все еще не является основным источником в финансировании инвестиционных расходов. Амортизационный фонд сельхозорганизаций должен расходоваться в полном объеме, однако вследствие существующего неустойчивого финансового положения многих производителей он используется частично, что сдерживает ввод в хозяйственный оборот новых, более технологичных и производительных средств производства.

Система государственного регулирования реализуется через целевое финансирование и субсидирование, предоставление льготных займов, государственные закупки нового, высокотехнологичного оборудования, комплексные государственные программы. В связи с проводимой реорганизацией убыточных сельскохозяйственных организаций, реформированием низкорентабельных производств путем присоединения к финансово устойчивым, высокорентабельным предприятиям, целесообразно изменение в подходах к определению объектов инвестирования в системе целевого бюджетного финансирования.

На данном этапе развития сельскохозяйственного производства подавляющее большинство сельскохозяйственных организаций нуждаются в государственной поддержке, которая реализуется посредством предоставления бюджетных ссуд, займов, субсидий, субвенций, льготных кредитов, возмещения части сумм, направленных на уплату процентов за пользование заемными средствами. Снижение зависимости сельхозпроизводителей от оказываемой им государственной поддержки представляется возможным путем целенаправленного, планомерного финансирования наиболее прибыльных, эффективных, обоснованных инвестиционных проектов, разрабатываемых непосредственно в сельскохозяйственных организациях, а также на региональном уровне в масштабах района. Необходимо отказаться от поддержки нерентабельных и низкорентабельных организаций, поскольку в ряде случаев годовая сумма оказанной государственной поддержки превышает стоимость произведенной валовой продукции. Поскольку бюджетное финансирование остается одним из главных источников финансирования инвестиционных расходов в сельском хозяйстве, в настоящее время представляется целесообразным финансировать только наиболее эффективные и выгодные, экономически обоснованные инвестиционные проекты, реализация которых предполагает достижение значимого результата: рост производства валовой продукции, снижение себестоимости, увеличение производительности труда. В то же время сельскохозяйственные производители, не получающие бюджетные средства для финансирования инвестиций, должны оставаться объектами государственной поддержки, но такая поддержка также должна быть дифференцирована.

В настоящее время главным условием сохранения государственной поддержки для сельхозпроизводителей является выполнение доводимых заданий по темпам роста валовой продукции и уровню рентабельности. Устойчивые, высокорентабельные сельскохозяйственные организации, способные вести производство без государственной поддержки, должны стать получателями бюджетного финансирования под разработанные

инвестиционные проекты в первую очередь. Такое финансирование обязательно должно быть возвратным. По мере реализации проектов и достижения ожидаемых результатов средства бюджета, выделенные на их реализацию, должны возвращаться в бюджет.

Имеет смысл развивать систему проектного финансирования, при которой инвесторами разработанного проекта наряду с государством являются частные коммерческие организации, промышленные предприятия, в том числе иностранные. В этом случае не только сами сельхозпроизводители получают необходимые инвестиционные ресурсы для реализации своих проектов, но и инвесторы, ожидая возврата ресурсов и получения дохода, распределяют риски по проекту между собой, наравне с государством и сельхозпроизводителем, реализующим финансируемый проект. Впоследствии, с развитием такого рода проектного финансирования, целесообразно обеспечить для инвесторов и сельхозорганизаций безрисковые вложения путем страхования рисков по проекту в специализированной организации.

Одним из важнейших направлений инвестирования в сельское хозяйство в настоящее время является модернизация, реконструкция и техническое перевооружение производственных животноводческих помещений, приобретение новой высокопроизводительной техники, а также строительство новых, оборудованных высокотехнологическими средствами производства животноводческих ферм и комплексов. Помимо производственной сферы в крупных инвестициях нуждаются и другие, в том числе жилищная и социальная. В настоящее время согласно Государственной программе возрождения и развития села на 2005–2010 годы важным направлением инвестирования в сельском хозяйстве является строительство жилья на селе. Сельскохозяйственные организации ежегодно вводят в действие новые жилые дома. Это обусловлено необходимостью создания полноценных условий жизни и работы на селе для специалистов, занятых в сельском хозяйстве. Основным источником финансирования расходов по строительству жилых домов являются кредиты банков, которые впоследствии погашаются полностью за счет собственных средств кредитополучателей.

В оптимальном варианте основным источником финансирования инвестиций должна являться прибыль сельскохозяйственных организаций. В настоящее время многие сельхозпроизводители находятся в сложном финансовом положении. Сезонность сельскохозяйственного производства также в значительной мере влияет на экономическую ситуацию в сельскохозяйственных организациях. Необходима тщательная разработка инвестиционных проектов на уровне организаций, поиск наи-

более рентабельных видов сельскохозяйственного производства, его стимулирование, а с началом реализации инвестиционного проекта и достижением положительного результата – целенаправленное, планомерное увеличение удельного веса прибыли как одного из источников финансирования инвестиций в общем объеме их финансирования.

Существующий диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию не позволит большинству сельхозпроизводителей в ближайшей перспективе осуществлять инвестиционные расходы только за счет собственных средств. Однако финансирование инвестиций исключительно из бюджета также не выведет сельскохозяйственное производство на качественно новый уровень.

Таким образом, в настоящее время необходима разработка детальных программ инвестирования средств государственного бюджета, активизация проектного финансирования, при котором несколько инвесторов финансируют один проект. Целесообразно также расширение лизинговых операций, а на уровне сельскохозяйственных организаций – разработка качественных, обоснованных, выгодных инвестиционных проектов, предусматривающих различные источники их финансирования.

Кроме того, в ближайшее время на государственном уровне следует принять меры, направленные на создание благоприятных условий для роста банковских инвестиций в АПК. В числе мер по развитию финансово-кредитной системы на первый план необходимо поставить упорядочение взаиморасчетов между предприятиями, создание системы страхования и т. д.

В целом необходимо отметить, что новые подходы к решению проблем инвестиционной политики создадут предпосылки для стабилизации производственного потенциала сельского хозяйства и возрождения АПК.

**Заключение.** Таким образом, для привлечения инвестиций в сельское хозяйство Республики Беларусь необходимо совершенствование организационно-экономического механизма их финансирования. Предложенные в этой связи направления деятельности, принципы инвестиционной политики и критерии определения оптимального варианта государственного финансирования предполагают успешное решение существующих экономических проблем в аграрном секторе.

#### Литература

1. Жданов, В.П. Инвестиционные механизмы регионального развития / В.П. Жданов. – Калининград: БИЭФ, 2001. – 355 с.
2. Никитин, В.С. Совершенствование организационно-экономического механизма регионального инвестирования: материалы науч. конф., Москва, 15–16 февраля 1999 г. / В.С. Никитин. – М., 1999. – 322 с.

3. Послание Президента Республики Беларусь белорусскому народу и национальному собранию / [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.pda.tvr.by/rus/news>. [Дата доступа – 20.03.2008].

4. Шпак, А.П. Активизация привлечения инвестиций в агропромышленное производство – важное условие его стабилизации и устойчивого развития / А. Шпак // Главный бухгалтер. – 2003. – № 3. – С. 64–66.

5. Эргашев, Р.А. Управление инвестиционным процессом в АПК: дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р.А. Эргашев. – Душанбе, 1997. – 163 с.

#### Информация об авторах

Приходько Иван Федорович – аспирант кафедры экономической теории УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (моб.): 8 (029) 17-55-411. E-mail: pif@tut.by

Константинов Сергей Александрович – доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономической теории УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-93-90.

*Дата поступления статьи – 30 апреля 2009 г.*

УДК 631.11:338.432:65.018

### К ОПТИМИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ

В.Г. РАКУТИН, аспирант

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

### TO OPTIMIZATION OF STRATEGY OF DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF UNCERTAINTY OF THE EXTERNAL AND INTERNAL ENVIRONMENT

V. RAKUTSIN, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*В статье определена стратегия развития сельскохозяйственного предприятия, которая позволит достичь поставленной цели, учитывая неопределенность как одну из основных свойств внешней и внутренней среды функционирования. Особое внимание уделено оптимизации производства продукции животноводства и прибыли.*

*The article contains strategy of development of an agricultural enterprise which will allow to reach a formulated object considering uncertainty as one of the basic properties of the external and internal environment of functioning. The special attention is paid account of the optimum plan of production of animal industries and probability of reception of the planned profit.*

**Введение.** Важнейшей задачей системы управления является определение направления развития предприятия в долгосрочной перспективе. В связи с этим разрабатывается стратегия развития предприятия, где определяющим моментом является установление параметров состояния предприятия, которые позволяют обосновать направления развития и значения выбранных для этого показателей. Необходимо отметить, что стратегия развития предприятия должна адекватно передавать поставленную цель и в то же время давать точные и максимально конкретные установки исполнителям.

Проведенные нами исследования показали, что стратегию развития предприятия можно разрабатывать практически для любой системы управления, которая допускает математическую связь между плановыми показателями и поставленной целью. Следует исходить из того, что при оперативном управлении приходится из множества допустимых стратегий развития предприятия выбирать одну, так как даже самая гибкая производственная система при функционировании не сразу может быть настроена на изменения.

Укажем еще на один существенный момент. Множество стратегий развития предприятия, приводящих систему к достижению поставленной цели, может быть как счетное (дискретное), так и несчетное (непрерывное). Притом если оно несчетное, то оптимизационная задача решается элементарно: из множества стратегий развития предприятия выбирается та, при которой поставленная цель достигается с наибольшей вероятностью. Иначе она находится путем максимизации функции вероятности достижения цели от параметров функционирования системы при ограничениях, отражающих специфику конкретной ситуации [9, с. 24].

**Материалы и методы.** Методологической и теоретической основой исследований послужили теории и гипотезы отечественных и зарубежных авторов в области оптимизации стратегии развития предприятия.

При решении поставленных задач применялись монографический, экономико-статистический, экономико-математический, расчетно-конструктивный и другие методы.

**Результаты и предложения.** Исходя из вышеизложенного, для определения оптимальной стратегии развития предприятия нами разработана модель оптимизации производственного плана в отчетном периоде при ограниченных ресурсах.

Допустим, что сельскохозяйственное предприятие производит животноводческую продукцию  $n$  видов, причем удельная прибыльность

$i$ -ого вида составляет  $c_i$  руб. Оптимальным производственным планом предприятия при определенных параметрах удельной прибыльности каждого вида продукции является стратегия, позволяющая получить макси-

мум прибыли, то есть целевой функции  $\sum_{i=1}^n c_i x_i$ , где  $\{x_i\}$  – объемы произ-

водимой продукции при ограничениях на используемые ресурсы, заданных линейной моделью вида  $Ax \leq b$ . Необходимо отметить, что при неизвестных параметрах удельной прибыльности целевой функцией следует считать не максимум прибыли, а вероятность достижения поставленной цели, выбирая стратегию развития предприятия, максимизирующую результат. В связи с этим целевой функцией является получение прибыли не менее  $K$  млн руб.

При производстве продукции в объеме  $x = x_i$  прибыль от ее реализации представляет собой случайную величину:

$$C = x_1 c_1 + \dots + x_n c_n, \quad (1)$$

где  $c_i$  – случайный вектор прибыльности (вектор средних прибылей), для каждой компоненты которой статистически определена функция плотности вероятностей

$$f_i(c_i). \quad (2)$$

Стандартная задача линейного программирования на максимум прибыли имеет вид [1, с. 43]:

$$\begin{aligned} C &\rightarrow \max \\ Ax &\leq b \end{aligned} \quad (3)$$

при введенном нами дополнительном условии на требуемый минимум  $K$  суммы, полученной от реализации продукции,  $C \geq K$  может не иметь решения (ни один план  $x$  не удовлетворяет ограничениям задачи), или оптимальный план  $x$  окажется "рискованным" (вероятность получения прибыли, превосходящей величину  $K$ , окажется малой).

В этих условиях нами предлагается найти такой план  $x$ , при котором достигается максимум вероятности получения прибыли  $P(C \geq K)$ , то есть поставить задачу вида

$$\begin{aligned} P(C \geq K) &\rightarrow \max \\ Ax &\leq b \end{aligned} \quad (4)$$

Предполагаем, что  $c_i$  независимы и распределены по нормальному закону с математическими ожиданиями ( $a_i$ ) и дисперсиями, то есть их функции плотностей имеют вид [5, с. 89]:

$$f_i(c_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot \sigma_i} e^{-\frac{(c_i - a_i)^2}{2\sigma_i^2}}. \quad (5)$$

Из этого вытекает, что прибыль  $C$  также распределена по нормальному закону, имеет математическое ожидание

$$a = x_1 a_1 + \dots + x_n a_n \quad (6)$$

и дисперсию

$$\sigma^2 = x_1^2 \sigma_1^2 + \dots + x_n^2 \sigma_n^2. \quad (7)$$

На основании этого функция плотности вероятностей прибыли будет иметь вид:

$$f(C) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot \sqrt{x_1^2 c_1^2 + \dots + x_n^2 c_n^2}} \int_K^\infty e^{-\frac{(C - x_1 c_1 - \dots - x_n c_n)^2}{2(x_1^2 c_1^2 + \dots + x_n^2 c_n^2)}} dC. \quad (8)$$

В результате проведенных нами преобразований, модель на максимум вероятности получения запланированной прибыли будет иметь следующий вид:

$$\begin{cases} \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot \sigma} \int_K^\infty e^{-\frac{(C-a)^2}{2\sigma^2}} dC = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot \sqrt{x_1^2 c_1^2 + \dots + x_n^2 c_n^2}} \int_K^\infty e^{-\frac{(C-x_1 c_1 - \dots - x_n c_n)^2}{2(x_1^2 c_1^2 + \dots + x_n^2 c_n^2)}} dC \rightarrow \max \\ Ax \leq b \end{cases} \quad (9)$$

Отметим, что интеграл, максимум которого необходимо определить, представляет собой приращение функции распределения  $\Phi_{a,\sigma}$  нормальной случайной величины с параметрами  $a$  (математическим ожиданием) и  $\sigma$  (средним квадратическим отклонением):

$$\Phi_{a,\sigma}(\infty) - \Phi_{a,\sigma}(K) = 1 - \Phi_{a,\sigma}(K). \quad (10)$$

Поставленная задача

$$\begin{cases} 1 - \Phi_{a,\sigma}(K) \rightarrow \max \\ Ax \leq b \end{cases} \quad (11)$$

решалась нами с помощью подпрограммы "Поиск решения" электронной таблицы MS Excel.

Проведенные нами расчеты с использованием разработанной модели позволили установить оптимальный план производства продукции животноводства и вероятность получения запланированной прибыли в РУП "Учхоз БГСХА" Горьковского района Могилевской области.

Расчеты показывают, что реализация единицы продукции определенного вида в течение года принесет некоторый результат, значения которого распределены по нормальному закону распределения (табл. 1).

Необходимо отметить, что ресурсы предприятия ограничены (табл. 2).

Важно отметить и то, что в соответствии с планом на 2008 г. РУП "Учхоз БГСХА" должно производить в месяц не менее 60 ц свинины, 950 ц крупного рогатого скота и 10800 ц молока.

Таблица 1 – Удельная прибыльность (убыточность) видов продукции

Продукция	Объем производства, ц	Удельная прибыльность (убыточность) продукции, руб.	Оплата труда с начислениями на произведенную единицу продукции, руб/ц	Расход кормов на произведенную единицу продукции, руб/ц	Расход основных средств на произведенную единицу продукции, руб/ц	Работы и услуги на произведенную единицу продукции, руб/ц	Прочие прямые затраты на произведенную единицу продукции, руб/ц	Затраты по организации производства и управлению на произведенную единицу продукции, руб/ц
Молоко	$x_1$	35930,4	8650	20760	3320	6510	4910	7110
КРС	$x_2$	-48932,3	24270	244870	6730	9870	51450	20280
Свиньи	$x_3$	14173,2	95450	190910	39390	25760	16670	39380

Таблица 2 – Размеры выделяемых ресурсов

Ресурсы	Размеры ресурсов, млн руб.
Оплата труда с начислениями	150
Корма	500
Основные средства	50
Работы и услуги	100
Прочие прямые затраты	110
Затраты по организации производства и управлению	110

Цель функционирования РУП "Учхоз БГСХА" задана величиной прибыли от реализации животноводческой продукции, большей или равной 200 млн руб. в месяц. Требуется определить стратегию развития предприятия наиболее устойчивую к случайным отклонениям удельной прибыльности каждого вида продукции.

Полагаем, что на основании разработанной нами модели, математическая задача устойчивости функционирования РУП "Учхоз БГСХА" имеет следующий вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot \sqrt{x_1^2 c_1^2 + x_2^2 c_2^2 + x_3^2 c_3^2}} \times \int_0^{\infty} e^{-\frac{(C - x_1 c_1 - x_2 c_2 - x_3 c_3)^2}{2(x_1^2 c_1^2 + x_2^2 c_2^2 + x_3^2 c_3^2)}} dC \rightarrow \max \\ 200000000 \\ 8650x_1 + 24270x_2 + 95450x_3 \leq 150000000 \\ 20760x_1 + 244870x_2 + 190910x_3 \leq 500000000 \\ 3320x_1 + 6730x_2 + 39390x_3 \leq 500000000 \\ 6510x_1 + 9870x_2 + 25760x_3 \leq 100000000 \\ 4910x_1 + 51450x_2 + 16670x_3 \leq 110000000 \\ 7110x_1 + 20280x_2 + 39380x_3 \leq 110000000 \\ x_1 \geq 10800 \\ x_2 \geq 950 \\ x_3 \geq 60 \end{array} \right. \quad (12)$$

Проведенные нами расчеты при помощи пакета "Поиск решения" электронной таблицы MS Excel показывают, что наиболее устойчивая стратегия достижения поставленной цели имеет вид:  $x_1 = 12245$  ц,  $x_2 = 950$  ц,  $x_3 = 60$  ц. Для рассчитанного плана производства продукции животноводства в РУП "Учхоз БГСХА" вероятность достижения цели составит 77,1 %.

Необходимо отметить, что часть производимой продукции животноводства используется на внутреннее потребление. В связи с этим объем реализации и соответственно прибыль будут зависеть от уровня товарности. Расчеты показывают, что товарность молока в РУП "Учхоз БГСХА" составляет 87,5 %, крупного рогатого скота – 71,4 и свиней – 66,7 %. В результате вычислений определена продукция, которая будет реализована:

$x_1 = 10714$  ц,  $x_2 = 678$  ц,  $x_3 = 40$  ц. В результате такой стратегии вероятность достижения цели будет равна 75,1 %.

Проведенные нами исследования показали, что фактический объем производства молока, крупного рогатого скота и свиней в июле, августе и сентябре в РУП "Учхоз БГСХА" был меньше на 3,3 %, 4,1 и 4,4 % соответственно в сравнении с рассчитанным нами оптимальным планом производства. При этом экономия ресурсов на производство оптимального уровня продукции составила соответственно 56154,8 тыс. руб., 53815,3 и 17394,8 тыс. руб.

**Заключение.** Проведенные нами исследования позволяют сделать вывод, что разработанная нами модель дает возможность определить оптимальный план производства продукции животноводства и вероятность получения запланированной прибыли. Так, в сентябре 2008 г. при оптимальном объеме производства продукции животноводства РУП "Учхоз БГСХА" могло получить прибыль 200 млн руб., что на 4,4 % выше, чем фактически, и сэкономить при этом ресурсы на сумму 17394,8 тыс. руб.

Применение разработанной нами математической модели позволяет выбрать оптимальный вариант стратегии развития предприятия. Она принципиально отличается от моделей максимизации результата, так как учитывает неполную определенность влияющих параметров внешней и внутренней среды. При этом разработанная нами модель может быть использован как оригинальный метод, так и в совокупности с другими способами анализа и оптимизации функционирования экономических систем в условиях неопределенности.

#### Литература

1. Гмурман, В.Е. Теория вероятности и математическая статистика: учеб. пособие для вузов / В.Е. Гмурман. – 9-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2003. – 479 с.
2. Лебедев, П.В. Контроллинг: теория, методика, практика. – Минск: УП "ИВЦ Минфина", 2001. – 152 с.: ил.
3. Манн, Р. Контроллинг для начинающих. Система управления прибылью / Р. Манн, Э. Майер; под ред. и с предисл. В.Б. Ивашкевича; пер. с нем. Ю.Г. Жукова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 265 с.
4. Петренко, С.Н. Контроллинг / С.Н. Петренко. Киев: Эльга; Ника-Центр, 2004. – 345 с.
5. Письменный, Д.Т. Конспект лекции по теории вероятностей и математической статистики / Д.Т. Письменный. – Москва: Айрис-пресс, 2004. – 256 с.
6. Практика контроллинга: [пер. с нем.] / под ред. и с предисл. М.Л. Лукашевича, Е.Н. Тихоненковой. – Москва: Финансы и статистика, 2005. – 336 с. – Пер. изд.: Deyhle A. Controller – Praxis. – Management Service.
7. Практический контроллинг / В.А. Анташов, Г.В. Уварова. – Минск: Регистр, 2006. – 120 с. – (Серия "Библиотека агентств "Регистр").

8. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / под общ. ред. проф., д-ра экон. наук А.П. Градова и проф., д-ра экон. наук Б.И. Кузина. – СПб.: Специальная Литература, 1996. – 511 с.

9. Теория вероятности в примерах и задачах: учеб. пособие / В.А. Колемаев, В.Н. Калинина, В.И. Соловьев [и др.]; ГУУ. – Москва, 2001. – 87 с.

10. Экономическая статистика: метод. разработка / сост. В.С. Федорченко. – 3-е изд., стереотип. – Киев: МАУП, 2003. – 88 с.

#### **Информация об авторе**

Ракутин Вячеслав Геннадьевич – аспирант кафедры агробизнеса УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (дом.): 8 (02233) 5-60-55. E-mail: rakutin@tut.by

*Дата поступления статьи – 30 апреля 2009 г.*

УДК 631:338.48(476)

### **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОЭКОТУРИЗМА**

Л.В. РУДАКОВА, аспирантка

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

### **PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGROECOTOURISM**

L. RUDAKOVA, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

*В статье изучены понятие и значение экотуризма, его принципы и особенности развития. Исследованы факторы, способствующие и сдерживающие функционирование агроэкотуризма в Республике Беларусь, представлены мероприятия, направленные на его динамичное развитие.*

*In the article the concept and value of ecotourism, its principles and features of operation are studied. The factors promoting and restraining operation of agroecotourism in Belarus are investigated, measures directed on its dynamical development are presented.*

**Введение.** В современных условиях туризм рассматривается как одна из наиболее доходных и интенсивно развивающихся отраслей мировой экономики. Отдельные страны обеспечивают за счет туризма более половины своего ВВП.

Агроэкотуризм – одно из модных и быстро развивающихся направлений в современном туризме. Получивший признание общественности в большинстве европейских стран, в Беларуси этот вид отдыха находится на начальной стадии развития. Однако уже сейчас становится по-

нятно, что отдых в сельской местности вызывает интерес как у жителей нашей республики, так и у иностранных граждан.

На 1 января 2008 г. в республике насчитывалось 188 сельских усадеб, оказывающих услуги в сфере агроэкотуризма. Из них 175 – физические лица, а 13 – крестьянские (фермерские) хозяйства. Данными субъектами в течение 2007 г. заключено 1765 договоров на оказание услуг в этой сфере, обслужено более 18 тыс. агроэкотуристов. Развитие сельского туризма в нашей стране характеризуется высокими темпами роста важнейших показателей: за 2007 г. количество субъектов агроэкотуризма возросло более чем в 5,5 раза, заключенных договоров – более чем в 11,2, а принятых агроэкотуристов – более чем в 13,4 раза. [1, с. 3]

Природа Беларуси предоставляет большие потенциальные возможности для развития агроэкотуризма. В нашей стране агроэкотуризм начал развиваться значительно позже, чем в других европейских странах, поэтому имеется возможность использовать положительный опыт в развитии сельского туризма. Следует изучить национальные особенности белорусской деревни и сделать программы пребывания туристов максимально содержательными. Это будет способствовать динамичному развитию данной сферы экономики.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общелогические приемы познания (анализ и синтез, обобщение, аналогии), методы эмпирического и экономического анализа. Материалами исследования послужили публикации отечественных и зарубежных авторов по проблемам агроэкотуризма.

**Результаты и предложения.** Возникновение экотуризма в странах ЕС и США, а также его растущая популярность в мире связаны с желанием современных людей по возможности минимизировать изменения, происходящие в окружающей среде под воздействием различных современных неприродных факторов.

Термин "экотуризм" на Западе был официально использован на одной из конференций мексиканским экологом Гектором Цебаллосом Ласкурией в первой половине 80-х годов XX в.

Существуют различные определения понятия экотуризма. Один из них: экологический туризм (экотуризм) – это те варианты, виды и способы познавательных путешествий различной сложности, для которых главным ресурсом, а также мотивацией является естественная природная среда, или ее отдельные элементы: пейзажи, памятники природы, определенные виды растений или животных, или их сочетание.

Экологический туризм тесно связан с экологическим образованием. Люди, приобщаясь к экотуризму, не только путешествуют по нетронутым цивилизацией местам, но и познают особенности природы, осознают необходимость бережного отношения к имеющимся природным богатствам.

Экотуризм оказывает большое положительное влияние на формирование экологической культуры людей и побуждает их по-другому взглянуть на окружающую нас природу и понять, насколько важно сохранить то, что мы имеем.

На сегодняшний день экотуризм может выступать в качестве альтернативы другим видам использования окружающих природных богатств, таким как охота, добыча полезных ископаемых, заготовка леса и др.

Все многообразие видов экотуризма можно разделить на два основных типа:

1. Экотуризм в границах особо охраняемых природных территорий (акваторий). Разработка и проведение таких туров – это классическое направление в экотуризме. Соответствующие туры относятся к экотуристам в узком значении данного термина, их можно отнести к "австралийской" модели экотуризма;

2. Экотуризм вне границ особо охраняемых природных территорий и акваторий. К этому типу туров можно отнести весьма широкий спектр видов экологически ориентированного туризма, начиная от агротуризма и вплоть до круиза на комфортабельном лайнере. Эту группу экотуристов можно отнести к "немецкой" или к "западноевропейской" модели.

Экотуризм включает в себя следующие специфические принципы:

а) путешествия в природу, причем главное содержание таких путешествий – знакомство с живой природой, с местными обычаями и культурой;

б) сведение к минимуму негативных последствий экологического и социально-культурного характера, поддержание экологической устойчивости среды;

в) содействие охране природы и местной социокультурной среды;

г) экологическое образование и просвещение;

д) участие местных жителей и получение ими доходов от туристической деятельности, что создает для них экономические стимулы к охране природы;

е) экономическая эффективность и вклад в устойчивое развитие посещаемых регионов.

Современный экотуризм еще сложно назвать полностью развитым. В большинстве случаев можно наблюдать на практике успешную реализацию отдельных его принципов.

Согласно указанным принципам можно выделить следующие функции экотуризма:

– обогащение туристов жизненно важными общекультурными, историческими экологическими знаниями;

– эмоциональное и физическое оздоровление, избавление от стресса "большого города";

– создание новых рабочих мест для местного населения;

– стимулирование традиционных форм природопользования (сбор грибов, ягод и т. п.), производства экологически чистых продуктов питания;

– социализация мировоззрения туристов путем формирования их экологической культуры, включающей новые, важные для устойчивого развития общества ценностные ориентации и поведение, адекватное экологическому императиву;

– формирование толерантного отношения к незнакомым культурам и этносам, к их образу жизни и традициям;

– увеличение инвестиций в инфраструктуру и сервис;

– рост благосостояния местного населения;

– развитие специального образования, направленного на приобретение туристских и смежных с ними профессий;

– развитие ремесел.

В Беларуси активно развивается одно из направлений экологического туризма – агроэкотуризм, понятие и содержание которого закреплено законодательно. "Агроэкотуризм – временное пребывание граждан Республики Беларусь, иностранных граждан и лиц без гражданства (далее – агроэкотуристы) в сельской местности Республики Беларусь на основании договоров, заключенных с субъектами агроэкотуризма, в целях отдыха, оздоровления, ознакомления с природным потенциалом республики, национальными культурными традициями без занятия трудовой, предпринимательской, иной деятельностью, оплачиваемой и (или) приносящей доход (прибыль) из источников в месте пребывания" [5].

Национальной программой развития туризма в Республике Беларусь на 2006–2010 годы предусматриваются следующие направления развития агротуризма:

1. Создание туристских деревень на основе существующих сельских поселений с традиционной народной деревянной архитектурой, расположенных в живописной местности;

2. Активизация использования резервов сельского населения посредством организации сельских туров с проживанием и питанием в деревенских домах;

3. Создание агротуристских комплексов на базе сельскохозяйственных производственных кооперативов [6].

Республика Беларусь не имеет особых природных и исторических ресурсов (в отличие, например, от Таиланда или Египта), которые способствовали бы развитию туристического бизнеса. Однако и в нашей

стране имеется ряд особенностей, которые потенциально могут способствовать развитию агроэкотуризма:

- богатый природный потенциал, включающий уникальные водно-болотные угодья, реликтовый лес (Беловежская пушта и т. д.);
- близость к Западной Европе, Скандинавии – туристскому рынку с очень высоким финансовым потенциалом;
- соседство со странами Балтии, Россией, что является серьезным ресурсом к развитию приграничного туризма;
- древняя и богатая история, самобытная культура.

Для решения задачи успешного развития агроэкотуризма в Беларуси необходимо провести анализ факторов, влияющих на этот процесс как положительно, так и отрицательно.

К положительным факторам развития агроэкотуризма относят:

- 1) необходимость оздоровления в местных, рекомендованных врачом, климатических условиях;
- 2) наличие привлекательных природных и сельских ландшафтов;
- 3) агроэкотуризм можно эффективно использовать как форму организации досуга и отдыха для детей дошкольного и подросткового возраста в выходные и праздничные дни. Это позволит дополнить традиционный отдых познавательной составляющей (например, изучение на практике анатомии и особенностей поведения сельскохозяйственных животных, вопросов защиты окружающей среды и т. п.);
- 4) реальная возможность приобщиться к сельскохозяйственным работам для собственного удовольствия;
- 5) потребность в спокойном размеренном ритме жизни, что отличает сельские условия от городских;
- 6) возможность приобщения к другой культуре и обычаям, участие в местных праздниках и развлечениях;
- 7) толерантность сельского населения;
- 8) возможность питаться достаточно дешевой, выращенной в условиях органического земледелия продукцией;
- 9) сохранность этнических и раритетных элементов материальной культуры и быта белорусской деревни;
- 10) в сельской местности преобладают небольшие населенные пункты, которые также зачастую являются центрами сельскохозяйственных предприятий и имеют необходимую систему инфраструктуры (водоснабжение, канализация, газ, пункты медицинской помощи, магазины и т. п.).

К факторам, сдерживающим развитие агроэкотуризма в Республике Беларусь, относятся:

1) для агроэкотуризма больше подходит хуторская система расселения сельского населения, которая в Беларуси представлена незначительно;

2) короткий благоприятный период для летнего отдыха (по сравнению с южными странами);

3) проведение горожанами свободного времени на садово-дачных участках, где имеется возможность отдохнуть вне городской среды, заняться сельским трудом;

4) значительная часть населения городов имеет тесные родственные связи с деревней и проводит часть своего отпуска (или выходные дни) в сельской местности вне объектов агроэкотуризма;

5) в Беларуси виды отдыха вне города (например, организация пикников) широко распространены среди населения и легко осуществимы туристами самостоятельно;

6) не развиты развлекательные программы, основанные на старинных праздниках, обрядах и обычаях (например Масленица, Купала и т. п.);

7) развитие агроэкотуризма в Беларуси требует проведения мероприятий в области нормативно-правовых актов, финансирования, налогообложения, маркетинговой политики.

Учитывая вышеизложенное, для динамичного развития агроэкотуризма в Беларуси целесообразно осуществить следующие мероприятия:

1. Либерализовать систему централизованного административного регулирования сельского хозяйства и создать системы стимулов для развития агроэкотуризма как в рамках диверсификации производства в сельскохозяйственных организациях, так и как отдельного вида деятельности сельского населения. Для развития агроэкотуризма требуются практические эффективные системы координации между всеми заинтересованными сторонами, включая правительство, частные предприятия, местные органы власти;

2. Развивать систему государственной поддержки агроэкотуризма, включающей в себя финансовую, организационную, инфраструктурную и институциональную составляющие.

3. Государственным органам власти следует упростить визовый режим при въезде в Республику Беларусь иностранных туристов, так как изнурительные таможенные и визовые формальности сокращают количество потенциальных туристов, желающих отдохнуть в нашей стране;

4. Необходимо создавать благоприятный инвестиционный климат для привлечения отечественного и иностранного капитала в данную сферу экономики;

5. Разработать систему стандартов и нормативов агроэкоэкономической деятельности как специфического сектора туристической индустрии. Полу-

ченный сертификат будет способствовать повышению авторитета в глазах потребителей и иностранных туристов;

6. Агротуризм должен способствовать охране и улучшению природных территорий. Дизайн агроусадб и объектов сопутствующей инфраструктуры должен осуществляться таким образом, чтобы не допускать или сводить к минимуму любое негативное воздействие на природную среду и учитывать специфику данного региона;

7. Туристы нуждаются в подробной и специализированной информации как до, так и во время поездки. Предоставление полной и своевременной информации – один из основных элементов профессиональной деятельности в сфере туризма. Причем эта информация должна быть представлена в различных формах: брошюрах, буклетах, картах. Особое внимание необходимо уделять размещению информации в Internet. В эти материалы необходимо включать информацию о рельефе и климате, животном и растительном мире и в целом о посещаемой местности, размещении и организации питания, а также рекомендации о том, что можно и что нельзя делать в данном туристическом центре;

8. Подготовка квалифицированных кадров. Целесообразно готовить специалистов не только в ВУЗах, но и в сельских школах (например, создавая профильные классы по изучению основ агротуризма). В последнее время возросла потребность в знании иностранных языков и высококвалифицированных гидах-экскурсоводах.

9. В зарубежных СМИ необходимо регулярно проводить информационно-ознакомительные мероприятия с целью формирования привлекательного имиджа Беларуси на мировом рынке туристических услуг.

**Заключение.** Республика Беларусь имеет достаточный потенциал для развития агротуризма. В современных экономических условиях агротуризм является потенциально высокоэффективным инструментом как привлечения валюты (за счет иностранных туристов), так и экономии ее (за счет переориентации части туристов с зарубежных курортов на национальные объекты агротуризма). Реализация предложенных мероприятий позволит преодолеть имеющиеся сложности и будут способствовать динамичному развитию данного вида деятельности.

#### **Литература**

1. Агротуризм: опыт, проблемы, рекомендации / В.И. Бельский [и др.]. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси. – 124 с.

2. Агротуризм в Республике Беларусь – состояние и перспективы развития: материалы первой спец. конф., Минск, 20 фев. 2008 г. / ОАО "Белагропромбанк". – Минск, 2008. – 18 с.

3. Дурович, А.П. Маркетинг в туризме: учеб. пособие / А.П. Дурович. – 7-е изд., стер. – Минск: Новое знание, 2007. – 496 с.

4. Дурович, А.П. Организация туризма: учеб. пособие / А.П. Дуровича, Г.А. Бондаренко, Т.М. Сергеева [и др.]; под общ. ред. А.П. Дуровича. – 2-е изд., испр. – Минск: Новое издание, 2005. – 640 с.

5. О мерах по развитию агротуризма в Республике Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь, 2 июня 2006 г., № 372 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 89,1/7647; 2007 г., № 83,1/8471.

6. Об утверждении Национальной программы развития туризма в Республике Беларусь на 2006–2010 годы и признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 августа 2005 г., № 927 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2005. – № 137. – № 5/16437.

7. Отдых в белорусской деревне: информ. буклет / Белорус. общ. объедин. "Отдых в деревне". – Минск, 2007. – 101 с.

#### **Информация об авторе**

Рудакова Людмила Валентиновна – аспирантка кафедры управления УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-28.

*Дата поступления статьи – 3 марта 2009 г.*

УДК 631.17

### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ, РЕМОНТНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И ДИЛЕРСКИХ УСЛУГ**

Д.А. САЙГАНОВ, аспирант

УО "Белорусский государственный аграрный технический университет"

### **MODERN CONDITION AND BASIC DIRECTIONS OF EFFECTIVE DEVELOPMENT AND FUNCTIONING OF THE MARKET OF AGRICULTURAL MACHINERY, TECHNICAL REPAIR AND DEALER SERVICES**

D. SAJGANOV, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belarussian State Agrarian and Technical University"

*В статье представлен глубокий анализ уровня технического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей средствами механизации*

*The article contains the deep analysis of the level of technical maintenance of agricultural commodity producers by means of mechanization within the limits*

ции в рамках выполнения заданий Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы. Показано, что, несмотря на увеличение ежегодных объемов поставок различных машин и оборудования сельскохозяйственным потребителям, техническая оснащенность отрасли растениеводства не отвечает установленным научно обоснованным нормативным показателям. В этой связи разработаны основные приоритетные направления повышения уровня технического переоснащения сельскохозяйственного производства.

**Введение.** Практика показывает, что одним из главных инновационных направлений повышения эффективности сельского хозяйства Республики Беларусь, которое предусмотрено Государственной программой возрождения и развития села на 2005–2010 годы, является технико-технологическая модернизация и переоснащение машинно-тракторного парка (МТП) сельскохозяйственных товаропроизводителей. При этом решение данной проблемы заключается не только в простом обеспечении сельскохозяйственных потребителей средствами механизации, но даже в большей мере зависит от уровня ремонтно-технического обслуживания машин на протяжении всего периода их эксплуатации. Это вызывает объективную необходимость в проведении настоящих исследований, направленных на разработку перспективных направлений эффективного развития и функционирования рынка сельскохозяйственной техники, ремонтно-технических и дилерских услуг.

**Материалы и методы.** Методологической основой при изучении современного состояния и основных направлений эффективного развития и функционирования рынка сельскохозяйственной техники, ремонтно-технических и дилерских услуг послужили имеющиеся базовые наработки по данной проблеме, а также проведенные дополнительные углубленные исследования.

**Результаты и предложения.** Проведенные исследования показывают, что техническая оснащенность сельскохозяйственных организаций различными видами средств механизации, начиная с 1990 г., постоянно снижается [1]. Так, если в 1990 г. в сельском хозяйстве республики насчи-

*of performance of tasks of the State program of revival and development of village for 2005–2010. It is shown that despite of increase in annual supply of various machines and equipment to agricultural consumers, technical equipment of branch of plant growing does not fit with the established scientifically proved normative parameters. In this connection the basic priority directions of increase of the level of technical reequipment of agricultural production are developed.*

тывалось 113,4 тыс. шт. тракторов, то уже к концу 2007 г. их число снизилось до 41,9 тыс. шт., или на 63,0 %. Аналогичная тенденция наблюдается и по таким видам сельскохозяйственной техники как кормоуборочные, картофелеуборочные машины и др. (табл. 1). При этом поступление основных видов сельскохозяйственных машин меньше их выбытия в 1,5–2,0 раза, лишь по зерноуборочным комбайнам и свеклоуборочной технике в настоящее время обеспечивается простое воспроизводство.

Сложившееся положение приводит к резкому возрастанию нагрузки на имеющуюся в наличии технику, а также обуславливает ускоренный ее износ. К примеру, если в 1990 г. на один кормоуборочный комбайн приходилось 170 га посевов кормовых культур, то уже в 2006 г. соответственно более 600 га, или в 3,5 раза больше. Все это увеличивает издержки на производство сельскохозяйственной продукции.

В этой связи для достижения производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия в объемах, достаточных для внутреннего рынка и формирования экспортных ресурсов, в рамках Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы за период с 2005 по 2007 г. на техническое переоснащение сельскохозяйственного производства было направлено 2235,8 млрд руб. Это позволило поставить в сельскохозяйственные организации республики 3723 зерно- и кормоуборочных комбайна, 2400 энергонасыщенных тракторов "Беларус", 1521 пресс-подборщик, 1854 сеялки, 1044 комбинированных почвообрабатывающих агрегата, 1932 плуга, 909 машин для внесения минеральных и органических удобрений, 480 машин для химической защиты растений и семян, 168 картофелеуборочных комбайнов, 1340 погрузчиков "Амкорд", 3000 автомобилей МАЗ и 12385 ед. другой сельскохозяйственной техники.

**Таблица 1 – Динамика изменения численности по отдельным видам техники в сельскохозяйственных организациях за 1990–2007 гг. (на конец года), тыс. шт.**

Вид сельскохозяйственной техники	Год						
	1990	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Тракторы	113,4	72,9	58,8	50,2	45,9	44,2	41,9
Грузовые автомобили	74,0	46,3	35,9	30,1	28	26,2	24,1
Комбайны:							
зерноуборочные	30,3	17,1	13,3	11,4	10,9	11,0	10,8
картофелеуборочные	8,7	3,8	2,2	1,7	1,4	1,2	1,1
свеклоуборочные	1,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9
силосоуборочные и кормоуборочные	9,3	7,2	5,0	3,7	2,8	2,1	1,7
льноуборочные	4,7	1,8	1,2	1	0,8	0,6	0,5

Однако, несмотря на это, техническая оснащенность отрасли не отвечает минимально необходимому уровню. Так, по расчетам, проведенным в РУП "НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства", обеспеченность по основным видам технических средств без учета коэффициента готовности находится на уровне 70 % (табл. 2).

Принимая во внимание то обстоятельство, что около 70 % действующего состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций находится в эксплуатации 7 и более лет, а коэффициент его готовности не превышает 75–80 %, можно сделать вывод, что реальная обеспеченность отрасли составляет 50–60 % от научно обоснованного нормативного уровня.

**Таблица 2 – Обеспеченность средствами механизации для производства продукции растениеводства в Республике Беларусь по состоянию на 01.04.2008 г.**

Наименование машин	Имеется, ед.	Технологическая потребность по нормативам, ед.	Обеспеченность, %
1	2	3	4
Тракторы – всего	52762	65901	80,3
в том числе с мощностью двигателя 120–300 л.с.	15665	23923	65,5
Плуги – всего	14733	20508	71,8
в том числе оборотные	3606	6320	57,1
Почвообрабатывающе-посевные агрегаты	1708	4080	41,9
Сеялки:			
для посева зерновых и зернобобовых культур	7147	12739	56,1
для посева сахарной свеклы и кукурузы	3620	4814	75,2
для посева льна	417	618	67,5
Картофелесажалки	2668	3985	67,0
Опрыскиватели	4791	7000	68,4
Погрузчики универсальные	6604	8805	75,0
Машины для внесения органических удобрений	7153	11285	63,3
Машины для внесения минеральных удобрений	7043	11100	62,7
Комбайны:			
кормоуборочные	2037	2734	74,5
зерноуборочные	13128	17641	74,4
льноуборочные	1038	1936	53,6
картофелеуборочные	1256	1981	63,4
свеклоуборочные	1030	1502	68,6

Таким образом, из вышеизложенного следует, что, несмотря на принимаемые меры со стороны органов государственного управления, технический потенциал сельского хозяйства пока остается на низком уровне. Причем проблема заключается не столько в недостаточном уровне технического переоснащения (обновления) отрасли, сколько в низком уровне ремонтно-технического обслуживания, особенно самоходных средств механизации. Так, ежегодные темпы выбытия по тракторам превышают темпы поступления более чем на 1000 ед. В этой связи в республике требуется совершенствование действующей системы технического агросервиса.

В настоящее время в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь "О совершенствовании управления организациями агропромышленного комплекса" № 40 от 27 января 2003 г. весь комплекс ремонтно-технических услуг по обслуживанию машин и оборудования сельскохозяйственных организаций на республиканском уровне осуществляется предприятиями Республиканского объединения (РО) "Белагросервис". При этом на областном и районном уровнях – соответствующими обслуживающими организациями "Агросервис". Следует подчеркнуть, что полнокомплектный ремонт автомобилей, отдельных марок тракторов и комбайнов, капитальный ремонт их агрегатов осуществляется на ремонтных заводах областного или республиканского значения. Исключением является лишь Могилевская область, где на областном уровне создан и функционирует холдинг в форме открытого акционерного общества (ОАО "Агромашсервис").

Необходимо отметить, что взаимоотношения головной организации РО "Белагросервис" с областными и районными агросервисами осуществляются на договорной основе. Только райагросервисы Могилевской и Гродненской областей находятся в прямом подчинении соответствующим вышестоящим организациям областного уровня: ОАО "Агромашсервис", Гродненское УП "Облсельхозтехника".

Подчеркнем, что зона деятельности предприятий технического агросервиса в Республике Беларусь ограничивается в основном территорией административного района. Это объясняется спецификой сельскохозяйственного производства (необходимостью выполнения многих видов работ в сжатые агротехнические сроки и др.), особенностями услуги как товара (совпадение во времени процессов ее производства и потребления, невозможностью создания запасов и складирования). Анализ показывает, что в границах района производится и потребляется около 90–95 % услуг ремонтно-технических предприятий. Только немногие виды услуг, такие как полнокомплектный ремонт автомобилей, отдель-

ных марок тракторов и комбайнов, капитальный ремонт их агрегатов и другие, осуществляются на уровне области или республики.

Следовательно, наиболее распространенным и типичным является региональный рынок технических услуг, функционирующий в пределах районного агропромышленного комплекса, где доминирующее положение среди производителей услуг занимают агросервисные предприятия различного профиля, а среди потребителей услуг – сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и другие товаропроизводители.

Как видно, предприятия райагросервиса по своему назначению, сложившейся специализации, материально-техническому и кадровому обеспечению, размещению (в границах административного района) объективно предрасположены к выполнению функций дилеров заводов-изготовителей техники. В этом должно заключаться главное направление развития организаций агросервиса районного уровня.

В то же время районные обслуживающие предприятия (райагросервисы, райагропромтехники), на базе которых созданы и функционируют дилерские технические центры, должны расширять спектр ремонтно-технических услуг, предлагаемых в послегарантийный период эксплуатации техники. Наряду с этим в республике должна внедряться "Система добровольной сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники", цель которой заключается в получении ремонтными предприятиями сертификатов, удостоверяющих соответствие условий производства услуг технического сервиса требованиям международных, республиканских и отраслевых стандартов. Это в результате будет способствовать расширению партнерских отношений как с сельскими товаропроизводителями, так и с заводами-изготовителями техники.

Кроме того, учитывая особенности экономической ситуации, в которой находится сельское хозяйство Республики Беларусь (когда наблюдается физический износ средств механизации, опережающий процессы реновации, когда большинство сельскохозяйственных организаций не способно за счет собственных средств, даже на условиях государственного лизинга, приобретать технику в необходимом количестве), восстановление узлов и деталей тракторов, комбайнов и самоходной кормоуборочной техники, быстроизнашивающихся рабочих органов почвообрабатывающих машин должно стать одним из приоритетных направлений хозяйственной деятельности. Важно не только своевременное и качественное выполнение услуг, но и их удешевление. Восстановленный узел или деталь должны иметь гарантированный рабочий ре-

сурс, близкий или равный новому, а цена восстановления на единицу ресурса ниже новой не менее чем на 30 %. Только в этом случае узел или деталь будут конкурентны и востребованы товаропроизводителями.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что одним из важных направлений повышения технической оснащенности сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также загрузки ремонтных и других агросервисных предприятий является развитие вторичного рынка машин и оборудования для АПК, который позволит в значительной степени ускорить обновление и улучшить количественный и качественный состав МТП, а также сэкономить значительные объемы денежных средств, так как стоимость подержанной техники с восстановлением ресурса до уровня 80–90 % составляет 40–60 % от стоимости новой.

Следует заметить, что перспективность данного направления подтверждается постоянным его развитием в странах Западной Европы и Северной Америки, где на один проданный новый трактор или комбайн приходится 2–4 ранее бывших в употреблении [2], что дает возможность сельскохозяйственным организациям с сравнительно невысокой эффективностью экономить финансовые средства, покупая подержанные, относительно дешевые машины, направлять денежные ресурсы на производственное строительство, совершенствование технологии, улучшение земель, покупку сортовых семян и другие перспективные мероприятия. Данное направление получило сильное развитие также в Российской Федерации.

В настоящее время в Республике Беларусь значительный опыт по развитию вторичного рынка подержанной техники накоплен на ОУП "Мостовский ремонтный завод", которое, начиная с 2000 г., стало осуществлять сборку моделей тракторов "Беларус-80 (82.1)" и их реализацию по заказам сельскохозяйственным товаропроизводителям. При этом, как показывает практика, примерно 50 % тракторов собирается под заказ, а другие – под будущие заказы. Сегодня на данном предприятии восстанавливается 500 ед. данных тракторов, что позволяет заводу только за счет данного вида деятельности ежемесячно получать прибыль в размере 600 млн руб. Собранные трактора кроме отечественных потребителей поставляются также в Россию и Украину.

В то же время вторичный рынок сельскохозяйственной техники пока еще не получил в Беларуси широкого распространения. Поэтому ремонт подержанных средств механизации отечественного производства с последующей реализацией занимаются лишь отдельные предприятия.

Второе направление повышения уровня технической оснащенности сельскохозяйственного производства связано с дальнейшим совершен-

ствованием развития лизинговых отношений в АПК республики. Применяемый в настоящее время так называемый государственный лизинг в системе РО "Белагросервис" выгоден для сельскохозяйственных организаций, но высокзатратный для государства, поскольку лизингополучатели различной сельскохозяйственной техники не возвращают своевременно установленные лизинговые платежи. Практика показывает, что их собираемость составляет около 20 % от всего объема подлежащих возврату лизинговых платежей.

Так, например, по состоянию на 01.10.2005 г. финансовые обязательства сельскохозяйственных организаций по всем видам платежей были равны 5351 млрд руб., в которых размер задолженности по кредитам банков и обязательствам по платежам за технику включает до половины всех средств по принятым обязательствам. В то же время на начало 2006 г. по всем схемам обновления парка техники задолженность (без учета инфляционных процессов) составила 855,0 млрд руб., в том числе просроченная – 406 млрд руб.

При этом, как показывают исследования, не наблюдается четкой взаимосвязи между уровнем платежеспособности хозяйств и уровнем выполнения ими договорных обязательств. Порой хозяйства, которые находятся в лучшем финансовом состоянии, имеют значительно больший размер задолженности по платежам лизинга, чем хозяйства с низкой платежеспособностью. Главной причиной такого положения является то, что лизингополучатели не несут практически никакой ответственности за неуплату вовремя лизинговых платежей. Кроме того, еще не было случаев изъятия государственным лизингодателем, то есть РО "Белагросервис", объектов лизинга у лизингополучателей за систематические неплатежи, чем и пользуются хозяйствующие субъекты, безответственно относясь к выполнению договорных обязательств. Поэтому в среде лизингополучателей появилась поговорка, точно отражающая существующее положение государственного лизинга: "Раз заплатил и забыл".

В этой связи необходимо в обязательном порядке изымать объект лизинга у тех товаропроизводителей, кто уклоняется от оплаты лизинговых платежей и передавать его во вторичный лизинг другим потребителям. Кроме того, целесообразно привлекать для этих целей коммерческие лизинговые компании. Последние могут участвовать также в активном развитии вторичного рынка сельскохозяйственной техники, для чего ремонтные агросервисные предприятия должны будут предоставлять им восстановленную технику. В свою очередь лизинговые компании будут реализовывать ремонтным предприятиям по остаточной стоимо-

сти поддержанную технику, изымаемую у неплательщиков в соответствии с договором лизинга.

Наряду с этим при существующей системе государственного лизинга для лизингополучателя практически отсутствует возможность экономически целесообразного выбора необходимой техники. Причем сельскохозяйственные организации лишены возможности распоряжаться выделяемыми государственными ресурсами. В результате идет "навязывание" использования только новой отечественной техники, при этом фактически дотируются не сельскохозяйственные товаропроизводители, а белорусские машиностроительные предприятия-изготовители техники и оборудования для АПК. Данное обстоятельство в итоге обуславливает низкую мотивацию отечественных изготовителей машин к повышению ее качества и снижению стоимости.

Третье важное направление повышения технического переоснащения заключается в совершенствовании экономических взаимоотношений между ремонтными предприятиями, различными агросервисными структурами и сельскохозяйственными товаропроизводителями, поскольку функционирующая в настоящее время на республиканском и областном уровнях система ремонтно-технического обслуживания во многом сохранила принципы централизованного (государственного) планирования и управления. Причем важным и положительным аспектом является рост производственных программ ремонта полнокомплектных машин и агрегатов в соответствии с темпами развития национальной экономики. Между тем действующая система не способна функционировать без прямых государственных дотаций и не стимулирует внедрение на местах новых методов, технологий и форм ремонта. При этом наблюдается опережающий физический и моральный износ материально-технической базы предприятий. Данная ситуация обусловлена не только низкой платежеспособностью потребителей техники, но и в большей степени отсутствием долгосрочной комплексной программы развития системы.

Четвертое направление связано с совершенствованием разработки системы машин для сельского хозяйства. Практика показывает, что при ее разработке для сельскохозяйственного производства основным критерием являются количественные показатели, когда проектируются и выпускаются отдельные сельскохозяйственные машины, а не технологические комплексы машин. Это приводит к тому, что в настоящее время выпускаемая различная сельскохозяйственная техника не имеет соответствующего шлейфа машин для нее, что ведет к увеличению сроков проведения сельскохозяйственных работ и повышению затрат на произ-

водство сельскохозяйственной продукции. В этой связи крайне необходимо перейти к проектированию и выпуску различных технологических комплексов, включая весь набор машин, в соответствии с требованиями технологии по производству конкретных видов сельскохозяйственной продукции, например, льна, сахарной свеклы, картофеля. Такой путь позволит резко сократить издержки на производство сельскохозяйственной продукции и повысить в целом эффективность сельскохозяйственного производства.

**Заключение.** Таким образом, дальнейшее развитие системы ремонтно-технического обслуживания должно базироваться на усилении интеграционных процессов между всеми контрагентами рынка услуг технического агросервиса, совершенствовании схем купли-продажи машин, оборудования и запасных частей, предполагающих предоставление рассрочки платежа, а также гибкой системы скидок. Наряду с этим для повышения качества ремонтных работ, конкурентоспособности агросервисных предприятий, создания предпосылок для внедрения инновационных технологий ремонта и обновления материально-технической базы необходима переориентация бюджетных средств, направляемых агросервисным предприятиям на удешевление ремонтных работ, на льготное кредитование сельскохозяйственных потребителей данного комплекса услуг.

#### Литература

1. Сайганов, А.С. Формирование эффективной рыночной системы производственно-технического обслуживания сельского хозяйства Беларуси / А.С. Сайганов. – Минск: Ин-т аграрной экономики НАН Беларуси, 2003. – 432 с.
2. Вторичный рынок сельскохозяйственной техники. Проблемы и решения / Л.Ф. Кормаков [и др.]; под общ. ред. Л.Ф. Кормакова. – М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2003. – 148 с.

#### Информация об авторе

Сайганов Денис Анатольевич – аспирант кафедры экономики и организаций предприятий АПК УО "Белорусский государственный аграрный технический университет". Информация для контактов: тел. (раб.) 8(017) 267-63-33.

*Дата поступления статьи – 20 января 2009 г.*

УДК 631.16:658.152+631.16:658.153 (476)

## К ВОПРОСУ СООТНОШЕНИЯ ОСНОВНЫХ И ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ БЕЛАРУСИ

Ю.Н. СЕЛЮКОВ, кандидат экономических наук, доцент  
В.В. ЧАБАТУЛЬ, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник  
О.А. АЗАРЕНКО, аспирантка  
Государственное предприятие  
"Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

## TO QUESTION OF PROPORTION OF FIXED AND CIRCULATING ASSETS IN THE AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF BELARUS

YU. SIALIUKOU, the candidate of economic science, the associate professor  
V. CHABATUL, the candidate of economic science  
O. AZARENKO, the post-graduate student  
The State Enterprise "The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus"

*В статье на основе анализа фактического уровня обеспеченности основных средств оборотными в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь в целом, в административно-территориальном разрезе, в зависимости от специализации хозяйств определено минимально допустимое соотношение основных и оборотных средств (1:0,2), при котором производство остается рентабельным и которое наравне с нормативным соотношением (1:0,5) должно учитываться при планировании инвестиций.*

*In the article the authors determine the minimally allowable proportion of fixed and circulating assets (1:0.2) on the basis of the analysis of an actual level of provision of fixed assets with circulating assets in the agricultural organizations of Belarus in the administrative-territorial section, depending on specialization of farms at which manufacture remains profitable and which level with a normative ratio (1:0.5) should be taken into account at planning investments.*

**Введение.** В настоящее время существенными проблемами для большинства сельскохозяйственных организаций Беларуси остаются достижение оптимальной обеспеченности оборотными средствами, их рациональной структуры и соотношения с другими факторами производства. При этом весьма важно обеспечить соответствие между величиной оборотных и основных средств, чтобы в каждом конкретном хозяй-

стве имеющиеся в его распоряжении и планируемые для продолжения и расширения производственной деятельности оборотные активы рационально сочетались с соответствующими им основными фондами.

**Материалы и методы.** В процессе исследований использовались данные годовой отчетности сельскохозяйственных организаций системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Беларуси, нормативная информация, публикации известных белорусских ученых. Применялись следующие методы: абстрактно-логический, системного и сравнительного анализа, расчетно-аналитический, расчетно-конструктивный, статистических группировок.

**Результаты и предложения.** Изучение показывает, что для обеспечения самоокупаемости и самофинансирования в сельскохозяйственных организациях норматив соотношения основных и оборотных фондов должен составлять 1:0,5, то есть на 100 руб. основных фондов должно приходиться 50 руб. оборотных [1]. Несомненно, это идеальный показатель для наилучших условий хозяйствования, обеспечивающих максимальную его эффективность. Однако достижение указанного норматива в большинстве хозяйств республики в настоящее время и в ближайшей перспективе является весьма затруднительной задачей.

Так, по данным на начало 2008 г., в сельскохозяйственных организациях системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь на 100 руб. основных средств приходилось в среднем лишь чуть более 20 руб. оборотных. Хотя следует заметить, что по сравнению с началом 2000 г. величина искомого показателя увеличилась в 2,6 раза – с 7,7 до 20,3 руб. Для обеспечения соотношения основных и оборотных средств на уровне 1:0,5, по данным на начало 2008 г., при стоимости основных средств на этот период в 42262,9 млрд руб. требовалось дополнительное вложение 13178,8 млрд руб.

Выше приведены результаты расчетов на основании отчетных данных. Вместе с тем, как показывает анализ, фактическая стоимость как основных, так и оборотных средств в сельскохозяйственных организациях ниже нормативной. По расчетам, выполненным на основании данных Справочника нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства [2], годовых отчетов организаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь за 2007 г. и результатов наших исследований [3, 4, 5], установлено, что при соотношении 1:0,5 нормативной стоимости основных средств должно соответствовать не менее 23720,7 млрд руб. оборотных. Исходя

из того, что фактическая стоимость последних на начало 2008 г. составляла 7952,7 млрд руб., для восполнения недостатка оборотных активов необходимо инвестировать порядка 15768 млрд руб., а с учетом доведения до нормативного уровня фактической стоимости основных средств – 20946,4 млрд руб., что более чем в два раза превышает объем валовой продукции сельского хозяйства по себестоимости за 2007 г. (10297,2 млрд руб.). Это значительные средства для аграрных товаропроизводителей, особенно с учетом все большего вовлечения экономики республики в мировой финансово-экономический кризис и того факта, что сумма обязательств сельхозорганизаций по кредитам и займам, перед поставщиками и подрядчиками, по налогам и сборам и др. составляла на конец 2007 г. 31,3 % в общей валюте баланса. На ближайшую перспективу не прогнозируется собственных источников финансирования прироста оборотных средств, а следовательно, для обеспечения нормативной стоимости основных средств и соответствующей ей величины оборотных сельскохозяйственные организации нуждаются в значительной сумме привлеченных и заемных средств, что при условии ее выделения на возвратной и возмездной основе приведет к удвоению кредиторской задолженности субъектов хозяйствования аграрного сектора.

В этой связи логично возникает вопрос: а необходимо ли во что бы то ни стало стремиться к тому, чтобы во всех без исключения сельскохозяйственных организациях на 100 руб. основных средств приходилось не менее 50 руб. оборотных с учетом того, что все товаропроизводители должны функционировать на принципах самоокупаемости и самофинансирования? С целью изучения эффективности хозяйствования в сельхозорганизациях с разным уровнем обеспеченности основных средств оборотными нами была выполнена соответствующая группировка хозяйств, включенных в сводный годовой отчет Министерства сельского хозяйства и продовольствия, по среднегодовым данным за 2007 г. (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, в сельскохозяйственных организациях с ростом рентабельности увеличивается стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных. Вместе с тем проведенный нами анализ финансовых результатов от реализации сельскохозяйственной продукции (работ, услуг) показал, что по данным за 2007 г. большинство хозяйств, в которых на 100 руб. основных средств приходилось менее 20 руб. оборотных, закончило отчетный год с убытком. Прибыльным сельскохозяйственное производство (по реализации продукции, работ, услуг) является в организациях, в которых на 100 руб. основных средств приходится 20 руб. и больше оборотных.

Таблица 1 – Группировка сельскохозяйственных организаций по стоимости оборотных средств в расчете на 100 руб. основных за 2007 г.

Группы хозяйств по стоимости оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, руб.	Количество хозяйств в группе	Средняя стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, руб.	Доля источников оборотных средств, %:		Прибыль по отношению к результату деятельности в расчете на 100 баллонов, гектаров, млн руб.:	Рентабельность по общему результату деятельности, %	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств
			собственных	засемных			
До 10	150	8,1	-78,2	178,2	3583,0	10,9	0,90
10,0–14,9	463	12,8	-51,3	151,3	1099,6	11,4	0,86
15,0–19,9	402	17,3	-29,6	129,6	380,5	13,1	0,89
20,0–24,9	246	22,3	-32,2	132,2	3848,0	14,5	0,92
25,0–29,9	145	27,2	-27,8	127,8	1446,7	14,9	0,91
30,0–49,9	120	36,6	-17,3	117,3	4115,1	18,8	0,94
50,0 и больше	27	134,9	34,1	65,9	12959,6	67,3	0,77
<b>В целом по совокупности</b>	<b>1553</b>	<b>20,3</b>	<b>-39,0</b>	<b>139,0</b>	<b>1980,8</b>	<b>14,2</b>	<b>0,89</b>

Примечание. По данным годовых отчетов организаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

В целом по всей совокупности хозяйствующих субъектов соотношение основных и оборотных активов 1:0,5, как показывает изучение по данным за 2007 г., наблюдалось лишь в 27 организациях аграрного сектора, что составляет только 1,7 % от их общего количества. В число таких хозяйств входят в основном крупные животноводческие комплексы и племпредприятия, в которых объективно высокой является доля оборотных активов (корма, молодняк животных и др.).

В процессе исследований с целью оценки уровня обеспеченности сельскохозяйственных организаций средствами производства в административно-территориальном разрезе и установления имеющихся закономерностей нами также было проанализировано соотношение между основными и оборотными фондами по областям и районам республики.

Установлено, что в областном разрезе существенных расхождений между территориальными единицами не наблюдается. Так, по данным за 2007 г. размах вариации между минимальной и максимальной стоимостью оборотных фондов в расчете на 100 руб. основных и среднереспубликанским значением искомого показателя не превышает 22,3 %: минимум – в Могилевской области (16,6 руб.), максимум – в Минской (24,6 руб.) при среднереспубликанском значении 20,3 руб.

В то же время расхождения, и порой весьма существенные, в уровне обеспеченности основных фондов оборотными наблюдаются в районном разрезе: от минимальной стоимости оборотных фондов в расчете на 100 руб. основных в размере 8,3 руб. (Глусский район) до максимальной на уровне 58,8 руб. (Минский район). В данном случае минимум почти в 3 раза меньше среднереспубликанского значения, а максимум в 2,4 раза больше него. Исходя из соотношения оборотных и основных фондов вся совокупность районов республики была разделена нами на четыре группы: до 14,9 руб. оборотных на 100 руб. основных; 15,0–19,9 руб.; 20,0–24,9 руб.; 25,0 руб. и выше. Анализ показывает, что в среднем наиболее высокая обеспеченность основных фондов оборотными в районном разрезе наблюдается в Гродненской области, где нет ни одного района с искомым соотношением менее чем 1:0,15. Наибольшая стоимость оборотных фондов в расчете на 100 руб. основных – 25 руб. и выше – зафиксирована в основном в центральных районах республики. Высокий уровень обеспеченности основных фондов оборотными в некоторых южных районах (Брагинский, Ветковский, Наровлянский, Чечерский), как свидетельствует изучение, объясняется прежде всего низкой общей обеспеченностью хозяйств названных территориальных единиц основными средствами (в среднем соответственно 360,3; 428,7; 344,3 и 276,2 млн руб. на 100 га сельхозугодий при среднереспубликанском значении 569,5 млн руб.).

В районах, прилегающих к областным центрам, как показывает анализ, соотношение между оборотными и основными средствами выше, чем в среднем по области (кроме Витебской), и составляет не менее 1:0,2 (рис.).

Исходя из анализа рисунка, рекомендуется органам управления обратить особое внимание на "белые пятна" в Витебской области: почти 35% районов, в которых стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных не превышает 15 руб. (8 из 23), находятся в данном регионе, а для доведения соотношения между основными и оборотными средствами в Витебской области хотя бы до уровня 1:0,2 требуется самая внушительная по сравнению с другими областями сумма средств как общая (232 млрд руб.), так и в расчете на одно хозяйство (765,7 млн руб.).

В процессе исследований нами было проанализировано также соотношение между оборотными и основными средствами в сельскохозяйственных организациях различной специализации (табл. 2).

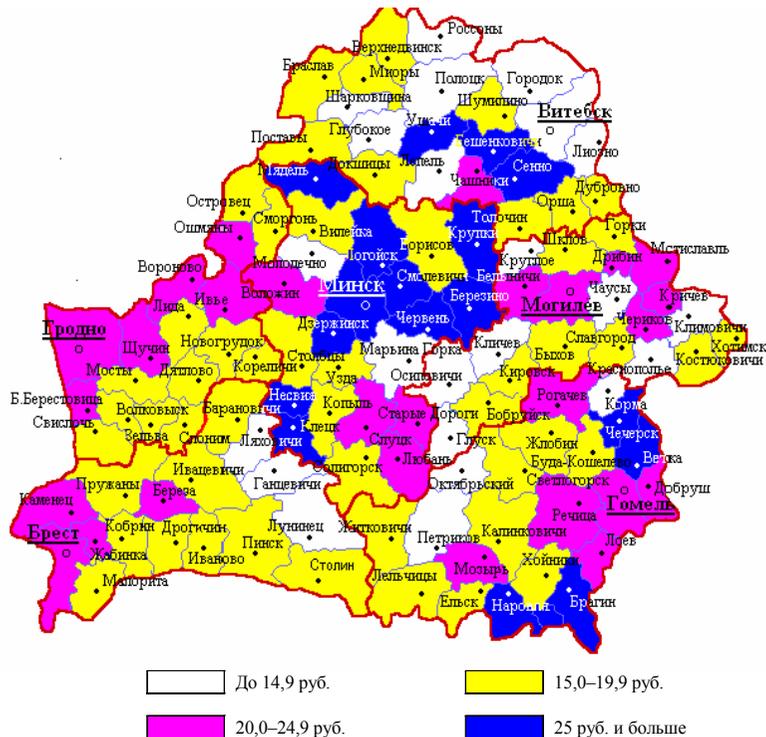


Рисунок – Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных по районам Республики Беларусь по данным на начало 2008 г.

Таблица 2 – Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных в сельскохозяйственных организациях различной специализации (по данным за 2007 г.)

Направление специализации	Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, руб.	Доля источников оборотных средств, %:		Рентабельность реализации продукции (работ, услуг), %	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств
		собственных	заемных		
Молочное скотоводство	15,7	-39,1	139,1	-5,9	0,90
Молочное скотоводство с развитым производством зерна	16,5	-46,7	146,7	-3,1	0,92
Молочное скотоводство и свиноводство с развитым производством зерна	16,6	-60,2	160,2	-11,5	0,93
Молочно-мясное скотоводство	17,0	-16,4	116,4	-2,6	0,83
Молочно-мясное скотоводство с развитым производством зерна	17,4	-44,2	144,2	-7,4	0,74
Мясо-молочное скотоводство	19,5	3,3	96,7	0,5	0,91
Птицеводство	20,8	10,5	89,5	7,2	1,98
Свиноводство	22,5	-0,1	100,1	8,0	1,36
Племенное скотоводство	64,3	74,5	25,5	21,8	0,41
Зернопроизводство	19,8	-24,2	124,2	-1,4	0,78
Овощеводство защищенного грунта	18,6	-73,7	173,7	12,0	1,16

Примечание. По данным годовых отчетов организаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Из таблицы 2 видно, что 20 руб. и более оборотных средств в расчете на 100 руб. основных приходится в хозяйствах птицеводческого, свиноводческого направлений, а также в организациях, занимающихся племенным скотоводством. В хозяйствах указанных направлений специализации сельскохозяйственное производство является прибыльным (об этом свидетельствует показатель рентабельности реализации продукции, работ, услуг), удельный вес собственных источников формирования оборотных средств имеет положительное значение (за исключением свиноводческих организаций). С другой стороны, положительный удельный вес собственных источников оборотных средств и рентабельное производство сельскохозяйственной продукции наблюдается в хозяйствах мясо-молочного направления, где стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных составляет менее 20 руб.

Из вышеизложенного можно выделить два важных ориентира хозяйствования на ближайшую перспективу для организаций свиноводческого и мясо-молочного направлений. Во-первых, в свиноводческих хозяйствах при сохранении достигнутой прибыльности производства необходимо обеспечить финансирование потребности в оборотных средствах преимущественно за счет собственных источников, что потребует соответствующей переориентации внутренних финансовых потоков. Во-вторых, в организациях мясо-молочного направления при условии сохранения положительной величины собственных источников финансирования оборотных средств требуется довести стоимость последних в расчете на 100 руб. основных средств до минимально допустимого уровня (20 руб.), для чего, на наш взгляд, имеются определенные финансовые возможности (прибыль).

Таким образом, по результатам проведенного изучения правомерно, на наш взгляд, говорить не только о нормативном соотношении между основными и оборотными средствами в сельскохозяйственных организациях Беларуси (1:0,5), позволяющем выйти на самофинансирование, но и минимально допустимом (1:0,2), при котором обеспечивается самокупаемость. В ходе исследований нами рассчитаны суммы дополнительных вложений средств, необходимых для доведения фактической стоимости оборотных средств в сельскохозяйственных организациях до нормативного и минимально допустимого соотношения с основными средствами с учетом фактической и нормативной стоимости последних (табл. 3).

Как видно из таблицы 3, суммы требуемых вложений средств для достижения минимально допустимого соотношения между основными и оборотными средствами значительно ниже сумм, необходимых для обеспечения нормативного соотношения. Поэтому важно в ближайшей перспективе в каждой сельс-

**Таблица 3 – Расчет сумм дополнительных вложений средств, необходимых для доведения фактической стоимости оборотных средств в сельскохозяйственных организациях до нормативного и минимально допустимого соотношения с основными средствами (по данным на начало 2008 г.)**

Показатели	Значения показателей при соотношении основных и оборотных средств:	
	нормативном (1:0,5)	минимально допустимом (1:0,2)
Стоимость основных средств, млрд руб.		
фактическая	42262,9	
нормативная	47441,3	
Сумма дополнительных вложений, необходимых для доведения фактической стоимости основных средств до нормативной – всего, млрд руб.	5178,4	
в том числе в расчете на одно хозяйство, млн руб.	4694,8	
Фактическая стоимость оборотных средств, млрд руб.	7952,7	
Количество сельскохозяйственных организаций, в которых фактическая стоимость оборотных средств ниже нормативной и минимально допустимой	1514	952
Сумма дополнительных вложений, необходимых для восполнения недостатка оборотных средств при фактической стоимости основных средств – всего, млрд руб.	13178,8	499,9
в том числе в расчете на одно хозяйство, млн руб.	8704,6	525,1
Сумма дополнительных вложений, необходимых для восполнения недостатка оборотных средств с учетом обеспечения нормативной стоимости основных средств – всего, млрд руб.	20946,4	6714,0
в том числе в расчете на одно хозяйство, млн руб.	15109,6	6307,8

хозяйственной организации обеспечить как минимум 20 руб. оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, что в свою очередь будет способствовать формированию предпосылок для достижения соотношения между основными и оборотными средствами на уровне 1:0,5 в долгосрочном периоде.

**Заклучение.** Таким образом, как показывает практика, величина и соотношение факторов производства, обеспечивающих наибольшую эффективность производственной деятельности, в различных сельскохозяйственных организациях объективно различаются в зависимости от конкретных природно-экономических особенностей хозяйствования. Поэтому мы считаем важным предоставить каждому сельскохозяйственному товаропроизводителю в рамках рыночной экономики большую самостоятельность в установлении наиболее оптимального для конкретных условий хозяйствования сочетания производственных факторов, в том числе основных и оборотных средств.

#### Литература

1. Гусаков, В. Нормативные показатели производственно-экономической деятельности для обеспечения конкурентоспособности сельского хозяйства / В. Гусаков, В. Бельский, А. Попков // Аграрная экономика. – 2007. – № 10. – С. 10–13.
2. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Нац. акад. наук Беларуси; Институт экономики. – Центр аграрной экономики; под ред. В.Г. Гусакова; сост. Я.Н. Бречко, М.Е. Сумонов. – Минск: Беларус. навука, 2006. – 709 с.
3. Селюков, Ю. Расчет потребности в инвестициях на обновление основных производственных фондов в сельскохозяйственных организациях Беларуси / Ю. Селюков, В. Чабатуль // Агроэкономика. – 2007. – № 6. – С. 10–13.
4. Селюков, Ю.Н. К вопросу инвестирования основного и оборотного капитала в сельском хозяйстве Беларуси / Ю.Н. Селюков, В.В. Чабатуль // Проблемы экономики: сб. науч. трудов / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск, 2007. – Вып. 5. – С. 159–171.
5. Социально-экономические проблемы стабилизации развития агропромышленного производства / Гусаков В.Г. [и др.]. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2007. – 52 с.
6. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учебник / Т.В. Савицкая. – 4-е изд., испр. и доп. – Минск: Новое знание, 2004. – 736 с.

#### Информация об авторах

Селюков Юрий Николаевич – кандидат экономических наук, доцент, ведущий сектором эффективности инвестиций Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 278-13-03.

Чабатуль Виталий Владимирович – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник сектора эффективности инвестиций Государственного пред-

приятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-09-61. E-mail: chabatul@tut.by.

Азаренко Ольга Аркадьевна – аспирантка Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-09-61.

*Дата поступления статьи – 27 марта 2009 г.*

УДК 631.9+338.43

## УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УГРОЗ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Н.И. СОЛОВЦОВ, кандидат экономических наук  
М.В. СИНЕЛЬНИКОВ, кандидат экономических наук  
Ю.М. СОЛОВЦОВА, научный сотрудник

Государственное предприятие

"Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

## ACCOUNT OF THE ECOLOGICAL THREATS IN AGRICULTURE

N. SOLOVCOV, the candidate of economic science  
M. SINELNIKOV, the candidate of economic science  
YU. SOLOVTCOVA, the research assistant

The State Enterprise

"The Institute of System Research in the Agroindustrial Complex of National Academy of Sciences of Belarus"

*В статье раскрыты экологические угрозы и необходимость их учета при ведении сельского хозяйства. Отмечается, что в Беларуси в первоочередном порядке в каждом районе следует составить экологический кадастр с выделением "экологически устойчивых полей" и внесением в него сведений об ухудшении состава и состояния окружающей природной среды конкретного региона, что позволит рационально вести аграрное производство.*

*The authors give the list of ecological threats and necessity of their account in agriculture in the article. It is noticed that in Belarus in each area it is necessary at first to make an ecological cadastre with allocation of "ecologically steady fields" and entry of information on deterioration of structure and condition of surrounding environment of a concrete region that will allow conducting agrarian manufacture rationally.*

**Введение.** Ухудшение плодородия почв, подкисление, загрязнение земель, зарастание их сорняками, неправильная распашка в условиях ветровой и водной эрозии могут не только надолго вывести землю из

сельскохозяйственного оборота, но и нарушить длительные экологические связи, ухудшить водный баланс, привести к уничтожению животного мира и в перспективе к частичному изменению климата [1].

В этой связи на передний план выдвигается задача – сформулировать возможные экологические угрозы в аграрной сфере, теоретически обосновать подходы оценки их учета и предложить меры по поддержанию природного равновесия и устойчивого развития сельского хозяйства.

**Материалы и методы.** Информационной базой послужили данные Министерства сельского хозяйства и продовольствия, Министерства статистики и анализа Республики Беларусь, статьи отечественных ученых и законодательные акты, касающиеся экологии. Основные методы исследований – сравнительного анализа, расчетный, абстрактно-логический.

**Результаты и предложения.** В настоящее время резко усилилось антропогенное, то есть производимое людьми, воздействие на окружающую среду, очевидные негативные последствия которого приобрели глобальный характер. По этой причине необходимым условием реализации стратегии устойчивого развития общества является учет экологического императива. Экологический императив есть совокупность условий хозяйственной деятельности, не допускающих нарушения равновесия природных экосистем. Современная экологическая ситуация диктует необходимость исключения тех вариантов народнохозяйственного развития, которые превосходят возможности самовосстановления нарушения процессов. Восстановление деградированных экосистем выступает одним из важнейших требований экологического императива. Для определения этих требований оценивается степень нагрузки экологических угроз на экосистему, которая считается допустимой, если антропогенное воздействие на окружающую среду не приводит к деградации экосистемы и не вызывает неблагоприятных последствий для существующих популяций, в том числе и для самого человека [2]. Сельскохозяйственное производство является одним из наиболее сильных источников воздействия на природную среду. При этом используются такие колоссальные ресурсы, как почва, вода, территория. Естественные фитоценозы заменяются агроценозами, применяются удобрения, мелиоранты, средства защиты растений, меняются характеристики ландшафтов. Неправильное применение пестицидов и химических удобрений наносит ущерб людям и окружающей среде. В животноводстве частым является отсутствие и нарушение сбалансированных расчетов количества животных и кормов, их прямой увязки с площадью и продуктивностью сель-

хозугодий. В республике 1,3 млн чел. продолжают жить в зонах радиоактивного загрязнения в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

Масштабы воздействия на окружающую среду достигли критического уровня, при котором неблагоприятные изменения в биосфере представляют угрозу дальнейшему существованию человечества [3]. Наиболее серьезной экологической проблемой, касающейся сельского хозяйства Беларуси, продолжает оставаться угроза деградации земельных ресурсов. Ей подвержено 10 % сельскохозяйственных угодий и преобладает плоскостной смыв, на который приходится 80 % эродированных земель. Наиболее подвержены деградации земли Гродненской области, где доля эродированных почв на 40 % выше средней для Беларуси величины. Для южной части республики, где преобладают легкие по механическому составу почвы, а также торфяные в наибольшей степени проявляются процессы дефляции. Их развитию способствует большая контурность таких площадей и отсутствие лесов. Проводимые во многих районах меры по оптимизации землепользования, залужение малоплодородных и сильноэродированных пахотных угодий сдерживают дальнейшие процессы эрозии почв.

Негативное влияние на природный комплекс сыграла и мелиорация земель на площади 3,4 млн га, которая способствовала спрямлению русел рек, снижению уровня грунтовых вод, исчезновению некоторых видов растительности. Особую значимость эта проблема имела в Брестской и Минской областях, где преобразованные ландшафты составляют 23 и 9 % от их площади. В последние годы площадь осушенных земель в стране не увеличивается, и основное внимание уделяется вопросам повышения эффективности существующих мелиоративных систем. Разрушение торфяных почв связано с ускоренной минерализацией торфа, которая происходит при использовании торфяников под пашню. В республике передано под сельскохозяйственную эксплуатацию 1 млн 68 тыс. га мелиорированных земель, 80 % этих почв, или 850,8 тыс. га не утратили свое плодородие, а 20 %, или 217,4 тыс. га перешли в категорию деградированных торфяных почв с содержанием органического вещества менее 5 %. Интенсивная эксплуатация торфяных почв связана с их дальнейшей деградацией.

Наряду с радионуклидным, в региональных ландшафтах крупных городов и промышленных центров республики, придорожных территориях основных транспортных автомобильных и железнодорожных магистралей отмечается угроза химического загрязнения.

Характерна угроза деградации земель в республике и для территории, занятой лесной растительностью. Сплошные рубки лесов, которые остаются доминирующими в современном лесопользовании, способ-

ствуют ветровой эрозии почв. Участвовавшие пожары в лесах и на торфяниках усугубляют угрозу преобразования почвенного покрова республики.

Интенсивные эрозионные и дефляционные процессы – основная причина выведения земель из активного сельскохозяйственного использования. Эти процессы обуславливают ускорение потерь плодородной почвы, питательных веществ, удобрений, уничтожение посевов, заиление и загрязнение водохранилищ, рек, разрушение природно-хозяйственных ландшафтов и объектов, перевод ценных сельскохозяйственных угодий в разряд малопродуктивных и бросовых. Эрозия и дефляция способствуют образованию в хозяйстве слабо-, средне- и сильноэродированных почв, которые необходимо использовать дифференцированно.

Предотвратить и прекратить эти процессы, существенно снизить их отрицательное влияние можно лишь на основе почвозащитного земледелия, осуществляемого по проектам внутрихозяйственного землеустройства с противозерозионной организацией территории и комплексом организационно-хозяйственных, агротехнических и гидротехнических почвозащитных мероприятий. Не менее важным мероприятием по борьбе с эрозией почв является поддержание их плодородия. В пахотных землях содержание фосфора составляет 179 мг/кг, тогда как в 1999 г. оно равнялось 182 мг/кг, то есть практически плодородие почв по этому показателю восстановлено. В 71 районе наблюдается дефицитный баланс гумуса пахотных почв. Главной причиной этого является малое количество внесения органических удобрений. Так, Гродненская область, например, вносит на гектар пашни 11 т органики, Витебская – 3. Правда, на Витебщине пока не наблюдается отрицательного баланса, так как там урожаем выносятся меньше питательных веществ. Рачительное ведение хозяйственной деятельности должно способствовать накоплению в почве органического вещества. С этой целью предстоит увеличить внесение органики с 7–8 т до 14, что делалось в конце XX в. Полностью для этого необходимо использовать имеющийся навоз, компосты, торф, сидераты.

К серьезной экологической угрозе глобального значения можно отнести и потерю биологического разнообразия. В природной среде постоянно отмечается исчезновение отдельных видов животных и растений. Биологическое разнообразие является основой устойчивости экосистем и решающим фактором поддержания экологического равновесия. Кроме того, биологическое разнообразие – это запас накопленной в природе генетической информации. Его потеря лишает человека-исследователя результатов эволюционного развития и сужает возможности выведения новых пород животных и сортов растений на основе генетики. На уровне хозяйствующего субъекта, ведущего сельскохозяйствен-

ное производство, затормозить этот процесс возможно экономическим планированием сбалансированного развития растениеводства и животноводства, созданием замкнутой системы для органической субстанции питательных веществ, что обеспечивает биологическое равновесие и поддержание оптимального уровня состояния здоровья растений и животных. Экологически обоснованное соотношение между растениеводством и животноводством, сбалансированность взаимодействия между ними позволяют обеспечить животноводство качественными кормовыми угодьями для содержания такого поголовья скота, которое может обеспечить растениеводство необходимым количеством органических удобрений. При нарушении оптимального соотношения отраслей происходит либо разрушение пастбищ из-за их перегрузки, либо снижение плодородия почв из-за недостатка внесения органики.

Несбалансированное растениеводство и животноводство заставляет хозяйственников интенсифицировать кормопроизводство или сокращать поголовье, тем самым приводя их в равновесную систему.

Во многих случаях интенсификация кормопроизводства прямая причина получения "грязных" кормов, и их скармливание животным отрицательно сказывается на качестве получаемой продукции. По этой причине при возделывании кормовых культур в хозяйствах целесообразно использование системы защиты растений агротехническими и биологическими методами с ограниченным применением даже разрешенных пестицидов.

С особой осторожностью в кормопроизводстве следует относиться к использованию азотистых, минеральных и органических удобрений, так как это связано с возможностью попадания в молоко и мясное сырье нитратов и нитритов. Избыточное количество этих веществ накапливается в растениях, а с ними попадает в молоко и мясо животных. Поэтому зеленую массу каждого вида кормовых трав перед скашиванием необходимо проверять на наличие нитратов и нитритов, содержание которых не должно быть более 1 %, что гарантирует получение экологически чистого молока и мяса, и эти продукты не будут иметь преград для реализации на внутреннем и внешнем рынках.

В рационах животных не допускается содержание гормональных препаратов, стимуляторов роста, кормов с повышенным уровнем токсичных элементов и радионуклидов. Контроль качества завозных кормов необходимо проводить на каждой партии, а кормов собственного производства во время их заготовки и перед использованием каждой партии.

Кроме заготовки экологически чистых кормов с целью устойчивого развития животноводства и охраны окружающей среды в республике

применяется комплекс мероприятий на различных этапах осуществления технологий.

К ним относятся: обеззараживание загрязняющих веществ химическими веществами и использование отходов на удобрение, биологическое топливо, кормовые добавки. Во всех районах республики согласно планам проводится реконструкция старых и строительство новых навозохранилищ с их одновременным обволочиванием, строительство очистных сооружений, насосных станций и жижеборников, проводится озеленение зон "санитарного разрыва", а также реконструкция ферм с неудовлетворительным экологическим состоянием. Кроме того, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь "О критериях отношения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности" № 349 от 24 июня 2008 г. отнесены комплексы КРС на 5 тыс. гол. и более, свиней – 12 тыс. гол. и более, разведение сельскохозяйственной птицы – 500 тыс. мест и более, гидромелиоративные системы проектной площадью 1 тыс. га и более. За выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух Указом Президента Республики Беларусь № 492 от 2 сентября 2008 г. увеличены ставки экологического налога в республике по всем его платежам на 19 % с учетом требований индексации. Сельскохозяйственные субъекты продолжают выплачивать экологический налог за выброс загрязняющих веществ при сжигании топлива тракторами и автомобилями. Это касается 73 хозяйств республики, которые не перешли на уплату в бюджет единого налога и платят его по ранее установленной схеме. Приведенные нами расчеты показали, что общий экологический сбор за пользование природными ресурсами в сельском хозяйстве Беларуси в 2007 г. составил 4 млрд 378 млн руб. (табл.).

Очевидно, что с ростом экономики ставки экологического налога за экологоопасное производство и штрафные санкции за нарушение экологических режимов в сельском хозяйстве будут возрастать, это общая закономерность, присущая для всех европейских государств. Существующие размеры ставок: за выброс аммиака в животноводстве – 213180 руб/т, за загрязнение атмосферного воздуха при сжигании топлива дизельного – 90270 руб/т, неэтилированного бензина – 143990 руб/т.

Для дальнейшей экологизации сельскохозяйственного производства в Беларуси в первоочередном порядке считаем целесообразным в каждом районе силами местных специалистов и ученых республики составить детериорационный (экологический) кадастр и с учетом имеющихся в нем сведений об ухудшении состава и состояния окружающей сельхозпроизводителя природной среды конкретного региона вести аграр-

**Таблица – Экологический сбор за пользование природными ресурсами в сельском хозяйстве, 2007 г.**

Область	Экологический налог, тыс. руб.				Штрафные санкции за нарушение экологических режимов, тыс. руб.	Всего экологических налогов и штрафов	
	за загрязнение окружающей среды комплексами КРС 5 тыс. гол. и более	за загрязнение окружающей среды свиноплеками 12 тыс. гол. и более	за загрязнение окружающей среды птицефабриками 500 тыс. гол. и более	за загрязнение окружающей среды при сжигании дизтоплива и бензина		тыс. руб.	%
Брестская	27731	13773	177579	297008	14935	531026	12,1
Витебская	30010	15859	123857	705390	84341	959457	21,9
Гомельская	16447	10971	115576	297008	137497	577499	13,2
Гродненская	34679	14379	110427	334133	93127	586745	13,4
Минская	26915	17134	349828	779647	69845	1243369	28,4
Могилевская	21592	3455	118314	297008	39535	479904	11,0
<b>Итого</b>	<b>157374</b>	<b>75571</b>	<b>995581</b>	<b>2710194</b>	<b>439280</b>	<b>4378000</b>	<b>100</b>
<b>В %</b>	<b>3,6</b>	<b>1,7</b>	<b>22,7</b>	<b>61,9</b>	<b>10,1</b>	<b>100</b>	<b>–</b>

ное производство. Региональный подход к эксплуатации природных ресурсов должен учитывать равновесный подход экономических интересов сохранения природной среды. Это требует усиления реализации экологических императивов, связанных, в первую очередь, с условиями функционирования земельных ресурсов при организации всех видов хозяйственной деятельности по производству сельскохозяйственной продукции.

В кадастре с учетом географических особенностей районов и изученной динамики фотосинтетической активной радиации, возможностей климатических ресурсов, природно-энергетических потоков и структуры площадей, естественных и преобразованных экосистем, соблюдения норм оптимального сочетания биотических составляющих ландшафта, технологических условий территории и плодородия земель для ведения аграрного производства выделяются "экологически устойчивые поля". В последствии отдельные площади этих полей можно сертифицировать для ведения органического производства и получения экологически чистой продукции. Под органическое производство в Европейском союзе сертифицировано 3,2 % всех сельхозугодий.

Имея свод сведений о ресурсно-природном потенциале территории и региона в целом, представляется возможным не только руководство-

ваться им и сертифицировать поля под органическое производство, но разрабатывать мероприятия по сохранению и улучшению природных ландшафтов, восстановлению и повышению плодородия почв, организации аукционов по продаже земельных участков и предоставлении права их аренды для ведения соответствующего данному участку производства, то есть заниматься менеджментом.

**Заключение.** Таким образом, основными экологическими угрозами, рассмотренными в статье, являются: деградация земельных ресурсов и потеря биологического разнообразия. Их учет в сельском хозяйстве будет способствовать улучшению экологически чистой продукции и ведению устойчивого производства.

#### Литература

1. Гальперин, М.В. Общая экология: учебник / М.В. Гальперин. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 336 с.
2. Константинов, А.В. Основы эволюционной теории: учеб. пособие / А.В. Константинов. – Минск: Выш. школа, 1979. – 400 с.
3. Логинов, В.Ф. Изменения климата Беларуси и их последствия / В.Ф. Логинов. – Минск: Тонпик, 2003. – 330 с.

#### Информация об авторах

Соловцов Николай Иванович – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, заведующий сектором экономики экологии Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-07-52.

Синельников Михаил Владимирович – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб) 8 (017) 212-31-27.

Соловцова Юлия Михайловна – научный сотрудник Государственного предприятия "Института системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб) 8 (017) 212-31-27.

*Дата поступления статьи – 26 марта 2009 г.*

УДК 330.8:338.516.22

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТРАНСФЕРТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДДЕРЖКИ РЫНОЧНЫХ ЦЕН

А.Л. ТАРАНОВА, аспирантка

УО "Белорусский государственный экономический университет"

### ESTIMATION PROCEDURE OF TRANSFER EFFICIENCY OF MARKET PRICE SUPPORT

A. TARANAVA, the post-graduate student

The Establishment of Education

"The Belorussian State Economic University"

*Предложена методика оценки трансфертной эффективности поддержки рыночных цен в случае экспортируемых товаров в рамках теории поиска ренты. Рассчитаны номинальные коэффициенты защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей, трансферты сельскохозяйственным товаропроизводителям от потребителей и налогоплательщиков, аллокационные эффекты, излишки производителя, издержки на единицу трансферта и коэффициенты трансфертной эффективности поддержки рыночных цен на примере яиц. Для повышения эффективности инструментов аграрной политики предложено начать осуществление выплат, основанных на объемах производства.*

*Estimation procedure of transfer efficiency of market price support in case of the exported goods in the Republic of Belarus within the limits of the rent-seeking theory is offered. The author calculates producer nominal protection coefficients, transfers to agricultural commodity producers from consumers and taxpayers, allocational effects, producer surpluses, unit transfer costs and transfer efficiency coefficients of market price support by example of eggs. To increase efficiency of agricultural policy instruments it is offered to begin realization of the payments based on output.*

**Введение.** Анализ трансфертной эффективности инструментов аграрной политики особенно актуален в условиях мирового экономического кризиса, поскольку позволяет определить эффективность использованных ресурсов и выявить резервы повышения эффективности инструментов аграрной политики на фоне сокращения финансирования аграрного сектора. Проблемы трансфертной эффективности инструментов аграрной политики с позиции теории поиска ренты исследованы Б. Гарднером [1], К. Салхофером [2] и другими зарубежными экономистами. Среди отечественных экономистов проблемами трансфертной эффективности как эффективности поддержки доходов сельскохозяй-

ственных товаропроизводителей с точки зрения экономической теории благосостояния занимается А.В. Чеплянский [3].

Целью данной статьи является рассмотрение методики оценки трансфертной эффективности поддержки рыночных цен в случае экспортируемых товаров с позиции теории поиска ренты. Использование теории поиска ренты позволяет включить в анализ трансфертной эффективности аллокационные эффекты в спросе и предложении сельскохозяйственной продукции, то есть чистые потери для общества от использования определенных инструментов аграрной политики.

**Материалы и методы.** В качестве методов исследования использовались общелогические приемы познания (анализ и синтез, обобщение, индукция и дедукция, аналогия), методы теоретического исследования (системный подход, восхождение от абстрактного к конкретному), методы эмпирического и конкретно-экономического анализа (наблюдение, описание, сравнение, экспертные оценки). Теоретической базой исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых по экономической теории и аграрной науке, проблемам государственного регулирования агропромышленного производства.

**Результаты и предложения.** В соответствии с классификацией Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) поддержка рыночной цены (ПРЦ) представляет собой ежегодный индикатор в денежном выражении валовых трансфертов от потребителей и налогоплательщиков сельскохозяйственным товаропроизводителям и является результатом политических мер, создающих разрыв между ценами на внутреннем рынке и мировыми ценами на определенный сельскохозяйственный товар [4, с. 7].

В целях методологического обеспечения расчета коэффициентов трансфертной эффективности необходимо определить следующие показатели: номинальные коэффициенты защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей; трансферт сельскохозяйственным товаропроизводителям от потребителей; трансферт сельскохозяйственным товаропроизводителям от налогоплательщиков; аллокационные эффекты в спросе и предложении сельскохозяйственной продукции в виде потерь для общества от осуществления поддержки рыночных цен; излишек производителя в виде прироста валового дохода; коэффициенты издержек на единицу трансферта.

Одним из показателей оценки вмешательства государства в аграрный сектор (показатель, основанный на сравнении сложившихся внутренних

цен на сельскохозяйственную продукцию с мировыми ценами на аналогичных рынках) является номинальный коэффициент защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей, который, используя методологию ОЭСР с поправкой для Республики Беларусь в виде нулевого размера выплат, основанных на объемах производства, определяем следующим образом:

$$NPC_p = P_p / P_b = (P_p - P_b) / P_b + 1, \quad (1)$$

где  $NPC_p$  – номинальный коэффициент защиты производителя;

$P_p$  – средняя цена товара, реализованного сельскохозяйственным товаропроизводителем;

$P_b$  – мировая цена (цена экспорта либо импорта) товара.

Трансферт сельскохозяйственным товаропроизводителям в виде поддержки рыночных цен в случае экспортируемых товаров, используя методологию ОЭСР с поправками для Республики Беларусь, рассчитываем по следующей формуле [4, с. 12]:

$$MPS^c = (P_p - P_r) \times Q_2, \quad (2)$$

где  $MPS^c$  – поддержка рыночной цены на товар  $c$ ;

$P_p$  – средняя цена на сельскохозяйственный товар, реализованный сельскохозяйственным товаропроизводителем;

$P_r$  – цена экспорта товара без учета погрузочно-разгрузочных расходов и конверсионных издержек, поскольку в официальной статистике не содержится информация по данным видам операций;

$Q_2$  – объем реализации произведенного товара.

Трансферт сельскохозяйственным товаропроизводителям в виде поддержки рыночной цены определенного товара представляет собой сумму трансфертов сельскохозяйственным товаропроизводителям от потребителей и налогоплательщиков, то есть

$$MPS^c = TPC^c + TPT^c, \quad (3)$$

где  $TPC^c$  – трансферт сельскохозяйственным товаропроизводителям от потребителей;

$TPT^c$  – трансферт сельскохозяйственным товаропроизводителям от налогоплательщиков.

Важным методологическим аспектом расчета трансфертной эффективности поддержки рыночных цен является определение аллокационных эффектов в спросе и предложении сельскохозяйственных товаров в

виде чистых потерь для общества от осуществления поддержки рыночных цен. Аллокационные эффекты, как результат перераспределения трансфертов от потребителей и налогоплательщиков сельскохозяйственным товаропроизводителям, возникают в связи с изменениями экономического поведения потребителей и производителей вследствие эластичности спроса и предложения сельскохозяйственных товаров. Величину аллокационных эффектов в предложении сельскохозяйственных товаров следует определять по формуле

$$WC_Q^c = \frac{1}{2} \times ((P_p - P_r) \times (Q_2 - (\frac{Q_2 \times (P_r + P_p - E_{Q/P}^c \times (P_p - P_r))}{P_r + P_p + E_{Q/P}^c \times (P_p - P_r)}))) \quad (4)$$

где  $WC_Q^c$  – величина аллокационных эффектов в предложении сельскохозяйственных товаров;

$E_{Q/P}^c$  – эластичность предложения товара  $c$  по цене.

Величину аллокационных эффектов в спросе на сельскохозяйственные товары вычисляем по следующей формуле:

$$WC_D^c = \frac{1}{2} \times ((P_p - P_r) \times ((\frac{D_2 \times (P_r + P_p - E_{D/P}^c \times (P_p - P_r))}{P_r + P_p + E_{D/P}^c \times (P_p - P_r)} - D_2))), \quad (5)$$

где  $WC_D^c$  – величина аллокационных эффектов в спросе на сельскохозяйственные товары;

$E_{D/P}^c$  – эластичность спроса товара  $c$  по цене;

$D_2$  – объем реализованного на внутреннем рынке товара.

Исходя из рассчитанной величины поддержки рыночной цены определенного товара и аллокационных эффектов, определяем прирост излишка производителя в виде прироста валового дохода от осуществления поддержки рыночных цен определенного товара:

$$\Delta PS^c = MPS^c - (WC_Q^c + WC_D^c), \quad (6)$$

где  $\Delta PS^c$  – прирост излишка производителя от осуществления поддержки рыночных цен на товар  $c$ .

Исходя из размера аллокационных эффектов и излишка сельскохозяйственных товаропроизводителей, определяем коэффициент издержек

на единицу трансферта. Коэффициент экономических издержек перераспределения единицы трансферта рассчитывается в целях выбора инструмента поддержки с точки зрения минимизации экономических издержек перераспределения трансферта [5, с. 3; 6, с. 5], то есть

$$UTC^c = \frac{WC^c}{\Delta PS^c} = (1 - TE^c) \times \frac{1}{TE^c} = \frac{(1 - TE^c)}{TE^c}, \quad (7)$$

где  $UTC^c$  – коэффициент издержек на единицу трансферта;

$TE^c$  – коэффициент трансфертной эффективности.

Коэффициент трансфертной эффективности поддержки рыночных цен предлагаем определять по следующей формуле:

$$TE^c = \frac{\Delta PS^c}{MPS^c}, \quad (8)$$

Трансфертная эффективность определенной меры поддержки изменяется в промежутке от нуля до единицы. Если  $TC^c=1$ , это означает, что аллокационные эффекты равны нулю, то есть  $WC^c=0$ , и прирост доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей равен величине трансферта; если  $TE^c=0$ , то аллокационные эффекты уравновесили всю величину трансферта. Значения коэффициентов трансфертной эффективности не могут быть больше единицы, поскольку доход производителя не может прирасти на величину большую, чем величина трансферта.

Определение уровня издержек на единицу трансферта и коэффициентов трансфертной эффективности поддержки рыночных цен и сравнение их значений с аналогичными коэффициентами других видов поддержки целесообразно с точки зрения выбора альтернативных мер поддержки и выявления резерва повышения эффективности исследуемых мер поддержки.

На основе рассчитанных средних цен на продукцию, реализованную сельскохозяйственными товаропроизводителями в Республике Беларусь и средних цен экспорта и импорта, находим номинальные коэффициенты защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей (табл. 1).

Поскольку рассчитанные значения коэффициентов номинальной защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей для всех видов продукции, кроме яиц, меньше единицы, то сельскохозяйственные товаропроизводители получают за реализацию своей продукции цену ниже мировой, в качестве которой используется средняя цена экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь, что, исходя из определения поддержки рыночной цены ОЭСР, означает отсутствие данного вида под-

**Таблица 1 – Номинальные коэффициенты защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей**

Продукция	Год					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Пшеница	0,88	0,72	0,51	0,74	0,70	0,77
Мясо КРС	0,37	0,37	0,33	0,37	0,34	0,39
Мясо свиней	0,59	0,85	0,74	0,73	0,79	0,65
Мясо птицы	0,65	0,63	0,63	0,70	0,91	0,74
Молоко	–	–	–	0,67	0,64	0,51
Яйца	1,14	1,02	1,04	1,40	1,42	1,17

Примечание. Рассчитано автором. Республика Беларусь является нетто-импортером по мясу свиней за период с 2003 по 2006 г., поэтому для расчета использовались средние цены импорта; для остальных видов продукции использовались средние цены экспорта.

держки на указанные виды продуктов, кроме яиц, в Республике Беларусь, то есть наблюдается отрицательный уровень защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей. Рассчитанные значения коэффициентов номинальной защиты производителей яиц позволяют сделать вывод о наличии поддержки рыночной цены в Республике Беларусь на данный вид продукции.

Основываясь на вышеприведенной методике, проанализируем систему поддержки рыночной цены на яйца в Республике Беларусь за период с 2005 по 2007 г. Исходя из валового объема реализации яиц, экспорта данного вида продукции и объема реализации яиц на внутреннем рынке, определяем трансферты от поддержки рыночной цены на яйца в Республике Беларусь (табл. 2).

Для определения значений аллокационных эффектов от осуществления поддержки рыночной цены на яйца в Республике Беларусь (табл. 3) предлагаем воспользоваться методикой интервального анализа (промежутка, в пределах которого варьируются значения аллокационных эффектов) и точного экономического расчета при условии, что величины аллокационных эффектов не будут принимать максимальные значения, которые возмож-

**Таблица 2 – Трансферты от поддержки рыночной цены на яйца**

Год	Трансферт в виде поддержки рыночной цены, тыс. долл.	Трансферт товаропроизводителям от потребителей		Трансферт товаропроизводителям от налогоплательщиков	
		тыс. долл.	% от РЦП	тыс. долл.	% от РЦП
2005	33033,0	25957,2	78,6	7075,8	21,4
2006	40754,1	31555,0	77,4	9199,1	22,6
2007	24238,0	19395,6	80,0	4842,4	20,0

Примечание. Рассчитано автором.

**Таблица 3 – Аллокационные эффекты от осуществления поддержки рыночной цены на яйца**

Год	Максимальные аллокационные эффекты		Потери в виде аллокационных эффектов в предложении яиц		Интервал аллокационных эффектов
	тыс. долл.	% от ПРЦ	тыс. долл.	% от РЦП	
2005	3537,9	10,7	1523,0	4,6	(4,6;10,7)
2006	4599,5	11,3	2088,2	5,1	(5,1;11,3)
2007	2421,2	10,0	688,9	2,8	(2,8;10,0)

Примечание. Рассчитано автором.

ны лишь при абсолютно неэластичном спросе на товар *c* и предложении на данный товар *c* любой эластичностью, кроме абсолютно эластичного и абсолютно неэластичного случаев:

$$(WC_Q^c \leq WC^c < 1/2 \times ((P_p - P_r) \times (Q_2 - D_2))) \quad (9)$$

Исходя из рассчитанного интервала значений аллокационных эффектов от осуществления поддержки рыночной цены на яйца, определяем интервал прироста излишков производителей сельскохозяйственной продукции (табл. 4). Максимальный размер прироста излишка возможен при минимальных значениях аллокационных эффектов.

В целях определения эффективности альтернативных мер поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей рассчитываем интервал экономических издержек перераспределения трансферта, то есть коэффициенты издержек на единицу трансферта (табл. 5). Максимальный размер издержек на единицу трансферта возможен при максимальном уровне аллокационных эффектов и минимальном размере излишка производителей.

Интервал, в пределах которого изменяются излишки производителей, и рассчитанные значения трансфертов производителям от потреби-

**Таблица 4 – Интервал прироста излишков производителей в виде прироста валового дохода в результате поддержки рыночной цены на яйца**

Год	Минимальный прирост излишка производителей, тыс. долл.	Максимальный прирост излишка производителей, тыс. долл.
2005	29495,1	31510,0
2006	36154,5	38665,9
2007	21816,8	23549,1

Примечание. Рассчитано автором.

**Таблица 5 – Интервал коэффициентов издержек на единицу трансферта в результате поддержки рыночной цены на яйца**

Год	Коэффициент минимальных издержек на единицу трансферта	Коэффициент максимальных издержек на единицу трансферта
2005	0,048	0,120
2006	0,054	0,127
2007	0,029	0,111

Примечание. Рассчитано автором.

**Таблица 6 – Интервал коэффициентов трансфертной эффективности поддержки рыночной цены на яйца**

Год	Коэффициент минимальной трансфертной эффективности	Коэффициент максимальной трансфертной эффективности
2005	0,893	0,954
2006	0,887	0,949
2007	0,900	0,972

Примечание. Рассчитано автором.

телей и налогоплательщиков в виде поддержки рыночной цены позволяют определить интервал коэффициентов трансфертной эффективности поддержки рыночной цены на яйца в Республике Беларусь (табл. 6).

Полученные интервальные значения коэффициентов трансфертной эффективности поддержки рыночной цены на яйца в Республике Беларусь позволяют судить о высоком уровне эффективности данного вида поддержки наряду с низкими значениями коэффициентов издержек на единицу трансферта.

**Заключение.** В целях повышения трансфертной эффективности инструментов аграрной политики целесообразно, с нашей точки зрения, начать осуществление выплат, основанных на объемах производства. Данная мера поддержки осуществляется в виде трансфертов от налогоплательщиков сельскохозяйственным производителям и не требует трансфертов со стороны потребителей. Таким образом, можно сделать вывод об экономической целесообразности применения выплат, основанных на объемах производства, как с точки зрения повышения эффективности мер проводимой политики, так и с точки зрения снижения аллокационных эффектов, возникающих при перераспределении трансфертов.

#### Литература

1. Gardner, B.L. Efficient redistribution in agricultural commodity markets / B.L. Gardner. – Chicago: University of Chicago, 1981. – 59 p.

2. Salhofer, K. Efficient income redistribution for a small country using optimal combined instruments / K. Salhofer. – Wien: Universitat fur bodenkultur, 1995. – 25 p.

3. Чеплянский, А.В. Государственная политика поддержки доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей в Республике Беларусь: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Чеплянский; УО "Белорус. гос. с.-х. академия". – Горки, 2007. – 25 с.

4. Producer and Consumer Support Estimates, OECD Database 1986–2006. User's Guide / OECD. – Paris, 2007. – 21 p.

5. Measuring costs and transfer efficiency of agricultural price policy [Electronic resource] / A. Matthews. – Trinity College Dublin, 2007. – Mode of access: <http://www.tcd.ie/Economics/staff/amthetw/FoodCourse/LectureTopics/PricePolicy/Frameset15.htm>. – Date of access: 07.11.2008.

6. Price policy analysis: open economy interventions [Electronic resource] / A. Matthews. – Trinity College Dublin, 2007. – Mode of access: <http://www.tcd.ie/Economics/staff/amthetw/FoodCourse/LectureTopics/PricePolicy/Frameset14.htm>. – Date of access: 12.11.2008.

7. Внешняя торговля Республики Беларусь, 2008: стат. сб. / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь; редкол.: Г.И. Гасюк [и др.]. – Минск: М-во статистики и анализа Респ. Беларусь, 2008. – 373 с.

8. Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2008: стат. сб. / М-во статистики и анализа Респ. Беларусь; редкол.: В.С. Метез [и др.]. – Минск, 2008. – 147 с.

#### Информация об авторе

Таранова Анна Леонидовна – аспирантка кафедры экономической теории УО "Белорусский государственный экономический университет". Информация для контактов: тел.(раб.) 8 (017) 209-88-18. E-mail: taranova77@yandex.ru.

Дата поступления статьи – 30 марта 2009 г.

УДК 001.895:006.354

### ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АГРОСЕРВИСА

А.А. ТИМАЕВ, ассистент

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

### ESTIMATION OF INNOVATIVE PROJECTS IN ENTERPRISES OF AGROSERVICE

A. TSIMAYEU, the assistant

The Establishment of Education

"The Belorussian State Agricultural Academy"

В статье рассматриваются вопросы формирования портфеля нововведений на предприятиях по материально-техническому обслуживанию и ре-

In the article questions of formation of the portfolio of innovations at the enterprises on material and technical supplies service and resource

сурсному обеспечению агропромышленного комплекса Беларуси. Предложена методика проведения оценки инновационных проектов и предложений. Особое внимание уделено расчету конкурентоспособности, учитывающей сроки полезного использования разработок, их воспроизводимость и потребительские изменения покупателей.

*maintenance of Belarus agriculture are considered. The technique of realization of estimation of innovative projects and offers is offered. The special attention is paid to account of the competitiveness considering times of useful use of development, their reproducibility and consumer changes of buyers.*

**Введение.** Одной из первостепенных задач управления инновационными процессами на предприятиях агросервиса является определение приоритетных разработок. Важность данных оценочно-аналитических работ объясняется тем, что от их качества зависят результаты всей инновационной деятельности организации.

Проведенное нами изучение показало, что предприятия агросервиса нуждаются в разработке методики и корпоративного стандарта оценки и отбора инновационных проектов и предложений. При этом подготовка таких документов должна основываться как на уже существующих положениях в данной сфере, так и на постоянно меняющихся требованиях современного менеджмента.

**Материалы и методы.** При изучении и анализе оценки инновационных проектов и предложений нами были использованы как общие методы (позитивный, нормативный и функциональный анализ, синтез, научной абстракции, сравнение, индукция, дедукция, аналогии и др.), так и логические (доказательство, объяснение, выведение следствий и др.). Материалами исследований послужили публикации отечественных и зарубежных авторов в области инновационного менеджмента и нормативно-законодательные акты Республики Беларусь.

**Результаты и предложения.** Проведенное изучение показало, что действующие на сегодняшний день в Беларуси документы, регламентирующие оценку инновационных предложений и проектов, имеют следующие слабые стороны (табл. 1):

- отсутствуют разъяснения о последовательности проведения оценки, что усложняет саму процедуру и может привести к избыточным расчетам;
- не приведены критерии оценки научно-технического уровня для инноваций услуг, организационных и экономических нововведений;
- не в полной мере представлены критерии и показатели для проведения оценки общей конкурентоспособности разработок;

**Таблица 1 – Сравнение основных документов, регламентирующих оценку научно-технического уровня и конкурентоспособности результатов научных, научно-технических, инновационных разработок и проектов в Республике Беларусь**

Показатели	СТБ 1078-97 «Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности инновационных проектов. Основные положения» [3]	Методические рекомендации по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок [1]	Оба документа
<b>1. Организация проведения</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>
<b>2. Критерии и показатели оценки:</b>	<b>0,50</b>	<b>0,40</b>	<b>0,62</b>
Научно-технический уровень	0,43	0,14	0,57
продукт-инновация	+ <sup>1</sup>	- <sup>3</sup>	+
технологическая инновация	+	-	+
процесс-инновация	+	-	+
организационная инновация	-	-	-
социальная инновация	-	+	+
экономическая инновация	-	-	-
инновация услуг	-	-	-
Конкурентоспособность	0,21	0,07	0,29
продукт-инновация	+/- <sup>2</sup>	-	+/-
технологическая инновация	+/-	-	+/-
процесс-инновация	+/-	-	+/-
организационная инновация	-	-	-
социальная инновация	-	+/-	+/-
экономическая инновация	-	-	-
инновация услуг	-	-	-
Экономический уровень	0,86	1,00	1,00
продукт-инновация	+	+	+
технологическая инновация	+	+	+
процесс-инновация	+	+	+
организационная инновация	+	+	+

Окончание таблицы 1

Показатели	СТБ 1078-97 «Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности инновационных проектов. Основные положения» [3]	Методические рекомендации по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок [1]	Оба документа
социальная инновация	+	+	+
экономическая инновация	+	+	+
инновация услуг	–	+	+
<b>3. Методики расчета показателей и критериев</b>	<b>0,00</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>
Научно-технический уровень	–	–	–
Конкурентоспособность	–	–	–
Экономический уровень	–	+	+
<b>4. Методики оценки критериев и показателей</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,75</b>
Научно-технический уровень	+	–	+
Конкурентоспособность	–	+/-	+/-
Экономический уровень	–	+	+
Интегральный уровень	+/-	–	+/-
<b>ИТОГО</b>	<b>0,47</b>	<b>0,28</b>	<b>0,68</b>

<sup>1</sup>«+» – показатель представлен в документе;

<sup>2</sup>«+/-» – показатель представлен в документе не полностью;

<sup>3</sup>«-» – показатель не представлен в документе.

– нет четких указаний по расчету показателей при оценке научно-технического уровня и конкурентоспособности;

– не предусмотрено проведение оценки производственной реализуемости, то есть отсутствует этап, на котором определяется возможность воплощения на практике предлагаемых к внедрению разработок;

– не уделено должного внимания расчету конкурентоспособности разработок и методике оценки их на интегральном уровне;

Результаты проведенных исследований позволяют нам устранить указанные недостатки, гармонично дополнить изученные документы (табл. 2)

и разработать модель оценки инновационных проектов и предложений (рис.).

Одним из таких предложений является рекомендуемая нами последовательность проведения оценки инновационных предложений и проектов:

1. Оценка рыночной востребованности;
2. Оценка производственной реализуемости;
3. Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности;
4. Оценка финансово-правового уровня, эффективности и рисков;
5. Итоговая интегральная оценка.

При таком подходе результаты одного этапа максимально влияют на оценку, проводимую на последующих уровнях. При этом отрицательное решение на каждом из них может привести к остановке всей оценки либо к проведению ее заново.

Другим направлением наших исследований стал поиск критериев оценки научно-технического уровня, не нашедших отражения в существующих документах.

В связи с этим для организационных и экономических инноваций нами разработаны следующие критерии:

- ✓ времени;
- ✓ качества;
- ✓ производительности;
- ✓ бережливости;
- ✓ комплексности;
- ✓ гибкости;
- ✓ регламентированности.

Для инновации услуг (сервиса) нами рекомендуется использовать критерии:

- ✓ доступности;
- ✓ качества;
- ✓ удовлетворенности потребителя;
- ✓ выгоды;
- ✓ гибкости.

Заслуживает внимания и тот факт, что представленная нами модель, в отличие от существующих аналогов, предусматривает проведение оценки по критерию производственной реализуемости (рис. 1). Для этого нами предлагается использовать обобщающий показатель, который рассчитывается по формуле 1 и может принимать лишь два значения: 1 (разработка реализуема) и 0 (разработка не реализуема).

$$O_{IP} = \prod_i^n h, \quad (1)$$

Таблица 2 – Слабые стороны оценки инновационных разработок и рекомендуемые предложения по их устранению

№ п.п.	Слабые стороны оценки инновационных разработок	Предложения по их устранению
1	Отсутствуют разъяснения по последовательности проведения оценки	<p>Определены этапы и порядок проведения оценки инновационных предложений и проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка рыночной востребованности;</li> <li>2. Оценка производственной реализуемости;</li> <li>3. Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности;</li> <li>4. Оценка финансово-правового уровня, эффективности и рисков;</li> <li>5. Итоговая интегральная оценка</li> </ol>
2	Не приведены критерии оценки научно-технического уровня для инноваций услуг, организационных и экономических инноваций	<p>Определены критерии оценки научно-технического уровня для инноваций услуг (сервиса):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доступности;</li> <li>2. Качества;</li> <li>3. Удовлетворенности потребителя;</li> <li>4. Выгодности;</li> <li>5. Гибкости.</li> </ol> <p>Определены критерии оценки научно-технического уровня для организационных и экономических инноваций:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Времени;</li> <li>2. Качества;</li> <li>3. Производительности;</li> <li>4. Бережливости;</li> <li>5. Комплексности;</li> <li>6. Гибкости;</li> <li>6. Регламентированности</li> </ol>

Окончание таблицы 2

№ п.п.	Слабые стороны оценки инновационных разработок	Предложения по их устранению
3	Не в полной мере представлены критерии и показатели оценки конкурентоспособности (отсутствуют экономические и перспективных преимуществ)	<p>Выявлены основные экономические показатели для выполнения оценки конкурентоспособности инновационных проектов и предложений:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цена с учетом накладных расходов;</li> <li>2. Расходы по обслуживанию, ремонту и утилизации;</li> <li>3. Возможность и стоимость перепродажи.</li> </ol> <p>Определены критерии перспективных преимуществ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Воспроизводимости;</li> <li>5. Плотности рынка;</li> <li>6. Потребительских изменений.</li> </ol>
4	Нет четкого указания на расчет количественных и (или) качественных характеристик степени проявления критериев при оценке научно-технического уровня и конкурентоспособности	<p>Обобщены и систематизированы расчеты показателей научно-технического уровня и конкурентоспособности.</p>
5	Не предусмотрено проведение оценки на производственную реализуемость	<p>Разработан и обоснован обобщающий показатель производственной реализуемости, который принимает лишь два значения – 1 и 0. Если предлагаемая разработка производственно реализуема, то показатель равен 1, если нет – 0</p>
6	Не уделено должного внимания методике оценки конкурентоспособности и интегрального уровня разработки	<p>Разработан интегральный показатель конкурентоспособности инновационных предложений и проектов. Разработана методика для проведения итоговой интегральной оценки, учитывающая индивидуальные характеристики каждого инновационного предложения или проекта</p>

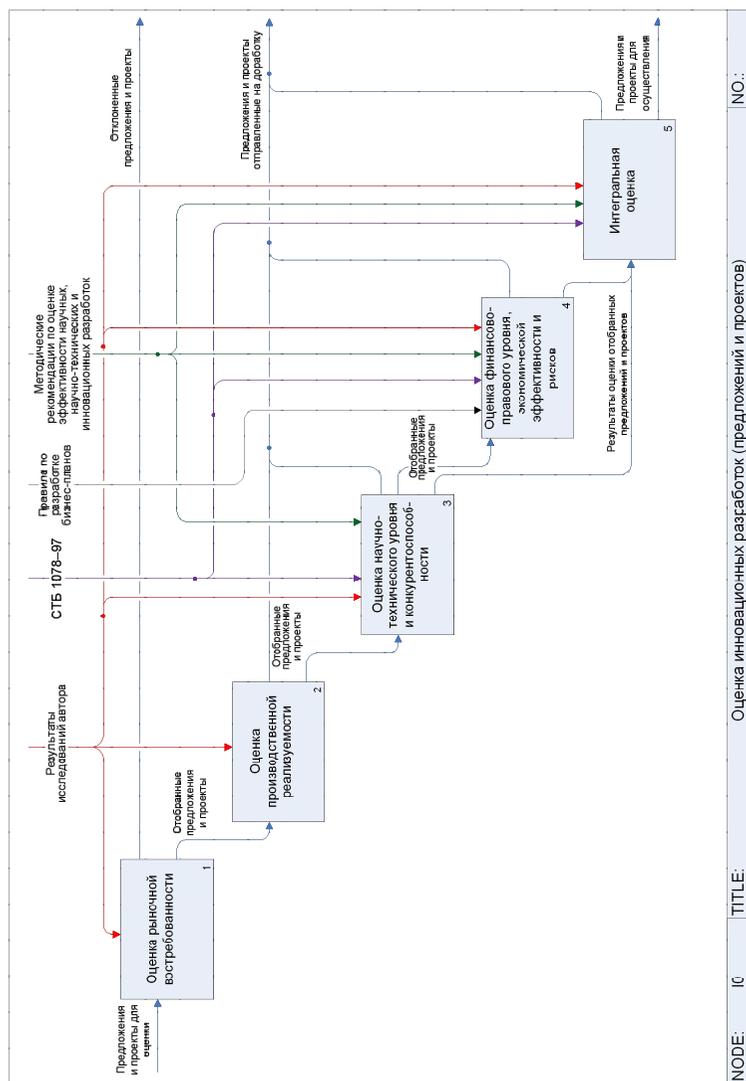


Рисунок – Диаграмма модели "Оценка инновационных разработок"

NO.: IC TITLE: Оценка инновационных разработок (предложений и проектов) NO.:

где  $O_{ИП}$  – обобщающий показатель производственной реализуемости;  
 $n$  – число параметров, подлежащих оценке;  
 $h$  – частный показатель по  $i$ -му параметру.

В описываемом случае  $O_{ИП}$  – представляет собой произведение единичных показателей  $h$ , которые устанавливают соответствие частных параметров предлагаемых разработок, современным возможностям науки и производства. Поэтому если один из них не соответствует существующему уровню производства, то разработка не может рассматриваться как реализуемая, независимо от результата сравнения по другим параметрам.

Согласно разработанной нами модели оценка научно-технического уровня инновационных проектов и предложений проводится на основании карт технического уровня с использованием формулы 2:

$$Q_{ИТП} = \sum_{j=1}^n \frac{Q_j^{CP_{ИТП}}}{Q_j^{KP_{ИТП}}} \times \beta_j \quad (2)$$

где  $Q_j^{CP_{ИТП}}$ ,  $Q_j^{KP_{ИТП}}$  – показатели конкурентоспособности по  $j$ -му научно-техническому параметру собственных и конкурентных разработок (продуктов) соответственно;

$\beta_j$  – весовость  $j$ -го показателя в общем наборе из  $n$  нормативно-технических показателей.

При таком подходе к расчету, каждому  $j$ -му научно-техническому параметру собственных разработок (продуктов) экспертами выставляется оценка, которая сопоставляется с аналогичными параметрами конкурентов или идеальной разработкой (продуктом). Значение весовых коэффициентов, сумма которых должна быть  $\leq 1,0$ , определяется экспертами на основании опросов потенциальных покупателей.

Проведенное изучение показывает, что оценка конкурентоспособности в классической теории представляет собой способ выявления целесообразности разработки, производства и реализации товаров и услуг на конкретном рынке в установленный момент времени. Поэтому для ее проведения оценщику необходимо располагать такими показателями, как качество и цена потребления.

В разработанной нами модели показатели качества определяются по результатам оценки научно-технического уровня разработок, а цена потребления – в соответствии с определенными нами экономическими показателями:

- ✓ цена с учетом накладных расходов;
- ✓ расходы по обслуживанию, ремонту и утилизации;
- ✓ возможность и стоимость перепродажи.

В связи с тем, что в настоящее время в Беларуси процесс оценки конкурентоспособности нововведений полностью не регламентирован, нами предлагается рассчитывать ее интегральный показатель по формуле 3.

$$K_{II} = \sum_{j=1}^n \frac{Q_j^{cp} НТП}{Q_j^{kp} НТП} \times \beta_j \div \left( \frac{P^{cp} ПОК \times \frac{T^{cp} УП - T^{cp} ПП}{T^{cp} СУП \times k_{3n}} + P_i^{cp} ЭКС \times \alpha_{i^{cp}} - P^{cp} РЕАЛ}{T^{cp} УП - T^{cp} ПП + \left( T^{cp} УП - T^{cp} ПП - T^{cp} СУП \times k_{3n} \times \frac{T^{cp} УП - T^{cp} ПП}{T^{cp} СУП \times k_{3n}} \right) \times k_{3yn}} \right) \div \left( \frac{P^{kp} ПОК \times \frac{T^{kp} УП - T^{kp} ПП}{T^{kp} СУП \times k_{3n}} + P_i^{kp} ЭКС \times \alpha_{i^{kp}} - P^{kp} РЕАЛ}{T^{kp} УП - T^{kp} ПП + \left( T^{kp} УП - T^{kp} ПП - T^{kp} СУП \times k_{3n} \times \frac{T^{kp} УП - T^{kp} ПП}{T^{kp} СУП \times k_{3n}} \right) \times k_{3yn}} \right) \quad (3)$$

где  $Q_j^{cp} НТП$ ,  $Q_j^{kp} НТП$  – показатели конкурентоспособности по  $j$ -му научно-техническому параметру собственных и конкурентных разработок (продуктов) соответственно;

$P^{cp} ПОК$ ,  $P^{kp} ПОК$  – цены одной покупки собственных и конкурентных разработок (продуктов) соответственно;

$T^{cp} УП$ ,  $T^{kp} УП$  – срок устаревания с момента производства собственных и конкурентных разработок (продуктов) соответственно;

$T^{cp} ПП$ ,  $T^{kp} ПП$  – срок, прошедший с момента появления первого продукта на рынке до производства собственного или конкурентного аналога соответственно;

$T^{cp} СУП$ ,  $T^{kp} СУП$  – срок использования, установленный производителем для собственных и конкурентных разработок (продуктов) соответственно;

$k_{3n}$  – коэффициент замены продукта;

$k_{3yn}$  – коэффициент замены устаревшего продукта;

$P_i^{cp} ЭКС$ ,  $P_i^{kp} ЭКС$  – затраты на эксплуатацию в  $i$ -ом году собственных и конкурентных разработок (продуктов) соответственно;

$P^{cp} РЕАЛ$ ,  $P^{kp} РЕАЛ$  – стоимость перепродажи (реализации) собственных и конкурентных разработок (продуктов) соответственно;

$\beta_j$  – весомость  $j$ -го показателя в общем наборе из  $n$  нормативно-технических показателей;

$\alpha_{i^{cp}}$ ,  $\alpha_{i^{kp}}$  – коэффициент приведения эксплуатационных затрат к расчетному году;

$i^{cp} = T^{cp} ПП$ ;

$i^{kp} = T^{kp} ПП$ ;

Учитывая то, что инновационные проекты характеризуются большим риском и сроком их реализации, предлагаемая нами оценка их конкурентоспособности (формула 3) принимает во внимание возможность других участников рынка выйти на него с аналогичными продуктами и услугами. Это достигается посредством использования разработанных нами критериев перспективных преимуществ:

- ✓ воспроизводимости;
- ✓ плотности рынка;
- ✓ потребительских изменений.

Кроме этого, разработанная нами модель (см. рис.) предусматривает, что для инновационных предложений и проектов, показатель конкурентоспособности которых  $\geq 1$ , проводится оценка финансово-правового уровня, экономической эффективности и рисков. Ключевые этапы и последовательность проведения последней из них описываются в "Правилах по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов" [2], которые необходимо дополнить разработанной нами формулой определения средней ставки дисконтирования:

$$D_{CP} = \frac{(WACC + R)}{2}, \quad (4)$$

где  $D_{CP}$  – средняя ставка дисконтирования;

$WACC$  – ставка дисконтирования, определенная по методу взвешенной стоимости капитала;

$R$  – ставка дисконтирования, определенная по кумулятивному методу оценки премии за риск.

Расчет по методу средневзвешенной стоимости капитала нами рекомендуется производить по формуле 5 [2]:

$$WACC = \frac{P_{ск} \times СК + P_{зк} \times ЗК}{100}, \quad (5)$$

где  $P_{ск}$  – процентная ставка на собственные средства (взята на уровне средней стоимости финансовых ресурсов на рынке капитала – депозиты в ведущих банках Республики Беларусь);

$СК$  – доля собственных средств в общем объеме инвестиционных затрат;

$P_{зк}$  – процентная ставка по кредиту (взята на уровне средневзвешенной ставки по кредитам проекта);

$ЗК$  – доля кредита в общем объеме инвестиционных затрат.

Для расчета ставки дисконтирования по кумулятивному методу оценки премии за риск нами предлагается использовать следующую формулу:

$$R = R_f + R_1 + R_2, \quad (6)$$

где  $R_f$  – безрисковая ставка дохода (берется в размере доходности по средней цене размещения государственных облигаций Республики Беларусь за последний год);

$R_1$  – рискованные премии по фактору "риск ненадежности участников проекта" (согласно мировой практике не превышает 5 %);

$R_2$  – рискованные премии по фактору "риск неполучения предусмотренных проектом доходов" (согласно мировой практике вложения в исследования и инновации имеет очень высокий риск и составляет 18–20 %).

Завершающим этапом разработанной нами модели (см. рис.) является итоговая интегральная оценка, определяющая лучшие предложения и проекты. В ее основу положена корректировка чистого потока наличности (ЧПН) с учетом уровня конкурентоспособности каждой разработки (продукта):

$$\text{ЧПН}_k = \text{ЧПН} \times k, \quad (7)$$

где  $\text{ЧПН}$  – чистый поток (приток) наличности предложения или проекта;

$\text{ЧПН}_k$  – скорректированный чистый поток (приток) наличности предложения или проекта;

$k$  – коэффициент уровня конкурентоспособности разработки (продукта).

Коэффициент  $k$  в данном случае представляет собой отношение интегральных показателей конкурентоспособности инновационных разработок:

$$k = \frac{K_O}{K_L} \quad (\text{ЧПН} \geq 0) \quad (8)$$

$$k = \frac{K_L}{K_O} \quad (\text{ЧПН} \leq 0), \quad (9)$$

где  $K_O$  – сравниваемый интегральный показатель конкурентоспособности инновационной разработки;

$K_L$  – лучший интегральный показатель конкурентоспособности инновационной разработки.

При таком подходе наилучшими инновационными разработками являются проекты и предложения, имеющие максимальное значение скорректированного чистого дисконтированного дохода  $\text{ЧПН}_k$ . Вместе с тем при формировании инновационного портфеля на предприятиях агросервиса нами предлагается дополнительно использовать следующие критерии оценки:

1. Срок окупаемости проекта не превышает пяти лет;
2. Модифицированная внутренняя норма доходности (МВНД) выше средней ставки дисконтирования по проекту;
3. Значение индекса рентабельности (доходности) должно быть наибольшим при сравнении проектов и предложений с равными показателями и равным отклонением МВНД от средней ставки дисконтирования по проекту.

**Заключение.** Таким образом, обобщая изложенное, можно сделать следующие выводы:

1. В настоящее время отечественные предприятия агросервиса нуждаются в действенных методических указаниях по оценке и отбору инновационных предложений и проектов, которые бы отвечали современным условиям ведения бизнеса.

2. Проведенное изучение показало, что документы, действующие на сегодняшний день в Беларуси и регламентирующие оценку инновационных предложений и проектов, имеют ряд слабых сторон. Поэтому проводимые нами исследования направлены на получение результатов, гармонично и качественно дополняющих эти документы, и разработку собственной модели оценки инноваций.

3. Среди таких предложений можно выделить:

✓ этапы и порядок проведения оценки инновационных проектов и предложений;

- ✓ критерии оценки научно-технического уровня для инноваций услуг, организационных и экономических нововведений;
- ✓ показатель производственной реализуемости разработок;
- ✓ показатель конкурентоспособности нововведений;
- ✓ средняя ставка дисконтирования;
- ✓ методика проведения итоговой интегральной оценки.

Необходимо отметить, что основной особенностью этих разработок является то, что они не противоречат существующим положениям об оценке инновационных проектов, а дополняют и систематизируют их.

4. Полученные в результате наших исследований рекомендации позволяют предприятиям по материально-техническому обслуживанию и ресурсному обеспечению агропромышленного комплекса Беларуси подготовить корпоративные стандарты оценки и отбора инновационных разработок с учетом действующего в Беларуси законодательства и требований современного менеджмента.

#### Литература

1. Об утверждении методических рекомендаций по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок: постановление Национальной академии наук Беларуси, Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 03.01.2008 № 1/1: текст по состоянию на 1 марта 2009 г. [Электронный ресурс] – 2008. – Режим доступа: <http://www.bstu.unibel.by/norma/nir.rag> – Дата доступа: 01.03.2009.

2. Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 31.08.2005 г. №158: в ред. постановления Минэкономики от 07.12.2007 № 214: текст по состоянию на 01 марта 2009г. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://region.mogilev.by/files/-план.> – Постановление.pdf. – Дата доступа: 01.03.2009.

3. Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности инновационных проектов. Основные положения. СТБ 1078–97. – Минск: БелГИСС, 1998. – 39 с.

4. Светунькова, С.Г. Информационное обеспечение управления конкурентоспособностью / С.Г. Светунькова [Электронный ресурс]. – 1999. – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/read/m19/4.htm>. – Дата доступа: 01.03.2009.

#### Информация об авторе

Тимаев Андрей Анатольевич – ассистент кафедры агробизнеса УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.): 8 (02233) 5-94-03. E-mail: [timaew@mail.ru](mailto:timaew@mail.ru).

*Дата поступления статьи – 22 апреля 2009 г.*

УДК 338.43

## МЕТОД ПРОГРАММНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Т.Л. ХРОМЕНКОВА, кандидат экономических наук, доцент  
УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

## METHOD OF PROGRAM PLANNING AND POSSIBILITY OF ITS USE IN THE AGRICULTURAL ORGANISATIONS

T. KHROMENKOVA, the candidate of economic science,  
the associate professor  
The Establishment of Education  
"The Belorussian State Agricultural Academy"

*Рассмотрена сущность метода программного планирования. Приведен алгоритм обоснования производственно-отраслевой структуры сельскохозяйственных организаций методом программного планирования. Определены положительные и отрицательные стороны данного метода, а также возможность его использования при существующей в Республике Беларусь системе бухгалтерского учета.*

*The essence of the method of program planning has been considered. The algorithm of substantiation of the productive branch structure of agricultural enterprises with the method of program planning has been given. The advantages and disadvantages of the method and the possibility of its application in the existing accounting system in the Republic of Belarus have been defined.*

**Материалы и методы.** В качестве материалов послужили фундаментальные работы зарубежных и отечественных экономистов. В ходе проведения исследования в рамках системного использовались общенаучные методы и приемы познания – сравнительного и системного анализа, абстрактно-логический и другие.

**Результаты и предложения.** На основе изучения метода программного планирования разработан алгоритм установления производственно-отраслевой структуры. Посредством выявления сильных и слабых сторон данного метода определена возможность его применения в белорусских сельскохозяйственных организациях.

Первым и наиболее значимым этапом в организации процесса производства является планирование. Оно – средство формирования целей предприятия и способов их достижения. Основной целью разработки плана является планирование деятельности предприятия на ближайший

и отдаленные периоды в соответствии с наличием и возможностями получения ресурсов и потребностями рынка.

В сельскохозяйственных организациях действует система планов, каждый элемент которой выполняет определенную функцию.

В зависимости от того, какой период времени охватывает план, различают долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные планы. Долгосрочные – разрабатываются на период более 5 лет, среднесрочные – на период до 3 лет. К краткосрочным планам (текущее планирование) относятся годовые планы сельскохозяйственных организаций, годовые хозяйственные задания внутрихозяйственным подразделениям и др. Как правило, они включают конкретные способы использования ресурсов.

В планировании в сельскохозяйственных организациях применяются различные методы. Основными из них являются: балансовый, нормативный, расчетно-конструктивный или вариантный, программно-целевой, графический, экономико-математические [2, 3].

В текущем планировании в сельскохозяйственных организациях в Республике Беларусь традиционно используется расчетно-конструктивный метод. Он предусматривает расчет различных вариантов материально-денежных затрат, плановых объемов производства продукции путем установления количественных пропорций между отраслями и др. В последнее время исходной информацией при этом служат фактические данные о достигнутом уровне производства продукции, плановые темпы прироста стоимости валовой продукции в сопоставимых ценах, нормативные материалы и другие показатели. Однако в условиях перехода к рынку, по мере роста самостоятельности сельскохозяйственных организаций, они будут изучать конъюнктуру рынка, выбирать наиболее выгодные виды продукции растениеводства и животноводства в соответствии с условиями производства.

В странах с рыночной экономикой для обоснования производственно-отраслевой структуры производства сельскохозяйственного предприятия используется метод программного планирования и экономико-математические методы линейного программирования [1]. Метод программного планирования был разработан как метод упрощения линейного программирования. Он заключается в установлении экономической эффективности использования отдельных факторов производства по отраслям предприятия и вычислении оптимальной отраслевой структуры с последовательным замещением одной отрасли на другую в соответствии с местом отрасли в ранжированном ряду по эффективности до границ, имеющихся в наличии ресурсов предприятия. Алгоритм программного планирования приведен на рисунке.



Рисунок – Алгоритм установления производственно-отраслевой структуры сельскохозяйственной организации методом программного планирования

Анализ фактической производственной структуры предприятия, оснащенность и степень использования предприятием факторов производства позволяют получить информацию об экономических условиях деятельности сельскохозяйственной организации, об экономической эффективности и финансовом состоянии предприятия.

Детально рассматривается обеспеченность предприятия сельскохозяйственной техникой в разрезе отдельных групп с учетом целевого использования. Определяется сумма амортизационных отчислений, затрат на техническое обслуживание и ремонт.

Далее рассчитывается потребность в трудовых ресурсах. Обязательным условием является деление работников на постоянных и привлекаемых, что связано с видами производств и изменением объема продукции. Кроме этого следует учесть неравномерность потребности в труде из-за сезонности сельскохозяйственного производства.

Особая роль отводится определению финансовых возможностей предприятия, источникам их формирования.

При использовании метода программного планирования важным является выбор вариантов альтернативной производственной деятельности. При этом расчеты выполняются на голову животных по каждому виду, на гектар посева культур. Устанавливается потребность в факторах производства, количество произведенной продукции. Важнейшим экономическим показателем служит маржинальный доход, который рассчитывается путем исключения из стоимости валовой продукции переменных затрат. Как правило, к переменным издержкам относят в растениеводстве затраты на семена, удобрения, средства защиты растений, по ремонту и обслуживанию собственной техники, выплаты по аренде машин. В животноводстве таковыми являются издержки на ремонт стада, на корма, ветеринарное обслуживание, электро- и водоснабжение, переменные издержки механизации по собственной технике, издержки по аренде машин.

Растениеводство обеспечивает производство товарных и кормовых культур. С целью приведения их в сопоставимую форму осуществляется объединение животноводства с кормопроизводством, учитывая рационы кормления, урожайность кормовых культур, их питательность. Для упрощения расчетов урожайность и потребность в кормах могут переводиться в энергетические единицы. В результате такого объединения формируются комбинированные отрасли, рассчитанные на гектар определенного сочетания кормовых культур, или на ското-место, или на голову скота. По сформированному таким образом отраслям рассчитываются комбинированные маржинальные доходы и потребность в труде по отдельным периодам. Маржинальные доходы этих комбинированных отраслей определяются на единицы наиболее важных факторов производства, за использование которых конкурируют отрасли данного сельскохозяйственного предприятия.

Далее выполняется балльная оценка культур и ското-мест по экономической эффективности использования факторов производства. Для этого определяется маржинальный доход на гектар сельскохозяйствен-

ных угодий, пашни, на человеко-час, на ското-место животноводческого помещения по каждому виду скота и т. п. Если осуществляется выбор между разными группами в рамках одного вида скота, например, содержать коров или откармливать молодняк, то расчет маржинального дохода осуществляется по каждой группе. Количество баллов по каждому показателю проставляется тем выше, чем больше сумма маржинального дохода.

Следующим этапом является формирование производственно-отраслевой структуры. Отрасль, набравшая наибольшую сумму баллов, расширяется до возможных максимальных пределов. Такими пределами могут быть технологические требования: зерновые в структуре посевов занимают не более 60 %, требования севооборота и др. Затем выбирается следующая по сумме баллов отрасль и тоже расширяется до ее возможных пределов. Набор отраслей осуществляется до тех пор, пока наличие фактора производства не исчерпается полностью. Например, при рассмотрении пашни как фактора производства определяющим будет ее площадь. По сформированной таким образом производственно-отраслевой структуре рассчитывается суммарный маржинальный доход.

Аналогичные расчеты выполняются и по другим факторам производства. Это дает возможность сформировать несколько альтернативных производственных структур. Выбор наилучшей из них осуществляется по суммарному маржинальному доходу и возможности финансирования производственной программы в течение года.

Преимущества данного метода при расчете производственно-отраслевой структуры заключается в том, что, во-первых, он предполагает учет эффективности использования таких факторов производства, как земля, труд, площадь производственных помещений. Во-вторых – использует для оценки эффективности показатель маржинальный доход, что исключает необходимость расчета и распределения постоянных затрат. В-третьих, при переходе на бизнес-планирование требуется детальная проработка всех плановых показателей.

Сложность в использовании данного метода заключается в том, что необходимо деление издержек на постоянные и переменные. При этом каждая конкретная составляющая затрат в разных условиях ведет себя по-разному. Так, стоимость имеющейся техники на начало планового периода рассматривается как постоянные издержки. Планирование приобретения ее в плановом периоде переводит их в разряд переменных.

Более того, существующая в сельскохозяйственных организациях система учета в малой степени адаптирована к применению такого метода, поскольку в одной статье видим и переменные, и постоянные издержки. Это делает необходимым ведение специального планового учета.

**Заключение.** Метод программного планирования позволяет установить производственно-отраслевую структуру сельскохозяйственной организации с учетом экономической эффективности использования отдельных факторов сельскохозяйственного производства по отраслям предприятия путем замены одной отрасли на другую в соответствии с рангом эффективности в пределах имеющихся в наличии ресурсов. Однако существующая в сельскохозяйственных организациях система бухгалтерского учета затрудняет использование данного метода. Поэтому для его использования необходима дополнительная работа по ведению специального планового учета.

#### Литература

1. Steinhäuser, H. Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre. Allgemeiner Teil / H. Steinhäuser, C. Langbehn, Y. Peters. – 5 Auflage. – Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 1992. – С. 28–35.
2. Организация сельскохозяйственного производства / под ред. Ф.К. Шакирова. – М.: КолосС, 2002. – С. 236–238.
3. Зимин, Н.Е. Техничко-экономический анализ деятельности предприятий / Н.Е. Зимин. – М.: Колос, 2001. – С. 26–33.

#### Информация об авторе

Хроменкова Татьяна Леонидовна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой организации производства АПК УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-16.

*Дата поступления статьи – 25 марта 2009 г.*

УДК: 330.115:636.22/28.084

### ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

И.В. ШАФРАНСКАЯ, кандидат экономических наук, доцент  
УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

### THE ECONOMETRICS ANALYSIS OF RESOURCES' USE IN DAIRY CATTLE BREEDING

I. SHAFRANSKAIA, the candidate of economic science,  
the associate professor  
The Establishment of Education  
"The Belarusian State Agricultural Academy"

*На базе производственных степенных функций проведен анализ формирования полной себестоимости моло-*

*On the basis of industrial power functions the author analyses formation of total cost of milk of the agricultural*

*ка сельскохозяйственных организаций Могилевской области за 2003–2007 гг. Изучены тенденции влияния таких ресурсов, как труд и капитал на формирование конечных результатов отрасли, установлены величины предельной и средней производительности ресурсов в динамике за анализируемый период. Выявлено, что увеличение производства молока наиболее эффективно происходит за счет роста труда. Доказано, что расширение масштабов производства дает положительный результат и позволяет более эффективно преобразовывать факторы производства в конечную продукцию.*

*organizations in the Mogilyov area for 2003–2007. It is researched tendencies of influence of such resources as work and capital on formation of end results of ultimate and average output of resources in dynamics for the analyzed period. It is revealed the increase in milk manufacture occurs due to growth of work the most effectively. It is proved that expansion of scales of manufacture gives a positive effect and allows to transform factors of manufacture to end production more effectively.*

**Введение.** В условиях формирования рыночной экономики себестоимость продукции и вес отдельных ресурсов в формировании результата производства претерпевают изменения. В такой ситуации изучение особенностей формирования себестоимости за ряд лет позволит понять происходящие изменения, которые могут быть использованы для прогнозирования издержек производства продукции. Это позволит сельскохозяйственным организациям определить перспективные направления развития сельхозпроизводства применительно к собственной материально-технической базе и условиям хозяйствования.

**Материалы и методы.** Вышеизложенное диктует необходимость количественной оценки факторов производства, влияющих на формирование результата, что возможно выполнить с помощью использования приемов расчетно-конструктивного, статистико-экономического и экономико-математического методов экономических исследований. В исследованиях широко использован один из приемов экономико-математического метода – построение производственной функции.

Производственная функция представляет собой математическую функцию, которая количественным характеристикам факторов производства ставит в соответствие количественные характеристики выпуска продукции [1, с. 206; 6, с. 136]. Большинство исследователей считают, что для построения степенной производственной функции целесообразно взять такие основные ресурсы, как труд и капитал [2, с. 297; 7, с. 619]. Без капитала – нет производства. Связующим элементом любого производства является труд, без использования которого создание новых благ

и услуг было бы невозможно. Исходя их вышеизложенного, производственная функция формирования себестоимости молока имеет следующий вид:

$$y_x = a_0 x_1^{a_1} x_2^{a_2} \quad (1)$$

где  $y_x$  – полная себестоимость продукции, млн руб.;

$x_1$  – затраты труда, тыс. чел.-ч;

$x_2$  – стоимость совокупного капитала, млн руб.;

$a_0$  – свободный коэффициент;

$a_1, a_2$  – коэффициенты регрессии, отражающие степень влияния факторных показателей на результативный показатель.

Данный мультипликативный вид производственной функции позволяет отразить как взаимосвязь факторных показателей между собой, так и их влияние на результат производства.

При изучении результативных систем производства возникает вопрос об эффективности преобразования факторов в продукт. Математически эффективность использования факторов производства определяется величиной среднего и предельного продуктов.

Информационную базу исследования составили данные годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Могилевской области.

**Результаты и предложения.** Для выяснения особенностей формирования себестоимости молока и анализа изменения производственных факторов, как во времени, так и в пространстве, апробация производственной функции была произведена на информации молочного скотоводства сельскохозяйственных организаций Могилевской области за 2003–2007 гг.

При этом стоимость капитала определялась как сумма основных и оборотных фондов отрасли, выраженных в сопоставимых единицах. Это связано с тем, что окупаемость номинальной единицы этих двух ресурсов разная. Для сопоставления данных показателей за исследуемый период были построены линейные однофакторные модели следующего вида:

$$2003 \text{ г.} \quad y_x = -64,257 + 1,063x_1 \quad y_x = 149,306 + 0,077x_2 \quad (2)$$

$$2004 \text{ г.} \quad y_x = -47,567 + 1,131x_1 \quad y_x = 269,415 + 0,091x_2 \quad (3)$$

$$2005 \text{ г.} \quad y_x = -88,968 + 1,142x_1 \quad y_x = 555,831 + 0,051x_2 \quad (4)$$

$$2006 \text{ г.} \quad y_x = -104,453 + 1,131x_1 \quad y_x = 586,655 + 0,055x_2 \quad (5)$$

$$2007 \text{ г.} \quad y_x = -160,501 + 1,170x_1 \quad y_x = 439,993 + 0,140x_2 \quad (6)$$

где  $y_x$  – себестоимость молока сельскохозяйственных организаций, млн руб.;

$x_1$  – стоимость оборотных фондов отрасли, млн руб.;

$x_2$  – стоимость основных фондов отрасли, млн руб.;

$a_1, a_2$  – коэффициенты регрессии, показывающие окупаемость оборотных и основных фондов соответственно в молочном скотоводстве.

Для приведения стоимости оборотных фондов в сопоставимые единицы использовался следующий коэффициент [4, с. 520]:

$$k_i = a_2 / a_1 \quad (7)$$

где  $k_i$  – корректировочный коэффициент.

Для расчета совокупного капитала по каждой сельскохозяйственной организации определялась сумма стоимости основных фондов и стоимости оборотных фондов, умноженных на корректировочный коэффициент.

Производственные функции, описывающие формирование полной себестоимости молока от учетных факторов, имеют следующий вид:

$$2003 \text{ г.} \quad y_x = 0,867x_1^{0,817} x_2^{0,137} \quad (8)$$

$$2004 \text{ г.} \quad y_x = 0,797x_1^{0,949} x_2^{0,116} \quad (9)$$

$$2005 \text{ г.} \quad y_x = 1,207x_1^{0,959} x_2^{0,091} \quad (10)$$

$$2006 \text{ г.} \quad y_x = 1,022x_1^{0,939} x_2^{0,094} \quad (11)$$

$$2007 \text{ г.} \quad y_x = 1,508x_1^{0,875} x_2^{0,139} \quad (12)$$

Производственные функции имеют устойчивые характеристики, что свидетельствует об адекватном описании моделируемого процесса [3, с. 56–59]. Коэффициент множественной корреляции, значение которого за анализируемые годы равно 0,745–0,968, отражает тесную взаимосвязь между результативным и факторными показателями (табл. 1).

Коэффициент детерминации свидетельствует что, учетные в модели факторы объясняют вариацию результативного показателя на 55,5–93,6%. По расчетным значениям коэффициентов Фишера, превышающих их табличные значения, можно говорить о высокой эффективности полученных производственных функций. Значения характеристик производственных функций свидетельствуют, что их можно использовать для количественного анализа [5, с. 68–75; 8, с. 106–110].

Используя полученные производственные функции, было произведено вычисление предельных и средних продуктов труда и капитала молочного скотоводства сельскохозяйственных организаций Могилевской области за 2003–2007 гг.

**Таблица 1 – Расчетные характеристики производственных функций формирования себестоимости молока**

Показатели	Год				
	2003	2004	2005	2006	2007
Коэффициенты регрессии:					
свободный член, $a_0$	0,867	0,797	1,207	1,022	1,508
труд, $a_1$	0,817	0,949	0,959	0,939	0,875
капитал, $a_2$	0,137	0,116	0,091	0,094	0,139
Коэффициент множественной корреляции, R	0,745	0,812	0,834	0,968	0,826
Коэффициент детерминации, D	55,5	66,0	69,6	93,6	68,3
Коэффициент существенности коэффициента множественной корреляции, $t_R$	28,99	38,67	39,90	225,1	37,55
Критерий Фишера, F	187,4	256,9	243,1	1559,4	208,9
Количество наблюдений	303	268	215	215	197
Коэффициенты существенности коэффициентов регрессии, $t_{aj}$ :					
свободный член, $t_{a0}$	3,682	3,468	4,984	7,548	5,714
труд, $t_{a1}$	14,77	18,72	19,86	26,36	14,95
капитал, $t_{a2}$	4,472	4,095	3,609	3,182	4,165

Средний продукт  $i$ -го фактора определяется отношением количества произведенного продукта  $y$  к количеству затраченного фактора  $x_i$  – за период времени [7, с. 624]:

$$Ay_{xi} = f(x_1, x_2, \dots, x_n) / x_i. \quad (13)$$

Предельный продукт фактора  $x_i$  представляет собой дополнительный продукт, произведенный сельскохозяйственной организацией при затратах дополнительной единицы фактора  $x_i$  [2, с. 305; 7, с. 624]:

$$My_{xi} = \partial f(x_1, x_2, \dots, x_n) / \partial x_i \quad (14)$$

Средний частичный продукт – это объем производства, полученный за счет использования единицы определенного ресурса. Данный показатель ( $A'y_{xi}$ ) рассчитывается по формуле [4, с. 525]:

$$A'y_{xi} = (\beta_i / \sum \beta_i) (f(x_1, x_2, \dots, x_n) / x_i), \quad (15)$$

где  $\beta_i - \beta$  – коэффициент, характеризующий степень влияния  $i$ -го факторного показателя на результативный (табл. 2).

**Таблица 2 – Предельный и средний продукты ресурсов (исчисленные по себестоимости) и результаты производства молока**

Показатели	Год				
	2003	2004	2005	2006	2007
Продукт труда, тыс. руб/чел.-ч					
Средний продукт	1,237	1,329	1,381	1,432	1,461
Предельный продукт	1,011	1,224	1,324	1,345	1,278
Средний частичный продукт	0,948	1,090	1,168	1,300	1,144
Продукт капитала, руб/руб.					
Средний продукт	0,777	0,795	0,833	0,879	0,811
Предельный продукт	0,106	0,092	0,076	0,083	0,113
Средний частичный продукт	0,181	0,143	0,129	0,081	0,176
Результаты производства молока					
Плотность коров, гол/100 га сельхозугодий	11,2	12,5	12,3	12,2	12,4
Уровень реализации молока, т/100 га сельхозугодий	25,28	32,64	39,25	42,83	47,30
Прибыль на 100 га сельхозугодий, млн руб/100 га	0,040	1,836	2,509	3,228	4,359
Прибыль на 100 балло-гектаров сельхозугодий, тыс. руб/100 га	0,154	60,48	87,65	110,47	144,29
Уровень рентабельности, %	0,6	18,3	19,0	20,2	23,0

Данные таблицы 2 свидетельствуют, что за анализируемый период наблюдается тенденция роста среднего и предельного продуктов труда и капитала. Максимальный уровень среднего продукта труда и капитала был достигнут в 2007 и 2006 г. соответственно. Наибольшее значение предельного продукта труда и капитала наблюдалось в 2006 и 2007 г. соответственно. Предельная норма технического замещения капитала трудом, определяемая путем деления предельного продукта труда на предельный продукт капитала, изменяется в пределах 9,5–17,4 единиц труда на единицу капитала.

Значимость отдельных факторов в формировании результата можно определить с помощью коэффициентов эластичности. Эластичность продукта по  $i$ -му фактору представляет собой изменение производства продукции, выраженное в процентах, при увеличении затрат  $i$ -го фактора на 1 % [7, с. 626–627]:

$$Ex_i = My_{xi} / Ay_{xi}. \quad (16)$$

Значения коэффициентов эластичности ( $Ex_i$ ) показывают, что наибольшее влияние на формирование себестоимости молока оказывают

Таблица 3 – Коэффициенты эластичности

Факторы	Год				
	2003	2004	2005	2006	2007
Труд	0,817	0,949	0,959	0,939	0,875
Капитал	0,137	0,116	0,091	0,094	0,139
$\sum Ex_i$	0,954	1,065	1,050	1,033	1,014

затраты труда (табл. 3). Увеличение затрат труда на 1 % приводит к увеличению уровня производства продукции на 0,817–0,959 %, а рост капитала на 1 % приводит к росту уровня производства продукции на 0,091–0,139 %.

Следует отметить, что значения коэффициентов эластичности меньше единицы, то есть производство продукции относительно неэластично по отношению к одному из вводимых факторов производства. В экономическом анализе производства эластичность позволяет измерить эффект масштаба производства. Начиная с 2004 и по 2007 г. наблюдается увеличение экономической эффективности при увеличении масштаба производства. Сумма коэффициентов эластичности показывает, что в этот период уровень производства продукции увеличивался более высокими темпами, чем происходил рост объема вводимых факторов производства.

Проведенный анализ свидетельствует, что производство молока находится на второй стадии производства (рис.).

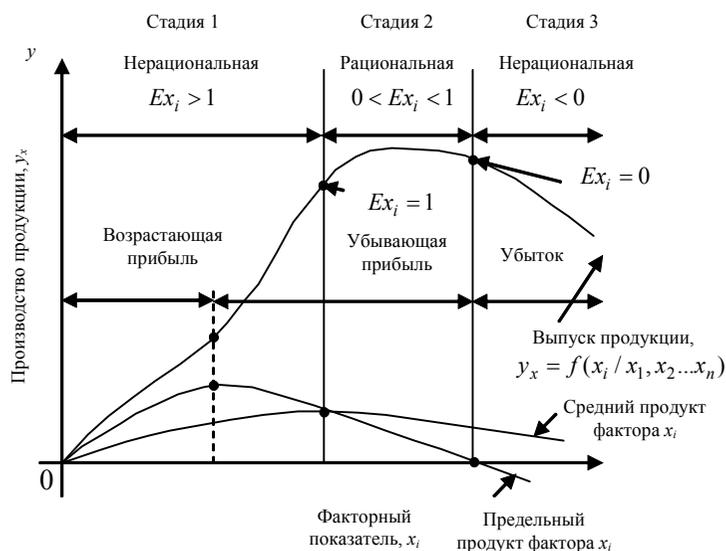


Рисунок – Соотношения производственной функции по стадиям производства продукции

Данная стадия производства, с точки зрения оптимизации производственного процесса, является рациональной, так как здесь достигается относительно допустимая сбалансированность факторов производства.

**Заключение.** Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Увеличение производства молока наиболее эффективно происходит за счет роста затрат труда, так как рост данного фактора производства на 1 % приводит к росту уровня производства продукции на 0,817–0,959 %.

2. Суммарное значение коэффициентов эластичности за 2004–2005 гг. свидетельствует, что расширение масштабов производства дает положительный эффект и позволяет более эффективно преобразовывать факторы производства в конечную продукцию.

3. Производство молока за анализируемый период находилось на второй стадии производства, характеризующейся относительно допустимой сбалансированностью факторов производства. Следует отметить, что каждая последующая дополнительная единица затрачиваемого ресурса в молочном скотоводстве вызывает согласно закону убывающей доходности меньший дополнительный прирост объема производства молока, чем предыдущая.

### Литература

1. Бородич, С.А. Эконометрика: учеб. пособие / С.А. Бородич. – 2-е изд., испр. – Минск: Новое знание, 2004. – 416 с.
2. Кац, М. Микроэкономика / М. Кац, Х. Роузен; пер. с англ. И. Пустовалова [и др.]. – Минск: Новое знание, 2004. – 828 с.
3. Колеснев, В.И. Практикум по экономико-математическим методам и моделям: учеб. пособие / В.И. Колеснев. – Горки: БГСХА, 2005. – 252 с.
4. Филиппов, А.М. Производственная функция: построение и анализ применительно к аграрному сектору Беларуси / А.М. Филиппов // Экономический вестник: Эквест / Институт приватизации и менеджмента. – Минск, 2003. – Вып. 3. – № 3. – С. 517–531.
5. Шафранская, И.В. Методика экономических исследований / И.В. Шафранская. – Горки, 2007. – 204 с.
6. Эконометрика: учебник / под ред. И.И. Елисейевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 576 с.
7. Экономико-математическое моделирование: учебник для студентов вузов / под общ. ред. И.Н. Дрогобыцкого. – М.: Экзамен, 2004 – 800 с.
8. Экономико-математические методы и модели: учеб. пособие / С.Ф. Миксюк, В.Н. Комков, И.В. Белько [и др.]; под общ. ред. С.Ф. Миксюк, В.Н. Комкова. – Минск: БГЭУ, 2006. – 219 с.

### Информация об авторе

Шафранская Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры математического моделирования экономических систем АПК УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (02233) 5-94-38.

*Дата поступления статьи – 30 апреля 2009 г.*

УДК 631.145:002(07)

## К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ В СИСТЕМЕ АПК

А.П. ШПАК, доктор экономических наук, профессор  
С.А. СКОРОПАНОВ, заведующий сектором управления  
Л.И. КУЛИНКОВИЧ, научный сотрудник  
Государственное предприятие  
"Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси"

## TO THE QUESTION OF THE ORGANIZATION OF RENDERING OF CONSULTING SERVICES IN THE SYSTEM OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX

A. SHPAK, the doctor of economics, the deputy director  
S. SKOROPANOV, the head of department of management  
L. KULINKOVICH, the research assistant

The State Enterprise "The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus"

*Даны предложения по организации системы предоставления консультационных услуг на основе автоматизированной системы сбора, обработки и распространения научно-технической информации в сфере агропромышленного комплекса.*

*The authors suggest to organize system of rendering of consulting services on the basis of the automated system of gathering, processing and distribution of the scientific and technical information in agroindustrial sphere.*

**Введение.** В Республике Беларусь давно назрела необходимость в таком научном обеспечении производственно-экономической деятельности предприятий и организаций агропромышленного комплекса, когда субъекты хозяйствования смогли бы своевременно и квалифицированно, не тратя ограниченных финансовых ресурсов и времени, получать передовую научно-методическую помощь. Одним из эффективных элементов, содействующих успешному функционированию сельскохозяйственных организаций и предприятий перерабатывающей промышленности, является оказание им своевременной и квалифицированной консультационной помощи. В этой связи нами разработан ряд

предложений, направленных на организацию предоставления консультационных услуг аграрному сектору экономики.

**Материалы и методы.** В работе использованы различные приемы и методы научного исследования, в частности, монографический и абстрактно-логический.

**Результаты и предложения.** 1. Предлагается создать на республиканском уровне консультационную группу (КГ), одной из главных целей которой будет являться: оперативное накопление, обработка и распространение инноваций; передового производственного отечественного и зарубежного опыта; доведение до хозяйствующих субъектов научной, технологической и рыночной информации, что должно способствовать повышению эффективности и устойчивому функционированию предприятий и организаций агропромышленного производства всех форм собственности. Данная консультационная группа также может оказывать услуги по продвижению товаров на отечественном и зарубежных рынках, что предполагает изучение их конъюнктуры и проведение оценок потребностей и предпочтений в конкретных товарах продовольственного назначения и видах сельскохозяйственной продукции.

2. Непосредственно консультационную группу целесообразно создать при Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь со следующей организационной структурой, которая должна состоять из трех подразделений: сектор информационно-аналитической работы, сектор маркетинговых исследований, сектор по связям с наукой и сельхозтоваропроизводителями (рис.).

3. Важнейшими направлениями деятельности рассматриваемых секторов должны стать:

*а) сектор информационно-аналитической работы:*

– создание базы информационно-аналитических данных по различным направлениям деятельности и основным производственно-экономическим показателям предприятий и организаций сферы агропромышленного комплекса (сбор и накопление за последние 10 лет на электронных носителях);

– создание различных баз данных, включая базы данных о научно-технических, технологических достижениях с использованием различных форм предоставления информации ее пользователям, в том числе в виде видеоматериалов;

– создание единого пространства научно-технической информации о сельскохозяйственной продукции, продукции перерабатывающей промышленности, материально-технических средствах и услугах для села с

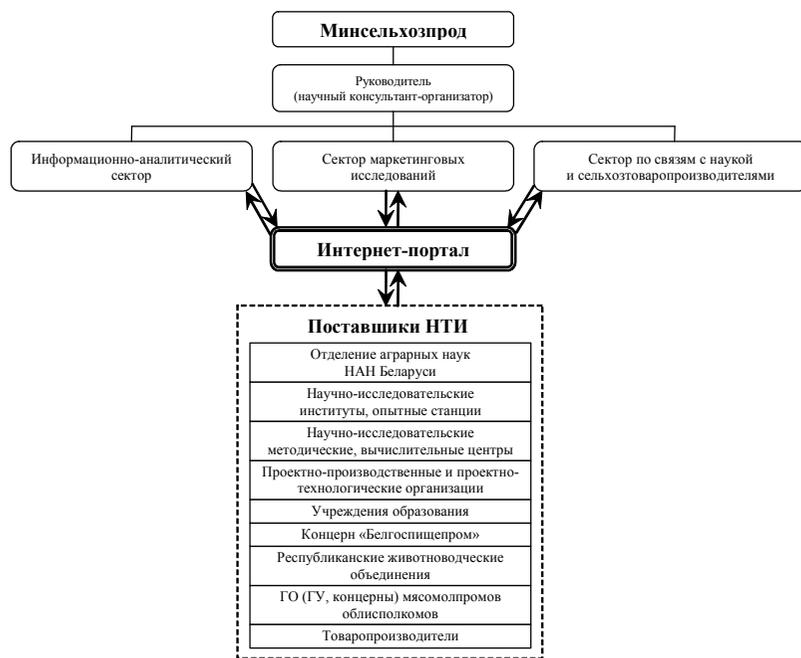


Рисунок – Консультационная группа (КГ)

целью регулирования аграрного рынка и поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей;

– формирование баз данных законченных научно-технических работ;

– доработка и доведение накопленных данных и фактов до потребителей в соответствии с их заказами;

– оказание потребителям консультационной помощи и инновационно-информационных услуг по обеспечению повышения эффективности и устойчивого развития агропромышленного производства на основе достижений зарубежной и передовой науки и практики;

– оказание консультационных услуг по производству биопродукции (экологически чистой продукции), использованию альтернативных источников энергии, другим прогрессивным направлениям.

*б) сектор маркетинговых исследований:*

– анализ рынков агропромышленной продукции, изучение их состояния;

– сбор информации о потенциальных покупателях, изучение их вкусов и потребностей;

– сбор информации о внешних конкурентах;  
– прогнозирование конъюнктуры рынков;  
– изучение стандартов качества продукции, востребованной на мировом рынке;

– консультирование по вопросам выбора каналов продвижения товаров на мировой рынок и организации товародвижения;

– мониторинг инновационной продукции;

– оказание консультационной помощи и информационных услуг по вопросам продвижения продукции на ярмарки, выставки и другой выставочной и демонстрационной деятельности.

*в) сектор по связям с наукой и сельхозтоваропроизводителями:*

– организация и проведение посреднической деятельности между сельскохозяйственными товаропроизводителями и разработчиками инновационных технологий (проведение инновационных мероприятий: научно-практические конференции, семинары, круглые столы и др.) по вопросам производства агропромышленной продукции по инновационным технологиям, пользующейся спросом на внешнем и внутреннем рынках;

– оказание консультирования по договорной деятельности различных сельскохозяйственных (перерабатывающих) предприятий и научно-практических центров, научных учреждений, республиканских (областных) объединений, концернов и др. по производству агропромышленной продукции с применением инновационных технологий в целях ее реализации на мировом и внутреннем рынках.

4. Финансирование КГ первоначально должно осуществляться частично из средств республиканского бюджета и частично путем отчисления от прибыли, получаемой товаропроизводителями от экспорта их продукции с помощью услуг КГ, а в перспективе полностью на принципах самофинансирования.

5. Управление КГ осуществляет научный консультант-организатор, который должен быть генератором инновационных и перспективных идей, уметь организовать коллектив и реализовать данные идеи. В этой связи нами разработана примерная должностная инструкция (приведена ниже – приложение А) научного консультанта-организатора.

6. Предоставление консультационных услуг рекомендуется осуществлять через разработанную Государственным предприятием "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси" автоматизированную систему сбора и накопления информации по актуальным проблемам агропромышленного комплекса (АСНТИАПК), в которой излагается модель функционирования системы и предъявляемые требования к

**ПРОЕКТ**  
**примерной должностной инструкции научного**  
**консультанта-организатора**  
**(руководителя КГ)**

ней, а также дан методический инструментарий работы с информацией системы. АСНТИАПК представлена в виде Internet-сайта, на котором размещаются материалы, касающиеся экономических, научно-технических аспектов функционирования агропромышленного производства. Эффективность ее функционирования будет целиком и полностью зависеть от качества тех данных, которые будут предоставляться в распоряжение системы.

Поставщиками передовой, инновационной информации будут являться: отделение аграрных наук НАН Беларуси; научно-практические центры; научно-исследовательские институты; опытные станции; научно-исследовательские, методические, вычислительные центры; проектно-производственные и проектно-технологические организации; учреждения образования; концерн "Белгоспищепром"; республиканские животноводческие объединения; ГО (ГУ, концерны) мясомолпромов облисполкомов; товаропроизводители.

**Заключение.** В целях улучшения информационного обеспечения предприятий и организаций АПК республики целесообразно при Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь организовать консультационную группу, главной целью которой должно быть предоставление консультационных услуг на основе автоматизированной системы сбора и накопления информации по актуальным проблемам агропромышленного комплекса (АСНТИАПК). Одним из основных принципов предоставления консультационной помощи на основе рассматриваемой системы является ее комплексность и высокая степень доступности. Это значит, что, с одной стороны, она может охватывать все направления сельскохозяйственного производства: растениеводство и животноводство, виды деятельности, механизацию, переработку, экономику и управление. С другой – ею могут воспользоваться руководители и специалисты обл- и райсельхозпродов, предприятий и организаций, фермеры и владельцы личных подсобных хозяйств и даже садоводы-любители. На своих автоматизированных рабочих местах они смогут получать интересующую их разнообразную информацию, а также, при необходимости, осуществлять обмен ею, запрашивать дополнительные сведения и комментарии к ним.

Осуществление этого проекта (АСНТИАПК) позволит создать интегрированную информационную систему, объединяющую республиканские, региональные и отраслевые информационные ресурсы и обеспечивающую сбор, накопление, обработку, поиск и предоставление информации в интересах государственных органов управления АПК, субъектов экономики, науки и образования, общества в целом.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научный консультант-организатор (руководитель консультационной группы):

- 1.1. Осуществляет оперативное руководство КГ.
- 1.2. Организует работу КГ в соответствии с целями и задачами, изложенными в Положении о КГ, и сам принимает участие в этой работе.
- 1.3. Назначается и освобождается от занимаемой должности министром сельского хозяйства и продовольствия.
- 1.4. Подчиняется непосредственно министру сельского хозяйства и продовольствия или куратору из числа заместителей министра.
- 1.5. В практической деятельности руководствуется:
  - Положением о КГ;
  - текущими и перспективными планами, утвержденными руководством Министерства сельского хозяйства и продовольствия;
  - инструкциями, положениями, приказами, распоряжениями и постановлениями коллегии Министерства сельского хозяйства и продовольствия;
  - действующим законодательством Республики Беларусь, нормативно-правовыми актами;
  - настоящей должностной инструкцией.
- 1.6. В подчинении находятся: руководители секторов, ведущие научные консультанты, консультанты-специалисты, другие работники КГ.

## 2. ОБЯЗАННОСТИ

Научный консультант-организатор (руководитель КГ) обязан:

- 2.1. На основе единоначалия и развития демократических методов управления руководить КГ, обеспечивая выполнение текущих и перспективных планов консультационной деятельности.
- 2.2. Координировать деятельность руководителей секторов для своевременного и качественного выполнения поставленных задач.
- 2.3. Систематически анализировать работу секторов КГ, рассматривать и утверждать текущие и перспективные планы работы.
- 2.4. Обеспечивать своевременное проведение аттестации сотрудников КГ.
- 2.5. Постоянно повышать свою деловую и профессиональную ква-

лификацию, организовывать повышение квалификации работников КГ.

2.6. Организовывать разработку должностных инструкций сотрудников КГ и их утверждение.

2.7. Обеспечивать связи с научными, научно-практическими, опытными, товаропроизводящими и иными субъектами хозяйственной деятельности и органами управления АПК.

2.8. На основе анализа результатов деятельности КГ вносить предложения по ее улучшению.

2.9. Следить за безопасным проведением работ, соблюдением правил и норм охраны труда.

2.10. Согласовывать и утверждать очередные отпуска и отгулы.

### 3. ПРАВА

Научный консультант-организатор (руководитель КГ) имеет право:

3.1. Давать указания и распоряжения сотрудникам КГ по вопросам организации проведения консультационных мероприятий, организации труда, использования оргтехники, автотранспорта и других материальных ценностей, направленных на выполнение утвержденных текущих планов КГ.

3.2. Вносить изменения по согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия в принятые формы организационной структуры, штатное расписание.

3.3. Распоряжаться материальными ресурсами, находящимися на балансе КГ, приобретать необходимые для работы материальные ценности.

3.4. Отстранять от работы и налагать взыскания на лиц, нарушающих трудовую дисциплину, требования охраны труда и техники безопасности.

3.5. Осуществлять подбор, назначение и увольнение кадров КГ.

3.6. Поощрять лучших работников за высокие производственные результаты деятельности.

3.7. Представлять КГ в вышестоящих и других организациях.

3.8. Требовать от подчиненных четкого выполнения ими своих должностных обязанностей.

### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Научный консультант-организатор (руководитель КГ) несет ответственность за:

4.1. Рациональное использование финансовых ресурсов, оборудования, помещения, транспортных средств и других материальных ценностей.

4.2. Своевременное решение вопросов, связанных с оперативным управлением и координацией деятельности КГ.

4.3. Своевременную и качественную разработку и утверждение в установленном порядке текущих и перспективных планов деятельности КГ.

4.4. Соблюдение работниками КГ трудовой и производственной дисциплины, правил охраны труда, техники безопасности, санитарных норм и противопожарной безопасности.

4.5. Правильное ведение установленного учета материально-технических ресурсов, расхода фонда заработной платы, оформление первичных документов и т. п.

4.6. Своевременное и достоверное представление установленной отчетности.

4.7. Материальный ущерб, причиненный КГ в результате неправильного руководства или халатного выполнения своих служебных обязанностей, в соответствии с действующим законодательством.

### Литература

1. Шпак, А.П. Автоматизированная система сбора, обработки и распространения научно-технической информации в сфере агропромышленного комплекса /А.П. Шпак, О.И. Витебская, Д.А. Варвашеня. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2009. – 48 с.

2. Ефременко, Н.В. Организация аграрного консультирования Германии: что актуально для Беларуси? / Н.В. Ефременко, С.А. Скоропанов //Аграрная экономика, 2007. – № 4. – С. 46–51.

### Информация об авторах

Шпак Александр Петрович – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 219-09-60.

Скоропанов Сергей Александрович – заведующий сектором управления Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-39-01.

Куликович Лариса Ивановна – научный сотрудник Государственного предприятия "Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси". Информация для контактов: тел. (раб.) 8 (017) 212-39-01.

*Дата поступления статьи – 26 марта 2009 г.*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Баранова М.И.</b> Закономерности инновационно-технологического развития молочной индустрии в аспекте экономической динамики .....	3
<b>Бычков Н.А., Метлицкий В.Н., Яворович Н.И.</b> Привлечение частных инвесторов в сельское хозяйство на основе аренды имущества: механизм и эффективность .....	18
<b>Гайдуков А.А.</b> Концептуальные подходы в определении понятия «реструктуризация предприятий» .....	29
<b>Gotkiewicz W., Mickiewicz B.</b> Role of the less favoured area in European Union states agriculture .....	35
<b>Гудков С.В., Гудкова Е.А.</b> Особенности определения оборачиваемости капитала на отдельных стадиях его кругооборота в сельскохозяйственных организациях .....	41
<b>Ёнчик Л.Т.</b> Инновационная система: факторы формирования и условия функционирования .....	48
<b>Журавский А.С.</b> Теоретические аспекты построения региональной логистической системы управления товарными потоками .....	55
<b>Ивашкевич З., Бочек З.</b> Современное состояние и основные направления перспективного развития сельских территорий в Западно-Поморском воеводстве Польши .....	63
<b>Каган А.М., Каган С.А., Некрашевич С.И., Лазарев Л.П.</b> Экономический механизм повышения эффективности материального стимулирования труда работников животноводства в СПК «Сосновый бор» Чаусского района .....	75
<b>Колмыков А.В.</b> Обоснование оптимальных размеров производственных подразделений, базирующихся на центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций .....	87
<b>Кольчевская О.П.</b> Механизм взаимодействия участников регионального объединения в масложировом подкомплексе .....	95
<b>Константинова Н.Н.</b> Применение чистой добавленной стоимости для определения наиболее эффективных агропромышленных организаций Беларуси .....	103

<b>Лагодич Л.В.</b> Брендинг ОАО «Савушкин продукт» как инструмент в конкурентной борьбе .....	111
<b>Лапеза О.Э.</b> Организационно-экономические резервы повышения эффективности производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Могилевской области .....	120
<b>Миренков А.А.</b> Сущность риска и его функции на рынках аграрной продукции .....	128
<b>Пакуш Л.В., Воднева А.К.</b> Проблемы и перспективы взаимодействия местных органов власти и сферы предпринимательства (по результатам социологических исследований) .....	135
<b>Пашкевич О.А.</b> Механизм взаимодействия внутренних и внешнего рынков труда в реализации задач эффективного управления персоналом и оптимизации занятости .....	145
<b>Пилуй В.Н.</b> Методика выравнивания налоговой нагрузки производителей сельскохозяйственной продукции .....	156
<b>Попова Л.В., Попов Д.Н.</b> Проблемы государственного финансового регулирования аграрной сферы .....	168
<b>Почтовая И.Г.</b> Оценка результатов внедрения систем менеджмента качества на предприятиях молочной отрасли .....	176
<b>Приходько И.Ф., Константинов С.А.</b> Финансирование инвестиций в сельское хозяйство: проблемы и перспективы .....	185
<b>Ракутин В.Г.</b> К оптимизации стратегии развития сельскохозяйственного предприятия в условиях неопределенности внешней и внутренней среды .....	192
<b>Рудакова Л.В.</b> Проблемы и перспективы развития агроэкотуризма .....	199
<b>Сайганов Д.А.</b> Современное состояние и основные направления эффективного развития и функционирования рынка сельскохозяйственной техники, ремонтно-технических и дилерских услуг .....	206
<b>Селоков Ю.Н., Чабатуль В.В., Азаренко О.А.</b> К вопросу соотношения основных и оборотных средств в сельскохозяйственных организациях Беларуси .....	216
<b>Соловцов Н.И., Синельников М.В., Соловцова Ю.М.</b> Учет экологических угроз в сельском хозяйстве .....	226

<b>Таранова А.Л.</b> Методика оценки трансфертной эффективности поддержки рыночных цен .....	234
<b>Тимаев А.А.</b> Оценка инновационных проектов на предприятиях агросервиса .....	242
<b>Хроменкова Т.Л.</b> Метод программного планирования и возможность его использования в сельскохозяйственных организациях .....	256
<b>Шафранская И.В.</b> Эконометрический анализ использования ресурсов в молочном скотоводстве .....	261
<b>Шпак А.П., Скоропанов С.А., Куликович Л.И.</b> К вопросу организации предоставления консультационных услуг в системе АПК .....	269

Научное издание

## ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

Сборник научных трудов  
 Основан в 2005 году  
 Выпуск 1 (8)

*Редактор А.К. Шашок  
 Компьютерная верстка Т.Л. Савченко*

Подписано в печать 25.07.2008.  
 Формат 60x84 1/16. Бумага типографская. Гарнитура "Times".  
 Печать ризографическая. Усл. печ. л. 16,28. Уч.-изд. л. 18,05.  
 Тираж 140 экз. Заказ 33.

Издатель и полиграфическое исполнение  
 Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»  
 ЛИ № 02330/0150376 от 19.11.2008, ЛП № 02330/0150416 от 04.09.2008.  
 220108, Минск, ул. Казинца, 103.