УДК 338.242

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В ОТРАСЛЯХ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Лазько О.В., Семченкова С.В.

ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия», Смоленск, e-mail: fux1n@rambler.ru, svetlana-semchenkova@yandex.ru

В современном экономическом сообществе происходит трансформация подходов к исследованиям в системе экономических отношений, уточняется сущность методологии и ее внутреннего содержания, выявляется взаимосвязь и взаимодействие философской методологии и теории экономической науки с методологией и теорией региональной экономики и основных элементов конкретного исследования, выявляются причины, обусловившие перемены в управлении инновационным процессом, раскрываются особенности и необходимость совершенствования организационно-экономического механизма управления инновациями, направленного на обеспечение стимулирования научно-технического прогресса, на использование внутренних инновационных возможностей регионов. На основе рассмотренных методологических подходов и принципов определена взаимосвязь методологий, теорий региональной экономики и элементов процесса исследования управления инновациями в отраслях сельского хозяйства. Проведя анализ результатов деятельности сельскохозяйственных предприятий Смоленской области, на основе анализа региональных программ развития сельского хозяйства и приоритетных направлений были определены стратегические направления развития инновационного процесса в молочном и мясном скотоводстве как стратегически важном направлении развития сельского хозяйства области. Для их реализации разработан организационно-экономический механизм управления инновационным развитием. В статье обоснована необходимость создания кластера инновационного типа в отрасли скотоводства Смоленской области, определены цели и задачи, а также механизм управления развитием кластера в регионе. Для оценки результатов деятельности инновационного кластера в скотоводстве предлагается применять метод автоматизированного системно-когнитивного анализа (СК-анализ), с помощью которого можно определить экономическую эффективность производства, уровень устойчивости и конкурентоспособности, развития систем информатизации и создания автоматизированных систем управления, степень инновационности. Предлагаемые направления совершенствования организационно-экономического механизма управления инновациями в отраслях сельского хозяйства дадут возможность с высокой достоверностью прогнозировать эффективность производства и принимать управленческие решения по выбору проектов, а применение СК-анализа в дополнение к методике оценки проектов позволит учесть влияние разнонаправленных факторов на конечный результат и будет способствовать принятию рациональных решений, направленных на повышение эффективности производства.

Ключевые слова: методология экономической науки, концептуальный подход, позитивные и нормативные теории, механизм управления, инновации, концепция, кластер, модель, экономические рычаги

METHODOLOGICAL APPROACH TO MANAGING INNOVATIONS IN THE FARMING INDUSTRY

Lazko O.V., Semchenkova S.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Smolensk State Agricultural Academy», Smolensk, e-mail: fux1n@rambler.ru, svetlana-semchenkova@yandex.ru

The modern economic community is passing through the transformation of different research approaches undergoing within the system of economic relations, the core of the methodology as well as its content are adjusted, it is revealed how the philosophical methodology and the economic theory are related with methodology and theory of regional economics and the key elements of the specific research and how they interact with each other; the reasons are stated for driving the changes in managing innovations, specific features as well as the need to modify the process of managing innovations from the organizational and economic perspective are clarified, which is aimed at supporting the scientific and technological advance, at exploiting the inner innovative potential of the regions. Based on the examined methodological approaches and principles, it was defined how methodologies, theories of regional economics and key elements in investigating the process of managing innovations in the farming industry are related to each other. Having analyzed the performance of the agricultural enterprises within the Smolensk Region, as well as the regional programs for agricultural development and priority areas, there were defined strategies for stimulating innovative activities in the field of dairy and beef cattle breeding, regarding it as the strategically crucial business area for the agricultural development of the region. For the purpose of their implementation, a special organizational and economic mechanism was developed for managing innovation-driven growth. The article justifies the need of creating an innovative cattle breeding cluster for the Smolensk Region, it defines the aims and objectives, as well as the mechanism for managing cluster development within the region. In order to assess performance of the innovative cattle breeding cluster, it is suggested to apply the automated system-cognitive analysis (ASCA), which allows defining production efficiency, level of stability and competitive power, status of information system development and creating automated control systems, as well as degree of innovation. The suggested areas for improving the organizational and economic mechanism for managing innovation-based agriculture will make it possible to predict the production efficiency with a high degree of reliability and to make managerial decisions on selection of projects, and the use of ASCA in addition to the project evaluation technique, will allow considering the effect of diverse factors on the final result and will contribute to efficient decision-making, aimed at raising production efficiency.

Keywords: economic methodology, conceptual approach, positive and normative theories, managing mechanism, innovations, theory, cluster, model, economic instruments

Современная аграрная экономическая наука находится в периоде формирования новых подходов к системе экономических отношений и управленческих структур. Экономисты-аграрники разрабатывают теоретические основы и практические

рекомендации по переходу на путь устойчивого экономического развития, существенного улучшения условий и уровня жизни сельского населения, обеспечения продовольственной безопасности государства, вооружившись методологией и современными методами исследования.

Проведенный анализ научных публикаций экономистов и философов (А.И. Алтухова, М.З. Бора, В.А. Свободина, А.Ф. Серкова, И.Г. Ушачева, И.Ф. Хицкова и других) позволил выявить характеристики определения сущности методологии и ее внутреннего содержания.

Методология экономической науки в общем виде понимается как совокупность научных представлений о процессе получения и структуризации новых знаний, включающих в себя:

– учение о предмете, исходных принципах, методах, способах, приемах исследования и подходах к нему;

– систему категорий, законов и теорий (научных концепций), которые используются для обоснования новых теорий и прикладных результатов.

На практике при изучении той или иной проблемной ситуации, когда предмет исследования является вполне конкретным, возникает необходимость выбора соответствующих ему конкретных принципов, методов, подходов и способов.

Рассмотрим принципиальную методологическую схему проведения региональных агроэкономических исследований, которая должна быть основана на взаимосвязи и взаимодействии философской методологии и теории экономической науки, методологии и теории региональной экономики и основных элементов конкретного исследования.

Исходной позицией при построении данной схемы является наличие объективно существующей проблемы, решение которой необходимо с точки зрения практики, а также совокупность теоретических положений и методологических принципов у исследователя для начала научного поиска. В процессе формулировки проблемы уточняются теоретические положения и методологические принципы, которые будут взяты за основу исследования существующей проблемы. Так определяется концептуальный подход исследователя.

Под концептуальным подходом в исследовании нужно понимать совокупность наиболее существенных теоретических взглядов исследователя на решение конкретной проблемы. Они, как правило, объединяются вокруг основной научной идеи в рамках определенной научной теории. Правильный выбор концептуального подхода как совокупности теоретических взглядов исследователя имеет решающее значение для получения достоверных научных результатов.

Научные теории, представляющие собой системы основных идей в той или иной отрасли знаний, как и сами знания, принято подразделять на позитивные и нормативные.

На основе анализа подходов М. Блауга, Д. Милля, В. Парето, Н. Сениора, М. Фридмена и других к проблеме классификации экономических теорий можно сделать вывод о том, что позитивные теории выявляют и объясняют объективно существующие закономерности и связи действительности, а нормативные создают и теоретически обосновывают идеальные модели будущего состояния систем и механизмы их достижения.

Однако четкого разграничения быть не может. Ведь любая теория позитивного типа несет в себе информацию, которая может быть обработана и использована в соответствующей ей нормативной теории. И в то же время любая нормативная теория, претендующая на рекомендации для практической сферы, должна опираться на систему позитивных знаний не только с точки зрения фактов и выводов, но и моделей, механизмов, которые являются их составной частью.

Для достижения поставленной цели в исследовании наряду с концептуальным подходом необходимо обосновать выбор методологических подходов, представляющих собой философскую позицию исследователя или совокупный практический опыт, отражающий традиции в методологии соответствующей научной дисциплины. С этих позиций предложение В.С. Автономова по разделению и методологии экономической науки, так же как и теории, на позитивную и нормативную является примечательным, логичным и целесообразным.

В этой связи нормативная методология науки содержит описание допустимых методов исследования, «по крайней мере, описание идеала, к которому нужно стремиться». При этом нормативная методология «задается извне и опирается на требования философии науки или признанные достижения других наук».

В свою очередь, под позитивной методологией следует понимать попытку осознать и обобщить практику исследований в данной области науки, а возможный компромисс между данными видами методологий состоит «в употреблении той, которая в данном случае удобнее».

Исходя из рассмотренных в различных публикациях методологических подходов и принципов целесообразно предложить классификацию применительно к исследованию региональных проблем экономики.

К позитивной методологии могут быть отнесены следующие подходы: территориальный, территориально-отраслевой, районный, типологический, комплексный, конкурентных преимуществ, полюсов роста, дифференциальной ренты, ресурсный и воспроизводственный.

К нормативной методологии могут быть отнесены следующие подходы: системный, системно-структурный, программно-целевой, исторический, поведенческий, кластерный, иерархический, поляризованного развития, размещения сельскохозяйственного производства, эволюционный и экологический.

Рассмотрим взаимосвязь методологий, теорий региональной экономики и элементов процесса исследования управления инновациями в скотоводстве.

правительства РФ, в стратегии инновационного развития агропромышленного комплекса и долгосрочной программе на период до 2020 года.

Сельскохозяйственные организации Смоленской области являются коммерческими организациями, работающими в рыночных условиях. Главной их задачей и основным показателем экономической эффективности является получение прибыли и обеспечение не только самоокупаемости, но и расширенного воспроизводства на основе инноваций. Анализируя данные табл. 1, очевидно, что в период с 2008 по 2013 год сельскохозяйственные организации Смоленской области в общей сумме прибыли от реализации продукции не получали. Максимальный убыток от продаж в размере 703 млн руб. был получен в 2013 году [2].

Таблица 1

Анализ состава и динамики прибыли в сельскохозяйственных организациях Смоленской области, млн руб.

Показатели	Годы							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг	3768	4144	3537	3761	4012	5042	5962	7435
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	3745	4258	3663	4037	4171	5305	6664	7248
Прибыль (убыток) от продаж	23	–114	–126	–276	–159	–264	–703	187
Сальдо прочих внереализационных доходов и расходов	140	177	270	588	1355	342	213	–421
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток)	163	63	144	312	326	78	–490	–234

Приоритетом первого уровня Госпрограммы в сфере производства на 2013–2020 годы является развитие скотоводства как системообразующей отрасли, использующей конкурентные преимущества страны в значительных площадях сельскохозяйственных угодий. В декабре 2014 года были внесены изменения в связи с межгосударственными санкциями в целях обеспечения продовольственной безопасности РФ в параметрах Доктрины продовольственной безопасности, ускоренного импортозамещения молока и повышения конкурентоспособности отрасли в условиях ВТО и введена подпрограмма «Развитие молочного скотоводства», направленная на повышение удельного веса молока и молокопродуктов в общих ресурсах до 90,2% по сравнению с фактическим уровнем – 76,6%.

Важное значение при этом отводится формированию организационно-экономического механизма управления инновациями, что находит свое отражение в решениях

Прочие доходы сельскохозяйственных организаций представлены субсидиями и дотациями от государства, их суммы в 2014 году было недостаточно, чтобы покрыть все расходы. Таким образом, в 2007–2012 годы сельскохозяйственные организации, благодаря субсидиям государства имели нераспределенную прибыль, необходимую для функционирования и дальнейшего развития. Но в последние годы ситуация ухудшилась, так как при высоких темпах инфляции сельскохозяйственные товаропроизводители вынуждены ежегодно тратить из прибыли значительные средства на погашение дополнительных расходов [1]. Индикатор отраслевой рентабельности, обеспечивающий расширение производства в 5–7% в год, должен составлять не менее 30–35%, где примерно 10–14 процентных пунктов будет приходиться на компенсацию потерь от инфляции. Низкая доходность остается одним из главных факторов сокращения производства как в целом, так и в отрасли скотоводства.

В деятельности сельскохозяйственных организаций, занимающихся молочным скотоводством, существует целый комплекс проблем: недостаточный уровень развития кормовой базы, низкие темпы модернизации отрасли и обновления основных производственных фондов, финансовая неустойчивость, нехватка собственных средств и дефицит квалифицированных кадров [5]. Сложность привлечения инвестиций следует отметить особенно, так как объем инвестиций в основной капитал сократился за период в 3,91 раза, а удельный вес в инвестициях с 6,3 до 1,7%. Структура вложений имеет на отрицательную динамику с 2011 года, поскольку удельный вес долгосрочных вложений существенно сократился [3].

В таких условиях для решения проблем особую значимость приобретает правильный выбор инструментов организационно-экономического механизма управления инновациями в скотоводстве, направленных на активизацию инновационной деятельности и повышение эффективности производства.

Результаты проведенного анализа позволили определить стратегические направления развития инновационного процесса в скотоводстве Смоленской области: совершенствование региональной инновационной политики; повышение эффективности инновационного потенциала (стимулирование хозяйствующих субъектов к разработке и освоению инноваций, ускорение научно-технического прогресса в скотоводстве, привлечение дополнительных финансовых ресурсов в развитие науки, привлечение и финансовая поддержка высококвалифицированных кадров); поддержка инновационного развития (развитие технопарковых формирований и интегрированных структур, активизация внедрения и коммерциализации инноваций); повышение эффективности производства продукции скотоводства (применение современных технологий, совершенствование оценки при выборе инновационных проектов).

Обоснованные направления можно реализовать с помощью совершенствования основных составляющих организационно-экономического механизма управления инновационным развитием, который призван стимулировать прогресс науки и техники, способствовать реализации ресурсосберегающих технологий. В системе механизма необходимо обеспечить единство методов управления, включающих организационные формы и варианты их объединений, экономические рычаги и стимулы: разработка концепции инновационного развития в скотоводстве и определение модели инновационного управления с формированием организационного состава; создание и развитие модели скотоводческого кластера инновационного типа; прогностическая функция и принятие управленческих решений по выбору проектов в скотоводстве с применением СК-анализа; технико-технологическая модернизация отрасли скотоводства.

Разработка концепции необходима для комплексного и подробного изучения проблемной ситуации. Концепция представляет собой системное положение, являющееся результатом анализа возможных альтернатив регионального инновационного развития с учетом выбранных критериев. Обоснование концепции выполнено на основе методики программно-целевого управления с применением методов системно-структурного анализа. Методика предполагает разработку главной цели – обеспечение управляемости инновационным процессом в скотоводстве региона, достижение которой возможно при совершенствовании региональной инновационной политики и повышении эффективности управления.

Построение «дерева целей» объединяет в единую систему ключевые цели, задачи, мероприятия и варианты их реализации и позволяет обеспечить ускоренное развитие инновационных процессов в скотоводстве.

Важная роль в реализации данной концепции отводится Департаменту Смоленской области по сельскому хозяйству и продовольствию, где каждому из отделов, в соответствии с делегированными полномочиями и закрепленными функциями, предлагается решать задачи. Информация о состоянии научно-технического потенциала региона, предложениях и спросе на инновации в скотоводстве, осуществление инновационной деятельности поступает, обрабатывается и анализируется отделом животноводства, племенной работы и перерабатывающей промышленности, который определяет приоритетность инновационных прогнозов и разработок. Отдел экономики и малых форм занимается разработкой инновационных программ развития скотоводства региона, оценивает инвестиционную привлекательность. Информация о планировании направляется в отдел развития сельских территорий, в полномочия которого входит восстановление инфраструктуры инновационной деятельности, расширение организационных мер совершенствования системы управления инновационным процессом. Отдел государственной поддержки АПК занимается созданием финансовых инструментов государственной поддержки инновационной деятельности и организационно-экономических условий использования научно-технического потенциала.

На основании прогнозов и программ развития, в результате оценки инновационной привлекательности отдел экономики и малых форм и отдел государственной поддержки АПК предлагают экономические методы регулирования инновационным процессом, разрабатывают основные направления повышения инвестиционной привлекательности.

Отрасль скотоводства региона, как и России в целом, не стала пока рыночной отраслью, что сдерживает общее становление эффективных рыночных отношений. Так товарность молока к 2014 году увеличилась всего до 62,8% по сравнению с 92–95% при развитых рыночных отношениях. Подобное положение сложилось и с товарностью мяса крупного рогатого скота, так как высок удельный вес его производства в низкотоварных хозяйствах населения, где сосредоточена большая часть продукции скотоводства (42,4% молока и 49,3% мясной продукции). Наблюдается положительная динамика производства молока и мясной продукции скотоводства крупными сельскохозяйственными организациями Смоленской области и составляет 56,4%, что говорит о приоритетном развитии крупнотоварного производства, способном эффективно применять прогрессивные технологии и инновации. Но из-за низкой зарплаты организации невозможно комплектовать высококвалифицированными кадрами и обеспечивать устойчивость технологических процессов в современном животноводстве.

Повышение эффективности инновационного потенциала и обеспечение инновационного развития возможно на основе создания кластера инновационного типа в скотоводстве, задачами которого являются:

– совершенствование организационно-экономических отношений (стимулирование хозяйствующих субъектов различных организационно-правовых форм к разработке и освоению инноваций, а также привлечение дополнительных ресурсов на развитие научных направлений в скотоводстве);

– повышение уровня инновационности производства продукции скотоводства (активизация племенной работы, внедрение инновационных технологий, привлечение и поддержка высококвалифицированных кадров);

– совершенствование рынка сбыта, направленное на активизацию инноваций (развитие устойчивых и взаимовыгодных хозяйственных связей между субъектами рыночных отношений, формирование рынка для продукции инновационных предприятий путем размещения на них государственного заказа).

Развитие модели инновационного кластера в скотоводстве основывается на формировании и совершенствовании организационного состава участников, процедуре отбора организаций для включения в кластер, оценке взаимодействия между участниками, разработке модели оценки эффективности развития скотоводства, обеспечении импортозамещения на рынке молочной и мясной продукции.

Региональный инновационный кластер по скотоводству представляет собой систему, состоящую из нескольких взаимосвязанных подсистем (управленческая, производственная, обеспечивающая, информационная и финансовая), и способствует совершенствованию организационно-экономических отношений на рынке сбыта, повышению уровня инновационности производства продукции скотоводства.

Механизм управления развитием кластера в регионе основан на согласовании интересов региональных органов власти, центра управления и участников кластера, обеспечении условий развития и взаимодействия между участниками, формировании оценке эффективности деятельности.

Выбор организаций для включения в кластер основывается на критериях, отражающих высокую технологичность производства, научно-исследовательские знания, устойчивость развития. Орган управления кластером проводит стратегический анализ для выявления их возможностей и перспектив развития. В оценке учитывается степень взаимосвязанности участников кластера в использовании финансовых, научных, трудовых, материальных и информационных ресурсов. Участие в кластере могут принять 48 сельскохозяйственных товаропроизводителей Смоленской области. Наиболее активными участниками станут общество с ограниченной ответственностью «Балтутино», производственный сельскохозяйственный кооператив «Новомихайловский», сельскохозяйственный производственный кооператив колхоз-племзавод «Радищево», общество с ограниченной ответственностью «Руднянский животноводческий комплекс», сельскохозяйственный производственный кооператив «Пригорское» и закрытое акционерное общество «Золотая нива».

Для оценки результатов деятельности инновационного кластера в скотоводстве необходимо определить: экономическую эффективность производства, уровень устойчивости и конкурентоспособности, развития систем информатизации и создания автоматизированных систем управления (АСУ), степень инновационности. С этой целью предлагается применять

метод автоматизированного системно-когнитивного анализа (СК-анализ).

Данный метод применим при выборе инвестиционных проектов, прогнозных вариантов развития, а также принятия управленческих решений в текущей деятельности. Обоснование к его применению состоит в том, что социально-экономическая система как объект управления (на примере как кластера в целом, так и конкретной организации) является сложным и многопараметрическим (большое количество разнородных факторов необходимо учитывать), слабодетерминированным (чаще всего определяющим является не один фактор, а несколько), нелинейным объектом (результат совместного влияния факторов не является суммой влияния этих факторов).

Использование СК-анализа предполагает создание стохастической модели для исследования влияния на производственные, экономические, финансовые результаты практически всех видов факторов, определяющих эти результаты. Это можно продемонстрировать на примере трех проектов в скотоводстве. Для этого устанавливаются предельные значения рассматриваемых факторов (F_{max} и F_{min}), определяются масштабные коэффициенты (M), рассчитываются значения показателей в относительных нормативных единицах x_i. Чтобы одновременно учесть воздействие факторов, как повышающих (например, рост производительности, продуктивности и других), так и снижающих (например, рост себестоимости, трудоемкости и других) эффективность, использовалась функция Харрингтона и функция с двойной экспонентой, имеющая верхнее и нижнее приближение. В результате была получена функция, которая отражает уровень эффективности:

$$V_n = e^{-e^{M-x_i}}. \quad (1)$$

Для согласования значений факторов x_i с масштабом шкалы необходимо определить соответствующий масштабный коэффициент

$$M = \frac{F_{max} - F_{min}}{x_{max} - x_{min}}, \quad (2)$$

где F_{max} и F_{min} – максимальное и минимальное значение соответствующего фактора.

Для расчета показателей в относительных нормативных единицах используем формулу

$$X_i = X_{min(max)} \pm \frac{F_i - F_{min}}{M}, \quad (3)$$

где F_i – фактическое значение соответствующего фактора.

Итоговый уровень экономической эффективности является интегрированным показателем и рассчитывается по формуле средней геометрической

$$V = \sqrt[n]{nV_n}, \quad (4)$$

где V_n – значение отдельных показателей эффективности; n – число показателей эффективности; V – итоговый уровень экономической эффективности.

Таблица 2

Сравнительная характеристика эффективности производства молока по различным инновационным проектам

Показатели эффективности (факторы F_i)	Значение показателя в относительных нормативных единицах (x_i)			Показатели уровня эффективности проектов (V_n)		
	$x_{пр31}$	$x_{пр2}$	$x_{пр3}$	$V_{пр1}$	$V_{пр2}$	$V_{пр3}$
Продуктивность, ц	5,143	5,986	6,897	0,260	0,562	0,831
Затраты на оплату труда, руб./ц	4,394	4,792	5,589	0,347	0,493	0,753
Затраты на корма, руб./ц	4,582	4,582	5,741	0,416	0,416	0,794
Затраты на содержание основных средств, руб./ц	4,281	4,567	6,228	0,307	0,411	1,01
Прямые затраты труда, чел.ч/ц	4,689	4,509	4,645	0,460	0,390	0,439
Себестоимость, руб./ц	4,306	5,343	6,241	0,316	0,681	0,905
Чистый доход, руб./ц	4,055	4,980	6,045	0,231	0,560	0,865
Итоговый уровень эффективности (V)	–	–	–	0,314	0,473	0,796

Инновационные процессы в скотоводстве потребуют длительного времени в связи с большой продолжительностью воспроизводственного цикла и низким коэффициентом оборота средств. Предлагаемые направления совершенствования организационно-экономического механизма управления инновациями в скотоводстве Смоленской области дадут возможность с высокой достоверностью прогнозировать эффективность производства и принимать управленческие решения по выбору проектов в скотоводстве. А применение СК-анализа в дополнение к методике оценки проектов, содержащейся в работе [4], на основе расчета уровня экономической эффективности (V) позволит учесть влияние разнонаправленных факторов на конечный результат и будет способствовать принятию рациональных решений, направленных на повышение эффективности производства.

Список литературы

1. Башмакова Н., Башмакова А. Финансы как фактор регулирования процессов воспроизводства в сельскохозяйственных организациях // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2010. – № 5. – С. 5–6.

2. Зарянкина О.М. Особенности инновационного подхода в развитии Смоленского региона // Инновации и инвестиции. – 2013. – № 8. – С. 264–265.

3. Зарянкина О.М., Семченкова С.В. Инновационное развитие сельских территорий // Социально-экономическое развитие региона: опыт, проблемы, инновации: сб. науч. тр. – Смоленск, 2015. – С. 55–61.

4. Лазько О.В. Научно-технический прогресс как фактор повышения эффективности сельского хозяйства (на материалах сельскохозяйственных предприятий Смоленской области): дис. ... канд. экон. наук. – М., 2007. – 182 с.

5. Чулкова Г.В. Экономический механизм стимулирования производства и реализации молочной продукции в регионе: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2006. – 21 с.

References

1. Bashmakova N., Bashmakova A. Finansy kak faktor regulirovaniya processov vosproizvodstva v selskohozyajstvennyh organizaciyah // Mezhdunarodnyj selskohozyajstvennyj zhurnal. 2010. no. 5. pp. 5–6.

2. Zaryankina O.M. Osobennosti innovacionnogo podhoda v razvitii Smolenskogo regiona // Innovacii i investicii. 2013. no. 8. pp. 264–265.

3. Zaryankina O.M., Semchenkova S.V. Innovacionnoe razvitie selskih territorij // Socialno-ehkonomicheskoe razvitie regiona: opyt, problemy, innovacii: sb. nauch. tr. Smolensk, 2015. pp. 55–61.

4. Lazko O.V. Nauchno-tekhnicheskij progress kak faktor povysheniya ehffektivnosti selskogo hozyajstva (na materialah selskohozyajstvennyh predpriyatij Smolenskoj oblasti): dis. kand. ehkon. nauk. M., 2007. 182 p.

5. Chulkova G.V. Ekonomicheskij mekhanizm stimulirovaniya proizvodstva i realizacii molochnoj produkcii v regione: avtoref. kand. ehkon. nauk. Moskva, 2006. 21 p.