

УДК 316.422:[633.1:631.115

UDC 316.422:[633.1:631.115

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В ЗЕРНОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF THE INNOVATION PROCESS IN GRAIN PRODUCTION

Горпинченко Ксения Николаевна
к.э.н., доцент
Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия

Gorpinchenko Ksenya Nikolaevna
Cand.Econ.Sci., associate professor
Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

В работе раскрыты основные проблемы развития инновационного процесса в зерновом производстве на основе swot-анализа; выявлены сильные и слабые стороны, возможности и возникшие угрозы; определены стратегические направления инновационного развития отрасли

The main problems of the innovation process in grain production based on SWOT-analysis are revealed; we have also identified strengths, weaknesses, opportunities and threats; the strategic directions of the innovative development of the industry

Ключевые слова: РАЗВИТИЕ, ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС, SWOT-АНАЛИЗ, ЗЕРНОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО, СТРАТЕГИЯ, НАПРАВЛЕНИЯ

Keywords: DEVELOPMENT, INNOVATION PROCESS, SWOT-ANALYSIS, GRAIN PRODUCTION, STRATEGIES

Аграрная наука России разработала в последнее время достаточно большое число инноваций, реализация которых позволила бы поднять производство зерна на качественно новый уровень. Однако степень реализации инноваций у товаропроизводителей была и остается недопустимо низкой.

По разным экспертным оценкам, инновационный потенциал отечественного агропромышленного комплекса используется только на 4-7% против 50% в США. Согласно обобщенным данным Министерства сельского хозяйства России, в целом по сельскому хозяйству из общего числа завершенных, принятых, оплаченных заказчиком и рекомендованных к внедрению прикладных научных разработок 2-3% было реализовано, 4-5% - в одном-двух хозяйствах, а о судьбе 60-70% разработок даже через два-три года ничего не было известно ни заказчикам, ни разработчикам, ни потребителям научно-технической продукции [3].

По данным И.И. Елисеевой, мы значительно уступаем ведущим странам мира по таким инновационным показателям, как: а) количество патентов, выданных собственным гражданам (на 1 млн человек): Япония

— 852, США — 302, Республика Корея — 633, Швеция — 317, Германия — 374, Россия — 105; б) экспорту высоких технологий (в % от экспорта промышленных товаров): Япония — 24%, США — 32%, Республика Южная Корея — 33%, Швеция — 22%, Германия — 17%, Россия — 9% [4].

В условиях глобализации и образования единого мирового рынка зерна и зернопродуктов, формирование инновационных систем приобрело характер центрального экономического процесса. Это означает, что доминантой экономического роста в подкомплексе зернового хозяйства становится система научных знаний, новых технологий, инновационных процессов, продуктов, услуг [5].

Инновационная составляющая становится все более востребованной и неотъемлемой компонентой подготовки сценариев долгосрочных прогнозов как всего народного хозяйства, так и его важнейших составляющих, включая зерновое хозяйство. В таких прогнозных разработках, как правило, инерционный сценарий развития противопоставляется инновационному, очерчивающему целевую перспективу роста с опорой преимущественно на интенсивные факторы научно-технического и технологического характера.

Вступление России в ВТО означает более высокие требования к культуре инновационного предпринимательства и инновационной деятельности. В период посткризисного восстановления экономики следует искать новые способы решения экономических, демографических, социальных, кадровых проблем.

Раскрытию проблем развития инновационного процесса в зерновом хозяйстве посвящены работы многих ученых [6,10], нами предложено рассмотрение данного вопроса с помощью SWOT-анализ.

Изначально следует рассмотреть факторы внешней среды, которые определяют возможности и угрозы развития инновационного процесса в зерновом производстве. К ним относят: природно-географические, норма-

тивно-правовые условия, состояние экономики, социальные, международная среда.

Природно-географические факторы - совокупность компонентов, находящихся в пределах атмосферы (воздушный бассейн), гидросферы (водный бассейн), литосферы (недра), фауны (животный мир), флоры (растительный мир) и др., а также их состояние и охрана.

С учетом сложившихся географических условий и особенностей территории Краснодарского края условно разделена на пять природно-экономических зон, что и определило в них специфику производственной сельскохозяйственной деятельности сельхозтоваропроизводителей. В северной и центральной зонах выращивают зерновые, сахарную свеклу (фабричную), подсолнечник и сою; в западной – рис; в Анапо-Черноморской занимаются виноградарством и виноделием; а в южно-предгорной – производят картофель, овощи, чай, производством цитрусовых плодов. Во всех зонах развито животноводство и птицеводство.

В природном отношении территория края состоит из двух частей. Северная и центральная части, включающие Кубано–Приазовскую низменность, заняты степями с чернозёмными почвами, а южная включает в себя почти всё Черноморское побережье.

Степная Кубань очень благоприятна для ведения сельского хозяйства, поэтому практически вся её территория представляет собой одно огромное поле.

Таким образом, географическое положение и природно-климатические условия края, обусловленные границами поясов умеренного и субтропического климата, наличие высокопродуктивных сельскохозяйственных угодий определили основное направление экономики края – мощный агропромышленный комплекс по производству и переработке сельскохозяйственной продукции и поставкам продовольствия в промышленные центры страны.

Нормативно-правовая среда включает в себя административные, регулирующие и правовые институты, а также совокупность принятых и реализованных ими законов, подзаконных актов, указов, постановлений и других документов, так или иначе влияющих на функционирование участников научно-инновационной деятельности зернового производства в регионе.

Основные параметры развития инновационных процессов зернового хозяйства отражены в Государственной программе развития на 2013-2020 гг. и Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. [9] Согласно принятым Программам стране предстоит увеличить производство зерна, начиная с 2006-2007 гг. более чем в 1,5 раза, что практически удовлетворит внутреннюю потребность в зерне и значительную его товарную часть можно реализовать на мировом рынке. Для того чтобы выполнить намеченные планы российскому зерновому хозяйству необходимо развиваться опережающими темпами в сравнении с мировыми. Так, темпы прироста производства зерна должны превышать общемировые в 2,5-3 раза.

Для успешного перехода на инновационный путь развития в регионе принят закон «О государственной поддержке инновационной деятельности в Краснодарском крае», а также разработана долгосрочная краевая целевая программа «Развитие инновационной деятельности в Краснодарском крае на 2011 – 2013 годы».

Кроме того, в Краснодарском крае приняты следующие законы и постановления:

- закон Краснодарского края "О государственной поддержке инновационной деятельности в Краснодарском крае";
- закон о развитии сельского хозяйства в Краснодарском крае от 05.05.2009 г. № 1727-КЗ;

- Постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 26.01.2010 N 1735-П "Об инновационной деятельности в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Кубанский государственный аграрный университет", в котором предусматривается тесное сотрудничество краевой службы агроконсультирования и ведущего учебного заведения юга России в сфере инноваций;

- постановление Законодательного Собрания Краснодарского края от 20.04.2011 N 2520-П "О результатах деятельности агротехнопарков в агропромышленном комплексе Краснодарского края";

- распоряжение главы администрации Краснодарского края от 29 декабря 2007 года № 1183-р «Об обеспечении привлечения инвестиций в экономику Краснодарского края»;

- распоряжение Главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 11.03.2010 N 134-р «О формировании инвестиционных предложений Краснодарского края и признании утратившими силу отдельных распоряжений главы администрации (губернатора) Краснодарского края".

Ежегодно проводятся различные мероприятия, среди которых можно отметить:

- ежегодное проведение выставок «Дни поля» на базе ведущих научных учреждений. На полях институтов ученые наглядно демонстрируют преимущество созданных ими селекционных форм и технологий их возделывания;

- участие в международных сельскохозяйственных выставках «Зелёная неделя»;

- ежегодное проведение международного инвестиционного форума в г. Сочи с целью улучшения инвестиционного климата и содействия установлению связей между регионами России и представителями отечественного и зарубежного бизнеса.

Региональная политика Краснодарского края имеет инновационно-ориентированный характер, однако предпринимаемые в последнее время меры отличаются нескоординированностью и бессистемностью. Кроме того, в регионе отсутствуют четко сформулированные приоритеты и ориентиры инновационного развития зернового хозяйства.

Экономическая среда представляет собой совокупность экономических условий для развития сферы науки и инноваций региона, которые предполагают наличие производственных возможностей, свободное перемещение ресурсов, существование стимулов к труду и т. д.

Обобщающим показателем экономической деятельности субъекта РФ является валовой региональный продукт (ВРП). Данный показатель в Краснодарском крае, рассчитанный на душу населения (в текущих основных ценах) активно растет. Ключевой составляющей ВРП края является сельское хозяйство, удельный вес которого за период с 2000-2011 гг. составлял 15-18%. В структуре продукции сельского хозяйства наибольший удельный вес занимает растениеводство (63%), причем зерновое производство занимает 47%.

Общая земельная площадь в крае – более 7,5 млн. гектаров, в том числе 3,9 млн. гектаров пашни. Это один из основных регионов, обеспечивающих продовольственную безопасность страны.

Социальная среда представляет собой совокупность факторов, характеризующих население (взгляды, ценности и нормы поведения и др.) региона. Именно люди, уровень их образования и квалификации составляют основу кадрового потенциала региона, который в настоящее время становится конкурентным преимуществом территории и определяющим фактором ее экономического развития.

До кризиса в 2008 г. уровень безработицы среди сельских жителей в 1,8 раза превышал уровень безработицы среди городских жителей. Кризис изменил это соотношение до 1,5 раза: за период с февраля 2008 г. по фев-

раль 2009г., когда был отмечен самый высокий уровень безработицы за период кризиса, численность безработных городских жителей увеличилась на 40%, безработных сельских жителей – на 22%. В январе 2010-2011гг. это соотношение составляло 1,7 раза [11].

За период с 2000 по 2011 г. в крае увеличился удельный вес лиц, имеющих высшее профессиональное образование, – с 19,0 до 25,2 %. Однако сельское хозяйство по данному показателю уступает общекраевым значениям на протяжении всего рассматриваемого периода примерно в 1,4 раза, что влияет на потенциал кадрового обеспечения научно-инновационной деятельности. Наибольшая потребность в обучении сохраняется в отношении руководителей и специалистов сельского хозяйства. В группах населения с высшим профессиональным образованием по направлению сельское хозяйство составляет от 5,7%, что выше, чем в среднем по группе населения с высшим профессиональным образованием.

Увеличивает это отставание сложившийся экономический кризис, так как усилия сельхозтоваропроизводителей направлены на решение задач по выживанию за счет сокращения издержек производства, в том числе кадровых.

Технологическая среда представляет собой технологические условия, создающие предпосылки для совершенствования производства и появления качественно новых или обновления имеющихся в регионе товаров, технологий и услуг.

Показатели воспроизводства (обновления и выбытия) и износа основных средств сельскохозяйственных организаций имеют ключевое значение и характеризуют состояние технологической среды региона. Обновление машинно-тракторного парка в большинстве хозяйств практически отсутствует. Покупать новые технические средства могут только крупные сельхозтоваропроизводители. Тракторный парк с большой изношенно-

стью, более половины его эксплуатируется после окончания срока амортизации. Не лучше состояние комбайнового парка.

Общее падение уровня производства в России, в первую очередь, в наукоемких отраслях и отраслях машиностроения, производящих сложное оборудование означает невозможность создания в стране необходимого научного оборудования, в результате — физическое и моральное устаревание основных фондов науки, в некоторой мере предопределяющее неконкурентоспособность проводимых ею исследований.

Международная среда включает в себя совокупность национальных и международных процессов и явлений, оказывающих влияние на развитие инновационного процесса зернового производства.

Экономические связи Краснодарского края с другими регионами и странами мира имеют разнообразный характер. Для региона характерна экспортная ориентация ее внешней торговли – экспорт составляет 58 % от товарооборота. Причем основную долю доходов край получает от продажи зерна (29%).

Изучив внешнюю среду, исследуем факторы сильного и слабого развития инновационного процесса в зерновом хозяйстве.

На федеральном и региональном уровне существует достаточно действенное нормативно-правовое обеспечение инновационного развития зернового производства, но его следует совершенствовать. В ряде законов сохраняются явно устаревшие и неадекватные новым условиям хозяйствования и задачам развития агропродовольственного сектора нормы и положения, ограничивающие инициативу и возможности частных инвестиций в зерновую отрасль, в частности, требуется внесение изменений в Федеральные законы «О семеноводстве», «О карантине растений», «О мелиорации» и др. Не отменен Федеральный закон от 5 декабря 1998 г. N 183-ФЗ «О государственном надзоре и контроле за качеством и безопасностью зерна и продуктов его переработки», который содержит нормы, противоречащие

Федеральным законам «О техническом регулировании», «О защите прав потребителей» и ряду других [2].

На сегодняшний момент Россия обладает достаточно мощным научно-производственным потенциалом по созданию инноваций (сортов и гибридов), ресурсосберегающих технологий. Существующие в зернопроизводящих регионах формы внедренческой деятельности представлены, как правило, двумя группами. В первую из них входят отделы и группы внедрения научных учреждений, вузов и других организаций – производителей научно-технической продукции. Вторая группа объединяет самостоятельные организационные формы деятельности, которые хозяйственно не связаны с производителями научной продукции. Отечественная аграрная наука производит значительное количество качественной научной продукции, а передовые зернопроизводящие хозяйства, преодолевая экономические трудности, в силу возможностей внедряют в зерновое производство научные достижения [3].

В СССР и России за многие годы разработана и осуществлена уникальная модель селекционно-семеноводческой системы в зерновом производстве. Объективными факторами для этого были создание банка мировой коллекции растений, поддержка государством материально-технической базой, финансированием, кадровыми ресурсами, созданием условий для высокозаинтересованной работы по использованию селекционных достижений в производстве.

В настоящее время в связи с проводимыми реформами использование мощного теоретического и практического потенциала резко сократилось, потеряна ранее достигнутая экономическая эффективность селекционно-семеноводческих разработок [7].

Инвестиционная поддержка инновационного развития зернового хозяйства особенно важна в настоящее время, когда в России продолжается формирование «каркаса и несущих конструкций» национальной иннова-

ционной системы. Качественно новым направлением государственной политики в этой сфере выступают так называемые институты развития, создающиеся специально для обеспечения долгосрочных вложений в приоритетные наукоемкие сферы народного хозяйства. Подобные структуры уже давно и успешно функционируют во многих передовых странах. В нашей стране к ним, в частности, можно отнести учрежденный в 2007 г. Банк развития, деятельность которого ориентирована на повышение конкурентоспособности российской экономики, ее диверсификацию, включая развитие инфраструктуры, инноваций и особых экономических зон, а также организованный в 2006 г. Инвестиционный фонд РФ, реализующий особо крупные и значимые инфраструктурные и инновационные программы на принципах частно-государственного партнерства. Для повышения интереса инвесторов к инновационным проектам, в том числе и в зерновом хозяйстве, роста доходности от венчурных инвестиций и продвижения на международный рынок отечественной наукоемкой продукции в эти же годы создана Российская венчурная компания. Предполагается, что в дальнейшем с ее участием будет сформирована целостная система отраслевых и региональных фондов и компаний, что станет своеобразным катализатором стимулирования и поддержки нововведений в различных регионах и отраслях, включая зерновое хозяйство. Кроме того, еще одной важной формой реализации национальной инновационной стратегии выступают государственные корпорации, действующие по наиболее важным и актуальным направлениям народного хозяйства.

Одной из сильных сторон является наличие на территории Краснодарского края агротехнопарков, обладающих достаточно мощной материально-технической базой, что позволяет с высокой экономической отдачей применять схему интеграции прикладной науки и производства с целью реализации рыночно-эффективных инноваций. Уровень организации тру-

да, производственный и кадровый потенциал агротехнопарков позволяет внедрять перспективные инновационные разработки отечественных и зарубежных технологических компаний, научных и учебных учреждений [8]

Слабыми сторонами развития инновационного процесса в зерновом производстве являются:

1) отсутствие на государственном уровне поддержки ученых. Такое положение резко отличается от положения полвека назад, когда государством создавались условия для подготовки научных кадров, обеспечения достойных условий их работы и жизни, социального обеспечения, последовательно проводилась популяризация исследовательской деятельности, научных достижений, и статуса ученого, установление высокого престижа научного труда;

2) неготовность большинства научных разработок технологий и продуктов к выходу на рынок, что резко снижает ценность предлагаемых технологий в глазах потенциальных партнеров;

3) проблема оценки объектов интеллектуальной собственности. Данная проблема возникла, так как в настоящее время не существует стандартных методов расчетов. Для каждого объекта и в конкретном случае разрабатывается методика расчета стоимости с учетом специфических факторов на основе нескольких общих экономических подходов, используемых для оценки недвижимости и инвестиционных проектов;

4) отсутствие современных механизмов внедрения технологических нововведений и выведения их на рынок. На сегодняшний день эффективным путем внедрения результатов научно-технических разработок является взаимовыгодное коммерческое взаимодействие основных участников перевода научных разработок в рыночный товар;

5) недостаточное развитие инфраструктурных элементов: инновационная инфраструктура является своеобразным мостом между резуль-

татами научных разработок и рынком, государством и бизнесом. В деятельности организаций поддержки целесообразно, в первую очередь, ориентироваться на использование механизмов, способных привлекать к реализации инновационных проектов институты развития и представителей среднего и крупного бизнеса;

6) неспособность отечественного банковского сектора осуществлять долгосрочное кредитование НИОКР;

7) отсутствие серьезного опыта ведения инновационной деятельности в рыночных условиях. Имеющиеся трудности связаны с тем, что в советский период научно-технические достижения полностью контролировалось и поддерживалось государством. Инновационная деятельность в России до 90-х гг. XX в. осуществлялась в большинстве своем в крупных государственных учреждениях посредством выполнения госзаказов и бюджетного финансирования. Сейчас каждое отдельное предприятие самостоятельно распределяет свои ресурсы, и, к сожалению, не всегда приоритет отдается инновациям, так как в условиях сложных экономических отношений, разразившегося финансового кризиса у предприятий недостаточно средств на поддержание на прежнем уровне текущей деятельности, и в данной ситуации новшества отходят на задний план. Большинство предприятий АПК не готовы к инновационной деятельности, разработке и внедрению новшеств, так как оказывают влияние пережитки советского времени, намного легче работать “по старинке”, применять уже имеющиеся, проверенные временем устаревшие оборудование и технологии [1].

8) низкий уровень информированности о принимаемых мерах по стимулированию инновационного развития.

В таблице 1.4 представлены результаты SWOT-анализа инновационного развития зернового производства, проведенного автором.

Таблица 1.4 – SWOT-анализ развития инновационного процесса в зерновом хозяйстве

| Показатель | Сильные стороны | Слабые стороны |
|--|--|--|
| <p>Инновационный процесс зернового производства</p> | <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовое обеспечение инновационного типа развития зернового производства; - достаточно мощный научно-производственный потенциал по созданию сортов и гибридов, ресурсосберегающих технологий; - инвестиционная поддержка; - наличие возможностей для воспроизводства кадрового потенциала инновационной сферы; - наличие условий для создания инноваций в зерновом производстве; - высокий уровень отдачи от реализации инноваций в экономике; - наличие агротехнопарков. | <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие на государственном уровне материального стимулирования ученых заниматься наукой; - неготовность большинства научных разработок технологий и продуктов к выходу на рынок; - несовершенство методики, критерий оценки объектов интеллектуальной собственности; - отсутствие современных механизмов внедрения технологических нововведений и выведения их на рынок; - недостаточное развитие инфраструктурных элементов содействия инновационным проектам; - неспособность отечественного банковского сектора осуществлять долгосрочное кредитование НИОКР; - отсутствие серьезного опыта управления инновационной деятельностью в рыночных условиях; - низкий уровень информированности о принимаемых мерах по стимулированию инновационного развития. |
| <p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> - благоприятное природно-географическое положение; - значительный кадровый потенциал; - инновационно-ориентированный характер региональной политики; - возможность участия, проведения различных ме- | <p>Стратегия при сопоставлении сильных сторон и возможностей</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение ускоренного развития селекции и семеноводства; - стимулирование хозяйствующих субъектов к разработке и освоению инноваций; | <p>Стратегия при сопоставлении слабых сторон и возможностей</p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение кадрового, финансового, материально-технического, информационного обеспечения инновационного процесса; - недостаточный уровень взаимодействия между |

| | | |
|--|---|---|
| <p>роприятий по активизации научно-инновационной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - организация международного трансфера технологий и инноваций; - развитие технопарковых формирований (агрогородов, агротехнопарков); - формирование рынка инноваций путем размещения на них государственного заказа. | <p>участниками инновационного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - замедление развития инновационной инфраструктуры. |
| <p>Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> - невозможность создания в стране необходимого научного оборудования; - отставание ресурсопроизводящей отрасли АПК; - слабая защита прав интеллектуальной собственности и отсутствие профессиональных услуг по коммерциализации технологий; - отсутствие четких ориентиров и приоритетов развития инновационной деятельности; - влияние экономического кризиса на инновационное развитие; - недостаток и утечка высококвалифицированных кадров. | <p>Стратегия при сопоставлении сильных сторон и угроз</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование региональной инновационной политики; - привлечение дополнительных финансовых ресурсов в развитие науки (покупки нового научного оборудования); - привлечение и поддержка высококвалифицированных кадров; - активизация реализации инноваций, организация пропаганды о научных достижениях. | <p>Стратегия при сопоставлении слабых сторон и угроз</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие комплексного, системного подхода к управлению инновационными процессами; - возникновение угрозы утраты накопленного опыта и знаний; - сокращение оборудования и техники, участвующих в инновационном процессе; - снижение темпов роста процесса создания и освоения инноваций. |

Стратегия развития инновационного процесса в зерновом хозяйстве должна быть направлена, прежде всего, на реализацию сильных ее сторон с учетом открывающихся возможностей («сила – возможности»), устранение слабых моментов и предотвращение возникающих угроз.

Результаты SWOT-анализа позволили определить стратегические направления развития инновационного процесса в зерновом хозяйстве:

- совершенствование региональной инновационной политики (принятие изменений и дополнений к действующему областному законодательству, а также разработка проектов правовых актов, направленных на

развитие и регулирование инновационной деятельности в зерновом хозяйстве);

- стимулирование хозяйствующих субъектов к разработке и освоению инноваций (льготное кредитование научно-технических разработок, создание институциональных условий для развития венчурного финансирования);

- обеспечение ускоренного развития селекции и семеноводства;

- привлечение дополнительных финансовых ресурсов в развитии науки: изменение структуры бюджетных ассигнований (инвестиций), в частности увеличение удельного веса средств, выделяемых на осуществление инновационных проектов;

- целенаправленное формирование рынка для продукции инновационных предприятий путем размещения на них государственного заказа;

- развитие технопарковых формирований (агрогородов, агротехнопарков);

- привлечение и финансовая поддержка высококвалифицированных кадров;

- активизация реализации инноваций, организация пропаганды о научных достижениях: сотрудничество высших учебных и научных заведений с инновационными агентствами, инвесторами, информационно-консультационными службами и т.д.

Список использованных источников

1. Анцибул, А. В. Проблемы развития инновационной деятельности предприятий АПК РФ / А. В. Анцибул // Экономика и управление. – М. 12(85), 2011. – с.211-214.
2. Воротников, И. Концепция развития рынка зерна России на среднесрочную перспективу / И. Воротников, С. Горбунов// Экономика сельского хозяйства России, №5 . – М.: 2010, с. 36
3. Гордеев, А. В. Российское зерно - стратегический товар XXI века / А. В. Гордеев, В. А. Бутковский, А. И. Алтухов. – М.: ДеЛи принт, 2007 – 472 с.

4. Дойль, П. Маркетинг-менеджмент и стратегии / П. Дойль, Ф. Штерн— СПб: Питер, 2007 — 545 с.
5. Елисеева И.И. Инновационные процессы в Северо-Западном федеральном округе // Перспективы устойчивого и сбалансированного развития Северо-Запада России: Сб. докл. Второй межрегион. науч.-практич. конф. / под ред. Л.П. Совершавой. — СПб.: Ин-т «Северо-Запад», 2008.
6. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России / под ред. И. Г. Ушачева, И. Т. Трубилина, Е. С. Оглоблина, И. С. Санду. – М.: КолосС, 2007. – 636 с.
7. Нечаев, В. И. Экономические проблемы повышения эффективности селекции и семеноводства зерновых культур / В. И. Нечаев, А. И. Алтухов, В. В. Моисеев: Монография. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 432 с.
8. Постановление законодательного Собрания Краснодарского края от 20 апреля 2011 г. N 2520-П «О результатах деятельности агротехнопарков в агропромышленном комплексе Краснодарского края», Краснодар: 2011.
9. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 N 717 "Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья продовольствия на 2013-2020 гг.», М.: 2012.
10. Сафин, Ш. Т. Повышение инновационной активности в зерновом хозяйстве Республики Башкортостан / Ш. Т. Сафин // Экономика агропромышленного комплекса. – М.: 2011. – с. 37.
11. Сведения федеральной службы госстатистики «О состоянии рынка труда в 2008-2010гг.», М.: 2011.