

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

*На правах рукописи*

**КУЧИЕВА МАРИНА ВЛАДИСЛАВОВНА**

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ  
РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК  
(по материалам Республики Северная Осетия-Алания)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:  
экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами (АПК и  
сельское хозяйство)

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук,  
доцент М.А. Кантемирова

Владикавказ – 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК	12
1.1. Теоретические подходы к процессам управления инновационным раз- витием на предприятиях АПК	12
1.2. Инновационная направленность развития государства, как инструмент институциональных преобразований экономических субъектов агропро- мышленного сектора	21
1.3. Зарубежный опыт управления инновационным развитием на предприя- тиях АПК	29
Глава 2. АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ	41
2.1. Современное состояние, тенденции и проблемы функционирования предприятий АПК Республики Северная Осетия-Алания	41
2.2. Ресурсный потенциал аграрной сферы региона и субъектов, входящих в его состав	55
2.3. Особенности управления инновационным развитием предприятий АПК республики	76
Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ	91
3.1. Компонентарные элементы модернизации стратегии инновационного развития предприятий АПК	91
3.2. Разработка экономико - математической модели расчета инновацион- ного потенциала субъектов АПК, с целью осуществления процесса инно- вационного развития, ориентированного на импортозамещение	105
3.3. Перспективы формирования и развития кластерных образований в контексте управления инновационным развитием предприятий АПК рес- публики	115
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	130
БИБЛИОГРАФИЯ	139

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Вектор импортозамещения придал развитию АПК статус стратегического направления развития государства. Поворот в сторону создания эффективного и конкурентоспособного аграрно-промышленного комплекса страны предопределяет усиление роли инновационной деятельности в производстве и хозяйствовании на всех уровнях, в виду того, что современные экономические и геополитические реалии определяют продовольственную безопасность государства как одну из краеугольных составляющих национальной безопасности. Выполнение такой задачи во многом определяется созданием системы управления инновационным развитием его первичных звеньев, обеспечивающего наиболее полное вовлечение имеющихся факторов инновационных преобразований сельского хозяйства и перерабатывающих производств на конкретной территории. Особое значение оно приобретает в условиях модернизации, инновационного анагенеза, технического и технологического возрождения производственной сферы, в том числе АПК страны и каждого региона.

Решение данной проблемы вызывает огромный интерес у исследователей и острую потребность в инновационных трансформациях аграрного комплекса, его отраслей и предприятий. При этом значительное внимание уделяется повышению роли стратегического управления инновационным развитием предприятий АПК, как одного из важнейших факторов их устойчивого развития на длительную перспективу. Выполнение такого рода проблемно-ориентированной задачи во многом определяется инновационной политикой региона в данной сфере, в которой первостепенная роль отводится государству. Параллельно прослеживается необходимость построения эффективного механизма финансирования инновационных процессов с учетом субъектов, осуществляющих научные разработки. В виду этого, первостепенную роль для эффективного функционирования предприятий АПК играет системный характер управления процессом инновационного развития, который возможен за счет построения комплексного механизма регулирования ин-

новационных процессов и разработки стратегии перехода на инновационный путь развития.

Задачи подобного рода, учитывая их многосложность и специфику предопределяют потребность в научной составляющей процесса управления инновационным развитием АПК и сельского хозяйства, которое опирается на закономерности и принципы действия инновационного процесса, организацию принципиально новой системы управления и построения инновационного механизма, который в свою очередь обеспечит диффузию инноваций. При этом следует учитывать, что эта проблема остается до настоящего времени недостаточно изученной областью экономической науки и в ней имеется много нерешенных задач. Они закономерно связаны также с проблемами осуществления воспроизводства аграрного сектора при макровзаимодействии как экономических, так и биологических процессов. Учитывая это, управление инновационным должно рассматриваться не только с точки зрения экономических закономерностей, но и законы природы. Все эти обстоятельства должны быть учтены при формировании целостной системы стратегического управления инновационным развитием АПК и его составляющих, в соответствии с практическими потребностями и движением экономики по новому пути развития.

В этой связи значимость избранной для научного исследования проблематики предопределяется курсом государства на обеспечение продовольственной безопасности и становлением в России инновационной экономики. Следует отметить также возрастающую роль управления в условиях инновационных преобразований и повышения культуры производства. Происходит смещение акцентов в сторону повышения конкурентоспособности и сохранения своей рыночной ниши на долговременный период, предполагающее наличие научно обоснованной системы управления устойчивым развитием на основе инновационных преобразований и повышения инновационной активности предприятий, адекватных современным требованиям. Наряду с этим, обостряется понимание и восприятие трансформирующейся внешней и внутренней среды в развитии современного аграрного сектора, при помощи управленческих механизмов, способствующих раз-

витию материально-технической базы, базирующейся на возможностях изменений внешнего и внутреннего порядка, которые обусловлены влиянием достижений НТП.

Рассмотренная направленность инновационного развития АПК на ближнюю и дальнюю перспективу достаточно объективно характеризует актуальность темы диссертационного исследования и подтверждает ее значимость для экономической науки и хозяйственной практики АПК на современном этапе развития рыночной экономики.

**Степень разработанности проблемы.** Теоретические, методологические и методические проблемы управления инновационным развитием в аграрном секторе АПК экономики нашли отражение в работах ведущих отечественных ученых-экономистов: Бездудного Ф., Бекетова В., Бузановского С., Гуськова В., Короткова Э., Кузина Б., Овчаренко Г., Солдатова А. и др. Региональные аспекты инновационного управления АПК изучались Абрамовым А.А., Андреевым Р.В., Дыковым А.С., Евсеевым А.Б., Ивановым В.О., Ионовым А., Колесниковым Ю., Кувевым А., Скопиным А. и др.

По отношению к проблеме управления инновационным развитием важное значение имеют научные труды зарубежных авторов, в том числе Алена Д., Кларксона А., Дависа Г., Дугласа М., Эрасмуса Д., Фримана С., Джеймса А., Портера М., Робсона С. и др.

Разработке инновационной стратегии развития АПК, анализу условий повышения инвестиционно-инновационной активности посвящены работы Балацкого И., Боброва В., Воробьева И., Голико О., Захарова Ю., Кардановой Л., Кетовой Н., Корсунова А., Лещевой М., Мамедова О., Никонова А., Попова Н., Рысьмятова А., Солдатовой И., Телегиной Ж., Ушачева И., и др.

Высоко оценивая их вклад и полученные результаты, вместе с тем, следует отметить, что проблема управления инновационным развитием изучена недостаточно. Дальнейшего исследования требуют, в частности, изменение существующих теоретических подходов к формированию стратегического управления данного процесса в АПК и его предприятий с учетом особенностей конкретных реги-

онов. Слабо изучена инновационная политика государства, как важнейшее направление институциональных преобразований экономических субъектов в агропромышленной сфере региона. Не охвачены все аспекты ресурсного обеспечения в ней инновационных преобразований предприятий. Сохраняется потребность в научной разработке проблемы формирования и реализации управленческого инструментария в стратегическом инновационном развитии предприятий АПК конкретного региона (Республики Северная Осетия-Алания). Все это и определило постановку цели, основных задач и направлений исследования.

**Целью диссертационного исследования** является разработка и уточнение теоретических и методических положений по формированию системы управления инновационным развитием предприятий АПК с учетом региональных особенностей.

В соответствии с целью исследования были поставлены и решены следующие задачи:

- ∅ уточнить сущность и дать авторскую интерпретацию категориям «инновационное развитие» и «управление инновационным развитием» применительно к АПК;
- ∅ выявить особенности инновационной политики государства применительно к субъектам АПК, как важнейшего направления их институциональных преобразований в сложившихся условиях отечественной экономики;
- ∅ исследовать состояние и возможности укрепления ресурсного обеспечения инновационного развития предприятий аграрного сектора в Республике Северная Осетия-Алания;
- ∅ определить региональные особенности управления инновационным развитием предприятий АПК РСО-Алания;
- ∅ разработать компонентарные элементы стратегии инновационного развития предприятий АПК рассматриваемого региона;
- ∅ разработать экономико-математическую модель взаимосвязи между затратами на НИОКР и размерами хозяйствующего субъекта и оценить

инновационный потенциал и способности к импортозамещению предприятий аграрной сферы;

- ∅ раскрыть перспективы и определить порядок формирования и развития кластерных образований и методов совершенствования организационных структур предприятий АПК РСО-Алания

**Предмет исследования** составляет совокупность теоретических, методических и практических проблем инновационного развития предприятий в системе АПК РСО-Алания.

**Объектом исследования** являются предприятия АПК Российской Федерации и Республики Северная Осетия-Алания.

**Область исследования.** Исследование проведено в рамках специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (АПК и сельское хозяйство) Паспорта специальностей ВАК (экономические науки): п. 1.2.32 – «государственное регулирование сельского хозяйства и других отраслей АПК»; п. 1.2.37 – «институциональные преобразования в АПК»; п. 1.2.40 – «инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве»; п. 1.2.41 – «планирование и управление агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК».

**Теоретической и методологической основой исследования** послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых в области эффективности деятельности первичных звеньев национального хозяйства в условиях рыночных отношений, теории управления экономическими системами, управления предприятиями различных отраслей экономики региона, экономической теории кластеров.

В ходе проведения исследования исходили из принципов дедукции, индукции, обобщения и анализа. Использовались методы системного анализа сложных экономических объектов, анализа и синтеза, логического, экономического, экономико-статистического анализа и других общенаучных методов. Они обеспечили обоснованность научных результатов, подтвержденных объективностью первичного материала и логикой данного исследования.

**Информационное обеспечение исследования** составили законодательные и нормативные акты Российской Федерации и Республики Северная Осетия-Алания по вопросам, связанным с развитием АПК и сельского хозяйства, рекомендации научно-исследовательских учреждений, статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ и его территориального органа по РСО-Алания. В работе также нашли отражение материалы периодической печати, научно-практических конференций и нормативно-справочная информация по проблеме проведенного исследования.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в уточнении теоретических, разработке методических положений, а также мер практического характера по формированию системы стратегического управления инновационным развитием агропромышленных предприятий путем создания соответствующего управленческого инструментария на основе системного, комплексного подхода к инновационным преобразованиям в АПК региона, как главного условия роста их результативности в современной конкурентной среде.

К основным результатам, характеризующим новизну исследования и полученным лично автором, относятся следующие:

- ∅ определена сущность и раскрыто новое содержание категории «инновационное развитие», которое в отличие от существующих трактуется как многоцикличный процесс воплощения нововведений, включающий необходимые факторы и условия его осуществления, а также категории управление инновационным развитием, характеризующееся совокупностью факторов, включающих формирование целевого рынка инновационного развития, анализ рисков и формирование новых управленческих структур на предприятии;
- ∅ раскрыты особенности инновационной политики государства применительно к субъектам АПК как неотъемлемого элемента институциональных преобразований аграрной сферы в целом на основе выработки стратегических ориентиров, взаимодействия элементов институциональной структуры, направленных на институциональные преобразования и ин-

новационно-воспроизводственную сбалансированность АПК региона (РСО-Алания);

- ∅ дано аналитическое обобщение международного опыта стратегического управления инновационным развитием на предприятиях АПК, отражающее тенденции и барьеры его применения в мировой практике, что способствует созданию отечественной системы управления с учетом особенностей и состояния российской экономики;
- ∅ произведена оценка ресурсного обеспечения инновационного развития предприятий АПК региона, выявлены особенности управления инновационным развитием аграрной сферы – технологическое отставание, существенная концентрация научного потенциала, невысокая инновационная активность, а также определены конкурентные преимущества предприятий аграрного сектора путем применения SWOT анализа, что позволило сделать вывод о слабой восприимчивости к инновациям;
- ∅ разработаны концептуальные положения стратегии инновационного развития предприятий АПК региона с выделением трех фаз ее модернизации, способствующей инновационной ориентации субъектов аграрной сферы за счет возможности её адаптивного внедрения;
- ∅ разработана экономико-математическая модель взаимосвязи между затратами на НИОКР и размерами хозяйствующего субъекта, отличающаяся локализацией субъектов АПК по признакам их кластеризации с учетом уровня инновационного потенциала, что позволит оценивать способности инновационного потенциала и потенциала к импортозамещению предприятий аграрной сферы;
- ∅ разработана имитационная модель-схема агропромышленного кластера отличающаяся введением механизма саморазвития при минимальных финансовых затратах путем построения системы взаимодействия уже функционирующих в регионе субъектов, а также целеполагающие методы модернизации их организационных структур в виде подразделений интегрированных с субъектами инновационной деятельности, что обес-

печит восприимчивость аграрного производства к инновационному развитию и создаст экономический эффект.

**Теоретическая и практическая значимость** результатов исследования заключается в том, что его выводы и предложения могут быть использованы в качестве теоретической и прикладной базы для усовершенствования системы управления предприятий и организационных структур аграрного сектора регионов, в частности, Республики Северная Осетия отвечающих адекватным требованиям современной рыночной экономики. Это дает возможность повысить эффективность системы управления развитием территорий и обеспечить устойчивый рост конкурентных преимуществ экономики региона. В условиях РСО-Алания результаты данного исследования могут найти практическое применение при разработке целостной системы инновационного развития предприятий АПК, способствующей самообновлению и адаптации к трансформациям внешней среды и научного прогресса.

**Степень достоверности и апробация результатов исследования.** Достоверность данных обеспечена многолетними исследованиями с использованием современных методов и методик, значительным объёмом анализа фактического материала по инновационному развитию Республики Северная Осетия – Алания.

Положения и выводы диссертации прошли апробацию в докладах и выступлениях на ряде научных и научно-практических конференций в гг. Владикавказ, Хасавюрт, Самара, Краснодар, Лондон. Предложенные разработки и рекомендации, итоги проведенного обследования и анализа рассмотрены руководителями и специалистами Министерства сельского хозяйства и продовольствия РСО-Алания, получили одобрение и приняты к практическому использованию.

**Публикации результатов исследования.** Основные положения проведенного диссертационного исследования отражены в 26 научных публикациях и 1 монографии, общим объемом 14,5 п.л., в том числе авторских 9,85 п.л., из них семь – в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки России

**Объем и структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы из 165 наименований. Общий объем работы составляет 153 страниц машинописного текста, в том числе 28 таблиц и 29 рисунков.

## **ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК**

### *1.1. Теоретические подходы к процессам управления инновационным развитием на предприятиях АПК*

Функционирование агропромышленного комплекса, отвечающего современным реалиям, в большинстве развитых стран базируется на циклическом инновационном развитии. Главное направление такого развития – взаимодействие наукоёмких технологий и сельскохозяйственного производства. Освоение, внедрение и дальнейшее распространение инновационных процессов – основополагающие составляющие эффективного агропромышленного производства, обеспечения продовольственной безопасности государства и повышения занятости сельского населения.

Инновационное развитие – это многоцикличный процесс воплощения нововведений, включающий многосторонние факторы и условия, необходимые для его осуществления.

В применении к агропромышленному комплексу, инновационное развитие можно трактовать как - претворение в хозяйственную деятельность результатов научных исследований и современных разработок в форме новых высокоурожайных сортов культур, племенных и породных сельскохозяйственных животных и птицы, производство экологичной и биоорганической продукции, усовершенствованных технологий для агропромышленной отрасли, средств защиты растений и профилактики болезней животных, экономически эффективных форм организации аграрного производства, новых видов социальных услуг (особенно сельскому населению), способствующей эффективности аграрного производства.

Инновационное развитие в аграрной сфере обладает своей спецификой. Оно различается многоликими технико-технологическими, природно-климатическими и организационно-экономическими особенностями.

Оценка условий и акторов, оказывающих влияние на развитие инноваций в аграрной сфере следует разделить на позитивные (способствующие динамичному развитию инноваций) и негативные (сдерживающие инновационные процессы). (рис. 1).



Рис. 1. Условия и акторы инновационного развития АПК

Инновационное обеспечение АПК должно осуществляться не только с учётом внедрения наукоёмких технологий, отвечающих требованиям времени, но и сопровождаться их практическим освоением. Для этого важна чётко отработанная система управленческого инструментария инновационного развития на предприятиях АПК.

Для достижения процессов эффективности в инновационном развитии необходимо осуществлять различные методы и стратегии управления этим процессом, которые будут включать: управление персоналом, управление на основе маркетинга, оперативное управление, управление инновациями, управление на основе программно-целевого метода, стратегическое управление и т.д.

Управление инновационным развитием – это совокупность факторов, включающих формирование целевого рынка инновационного развития, анализ рисков и формирование новых управленческих структур на предприятии.

Управление инновационным развитием АПК под влиянием мирового финансового кризиса находится в весьма затруднительной ситуации: резкое сокращение иностранных инвестиций, сокращение бюджетного финансирования аграрной сферы в целом, и научных разработок в сельскохозяйственной отрасли в частности. Сложное положение аграрной отрасли усугубляется тем, что у многих сельскохозяйственных производителей нет собственных источников для инновационного развития, а в виду ряда причин и нет возможности получения кредитов для внедрения наукоёмких технологий.

Но несмотря на множество трудностей за последние годы прослеживается тенденция внедрения инноваций в аграрную сферу.

Процесс эффективного инновационного развития невозможен без обстоятельного рассмотрения понятия «инновация».

Инновации – это процесс нововведений технико-технологического, организационно-экономического и социально-экономического характера.

Ещё в конце 19 века в научных трудах культурологов стал упоминаться термин «инновация». Этот термин означал заимствование некоторых аспектов из одной культуры и введение их в другую.

Примером такого процесса можно считать введение в азиатскую и африканские культуры некоторых инфильтрованных европейских обычаев. С развитием индустриализации общества в начале 20 века инновации стали рассматривать и изучать как технические новшества[81].

Первый научный труд, посвящённый теоретическому обоснованию инноваций, принадлежит Й. Шумпетеру. В опубликованной им в 1912 году «Теории экономического развития» инновации охарактеризованы совокупностью комбинаций, средством предпринимательства, направленных на получение прибыли.

Автор называл предпринимателями «субъектов хозяйствования, деятельность которых направлена на разработку новых комбинаций и которые являются его активным элементом»[145].

Неоценимый вклад в области исследования инноваций внес Н.Д. Кондратьев. Им обоснована теория цикличности инноваций, в которой выделяют долгосрочные циклы, периодичностью 50-60 лет, приводится конъюнктура и модели этих циклов. В теории Кондратьева прослеживается взаимосвязь между переходами к новым циклам, увеличением запаса материальных благ, необходимых при смене цикла, а так же повсеместным внедрением изобретений. Теория цикличности инноваций, а именно процесса перехода от цикла к циклу связана с техническим прогрессом: «Перед началом повышательной волны каждого большого цикла, а иногда в самом ее начале – писал он – наблюдаются значительные изменения в условиях хозяйственной жизни общества»[63]. Современное развитие технического прогресса и «технологический бум», применительно к теории цикличности инноваций, способствуют значительному сокращению срока циклов, предложенных Кондратьевым. Именно научно-технические инновации, по мнению Кондратьева, способны оказать огромное влияние на экономику и общество.

В мировой экономической литературе термин «инновация» обозначен как механизм, воплощающий потенциальные возможности научного прогресса, в реальные, путём создания новейшей продукции и технологий[107].

Переход к рыночным экономическим механизмам способствовал широкому использованию термина «инновация» отечественными учёными экономистами.

Хотя даже в советской экономической литературе новые технологические разработки новшества, рассматривались в рамках научно-технического прогресса (НТП), по сути имея другую терминологию.

Чёткое понимание смысла и значения термина инновация, даст возможность рационально и эффективно им управлять. В словарях С.И. Ожегова и В.И. Даля понятия «инновация» нет. У С.И. Ожегова есть термин «новация» – нечто новое, новшество, «новшество» - новый порядок, новый обычай, новый метод изобретения, новое явление[93]. В словаре В.И. Даля – «новшество», употребляемое как введение новизны, новых обычаев, порядков[42]. В то время как в «Большой советской энциклопедии» понятие «инновация» отсутствует.

В немецких экономических словарях терминология «инновация» рассматривается синонимом новшества. Такая же трактовка этого понятия отмечена и в Российских энциклопедиях недавних публикаций.

Определение понятия «инновация» систематизировано в таблице 1.

Таблица 1

#### Определение понятия «инновация»

Определение	Автор, источник
Инновация – это такой общественный – технический – экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий.	Санто Б. Инновация как средство ..., 1990, с. 24.[110]
Под инновацией (нововведением) обычно подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.	Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент..., 1996, с. 10.[131]
Инновация есть результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящей к замене одних элементов другими, либо дополнению уже имеющихся новыми.	Кокурин Д.И. Инновационная деятельность, 2001, с. 10.[60]
Инновация (нововведение) – это результат практического или научно-технического освоения новшества.	Авсянников Н.М.Инновационный менеджмент, 2002, с. 12.[3]
Под инновацией подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.	Медынский В.Г.Инновационный менеджмент, 2005, с. 5.[81].

На основе анализа в экономической литературе понятийной категории «инновация» можно заключить, что существует масса его трактовок. Автор склоняется к позиции тех учёных, которые трактуют термины «новшество» и «инновация» разными по своему значению.

По мнению Р.А. Фатхутдинова, инновацией считается результат фундаментально-прикладных разработок либо экспериментов, осуществляемых в определённой сфере материального или общественного производства, направленных на повышение его эффективности [134].

Результатом новшеств являются научные открытия и изобретения, предложения по повышению эффективности производства, усовершенствованные продукты или технологии, модернизация организационно-управленческих структур субъектов бизнеса, новые научные подходы и концепции, разработка методик, стандартов и инструкций и т.д.

Анализируя более современный подход к трактовке термина «инновация» следует привести пример, который фигурирует в учебном пособии А.М. Мухамедьярова [87], в котором автор ставит знак равенства между терминами «инновация» и «нововведение» и делает упор на объединяющее начало этих понятий в рамках двух интерпретаций: новые продукты и услуги, а также процессы осуществления.

Для разработки новшеств необходимы значительные финансовые затраты, однако инвестирование средств – это малая часть процесса. Основной и самый трудоёмкий процесс – внедрить разработки, преобразовать их в инновацию, т.е. придти к логическому завершению инновационной деятельности – получить эффективный результат.

На наш взгляд, инновации следует обладать определёнными свойствами: наличием новизны, применимостью в практически любой сфере общественного производства, реализацией на рынке, достижению экономического и других видов эффекта.

Инновационный процесс – это процесс трансформации науки в инновацию. Этот процесс преследует взаимосвязанные этапы: «наука – технологическое

новшество – освоение – производство – потребление». В агропромышленном комплексе инновационный процесс можно охарактеризовать как постоянный поток преобразования научных продуктов и разработок в новейшие или улучшенные продукты, усовершенствованные технологии, модифицированные формы организации и способы управления, и доведение их до потребления в производстве для получения видимого эффекта.

Анализ социально-экономического положения в аграрном секторе последних лет констатирует, что здесь используются зачастую изжившие себя технологии, устаревшие сорта растений и малопродуктивные породы животных, неэффективные формы организации аграрного производства и методы управления. Отсутствуют налаженные схемы внедренческой деятельности, способы получения научно-технической информации, соответствующие современным рыночным реалиям, нет эффективного алгоритма сотрудничества учреждений науки с внедренческими организациями. Особо низкая активность инновационного развития напрямую связана с небезупречным организационно-экономическим аспектом освоения нововведений. Это усиливает деградацию отраслей аграрного комплекса, приводит к росту издержек и неконкурентоспособности продукции, замедляет социально-экономическое развитие села, влияет на качество жизни на селе.

Специфическая особенность сельского хозяйства в том, что здесь наряду со средствами производства, такими как оборудование и сельхозмашины, в производственный процесс напрямую вовлечены растения и животные.

В сельском хозяйстве даже малейшее упущение чревато нежелательными последствиями. К.А. Тимирязев указывал: «Нигде, быть может, ни в какой другой деятельности не требуется взвешивать столько разнообразных условий успеха, нигде не требуется таких многосторонних сведений, нигде увлечение односторонней точкой зрения не может привести к такой неудаче, как в земледелии»[126].

Согласно специфическим особенностям аграрного производства выкристаллизовываются следующие типы инноваций, представленные в таблице 2. Первый тип инноваций присущ только сельскому хозяйству.

## Классификация типов инноваций в АПК.

Селекционно-генетические	Технико-технологические и производственные	Организационно-управленческие и экономические	Социально-экологические
<p>Выведение элитных сортов и гибридов культур, устойчивых к вредителям и болезням</p> <p>Племенная работа по улучшению породных характеристик животных и птицы, устойчивых к болезням и неблагоприятной окружающей среде</p>	<p>Применение усовершенствованной техники</p> <p>Освоение высокоэффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Внедрение новых технологических приёмов в производстве животноводческой продукции</p> <p>Применение научно обоснованных севооборотов, передовых способов почвоведения, предотвращение деградации почв</p> <p>Использование методов генной инженерии и других достижений современной селекции для улучшения породных качеств животных</p> <p>Применение современных удобрений и эффективных биологически активных добавок. Осуществление биоэкологичного земледелия. Применение высокотехнологичных и энергосберегающих технологий производства, доработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Взаимодействие и кооперация субъектов агробизнеса</p> <p>Обеспечение мотивации работников сельскохозяйственного производства</p> <p>Совершенствование системы ресурсного обеспечения в сельском хозяйстве</p> <p>Новые формы управления в АПК</p> <p>Образование отделов маркетинга и менеджмента на предприятиях аграрной сферы</p> <p>Создание информационной базы инновационных разработок, консультативных систем оказания помощи товаропроизводителям</p>	<p>Обеспечение кадровой составляющей отрасли</p> <p>Решение социальных проблем в районах</p> <p>Формирование экологически благоприятных производств</p> <p>Обеспечение условий для труда и досуга в сельских районах</p>

Следует обратить внимание, что многосложность и особенности сельскохозяйственного производства обладают высокими факторами риска при внедрении инноваций в аграрной сфере. Инвесторы, как правило, с опаской относятся к вложению средств в аграрную отрасль, и причин тому несколько: наличие длительного временного отрезка между затратами и ожидаемыми результатами, низкий спрос среди аграриев на инновационную продукцию.

Политика региона в области развития инноваций, в том числе в аграрной сфере, определяет темпы развития инновационной экономики[44]. Субъектам власти принадлежит первоочередная роль в реализации антикризисной инновационной политики, применяя новшества генетики, селекции, технологий и менеджмента.

К приоритетам инновационного развития в региональном АПК необходимо отнести:

- технологическое переоснащение и перевооружение субъектов АПК;
- технологические приёмы производства, переработки и хранения продукции, обеспечивающие экономию энергоресурсов;
- восстановление почвенного плодородия, технологий, сохраняющих равновесие агроэкосистем;
- увеличение производства биоорганической продукции;
- формирование системы информационного поля для получения информации о результатах и достижениях в аграрной науке;
- разработка инновационных стратегий, направленных на установление прогрессивных технологических режимов;
- обеспечение экономико-правовых механизмов функционирования АПК на инновационных началах;
- наделение «особым статусом» государственных учреждений науки в активизации инновационной деятельности;
- обеспечение системы переобучения кадров, являющейся стимулом для инновационной активности хозяйствующих субъектов и обеспечивающих коммерциализацию научных результатов.

## ***1.2. Инновационная направленность развития государства, как инструмент институциональных преобразований экономических субъектов агропромышленного сектора***

Специфичность трансформации к инновационной модели социально-ориентированного экономического развития предприятий АПК состоит в том, что необходимо одновременно решать задачи и догоняющего, и опережающего развития. При условиях сплошной конкуренции и публичной экономики субъектам АПК сложно достигать уровня аналогичных субъектов развитых стран по достижению эффективности их показателей, не обеспечивая опережающее развитие тех секторов национальной экономики, которые будут заниматься процессом разработки, освоения и внедрения идущих в ногу со временем технологий.

Согласно данным Всемирного Банка, Россия по показателю конкурентоспособности экономики (включая развитие НИОКР) в 1993 году находилась в четвертой десятке из 180 государств мира. За десять перестроечных лет по этому показателю наша страна переместилась во вторую сотню. Для примера, В СССР в 1991 году было подано около 190 тысяч заявок на изобретения. В настоящее время в России этот показатель равен 22 тысячам[54].

Данные (ЦИСН) Центра исследований и статистики науки свидетельствуют, что менее 10 процентов Российских предприятий аграрной сферы осуществляют научную деятельность, осваивают и внедряют инновации. Проводя параллель с советской эпохой, можно констатировать, что в 1980 году этот показатель составлял около 70 процентов. На сегодняшний день доля инновационной продукции в России составляет 1 процент. Доля России в мировом обороте наукоёмкой продукцией (гражданской) составляет около 0,3 %. [25].

Действующее аграрное экономическое законодательство и существующие на данный момент научные разработки в области развития сельскохозяйственного производства указывают на то, что именно институциональные преобразования предприятий аграрной сферы в целом лишены единой методологии и происходят при отсутствии системного подхода к развитию отрасли. Проблема системы рыночной трансформации институциональных процессов, в особенности формиро-

вания новых производственных структур в аграрном секторе, не всегда научно аргументировано, противоречиво, а это затрудняет выработку четких стратегических ориентиров в дальнейшем развитии и достижение желаемых результатов.

Таблица 3

### Основные элементы институциональных преобразований субъектов АПК

Элементы институциональной структуры	Содержание элементов
Институты власти	Минсельхоз и его департаменты в субъектах РФ, районные управления сельского хозяйства, органы местного самоуправления, сельские администрации.
Институты-нормы	Правовые нормы, правила, законодательные акты инструкции и положения и т.д.
Институты-организации	Организационно - правовые формы: акционерные общества, крестьянско-фермерские хозяйства и подсобные хозяйства населения (ООО), сельскохозяйственные кооперативы, агрохолдинги.
Институты- контракты (институты инфраструктуры)	Объединения, ассоциации, создаваемые в интересах защиты экономических интересов хозяйственных субъектов (общественные организации, научные организации)
Институты социальной инфраструктуры (институты социальных гарантий)	Государственные организации, органы социальной защиты, общественные объединения, профсоюзные объединения, неформальные организации.
Неформальные институты	Неформальные правила, навыки, обычаи, традиции, нормы поведения, менталитет населения

Институциональные преобразования субъектов АПК, происходящие одновременно с перестройкой всех сложившихся ранее аграрных отношений характеризуются многосложностью и новыми ориентирами инновационной политики со стороны государства. Она включает экономические, хозяйственные, организационно-правовые, морально-этические и другие элементы.

В функции государства входит формирование правил поведения для всех субъектов институциональной структуры АПК, инвестиционная поддержка сельскохозяйственных и иных организаций аграрной сферы.

Многие экономисты сводятся во мнении что, государство должно влиять на экономику, посредством регулирования и субсидирования деятельности субъектов АПК, проводить реформы в важных отраслях народного хозяйства. Однако на практике трансформация аграрного комплекса России происходила на фоне рез-

кого сокращения государственной поддержки в части субсидирования сельскохозяйственного производства (уменьшение в 50 раз с 1991 по 2000 г.)[94]. И только в последние годы в этой области отмечены позитивные тенденции.

При проведении рыночных реформ, осуществлявшихся поспешно, без должной концептуальной подготовки, необходимого научно обоснованного, экономико-правового, ресурсного обеспечения, без учета закономерностей и продолжительности переходного периода во многих новых организационно-правовых формах хозяйствования, прежде всего крупных сельхозпредприятий произошла «поверхностная», институциональная реформа. Поменялась форма хозяйствования, а новое законодательство определило правовой статус предприятий. Последствиями таких перемен стала утеря крупного потенциала аграрного производства, которое в такой новой форме оказалось неэффективным. Это произошло во многом потому, что состояние сельскохозяйственных ресурсов, а в первую очередь вопросы собственности на эти ресурсы, не отвечали созданным новым формам хозяйствования, а непродуманная законодательная база стала замедлять дальнейшую институциональную трансформацию. Наряду с неэффективным реформированием в общественном производстве не дал ожидаемых результатов и частный сектор в виде малых форм хозяйствования, подсобных хозяйств населения, не получил развития эффект кооперации производства, остались без ясных перспектив дальнейшие рыночные преобразования в АПК. Это повлияло на состояние экономики и потенциальные возможности всей функционирующей системы АПК.

В результате экономических реформ 1990-х годов в России сформировалась и до сих пор развивается новая структура аграрных отношений.

Например, во всех регионах России структура аграрных отношений в начале 1990-х годов была примерно однотипной. Однотипными были и трансформации аграрных отношений за годы реформ: происходило уменьшение удельного веса коллективных хозяйств в общем объеме продукции сельского хозяйства и возрастала доля крестьянских хозяйств (К(Ф)Х и хозяйства населения Л(П)Х).

Однако темпы изменений по регионам были разными. В результате в России аграрные структуры регионов стали существенно различаться.

Институциональные преобразования, происходящие в аграрном секторе, актуализируют научную дискуссию о плюсах и минусах различных по размерам и организационно-правовому статусу субъектов аграрного бизнеса. У экономистов до сих пор нет единого мнения, каким должно быть сельскохозяйственное производство в России – либо оно должно быть представлено крупными предприятиями, либо это должны быть семейные или личные подворья, организованные по территориальному признаку.

Определение оптимального размера агропромышленного предприятия напрямую связано с решением вопросов рациональной организации и стратегического управления аграрным производством.

Целеполагающим фактором институциональных преобразований предприятий АПК можно считать повышение эффективности аграрного производства.

Основываясь на трансформации отношений собственности и форм организации агробизнеса, инфраструктуры аграрного сектора, экономических взаимоотношений субъектов агропромышленного комплекса, эффективность его функционирования должна обеспечить динамичное функционирование аграрной отрасли. Реализация этой цели предполагает формирование развитой рыночной инфраструктуры, гарантированной доступности к ней сельскохозяйственных товаропроизводителей, защищённости отечественных рынков продовольствия, поддержку доходности предприятий АПК за счёт сокращения объективной паритетности цен. Несмотря на то, что в последние годы наметились позитивные изменения в данной области, сложившуюся ситуацию в области аграрных отношений нельзя назвать благоприятной.

При разработке и реализации региональной инновационной политики в сфере АПК в целом, и предприятиях АПК в частности, главенствующая роль должна отводиться государству. К числу самых актуальных вопросов, нуждающихся в государственной поддержке, относится финансирование инноваций.

На долю государства приходится значительная часть расходов на фундаментальные исследования в аграрной сфере, важной задачей при этом следует выделить построение механизма эффективного финансирования инноваций в разрезе субъектов осуществляющих научные разработки.

Осуществление аграрной инновационной политики предполагает также наличие определённых правовых норм (степень раскрытия информации, защиты авторских прав, патентное законодательство, и др.). Также, в качестве важных субъектов инновационной политики выступают государственные институты развития, которые будут осуществлять субсидирование инновационной деятельности и формирование инновационной инфраструктуры.

Первоочередная задача этих институтов – непосредственное прямое финансирование инновационных разработок, осуществляемых государственными и негосударственными инновационными компаниями, а также мониторинг эффективности используемых ими средств.

Правительство Российской Федерации в рамках осуществления эффективной инновационной политики разработало программы государственной поддержки инновационных компаний. Так, государственная поддержка инновационного предпринимательства на 2010 г. предусматривала использование бюджетных ассигнований в размере 11 млрд руб. Помимо этого, было выделено по 2 млрд руб. на создание новых инновационных компаний и развитие предпринимательства в моногородах. В частности, для инновационного бизнеса Северо-Кавказского федерального округа был выделен 1 млрд руб. Следовательно, 16 млрд руб. были реализованы на конкурсной основе в виде субсидий бюджетам субъектов, на основе софинансирования расходов за счет средств соответствующих бюджетов [119]. Предусмотрено также предоставление субсидий в рамках мероприятия «Реализация перспективных инновационных проектов» подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие», Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сырья и продовольствия на 2013 – 2020годы[35].

Планируемые объемы финансирования мероприятия «Реализация перспективных инновационных проектов в агропромышленном комплексе» в 2013–2020 гг. составят за счет средств федерального бюджета 5470 млн руб., в том числе в 2015 г. – 810 млн, 2016 г. – 849,7 млн, 2017 г. – 890,5 млн, 2018 г. – 932,3 млн, 2019 г. – 973,3 млн, в 2020 г. – 1014,2 млн руб.[35].

Большая доля средств необходима для приобретения новейшего оборудования, обновления устаревшей материально-технической базы, услуг консалтинга в области трансфера технологий. Основным источником финансирования мероприятий в рамках инновационной политики являются бюджетные средства (федерального, консолидированного бюджетов, бюджетов субъектов РФ), и средства частных инвесторов.

За весь период осуществления указанных мероприятий, при благоприятной экономической обстановке планируется реализовать около 420 инновационных проектов.

За последние несколько лет в стране увеличено финансирование науки, сформирована новейшая концепция функционирования институтов инновационного развития, охватывающая финансирование как уже существующих проектов, так и только зарождающихся, на стадии идеи. Осуществляется функционирование венчурных фондов с участием государства (совместно с ОАО «Российская венчурная компания»), Внешэкономбанка, государственной корпорации «Роснано-тех», поддерживающие проекты в сфере нанотехнологий.

Около тридцати университетов наделены статусом национальных исследовательских университетов. Осуществляется формирование национальных исследовательских центров.

Осуществление инновационной политики государства в АПК предполагает развитие агробизнеса с использованием венчурного механизма финансирования. При этом инновационная политика предполагает две форм поддержки – прямую и косвенную (табл. 4).

**Формы и виды государственной поддержки АПК**

<b>Форма государственной поддержки</b>	<b>Цели применения</b>	<b>Виды поддержки</b>
Прямая	Непосредственное участие государственных структур в венчурном финансировании инновационных проектов	участие государства в венчурных фондах; прямое выделение средств малым инновационным фирмам, функционирующим в сфере агробизнеса; предоставление особых финансовых стимулов инвесторам, вкладывающим проекты собственные денежные средства в венчурные фонды; финансовые льготы для субъектов, вкладывающих свои средства в развитие малых инновационных фирм.
Косвенная	Создание экономической среды, благоприятной для работы венчурного механизма в области инновационного бизнеса в АПК	создание благоприятного режима налогообложения; исключение двойного налогообложения инвесторов, принимающих участие в формировании венчурных фондов в сфере агробизнеса; создание и использование системы эффективной защиты интеллектуальной собственности инновационных агрофирм, прежде всего на начальных этапах их становления и развития; создание кадрового потенциала, способного решать сложные задачи венчурного финансирования инновационного бизнеса в АПК; обучение предпринимателей; информационного обеспечения в целях более активного предоставления информации о перспективных инновационных проектах.

Протекция инновационной деятельности со стороны государства обусловлена созданием ОЭЗ (особых экономических зон), агро-техно-парков, бизнес-инкубаторов при вузах. Производится поддержка создания и функционирования инновационных агропромышленных кластеров, создана национальная «территория инноваций» в Сколково. Сформирован порядок субсидирования и софинансирования со стороны государства инновационных проектов частных предприятий при участии Российского Фонда технологического развития.

За последнее время усовершенствованы правовые аспекты инновационной деятельности: согласно принятому законодательству, образовательные учреждения вправе создавать малые инновационные предприятия, введён ряд льгот в области налогообложения, совершенствуется таможенная политика.

Инновационная политика государства является важнейшим направлением институциональных преобразований предприятий АПК. Она должна преодолеть существующую в настоящий момент тенденцию производства сельскохозяйственной продукции и опираться на программу национальной продовольственной безопасности. Ориентирами инновационной политики государства применительно к субъектам АПК должны стать следующие направления:

1. Реализация инновационной политики предприятий АПК с использованием таких элементов как: сельскохозяйственные угодья, труд, капитал и инновации. Эффективное использование этих составляющих позволит решить важную государственную проблему АПК – обеспечение населения страны высококачественными продуктами питания собственного производства.

2. Возобновить деятельность организаций по обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники (районные сельхозтехники). Предприятия перерабатывающей промышленности, строительные организации, предприятия по ремонту и обслуживанию техники приватизированы и, как правило, не обслуживают сельскохозяйственную технику, а переквалифицировались на ремонт спецтехники не для нужд аграрного производства.

3. Инновационная политика государства должна быть ориентирована на распространение в предприятиях АПК современного пятого и освоение перспективного шестого технологических укладов, что позволит обеспечить конкурентоспособность продукции агропромышленного производства на внутреннем и внешнем рынках.

4. Крупное сельскохозяйственное производство и фермерские крестьянские хозяйства должны быть узко специализированы на производстве зерна, молока, мяса, технических культур, сахарной свеклы, и т.д. Сохранение и развитие государственных и частных племенных и семеноводческих хозяйств – неременное условие инновационного развития отраслей и предприятий АПК.

5. В организационном отношении важными звеньями инновационной системы АПК должны стать региональные инновационные системы, опирающиеся на ре-

гиональные почвенно-климатические условия, научный и технический потенциал, требования к структуре продовольственных продуктов в данном регионе.

6. Возрождение отечественного машиностроения – приоритетное условие инновационной политики. В первую очередь заводов энергетических средств, комбайновых и по производству сельскохозяйственных машин, исследовательских и опытно-конструкторских организаций сельскохозяйственного машиностроения.

7. Эффективность инновационной политики в АПК невозможна без кардинального усовершенствования профессиональной и информационной составляющей всех звеньев отрасли.

Функционирование предприятий аграрной сферы России как инновационной, социально ориентированной модели развития экономических субъектов агробизнеса обеспечивается следующими условиями:

-формированием отраслевой инновационной политики сугубо для субъектов АПК;

-функционированием налаженного организационно-экономического механизма стратегического управления и стимулирования развития инновационных процессов на всех стадиях аграрного производства;

-совершенствованием нормативно-правового обеспечения исследовательских и проектно-конструкторских работ;

-введением результатов современной научно-технической деятельности в государственный и хозяйственный оборот.

### ***1.3. Зарубежный опыт управления инновационным развитием на предприятиях АПК***

Практика развитых стран демонстрирует что наука, наукоемкие технологии, активная инновационная деятельность – исходные движущие силы всей хозяйственной жизни, в основном, приращение сельскохозяйственного производства

обусловлено внедрением научно-технических достижений в производственный процесс.

Вследствие чего стабильное и грядущее ускоренное инновационное развитие предприятий АПК не является возможным без воспроизводства новейших знаний, публичного тиражирования достижений аграрной науки, их апробации и освоения в аграрном производстве, участия науки в создании и экспертной оценке принимаемых нормативно-правовых актов.

Мнение специалистов сельского хозяйства сводится к тому, что усилия государства по развитию отрасли ограничиваются финансовой помощью сельскохозяйственным товаропроизводителям. Однако достижения развитых стран в аграрном секторе обусловлены совокупным характером протекции государством своих сельскохозяйственных товаропроизводителей. На сегодняшний момент внушительными показателями инновационного развития могут похвастаться такие государства как США, государства Европы и Юго-Восточной Азии.

Зарубежные эксперты определили причину, тормозящую инновации в аграрной науке как следствие узости национальных рынков государств Евросоюза, секвестрирующих спрос на инновации. Кроме этого, ещё одной негативной причиной являются слабые стороны патентного законодательства ЕС. Чтобы поменять сложившуюся ситуацию потребуется длительное и сложное взаимодействие стран Евросоюза.

Средства на инновационную деятельность стран ЕС составляли не более 2 процентов расходов из единого бюджета ЕС. При этом производится финансирование фундаментальных исследований и разработок, которые признаны наиболее рискованными и не дадут быстрого экономического эффекта.

Применяется три направления ресурсного обеспечения инновационной деятельности в рамках средств:

- научные исследования совместного научно-исследовательского центра в рамках единого бюджета;

- научные исследования на контрактной основе, оплачиваемые в размере 50 процентов от стоимости проекта;

-координирование научных исследований государств ЕС.

Помощь разработке и внедрению механизмов стратегического управления инновациями происходит между странами ЕС и в соответствии с политикой Евросоюза в области науки и технологий.

Для развития инновационной деятельности субъектов аграрного сектора необходимы определённые побудительные силы. В зависимости от экономической политики конкретного государства с 1990 года применялись льготы в области налогообложения, меры финансового характера – субсидии, займы по льготным процентам (например, в Германии и Швеции).

В Испании и Португалии, где отмечается весьма слабое развитие инновационного сектора, так же применяются налоговые льготы субъектам бизнеса, осуществляющим закупку, разработку и внедрение передовых технологий [159].

Положительным фактором для развития венчурного бизнеса являются льготы по налогу на доходы корпораций. Получателями этих льгот являются крупные инновационные предприятия, обладающие мощным капиталом. Многие государства ЕС переняли опыт Великобритании в части применения специальной системы налогообложения малых и средних компаний. В Италии представителям малого и среднего бизнеса выдаются кредиты при взимании корпоративного налога, что стимулирует подготовку кадров, а во Франции применяются вычеты из налогооблагаемой базы обособившимся от материнской компании венчурным фирмам.

В государствах Евросоюза фирмам занимающимся разработками и реализующим усовершенствованные продукты и технологии государство оказывает поддержку, так как инвестиции в инновационную деятельность являются особо рискованной сферой вложения средств. Функционирование компаний занимающихся сферой высокотехнологичных научных разработок положительным образом скажется на росте экспорта. По данным опроса 3 тыс. европейских компаний, применяющих инновационные технологии, две трети из них в 2009 – 2011 гг. выпускали новые товары и услуги, из них лишь 12% относились к технологически новым, но они обеспечивали около половины товарооборота [160].

Есть и другие примеры качественного управления инновационным развитием. Во Франции принят закон, дающий право государственным исследовательским центрам осуществлять консультационные услуги частным агропромышленным предприятиям и организовывать собственное производство.

Принимая во внимание опыт стран Евросоюза, можно заключить, что инновационная политика – это мощный рычаг, с помощью которого предоставляется возможным в сжатые сроки форсировать отставание во всех отраслях экономики, и даже в сельском хозяйстве.

Внушительным примером, характеризующим инновационное развитие Германии является очень высокий процент занятости работников в интенсивных отраслях экономики (около 28%), от общего числа занятых в других отраслях производства. Что касается финансовой стороны, а именно финансирования науки – производится на конкурсной основе. Положительный опыт, направленный на рост интенсивности производительности труда в аграрном секторе Германии, (где наблюдается десятикратное увеличение интенсивности труда) доказывает целесообразность применения при организации новых производств модернизированных технологий, а к ним относится налаженная система взаимоотношений между аграриями и инжиниринговыми компаниями.

Сложно представить, чтобы в настоящее время в Германии хозяйственник напрямую приобретал средства производства (оборудование сельхозтехнику) на предприятии-изготовителе или в его представительстве. В Германии, сельхозтоваропроизводителя, который обратился к производителю оборудования, перенаправят к инжиниринговой компании, а она в свою очередь, принимая на себя полную ответственность, представляет интересы субъекта агробизнеса и несёт ответственность за исходный результат. В Германии только инжиниринговая компания будет решать организационные вопросы фермера или владельца предприятия, в том числе и поставку оборудования.



Рис. 2. Пример взаимодействия инженеринговой компании и субъектов АПК в Германии. [48].

К сожалению, в нашем государстве пока нет подобных примеров, так как практически отсутствуют инженеринговые компании, несущие полную либо солидарную ответственность за внедрение какого-либо инновационного проекта, тем более в аграрной сфере. В результате чего, зарубежные производители оборудования позиционируют себя на Российском рынке весьма уверенно, и даже уплату налогов осуществляют у себя в государстве.

Ещё один парадокс – именно на Российском рынке зарубежные компании получают очень высокую прибыль от реализации технологического оборудования для агропромышленного комплекса. Например, в Германии, считается нормой прибыль от продаж оборудования и комплектующих в размере 5%, а в нашей стране этот показатель составляет около 40% и выше, а это издержки отечественного производителя[49].

После 1990 года в России отмечается резкое увеличение цен на технологическое оборудование и комплектующие импортного производства.

Если в советские времена закупки импортной техники носили централизованный характер и осуществлялись специалистами, имеющими опыт проведения внешнеторговых сделок, то с развалом СССР, государство дало возможность экономическим субъектам самостоятельно работать с иностранными производителями, а это естественно, привело к повышению стоимости оборудования. Создавая новое предприятие АПК инвестору, учредителю или будущему товаропр-

изводителю трудно разобраться во всех предстоящих затратах. Следовательно, рациональным является привлекать специалистов инжиниринговых компаний.

В настоящий момент действует компания, создавшая аналогичную российскую инжиниринговую фирму (ВЭБ-инжиниринг), где сделали упор на то, что для функционирования подобного производства в России при помощи аналогичных отечественных фирм уместно применить многолетний опыт Германии.

Взаимная выгода на лицо:

- потенциальный товаропроизводитель, заключающий договор о составлении для него инжиниринговой или консалтинговой компанией, производственного проекта и бизнес-плана получает реальные и обоснованные цифры по объему инвестиций и расчеты, относительно возможной окупаемости, примерной прибыли предстоящего бизнеса и т.д. Проанализировав начальные сведения о будущем проекте, товаропроизводитель может взвесить все свои возможности по его реализации, а в случае отказа от проекта не будет сожалеть о понесенных затратах;

- инжиниринговые фирмы Германии обладают достаточным объемом работ, так как их услуги весьма востребованы со стороны потенциальных предпринимателей. Учитывая востребованность этих услуг на рынке и многообразие таких форм бизнеса, конкурируя за клиентов, они будут стремиться повысить качество и расширить круг своих услуг, а в виду малочисленности персонала зарплата на таких фирмах высока;

- государство, активизируя и побуждая товаропроизводителя к четкой аналитической работе над будущим проектом, влияет на создание весьма эффективного производства, которое в будущем будет исправно пополнять казну, но без содействия инжиниринговых фирм организовать такие эффективные производства вряд ли бы удалось. Соответственно, дав льготу субъектам агробизнеса в части предпроектной подготовки (эта сумма составляет 100 000 евро), государством всецело контролируется эта сумма и когда она поступит на счет инжиниринговой компании, с неё будут уплачены налоги[49].

В конечном счёте в выигрыше все – государство, предприниматель и инжиниринговые компании, и как раз такая взаимная работа приводит к организации в

Германии эффективной системы управления инновационным развитием предприятий аграрного сектора.

Однако в нашей стране пока отсутствуют существенные предпосылки для массового появления таких отечественных фирм.

В России инжиниринговым или консалтинговым фирмам непросто удержаться на рынке. Из-за отсутствия потребности таких услуг на рынке многие из них быстро прекращают своё функционирование или начинают работать как посреднические компании, и не несут никакой ответственности за конечный результат. Нехватка на российском рынке профессиональных инжиниринговых фирм свела многих аграриев в убытки, в виду неверных просчётов при попытках освоить и внедрить какие-то новые производительные мощности. У значительного количества российских инвесторов общепринят стереотип, что инвестиции в будущее аграрное производство складываются из затрат на его постройку и оснащение, а учитывая комплексный подход к созданию предприятий АПК не лишним будет перенять инновационный опыт передовых предприятий этой отрасли, достижения аграрной науки. Только грамотно и чётко осуществлённая подготовка проекта на начальной стадии с разработкой общей стратегии развития будущего бизнеса может рассчитать общий объем инвестиций[48].

Иностраный предприниматель, исследовав сведения по определённому проекту, берёт во внимание рассчитанную для него производительность будущего производства. Насколько выше этот показатель, настолько больше производительных мощностей можно будет реализовать – это аксиома каждого производителя, и только «мастерство» инжиниринговой фирмы может уберечь инвестора от непоправимых ошибок.

Разумеется, в России нет опыта деятельности инжиниринговых фирм, а также отсутствие (даже юридической) государственной поддержки проектов будущего агробизнеса, а это напрямую влияет на их эффективность[72]. У государства, и у инвесторов нет полной информации относительно объёмов инвестиций, которые необходимы для создания предприятий АПК, а это также негативно влияет на кредитование этих субъектов, и на определение налогооблагаемой базы. В

настоящее время при учреждении предприятий АПК инвесторы определяют сумму инвестиций по затратам на возведение и оборудование объекта, но не стоит забывать о затратах на приобретение энергоёмкостей, возведение объектов инфраструктуры, транспортных развязок, приобретение или аренду земли и т. д. [65].

В России бытует мнение о том, что за реализацию проекта должна отвечать одна организация, а не множество разрозненных подрядчиков. На данный момент, за рубежом, единственным положительным опытом создания рентабельных аграрных производств является организация агробизнеса при посредничестве инжиниринговых компаний. И чем быстрее такая форма организации аграрного производства будет признана наиболее эффективной, тем быстрее начнётся возрождение аграрной отрасли.

Для того чтобы выйти на уровень развитых стран в этом направлении, в нашей стране необходимо создать условия для деятельности инжиниринговых компаний [9], а работать в них специалистами смогут опытные научные сотрудники, имеющие опыт работы или стажировку за рубежом.

Соединённые Штаты функционируют в мировом хозяйстве как одна из технологически динамичных экономик, однако и она подвержена кризисным явлениям и дефициту средств, в том числе и на научные разработки в аграрном секторе [135], [162]. Положительной чертой стратегии управления инновациями в США можно считать создание территориальных промышленных кластеров, призванных давать предприятиям высокую степень специализации.

Как и в ЕС, при финансировании стратегических высокотехнологичных и наукоёмких проектов в США используются схемы партнёрского взаимодействия государства и частного капитала, посредством функционирования венчурных фондов. Функционирование этих фондов с одной стороны, осуществляется на паритетных началах за счёт бюджетных средств, с другой стороны за счёт средств банков, страховых компаний и других финансовых институтов.

Отдельного внимания заслуживает всеобъемлющая система государственной помощи малому бизнесу, координируемая Администрацией малого бизнеса

США, так как малый бизнес в США является стержнем американской рыночной модели.

Эффективное управления развитием инноваций агробизнеса США обусловлено созданием следующих структур:



Рис. 3. Структуры, осуществляющие систему управления аграрной сферы США.

Однако, анализируя инновационную активность зарубежных стран, следует констатировать тот факт, что Европейские и Азиатские страны уже значительно потеснили технологическое лидерство Америки на мировых рынках наукоемких технологий.

Принимая во внимание тот факт, что Китай самая крупная аграрная страна в мире, где на селе проживает практически 60% населения, следует констатировать стратегическое значение аграрной отрасли для государства. В сельском хозяйстве Китая можно определить тенденцию устойчивого развития, особенно в части технологических и инновационных процессов. В ближайшее время Китай будет только увеличивать субсидии на исследования в области биотехнологий и эффективного использования сельскохозяйственных земель. Принимая в расчет численность населения Китая отмечается недостаток земельных угодий для эффективного развития агропроизводства. На интенсификацию сельского хозяйства в Китае отводится почти третья часть годовой суммы государственных расхо-

дов[165]. Большой проблемой развития аграрного сектора Китая является недостаток пахотных земель. Приоритетные направления в аграрном секторе – улучшение методов ведения сельского хозяйства и разработка системы эффективных удобрений. За последнее пятилетие намечается бум сельскохозяйственного машиностроения, в результате чего технические мощности нашли применение в животноводстве, растениеводстве, рыболовстве, лесном хозяйстве.

Аграрное ведомство Китая в рамках стратегии инновационного развития аграрной отрасли внедряет научно-технологический проект по инновациям в сельском хозяйстве. Планы Китая в данном случае направлены на создание сельскохозяйственной академии мирового уровня.

Основополагающие элементы управления аграрными инновациями Китая на современном этапе можно рассмотреть по следующим направлениям:



Рис. 4 . Система управления агроинновациями в Китае.

Стратегия управление инновационным развитием развитых стран во многом определяется взаимодействием всех участвующих в этом процессе сторон. Это в первую очередь поставщики научных знаний, а также главные элементы иннова-

ционного развития, вовлечённые в производственно- сбытовые звенья аграрного сектора.

### **Выводы к главе 1.**

Инновационное развитие – это многоцикличный процесс воплощения нововведений, включающий многосторонние факторы и условия, необходимые для его осуществления.

В применении к АПК инновационное развитие представляет собой претворение в хозяйственную деятельность результатов научных исследований и современных разработок в форме новых высокоурожайных сортов культур, племенных и породных сельскохозяйственных животных и птицы, производство экологически чистой и биоорганической продукции. Одновременно оно включает усовершенствованные технологии для агропромышленных отраслей, средства защиты растений и профилактики болезней животных. Не менее важное значение имеют инновации при формировании экономически эффективных форм организации аграрного производства и новых видов социальных услуг, способствующих росту его эффективности.

Для достижения процессов эффективности в инновационном развитии необходимо осуществлять различные методы и стратегии управления этим процессом, которые будут включать: управление персоналом, управление на основе маркетинга, оперативное управление, управление инновациями, управление на основе программно-целевого метода, стратегическое управление и т.д.

Специфичность трансформации к инновационной модели социально ориентированного экономического развития предприятий АПК состоит в том, что необходимо одновременно решать задачи и догоняющего, и опережающего развития.

Действующее аграрное экономическое законодательство и существующие на данный момент научные разработки в области развития сельскохозяйственного производства указывают на то, что именно институциональные преобразования

предприятий аграрной сферы в целом лишены единой методологии и происходят при отсутствии системного подхода к развитию отрасли.

Практика развитых стран демонстрирует что наука, наукоемкие технологии, активная инновационная деятельность – исходные движущие силы всей хозяйственной жизни, и в основном, приращение сельскохозяйственного производства обусловлено внедрением научно-технических достижений в производственный процесс. В результате этого, анализируя зарубежный опыт, можно выделить унифицированную системы управления инновационным развитием предприятий АПК которая будет включать взаимодействие образовательных учреждений, науки, внедренческих организаций и субъектов рынка.

Стабильное и грядущее ускоренное инновационное развитие предприятий АПК не является возможным без воспроизводства новейших знаний, публичного тиражирования достижений аграрной науки, их апробации и освоения в аграрном производстве, участия науки в создании и экспертной оценке принимаемых нормативно-правовых актов.

## **ГЛАВА 2. АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

### ***2.1. Современное состояние, тенденции и проблемы функционирования предприятий АПК республики Северная Осетия -Алания***

Северная Осетия – это регион сформированного сельскохозяйственного производства, являющегося важной отраслью экономики. По показателю объема валовой сельскохозяйственной продукции в 2015 году регион занимает 5 – место среди республик СКФО[98]. Удельный вес сельскохозяйственного производства в составе валового регионального продукта равен приблизительно 18 процентам. Учитывая разнообразие природно-климатических особенностей региона можно говорить о сложившейся десятилетиями оптимальной структуре сельскохозяйственного производства.

В агропромышленный комплекс республики на начало 2016 года входило 1061 предприятий разных форм собственности, в том числе 65 крупных и средних предприятий, осуществляющих сельскохозяйственное производство, 301 сельскохозяйственных производственных кооперативов, 657 крестьянских (фермерских) хозяйств, 25 пищевых и перерабатывающих и 13 обслуживающих предприятий[98].

Большая часть экономических субъектов находится в частной собственности.

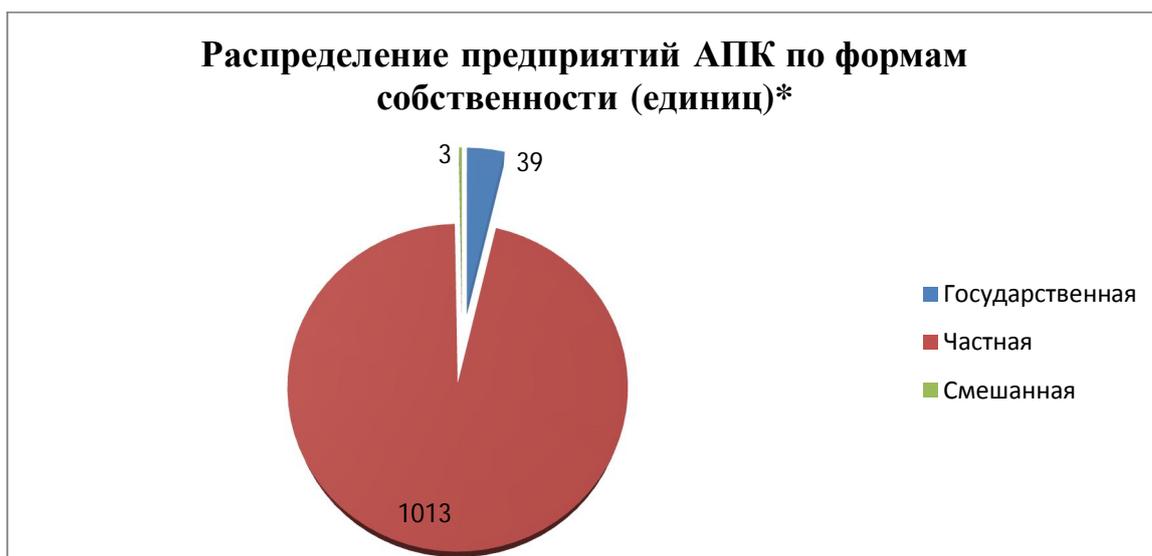


Рис. 5. Распределение организаций АПК республики Северная Осетия - Алания по формам собственности в 2015г.

За последнее время положение в аграрном секторе относительно стабильное. Это заметно по некоторой стабилизации экономического состояния крупных и средних субъектов агробизнеса.

В целом Северную Осетию можно отнести к категории производящих регионов. Республика имеет потенциальные возможности для обеспечения своего населения основными продуктами питания, в соответствии с минимальными нормативами и рациональными нормами питания ФАО РФ. Трансформация рыночных механизмов требует от предприятий АПК республики повышения эффективности производства путём внедрения достижений науки, эффективных форм ведения предпринимательства и управления производством, искоренения бесхозяйственности и т.д.[30].

Главная причина упадка агропромышленного производства – потеря государством управления процессами, происходящими в сельском хозяйстве. Псевдореформаторы полагались на то, что рынок все отрегулирует, со временем снизится диспаритет цен и начнётся экономический рост. Однако многолетний опыт показывает обратное.

Реформирование АПК региона совпало с общеэкономическим кризисом в стране. Инфляция, бюджетный дефицит, подорожание кредитных ресурсов, кри-

зис неплатежей, невысокая покупательная способность населения и многие другие факторы негативно сказались на функционировании всех предприятий аграрного сектора. Так, в целом по России в 2010 году по сравнению с 1990г. объёмы капитальных вложений в сферу АПК сократились примерно в 20 раз (в сопоставимой оценке). Произошло сокращение парка сельскохозяйственной техники на 40 – 50%. Площади посевов сельскохозяйственных культур сократились на 32,2 млн га, практически на треть. Применение органических и минеральных удобрений сократилось в 6 и 7 раз соответственно.

Общий объём сельскохозяйственной продукции снизился на 37% во всех категориях хозяйств, что способствовало сокращению удельного веса сельского хозяйства в ВВП страны с 16,4% до 7,1%.

В Северной Осетии, являющейся развитым сельскохозяйственным регионом, производство сельскохозяйственной продукции снизилось на 63 процента.

Сельскохозяйственная отрасль стала низкодоходной. Аграрный сектор потерял собственные оборотные средства, превратился в убыточную отрасль.

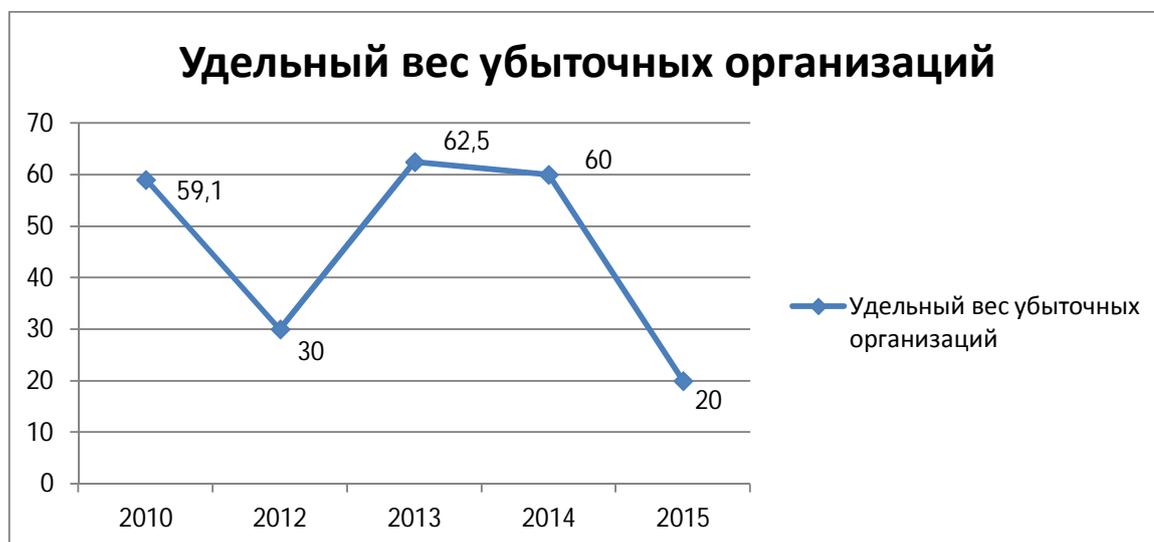


Рис. 6. Динамика удельного веса убыточных предприятий АПК республики Северная Осетия - Алания за 2010-2015гг.

Однако, за последнее пятилетие тенденция уменьшения числа убыточных предприятий отрасли, однако по итогам финансовой деятельности в целом сельскохозяйственные предприятия получили в 2015 году убыток в размере -35,7млн руб., тогда как в 2014 году – -33,5млн руб. Возросла финансовая устойчивость

сельскохозяйственных предприятий: удельный вес убыточных предприятий в 2015 году составляет 20%, в то время как в 2014 и 2013 гг. составлял 60 и 62 процента соответственно.

Таблица 5

Финансовые результаты деятельности крупных и средних сельскохозяйственных предприятий республики Северная Осетия - Алания за 2013-2015 гг. [98]\*

№ п.п	Наименование показателя	Календарный период			Абсолютное отклонение 2015/2013 (+;-)
		2013	2014	2015	
1	Сальдированный финансовый результат (в фактически действующих ценах, млн.руб)	-24,2	-33,5	-35,7	-11,5
2	Удельный вес убыточных организаций, (%)	62,5	60,0	20,0	-
3	Рентабельность продукции, (%)	-13,2	-15,1	-3,6	-9,6

\*Таблица составлена по данным Территориального органа гос. статистики РСО-Алания.

Сложное положение в аграрной сфере – результат несовершенства институциональных преобразований и экономического механизма функционирования аграрной отрасли, а именно взаимодействия аграрной сферы и других отраслей экономики.

Республика в состоянии производить качественную сельскохозяйственную продукцию для собственного потребления, но и поставлять её избытки в соседние регионы. Однако добиться этого можно используя достижения аграрной науки, передовые технологии, квалифицированные кадры, а также стремиться к переходу к инновационной модели экономики.

Нестабильное состояние аграрного сектора требует эффективных мер. Следует учесть, что сельское хозяйство вполне можно возродить только при активной протекции государства, именно ей отведено центральное звено в системе мер. Однако следует констатировать снижение доли сельскохозяйственной отрасли в общих расходах федерального бюджета (2004 год – 19,8%; 2005 год – 3,8%; 2006 год – 2,2%; 2007 год – 2,4%; 2010 год – 1,9%; 2014 год – 1,6%; 2015 год – 1,5%).

Развитые страны как отмечалось в предыдущей главе, на государственном уровне рассматривают аграрную политику как важнейшую и приоритетную.

Агропромышленный комплекс республики характеризуется высокой степенью сезонности производства, в связи с отсутствием всесезонных хозяйств и производств.

Передовой опыт показывает, что организация промышленных производств на селе – стратегическое направление модернизации аграрной сферы. Сочетание аграрного производства с промышленным обеспечит доходность обоих. Организация производства и переработки продукции непосредственно в аграрных предприятиях даст возможность сократить издержки, снизить потери продукции. Побочная продукция так же, будет использоваться, утилизироваться и применяться для корма скота, удобрения и др. Главенствующее преимущество такой кооперации – отсутствие в производственной цепочке посредников.

Это само собой говорит о том, что необходимо помимо сельскохозяйственного развивать и промышленное производство. В настоящее время в республике весьма успешно функционируют следующие предприятия мясомолочной промышленности: ОАО «Моздокский мясокомбинат», ООО Агропромышленный холдинг «Мастер-Прайм-Берёзка», ООО «Ираф-Агро», ООО «Да», «Моздокский сырзавод», ОАО Молзавод «Северо-Осетинский» и др. Функционируют предприятия, располагающие мощностями по производству плодоовощных консервов и соков: ООО Консервный завод «Гурман», ООО «Чико», ОАО Консервный завод «Моздокский», ООО «Агрофирма «Казбек» и др.

Ведущим предприятием занимающимся переработкой зерна и производством крахмалопаточной продукции является ОАО «Бесланский маисовый комбинат».

Однако, несмотря на наличие производств по переработке, сельскохозяйственной продукции, отмечается нехватка производственных мощностей по переработке отдельных видов продукции. Имеющиеся производства не используются в полном объеме. Функционирующие промышленные предприятия по переработке молочной продукции загружены на 30%, по переработке мяса на 65%, хлебо-

пекарные производства на 16%. При такой эффективности, они не могут удовлетворить потребности населения продуктах питания. Состояние основных производственных фондов предприятий перерабатывающей промышленности характеризуется сверхнормативным физическим и моральным износом, в виду этого и низкие показатели инновационной активности.

Основное препятствие на пути к инновационному развитию предприятий перерабатывающей промышленности – это технологическое отставание. Производственные процессы предприятий АПК характеризуются использованием низкопродуктивных и энергозатратных технологий, применение которых не позволит выпускать конкурентоспособную продукцию. Кроме этого, на многих агропромышленных предприятиях наблюдается высокая доля трудоёмких операций, выполняемых с использованием ручного труда, весьма слабая (менее 45%) загруженность сырьём, низкое качество сельскохозяйственного сырья, поступающего на переработку. В структуре производственных затрат субъектов перерабатывающей промышленности большой удельный вес занимают расходы на электроэнергию и услуги автомобильного и железнодорожного транспорта.

Ещё одна проблема предприятий АПК республики – это отсутствие логистической инфраструктуры. В виду этого, практически у каждого субъекта агробизнеса проблемы с каналами сбыта продукции, так как практически 50% продуктов питания ввозится в республику из других регионов.

Таблица 6

Удельный вес ввозимой сельскохозяйственной продукции в республику Северная Осетия - Алания в 2015г.\*

№п.п	Показатели	Удельный вес в объеме потребления
1	Мясная продукция	29%
2	Овощи	60%
3	Фрукты	80%
4	Масло сливочное	98%
5	Масло растительное	100%
6	Рыба и переработанные рыбные продукты	88%

\*По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия РСО-А

Практически большая часть продовольственной продукции поступает в республику из Ставропольского и Краснодарского края и республики Кабардино-Балкария.

Для того чтобы бороться с указанной ситуацией правительство республики, совместно с аграрным ведомством принимает разные меры. Помимо различных инвестиционных проектов в АПК реализуются и другие мероприятия, направленные на обеспечение продовольственной независимости региона.

Таблица 7

**Приоритетные направления развития аграрного сектора республики  
Северная Осетия - Алания на 2015-2017гг.**

<b>№ п.п</b>	<b>Направления</b>	<b>Комплекс мероприятий</b>	<b>Годовая потребность региона / собственное производство</b>	<b>Ожидаемый экономический эффект</b>	<b>Внедряющие организации</b>
1	Развитие садоводства	Закладка садов интенсивного типа	Плоды 75000тыс т./22500т.	Обеспечение региона фруктами, создание новых рабочих мест на селе	СПК Де-Густо, ООО «Казачий хутор», ООО «Дружба»,
2	Развитие овощеводства	Постройка тепличного комбината в с. Хумалаг, с.Заманкул	Картофель ~194000тыс.т /190000тыс.т.  Прочие овощи 80тыс.т/ 20,2тыс.т	Обеспечение региона овощной продукцией	Частные предприниматели
3	Развитие рыбководства	Организация рыбного хозяйства	Рыба 800т/~600	Полное обеспечение региона рыбной продукцией в течении трех лет	ООО «Алания-Фиш», частные предприниматели
4	Развитие животноводства	Создание животноводческого комплекса на 1200 гол., молокоперерабатывающего завода, цеха по производству элитных сыров	Мясо 29,2 тыс.т./ 35тыс.т	Обеспечение региона мясной продукцией собственного производства, как минимум на 90%	ООО «Мастер-Прайм-Березка»

\*Составлено автором на основе данных Минсельхоза РСО-Алания

Следует отметить и тот факт, что развитие садоводства и овощеводства в Северной Осетии – положительный шаг для развития аграрной отрасли, однако, аграрии уже давно сталкиваются с проблемой хранения сельхозпродукции. Так, в виду этого, правительство республики способствовало решению этой проблемы путем возмещения 25% затрат (20% - из федерального бюджета, 5%- из регионального) на возведение овощехранилищ субъектам АПК. Но здесь большую роль играет и инициатива агропроизводителей с целью борьбы с потерями продукции.

Рассматривая состояние предприятий АПК РСО-Алания следует обратить пристальное внимание на крестьянско-фермерские хозяйства. Так, по данным Минсельхоза РСО-А на начало 2016 года 70% сельхозпродукции региона приходится на фермерские хозяйства. В настоящее время планируется перевести ряд личных подсобных хозяйств в статус фермерских, чтобы они могли рассчитывать на помощь государства.

Как правило, организация малого бизнеса по производству сельскохозяйственной продукции финансово проблематична для многих граждан. С целью оказания помощи начинающим КФХ в республике с 2012 года осуществляется предоставление грантов.

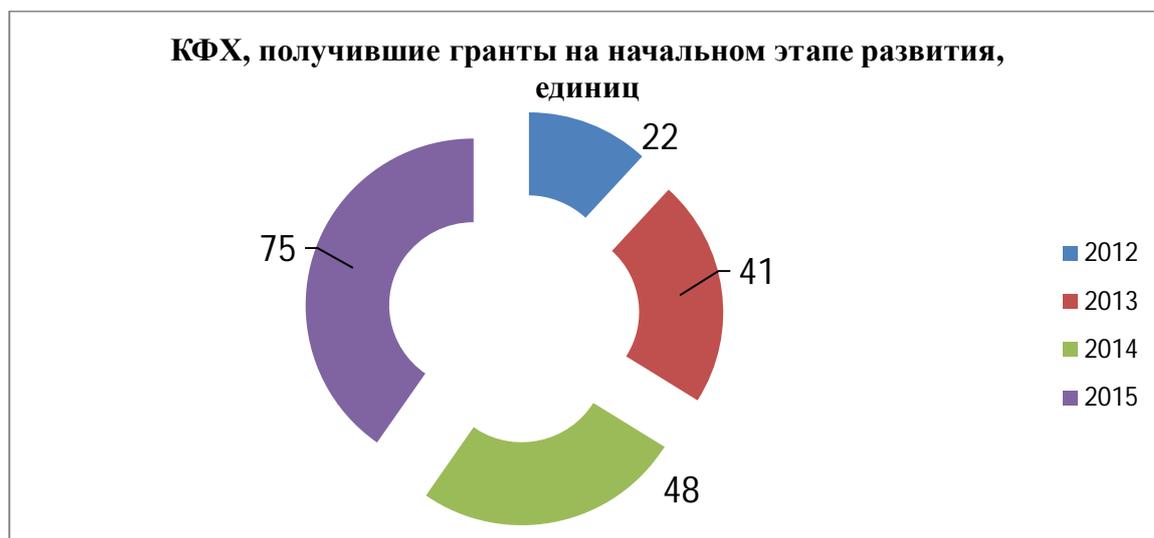


Рис. 7. Динамика количества грантов, выделенных на поддержку КФХ республики Северная Осетия - Алания за 2012-2015гг.

В 2015 году 75 начинающих предпринимателей получили поддержку в размере 30 млн.руб, суммарный показатель каждого гранта составил 400582 руб.

Помощь таким СТАРТ-АПам на селе властные структуры региона хотят взять за правило. Всего, за 2015 год 309 агропроизводителей стали получателями разного рода субсидий.

За период 2012-2015 гг. малые формы хозяйствования, ставшие получателями указанных грантов показали следующие результаты:

Таблица 8.

**Результаты освоения грантов начинающими фермерами республики  
Северная Осетия – Алания за период 2012-2015гг.**

<b>№</b>	<b>Показатели</b>	<b>Результат</b>
1	Приобретение крупного рогатого скота	946 гол.
2	Приобретение мелкого рогатого скота	258 гол.
3	Приобретение кормов	2,5млн.руб
4	Приобретение техники	5 единиц

\*Составлено автором на основе данных Минсельхоза РСО-Алания

Доминирующим фактором формирования сверхэффективного АПК является конструирование модели его расширенного воспроизводства, а это может обеспечиваться только при чётко организованных межотраслевых связях. Однако таких связей и взаимодействия до сих пор нет.

Результатом явился разрыв связи аграрной сферы со сферой производственных услуг, в разы сократилось приобретение машин и оборудования и комплектующих. Невыгодные условия бартера приведут к тому, что межотраслевые связи аграрной сферы с другими сферами будут сведены к минимуму.

Масса сложностей и в финансово-кредитной области, лизинга, налогообложения, и остальных инструментов и методов государственной поддержки АПК.

Сельскохозяйственная отрасль в виду многих объективных причин нуждается в субсидировании со стороны государства, и РСО-Алания в этом случае не исключение. В 2015 году Большое внимание со стороны органов власти уделялось поддержке животноводства и малых форм организации агробизнеса.



Рис. 8. Объёмы субсидий экономическим субъектам аграрной сферы по основным направлениям государственной поддержки АПК республики Северная Осетия - Алания в 2015г.

Значимость рынка сельскохозяйственной продукции в экономике настолько велика, что можно считать его краеугольным для эффективного функционирования внутреннего рынка республики. В связи с этим, небезосновательно говорить об авторитетном значении АПК при создании конкурентоспособного рынка Северной Осетии.

Аграрная политика в зависимости от безукоризненности или ошибочности ее проведения может превратить регион либо в крепкий экономический, либо в шаткий и отсталый.

Отрасль растениеводство в общем объеме произведенной сельскохозяйственной продукции составляет 31,9%. В растениеводстве инновационные процессы целесообразно направить на: увеличение объемов производства растениеводческой продукции путём проведения мероприятий по повышению плодородия почвы, росту урожайности культур; преодоление процессов вырождения и разрушения природной и экологической среды; сокращение расхода энергоресурсов и секвестирование зависимости рентабельности растениеводства от природных факторов; наращивание эффективности орошаемых земель.

Рынок зерна республики так же испытывает ряд проблем. Они обусловлены спадом производства в виду неблагоприятных погодных условий например в те-

кущем году. Такие обстоятельства как правило, повторяются каждые 5 – 6 лет. Кроме того, развитие отрасли животноводство, в частности птицеводства и свиноводства требует увеличения валовых сборов зерна. Применение высокотехнологичных способов производства в зерновом хозяйстве позволит увеличить объёмы производства для обеспечения отрасли животноводство кормами.[7].

Важную роль для развития растениеводческой отрасли играет соблюдение технологии возделывания сельхозкультур. Примером может послужить развитие зернового хозяйства Северной Осетии. За последние пять лет республика может похвастаться увеличением объёмов производства в данном направлении. Начиная с 2011 года на муку выращивается порядка 50 тыс.т. зерна в год. Но из года в год повторяется ситуация, в которой произведенное зерно оказывается невостребованным на рынке республики. Производители хлебобулочных изделий завозят более дешёвую муку из Краснодарского края, в результате у хозяйственника ещё одна проблема – поиск каналов реализации. Сложившаяся ситуация вынудила многих производителей использовать полученное зерно как фуражное.

В виду этого инновационная политика растениеводческой отрасли должна строиться на усовершенствовании селекционной работы – создании новых устойчивых сортов культур, обладающих высокой урожайностью и устойчивостью к вредителям и болезням, освоении новейших систем земледелия и применении элитного семеноводства.

В 2015 году несмотря на некоторое снижение объёмов производства в структуре сельскохозяйственной продукции преобладала животноводческая отрасль (68,1% от общей стоимости сельхозпродукции). Очень негативное положение отмечается в животноводческой отрасли, где происходит сокращение поголовья животных. Первостепенные причины спада производства продукции животноводства обусловлены низким уровнем её доходности и вытеснением продукцией из других регионов, и даже импортной.

В условиях слабого развития животноводческой отрасли и резкого спада объёмов производства продукции животноводства, повышение потенциала отрасли имеет очень важное значение[34]. Этому можно добиться используя био-

технические инновации, положительный опыт отечественной селекции, от которого главным образом зависят показатели продуктивности животных, использование новейших кормовых ресурсов, внедрение ресурсосберегающих технологий. Влияние вышеуказанных факторов в совокупности будет способствовать повышению уровня интенсивности производства.

В молочном скотоводстве порядка 90% животных находятся на привязном содержании, механизация животноводческих ферм весьма слабая. Практически 50% производства молока и мяса (говядины и свинины) осуществляется в личных подсобных хозяйствах и подворьях, а они, как правило используют в основном ручной труд.

Проведённые исследования и анализ практики передовых сельскохозяйственных производств подтверждают, что обеспечить рентабельное производство молока на уровне около 14% возможно, при удоях более 6000 кг молока в год на одну корову, при беспривязном содержании [106]. Опыт ряда передовых предприятий республики подтверждает, что проведение эффективной племенной работы (либо закупка высокопродуктивного племенного молодняка), сбалансированное кормление и переход к беспривязному содержанию позволит повысить удои на 70-80% за несколько лет. При проведении такой целенаправленной работы хотя бы в 25% хозяйств с потенциальными возможностями, вполне реально увеличить производство молока в республике.

Перспективное для республики мясное скотоводство с использованием мясных пород крупного рогатого скота испытывает значительные трудности. На селе нет промышленных производств по переработке мяса КРС, хотя такая форма агробизнеса, будучи кооперативной, приносила бы значительный доход предпринимателям на селе и обеспечивала бы поставки в город. Применение глубокой переработки позволило бы получать более качественный продукт по сравнению с поставками скота на забой. Важным условием направления инноваций должны стать инновационные системы разведения животных, которые будут характеризоваться использованием методов клеточной и генной инженерии, результатом внедрения которых станут улучшенная продуктивность и устойчивость к заболе-

ваниям. Преобладающее значение в инновационных процессах отрасли животноводство, следует отнести научно-технической группе инноваций. Такие инновации напрямую связаны с индустриализацией производства, укоренением в животноводстве автоматизации производственных процессов и технического перевооружения производства.

Внедрение высокоадаптивных, наукоемких и экономичных технологий производства в животноводстве на базе инновационной деятельности при широкомасштабной автоматизации производства, применении оборудования нового поколения, совершенствования производственного потенциала животноводческих ферм и птицеводческих комплексов следует считать магистральными факторами повышения эффективности животноводческой продукции.

Для того чтобы оценить состояние аграрной сферы региона целесообразно проследить (ранжировать) какое место занимает производство сельскохозяйственной продукции РСО-Алания в общероссийском рейтинге производства.

Таблица 9.

Производство сельскохозяйственной продукции различными формами хозяйствования республики Северная Осетия - Алания в Общероссийском рейтинге, 2015г.

№	Наименование продукции	Позиция в Общероссийском рейтинге
1	Производство говядины	48
2	Производство зернобобовых культур	
	в том числе: горох	47
	фасоль	5
3	Производство масличных культур в том числе: соевые бобы	26
	семяна горчицы	31
	семяна рапса	32
	семяна подсолнечника	35
4	Производство картофеля	36
6	Производство овощей открытого и защищенного грунта	47

\*Составлено автором по данным Росстата

Весьма значительный уровень инновационной активности наблюдается в сфере промышленности, при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции. Последние 15 – 20 лет отмечены существенным перевооружением четверти перерабатывающих производств республики, и практически в каждом при применении импортного оборудования.

Отдельно следовало бы выделить такой резерв инновационного развития аграрного сектора как переработка и хранение продукции в сельской местности (т.е. на местах её производства), а также обеспечение её поставок в торговые организации, что существенно бы снизило издержки аграриев. Создание таких производств возможно на базе агропромышленной кооперации.

Необходимо учесть, что между многообразными сферами АПК недостаточно развиты рациональные экономические отношения, а необходимо обеспечить взаимосбалансированную экономическую выгоду.

Таблица 10.

Опыт применения основных линий инновационных реноваций на агропромышленных предприятиях Республики Северная Осетия в 2015г.

<b>Наименование агропромышленного предприятия</b>	<b>Линия 1</b>	<b>Линия 2</b>	<b>Линия 3</b>
ООО «Прогресс»	*	*	
Агрофирма «Казбек»	*	*	
ОАО «Монолит»			*
Агропромышленный холдинг «Мастер-Прайм Березка»		*	*
СПК «Де-Густо»	*		
ООО «Дружба»		*	*
ООО «Казачий хутор»			*

Исходя из многообразия нововведений агропромышленном производстве можно вычлениить три основных линии стратегической инновационной реновации агропромышленного комплекса (табл.8):

1. Освоение и спецприменение новейших технологий, био- и энерго-ресурсов, позволяющих снизить издержки аграрной продукции.

2. Исследование и внедрение технологий, дающих ресурс для повышения качества сельскохозяйственного сырья и готовой продукции.

3. Создание и рекуперация технологий и производственных мощностей, обеспечивающих производство биоорганической продукции, экологичную доработку и переработку продукции.

Аграрное производство в настоящий момент невозможно рассматривать как целостный экономический и социальный процесс взаимодействия и координации функционирования субъектов и отраслей, которые осуществляют предпринимательскую деятельность, переработку и сбыт сельскохозяйственной продукции. Как бы то ни было, только при таком подходе формируются необходимые экономические и организационно-технологические предпосылки для высокорентабельной консолидации сельского хозяйства с промышленностью на основе методов и форм современных экономических реалий.

## ***2.2 Ресурсный потенциал аграрной сферы региона и субъектов, входящих в его состав***

Важнейшим фактором эффективного обеспечения инновационной деятельности на предприятиях аграрного сектора региона является необходимое ресурсное обеспечение как в части природно-климатических и материально-технических, так и финансово-инвестиционных ресурсов. С этой целью следует провести обзорную аналитическую характеристику ресурсного обеспечения аграрно-промышленного комплекса республики в целом и деятельности входящих в его состав субъектов в частности.

Агропромышленный комплекс РСО-А – крупнейший сектор народного хозяйства, где производится около 20% валового регионального продукта. Основной его целью является обеспечение устойчивого продовольственного снабжения населения с ориентацией на рациональное качественное питание с учётом платежеспособного спроса, традиций и медико-биологических требований.

По статистическим данным земельный фонд республики по состоянию на начало 2016г. Составляет 798,7 тыс га, из них 398,6 тыс га (около 50%) расположено в горах. Из них на сельскохозяйственные угодья приходится 400,9 тыс га, (что составляет 50,2%). На равнинной части (400 км<sup>2</sup>) проживает свыше 650 000 человек. Плотность населения на одном квадратном километре составляет 165 человек. Несмотря на небольшую площадь, территория республики характеризуется разнообразием почвенно-климатических условий и природных зон[112].

Природные ресурсы Северной Осетии благоприятны для ведения сельскохозяйственного производства. Преобладающий равнинный рельеф, необходимое соотношение тепла и влаги в вегетационный период, достаточные площади почв благоприятствуют выращиванию разнообразных сельскохозяйственных культур воздержанной зоны и развитию животноводства.

Наряду с природным районированием в экономической литературе широко используется понятие природно-экономического районирования [13]. Оно характеризуется сочетанием как природных, так и экономических условий того или иного района (зоны). Именно эти условия следует считать решающими при применении каких – либо инновационных разработок в растениеводстве или животноводстве (высокопродуктивных сортов, племенных животных, технологических инноваций).

Так в РСО-Алания выделяется следующие природно-экономические (сельскохозяйственные) зоны: I зона – степная, засушливая, на каштановых почвах, зерново-скотоводческая с развитым производством технических культур; II зона – степная, умеренно-засушливая, на карбонатных черноземах, зерново-скотоводческая с развитым производством технических, плодовых и овощных культур; III зона – лесостепная, неустойчивого увлажнения, на выщелоченных черноземах, зерново-скотоводческая с развитым производством овощных, плодовых культур и продукции овцеводства; IV зона – предгорная, достаточного увлажнения, на черноземных и дерновых почвах, зерно-скотоводческая с развитым производством картофеля, овощей, плодов и продукции птицеводства; V зона

– горная, повышенного увлажнения, на горных почвах, с отгонным мясным скотоводством и овцеводством.

Таблица 11.  
Характеристика природных зон республики Северная Осетия - Алания [13]

Зоны	Подзоны, высотные пояса	Высота над уровнем моря, м	Сумма температур выше 10° С	Сумма осадков за год, мм
Равнинная (степная)	Засушливая подзона	110-150	3450-3600	260-340
	Умеренно засушливая подзона	150-450	3200-3450	340-450
Предгорная	Подзона неустойчивого увлажнения	450-500	2820-3350	450-700
	Подзона достаточного увлажнения	500-650	2700-3000	700-900
	Подзона повышенного увлажнения	650-900	2400-2700	890-950
Горная	Горно-лесной пояс	(600)700-2200(2600)	1660-1920	890-950
	Лугово-степной пояс	900-1800	1920-2200	370-520
	Субальпийский пояс	900(1800)-2400(2500)	1500-1960	620-800
	Альпийский пояс	2400-3200	<1500	800-1000
	Субнивальный пояс	3200-3700	-	1000-2350
	Нивальный пояс	Выше 3700	-	2350-2940

Анализ сложившейся структуры произведённой продукции показывает, что I природно-экономическая (сельскохозяйственная зона) характеризуется весомым удельным весом в производстве зерна(36%), подсолнечника (65%), молока (37%), мяса (32%); II природно-экономическая зона, играет существенную роль в производстве зерна подсолнечника (23%), плодов (28%), овощей (18%), мяса (22%); III зона занимает важные позиции в производстве зерна (более 30%), плодов(18%), продукции овцеводства(22%);

IV природно-экономическая зона дает немалую часть товарной продукции зерна (22%), картофеля(68%), овощей (32%), плодов (27%), продукции птицеводства (76%);

V горная зона пока играет небольшую роль в производстве сельскохозяйственной продукции: на нее приходится 8% мяса и около 10% продукции овцеводства.

Среди производственных ресурсов агропромышленного комплекса наиболее важное значение имеют земельные ресурсы. Земля является источником богатства человеческого общества и важным составным элементом биосферы. В качестве базиса жизнедеятельности общества в политической, экономической, социальной, производственной, экологической и других сферах деятельности земля является национальным достоянием страны и обладает стоимостью.

Таблица 12.

Динамика показателей размеров земельных угодий в республике Северная Осетия - Алания за 2005-2015гг.\*

Показатели	Календарный период					Отклонение 2015г к 2005г, ( %)
	2005	2010	2013	2014	2015	
Всего земель, тыс.га	798,7	798,7	798,7	798,7	798,7	-
В том числе:						
сельскохозяйственные угодья	401,4	400,9	400,8	400,8	400,5	99,7
лесные земли	205,8	205,8	208,8	205,9	206,6	100,3
поверхностные воды, включая болота	12,0	11,5	11,5	11,5	11,6	96,7
прочие земли	179,8	180,5	180,6	180,5	180,1	100,2

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

По размерам землепользования Северная Осетия является самой малообеспеченной среди соседних регионов. Общая площадь земель в республике в 2015г. составила 798,7 тыс га, из них более половины земель находится в горной местности. Сельскохозяйственные угодья из общего количества земель составляют 400,5 тыс га или 50,1%. Как видно из данных таблицы 10, за период с 2005 по

2015г.г. площадь угодий сельскохозяйственного назначения незначительно сократилась на 0,9 тыс га или на 0,3% [98].

Проведение анализа земельного фонда республики следует рассмотреть также структуру сельскохозяйственных угодий за 2015 год.

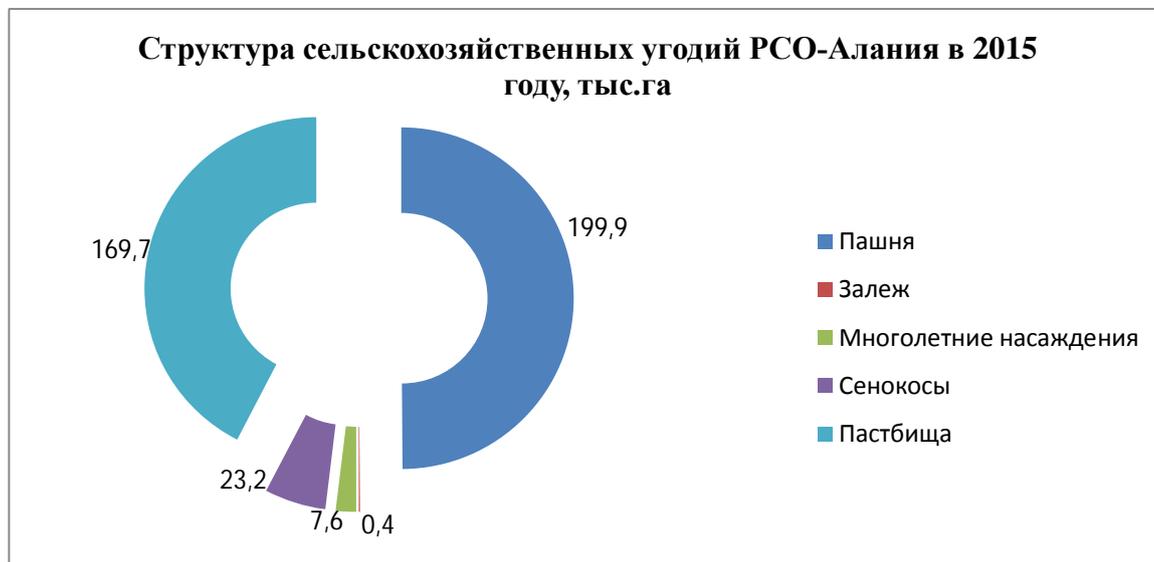


Рис. 9. Структура сельскохозяйственных угодий республики Северная Осетия - Алания на 2015г., тыс га

Данные диаграммы показывают, что наибольший удельный вес в структуре сельскохозяйственных угодий в 2015 году приходится на площадь пашни 199,9 тыс га (49,8%), и пастбищ 169,7 тыс га (42,3%). Это говорит о равномерной специализации и использовании земель при производстве растениеводческой и животноводческой продукции. Площадь сенокосов, являющихся кормовой базой для отрасли животноводство занимает лишь 5,7% от общей площади сельхозугодий. Доля многолетних насаждений в структуре сельхозугодий составляет 1,9%, но принимая во внимание программу развития садоводства в республике, этот показатель в дальнейшем будет увеличиваться за счет вовлечения в оборот неиспользуемых земель.

Степень освоения земель по районам республики Северная Осетия - Алания за период 2013–2015гг., %\*.

Наименование района	Степень освоения, в %		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Алагирский	99	99	98
Ардонский	98	98,5	99,1
Дигорский	88,1	92	94
Ирафский	89	93	95
Кировский	80,9	84	86
Моздокский	99	99,4	99,1
Правобережный	87	91	93
Пригородный	88	92	94
Среднее значение по республике в %	91,1	93,6	94,7

\* Таблица составлена автором на основании данных Министерства сельского хозяйства и продовольствия РСО-Алания.

Эти показатели свидетельствуют о наличии резерва повышения эффективности производства растениеводческой продукции на 30%, при освоении и внедрении современных и финансово доступных субъектам АПК современных технологий.

Анализ степени освоения земель позволит выявить резервы увеличения производства продукции сельского хозяйства. Земельный фонд республики характеризуется высокой степенью освоения.

Неиспользованные земли, которые следовало бы ввести в хозяйственный оборот, занимают только 2,5% от общего земельного фонда. Наибольшее освоение пашни отмечена в Моздокском, Ардонском и Пригородном районах республики.

Инновационное развитие сельскохозяйственного производства предполагает сохранение и бережное использование экологических ландшафтов. Однако анализ экологического состояния сельхоз угодий за последние 20–25 лет показывает, что примерно в 5 раз увеличились площади земель, подверженные эрозии, увеличилось количество засоленных и промышленно загрязнённых угодий. Всего один гектар земельных угодий из десяти обладает нормальным экологическим со-

стоянием. Содержание гумуса в почвах за последние 20 лет в среднем уменьшилось с 3,5% до 3%.

Для дальнейшей оценки использования ресурсного потенциала региона следует проанализировать, какие сельскохозяйственные культуры преобладают в структуре посевных площадей за последние пять лет.

Таблица 14.

Динамика посевных площадей сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий республики Северная Осетия – Алания, тыс га \*

Показатели	Календарный период					Отклонение 2015/ 2011(%)
	2011	2012	2013	2014	2015	
Площадь посевов, всего	<b>172,5</b>	<b>168,0</b>	<b>169,0</b>	<b>168,8</b>	<b>175,9</b>	<b>101,9</b>
Зерновые и зернобобовые культуры-всего	120,0	121,0	129,3	127,2	131,5	109,5
в том числе: озимые	42,4	30,9	28,4	28,9	34,4	81,1
яровые	77,6	90,2	100,9	98,3	97,1	125,1
Технические культуры	17,5	15,7	14,5	19,7	20,5	117,1
в том числе: подсолнечник	1,7	3,3	3,1	2,9	2,1	123,5
Картофель и овощебахчевые культуры	13,2	12,9	10,6	10,3	11,6	87,8
в том числе: картофель	9,5	9,4	7,5	7,1	8,2	86,3
овощи	3,6	3,5	3,1	3,1	3,4	94,4
Кормовые культуры	21,8	18,4	14,6	11,5	12,2	55,9

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

Посевные площади, занимаемые зерновыми и зернобобовыми культурами составляют около 70% площади посевов в республике. Доля площади посевов технических культур увеличилась на 34% за счет расширения посевов подсолнечника, сои и рапса. Посевы кормовых культур сократились за анализируемый период в два раза, на 13,4 тыс гектаров или на 53,4%.

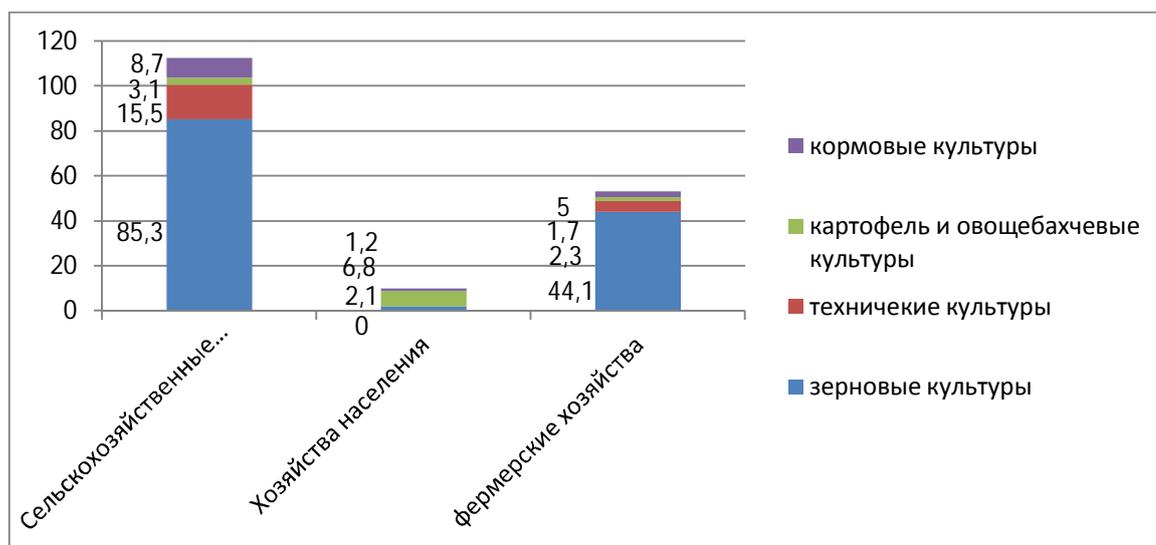


Рис. 10. Посевные площади сельскохозяйственных культур по категориям хозяйств республики Северная Осетия - Алания в 2015г.

Как показывают данные диаграммы преобладающую долю в посевных площадях сельскохозяйственных организаций и крестьянско-фермерских хозяйств в 2015 году занимают зерновые культуры (85,3 и 44,1 тыс га соответственно). В хозяйствах населения за указанный период напротив, большая часть посевных площадей отводится под картофель и овощебахчевые культуры- 6,8 тыс га.

Анализ производства растениеводческой продукции в динамике за 2011-2015 гг. свидетельствует об положительных темпах роста производства основных видов продукции. Производство зерна за анализируемый период увеличилось на 9,8%, семян подсолнечника на 28,5 %, картофеля и овощей на 13,5 и 38,6 процентов соответственно. Однако, если рассмотреть представленные в таблице показатели не в динамике, а сравнить их с прошлым годом, то следует напротив констатировать сокращение в 2015 году по сравнению с 2014 количество произведенного зерна и семян подсолнечника на 88,9 и 0,8 тыс.тонн соответственно.

Таблица 15.

Производство некоторых видов продукции растениеводства в сельскохозяйственных организациях республики Северная Осетия - Алания, тыс. тонн\*

Показатели	Календарный период					Отклонение 2015/2011 (%)	Доля по РФ в це- лом, (%)**
	2011	2012	2013	2014	2015		
Зерно (в весе после доработки)	326,4	329,4	422,7	447,6	358,7	109,8	0,1-3,5(по видам культур)
Зернобобовые культуры							
т.ч.							
горох	0,7	0,6	0,3	0,6	1,5	214,2	0,1
фасоль	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	75,0	8,5
Семена подсолнечника	0,7	1,1	1,8	1,7	0,9	128,5	0,01
Соевые бобы	0,2	-	1,1	3,0	3,2	1600,0	0,1
Семена рапса	1,8	1,6	2,6	6,3	5,6	311,0	0,6
Семена горчицы	3,5	0,3	0,3	0,01	0,2	5,7	0,2
Картофель	41,2	55,8	31,1	38,1	46,8	113,5	0,8
Овощи	10,1	12,4	9,6	11,0	14,0	138,6	0,4
Бахчевые культуры	0,3	0,2	0,1	0,5	0,3	-	0,04

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

\*\*Данные Росстата РФ

По некоторым видам продукции наблюдаются весьма существенные темпы прироста за пятилетний период – производство соевых бобов 1600%, производство семян рапса 311%, однако объемы производства этих культур незначительны. Сложившаяся динамика показателей дает возможность утверждать что, производителям следует как можно более эффективно использовать имеющийся ресурсный потенциал.

Основным фактором, являющимся залогом эффективности производства растениеводческой продукции является урожайность сельскохозяйственных культур. Динамика урожайности сельскохозяйственных культур представлена в диаграмме:

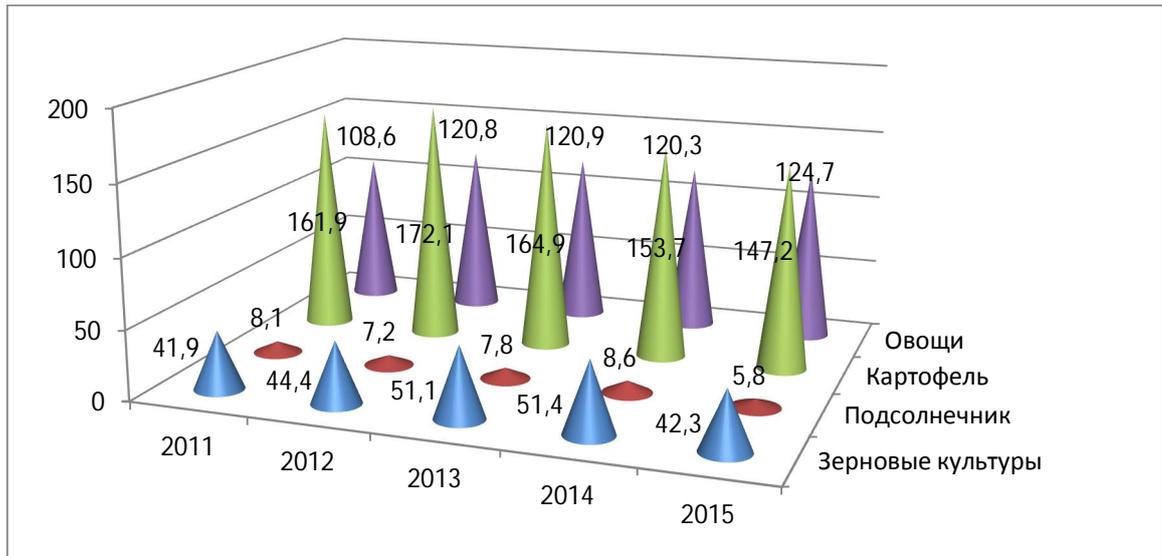


Рис. 11. Урожайность сельскохозяйственных культур (ц/га) в республике Северная Осетия - Алания за 2011-2015 гг.

Данные диаграммы свидетельствуют об общей тенденции снижения урожайности за рассматриваемый период по таким видам сельскохозяйственных культур как зерновые (на 9,1 ц/га за 2014-2015 гг.), подсолнечник (на 2,8 ц/га за 2014-2015 гг.) и картофель (на 6,5 ц/га за 2014-2015 гг.). Рост урожайности зафиксирован по производству овощей открытого грунта. Данные показатели должны послужить сигналом для субъектов агробизнеса к мотивации использовать новые сорта и гибриды сельхозкультур, принимать во внимание достижения селекции, тем более что, организации занимающиеся этими направлениями в республике функционируют. Многие производители используют зарубежный семенной материал, считая его залогом высоких урожаев, в то время как не следует забывать об их адаптации к природно-климатическим условиям Северной Осетии.

Принимая во внимание опыт передовых предприятий и соседних республик, при грамотном управлении инновационным развитием субъектов АПК возможно добиться роста основных производственных показателей. Так, внедрение инноваций в зерновое производство позволит производить зерновые культуры с уровнем рентабельности более 22 процентов с гектара, при урожайности 30–32 центнера с гектара (для сравнения, средняя урожайность по России около 20 центнеров с гектара); картофель с уровнем рентабельности более 23 процентов, при урожайности

более 250 центнеров с гектара (средняя урожайность по России около 138 центнеров с гектара).

Еще одним фактором, оказывающим влияние на производство растениеводческой продукции играет применение высокоэффективной и современной системы удобрений.

Таблица 16.

Динамика внесения удобрений под посевы в сельскохозяйственных предприятиях республики Северная Осетия - Алания за 2011-2015гг.\*

Показатели	Календарный период					Отклонение 2015/2011 (%)
	2011	2012	2013	2014	2015	
Внесено минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ) всего, тыс. тонн	2,1	2,1	2,6	3,3	3,3	157,1
На один гектар посева, килограммов	40,0	34,0	41,0	49,0	50,0	125,0
Удельный вес удобрений площади во всей посевной площади, %	58	41	48	51	55	94,8
Внесено органических удобрений всего, тыс. тонн	7	8	0,1	6,4	5,6	80,0
На один гектар посева, тонн	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-
Удельный вес удобренной площади во всей посевной площади, %	0,4	0,2	1,0	1,9	1,9	475,0

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

Проанализировав динамику внесения органических и минеральных удобрений под посевы сельскохозяйственных культур можно констатировать что количество внесенных минеральных удобрений под сельскохозяйственные посевы имеет тенденцию роста с 2,1 тыс тонн в 2011 году до 3,3 тыс тонн в 2015 году. Что касается использования органических удобрений, то здесь прослеживается скачкообразная тенденция за последние 5 лет, однако в целом наблюдается снижение удобряемой почвы на 20%. Это можно считать весьма тревожным фактом, так как именно органические «зеленые удобрения» являются основой органического растениеводства.

Развитие животноводческой отрасли необходимо как для получения продуктов питания, так и для обеспечения промышленности сырьевыми ресурсами. Важной экономической составляющей является то, что, денежные средства от реализации животноводческой продукции поступают в течении всего года, а это значительный факт, учитывая сезонность сельскохозяйственного производства.

Важным элементом инновационного развития ресурсного потенциала сельского хозяйства является наличие продуктивных животных.

Таблица 17.

Динамика поголовья скота в хозяйствах всех категорий в республике

Северная Осетия – Алания за 2011-2015гг., тыс гол \*

Показатели	Календарный период					2015 в % к	
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2014
Крупный рогатый скот	138,9	137,4	137,9	141,6	121,8	87,6	86,0
в т.ч. коровы	68,8	67,4	64,4	68,7	55,9	84,9	81,3
свины	28,5	26,2	20,8	21,5	20,9	73,3	97,2
овцы и козы	88,9	88,9	85,7	86,1	76,5	86,0	88,8

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания

Изменение поголовья скота во всех категориях хозяйств в 2011–2015гг. характеризовалось сохранением тенденции сокращения численности поголовья крупного рогатого скота в 2015г. по сравнению с 2011г. на 12,4 %, в том числе коров на 15,1%, овец и коз на 26,7%, и одновременным снижением поголовья свиней на 14%. Причинами снижения количества животных можно назвать климатические и финансовые сложности (рост цен на ветеринарные препараты, энергоносители), а также большой проблемой является процесс заготовки кормов. Отсутствие системы мелиорации на полях приводит к сложностям в выращивании кормовых культур, а процесс их приобретения для многих производителей непосилен. Эти факторы во многом обуславливают снижение объемов производства основной продукции животноводства.

Производство основных видов животноводческой продукции в сельскохозяйственных организациях республики Северная Осетия - Алания за 2011-2015гг.

Наименование продукции	Календарный период					Отклонение 2015/2011 (%)	Доля по РФ в целом, %**
	2011	2012	2013	2014	2015		
Скот и птица в убойном весе, тыс.т	35,2	37,5	37,5	38,8	38,0	107,9	0,3
Молоко, тыс.т	211,1	222,0	217,0	219,1	205,7	97,4	0,7
Яйца, млн.шт	129,2	124,9	129,3	127,5	118,9	92,0	0,3
Шерсть в физ. весе, т.	164	165	160	160	164	102,5	-***

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания, \*\*Данные Росстата РФ, \*\*\* нет данных

В 2015г. по сравнению с 2011г. Наблюдается тенденция снижения производства продукции животноводства по таким ее видам как производство молока и яиц на 3,6 и 8 процентов соответственно. Несмотря на сокращение численности поголовья животных за анализируемый период произошло незначительное увеличение производства по таким показателям как скот и птица в убойном весе на 7,9 % и шерсти на 2,5%. Помимо сокращения численности поголовья животных, а соответственно и и объемов производимой в отрасли продукции (молока и яиц) еще один фактор, заслуживающий пристального внимания – продуктивность скота и птицы.

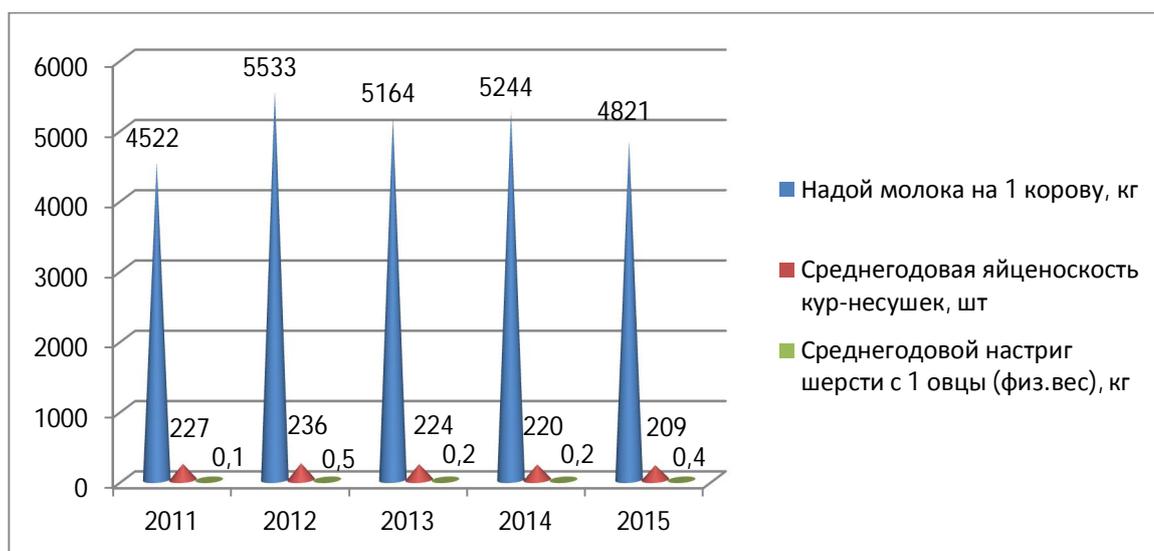


Рис. 12. Продуктивность скота и птицы на предприятиях АПК республики Северная Осетия - Алания за 2011-2015гг.

Данные диаграммы показывают, что наблюдается общая тенденция снижения продуктивности сельскохозяйственных животных. Так, надои молока на 1 корову сократились с 5533 кг в 2012 году, до 4821 кг в 2015 году (на 12,9%), среднегодовая яйценоскость кур-несушек с 236 шт в 2012 году до 209 шт в 2015 году (11,4%). Более стабильные результаты можно наблюдать по такому показателю как среднегодовой настриг шерсти с 1 овцы, где наблюдается незначительный рост за последние три года с 0,2 до 0,4 кг.

В период проведения либеральных реформ (1990–1999 г.г.) Северная Осетия потеряла 48,9 тыс голов крупного рогатого скота (27,5%), 128,9 тыс голов свиней (61,5%), 82,2 тыс голов овец (57,9%).

Значительное количество мяса в Северную Осетию поставляется из других регионов (в основном Краснодарский и Ставропольский край). Если принимать во внимание нормы потребления мясопродуктов, то следует констатировать, что удовлетворение потребностей населения за счёт продукции внутриреспубликанского производства составляет: мяса – на 55,1%, молока – на 65,5%, яиц – на 53%. При всём при этом, население республики обеспечено животноводческой продукцией не хуже, чем в среднем население СКФО.

Потребление животноводческой продукции на душу населения республики составило: мяса – 55 кг (СКФО–55), молока – 229 кг (СКФО – 218), яиц–216 шт (СКФО – 239). Залогом обеспечения быстро растущих потребностей населения к потреблению продукции животноводства является техническое перевооружение отрасли, реконструкция и модернизация новых животноводческих объектов и комплексов. Непосильный факт для аграриев – убыточность отрасли животноводство, и как отмечалось выше, слабые финансовые возможности у аграрных товаропроизводителей. Для покупки литра дизельного топлива, аграрию нужно продать около двух литров молока.

Высокие издержки на переработку и транспортные расходы, торговая наценка во много раз превышают реализационную цену молока.

Средняя реализационная цена литра молока сельскохозяйственными товаропроизводителями – 25 рублей. У производителей пастеризованного молока –

цена 32 рубля. Средние потребительские цены торговых организаций (при жирности молока 2,5–3,2%) около 43 рублей[98]. Соответственно, доля цены сельскохозяйственных товаропроизводителей в конечной цене реализации – всего 40%. Поэтому крайне необходимо государственное регулирование и стабилизация паритета цен между сельскохозяйственным производителем и посредниками, установление лимита торговой наценки на важные продукты питания (хлеб, картофель, мясные и молочные продукты, яйцо). Аналитические показатели свидетельствуют о том, что соотношение цен на продукцию и на сырьевые ресурсы в аграрной сфере препятствует субъектам предпринимательства вести расширенное производство. Является ли возможным, ждать какие-либо инвестиции, усовершенствовать производство, если уровень рентабельности не выше размера кредитной ставки

Наряду с земельными ресурсами важную роль в инновационном развитии аграрного производства играют материальные ресурсы, особенно технические.

Данные Минсельхоза республики свидетельствуют, что современной техникой, высокоэффективными производственными мощностями и новейшим посевным материалом располагают примерно 1,2 % крупных субъектов АПК, и около 0,3% малых форм хозяйствования. Именно эти инновационно-активные субъекты агробизнеса производят свыше 10% всей продукции сельского хозяйства в республике[117].

Аналитическая оценка технического состояния парка сельскохозяйственной техники позволяет сделать неутешительные выводы, что осуществление инновационных преобразований на предприятиях аграрной сферы республики не представляется возможным пока используются устаревшие и низкопроизводительные мощности, либо некоторые виды техники вообще отсутствуют. Эти факторы предопределяют нарушения в технологии выращивания культур, недобры при сборе урожая, а соответственно потери прибыли.

Вследствие кризисного состояния АПК республики наличие технических средств в сельскохозяйственных организациях значительно сократилось (таблица 14).

Наличие сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях  
республики Северная Осетия - Алания за 2011-2015гг., единиц\*

Показатели	Календарный период					
	2011	2012	2013	2014	2015	2011/2015 (%)
Тракторы	344	307	289	277	272	79,0
Комбайны, всего (шт) в т.ч.						
Зерноуборочные	73	81	53	51	44	60,2
Кукурузоуборочные	9	12	8	8	9	100
Кормоуборочные	26	19	17	12	12	46,1
Косилки	28	28	27	31	21	75,0
Жатки	28	27	29	32	17	60,7
Пресс-подборщики	35	37	33	33	26	74,2
Разбрасыватели твёрдых минеральных удобрений	17	14	17	18	14	82,4
Дождевальные и машины и поливальные установки	33	29	24	20	12	36,4
Доильные установки	16	14	18	17	36	225
Опрыскиватели и опыливатели тракторные	52	44	40	45	42	80,8

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

Данные таблицы свидетельствуют об отрицательной динамике наличия сельскохозяйственной техники за рассматриваемый период. Так только за последние 5 лет (2011–2015гг.) количество тракторов уменьшилось на 21%, комбайнов зерноуборочных на 39,8%, кормоуборочных на 54,9% (почти в 2 раза). Число дождевальных и поливальных машин и оборудования сократилось на 63,6% (более чем в 2 раза). Количество доильных установок, являющихся неотъемлемым элементом механизации животноводческих комплексов за 2015год было увеличено в 2 раза, что является положительным фактором механизации животноводческих ферм. Многие сельхозпредприятия республики практически не приобретают новую технику, а используют имеющиеся старые мощности.

Динамика состояния технической оснащенности сельскохозяйственных организаций республики Северная Осетия - Алания за 2011-2015гг.\*

Показатели	Календарный период					Отклонение 2015/2011 (+;-)
	2011	2012	2013	2014	2015	
Приходится тракторов на 1000 га пашни, штук	3	2	2	2	2	-1
Нагрузка пашни на 1 трактор, га	390	402	473	483	473	83
Приходится комбайнов на 1000га посевов						
-зерноуборочных	4	5	3	2	3	-1
-кукурузоуборочных	1	-	-	-	-	-
-картофелеуборочных	1	1	3	3	6	5

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

За рассматриваемый период показатели технической оснащенности сельскохозяйственных предприятий, приводимые в таблице 15 значительно ухудшились. В 2015г. в хозяйствах республики на 1000 га пахотных земель приходилось всего 2 трактора при нормативе 10–12 единиц. Для сравнения еще в 2000 году сельскохозяйственные предприятия республики располагали комбайнами в количестве 7 единиц. Число зерноуборочных комбайнов на 1000 га посева зерновых культур составило 3 единицы при нормативе 6, количество кукурузоуборочных комбайнов на 1000 га посева кукурузы составило 1 в 2011 году (при нормативе 8 единиц), а на протяжении последних пяти лет такая техника вообще отсутствует.

По данным аграрного ведомства республики, в настоящий момент имеющейся в республике техникой можно убрать всего 40% урожая. Покупкой техники занимаются сами субъекты АПК, но согласно расчетам Минсельхоза республики необходимо приобрести хотя бы 30 собственных комбайнов. Этими вопросами вплотную занимаются на уровне Правительства республики, заключены договора на поставку 15 комбайнов, на очереди еще 12 единиц техники. Кроме этого, ре-

шение вопроса технической оснащённости аграрной отрасли как важнейшего фактора инновационного направления развития АПК республики, сподвигло создание машинно-тракторной станции (МТС) в регионе.

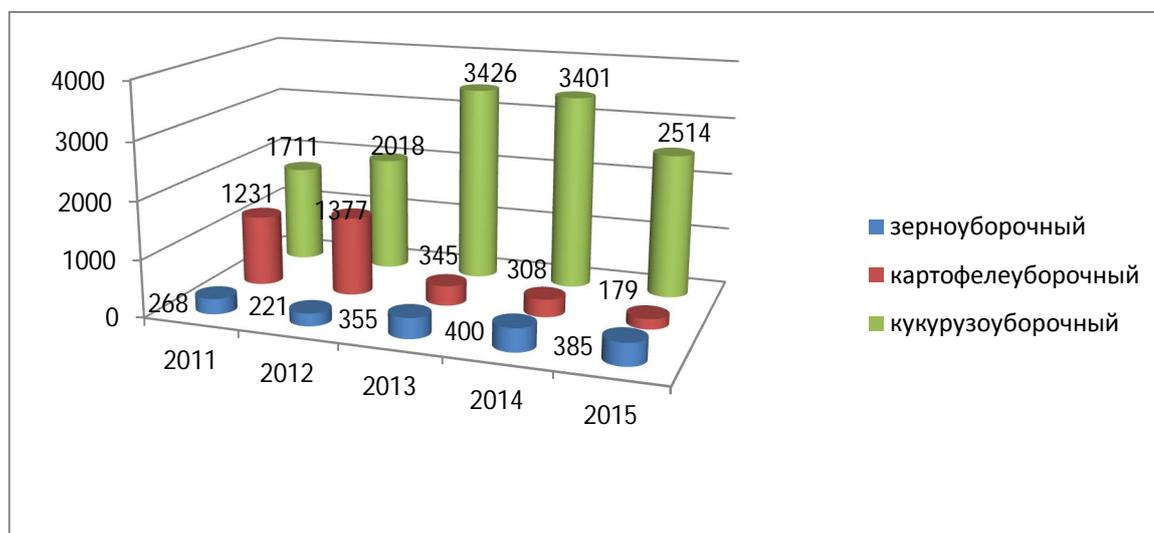


Рис. 13. Динамика размеров посевных площадей на один комбайн в республике Северная Осетия - Алания, га.

Согласно данным, представленным на диаграмме, следует отметить увеличение нагрузки на 1 зерноуборочный комбайн за последние пять лет с 268 до 385 гектаров, кукурузоуборочный с 1711 до 2514 гектаров. Что касается картофелеуборочных комбайнов, здесь напротив, ситуация показывает положительную динамику, так как количество картофелеуборочных комбайнов увеличилось с 1 до 5 единиц за рассматриваемый период. Такие показатели нельзя назвать положительными и увеличение нагрузки на многие виды сельскохозяйственной техники можно считать тенденцией физического и морального старения мощностей. Для проведения уборочных работ в РСО-А привлекается техника из соседних регионов. Наличие необходимого и обновляемого парка сельскохозяйственной техники – первостепенный фактор инновационного развития на предприятиях АПК.

Учитывая тот факт, что сельскохозяйственное производство в республике уступает промышленному и по количеству производственных мощностей, и по масштабам произведённой продукции, в республике доминирует промышленно-сельскохозяйственное направление освоения территории. Первостатейной задачей освоения территории республики следует считать степень развития инфраструк-

туры, в частности коммуникационной. От степени её развития, плотности транспортной сети, её рабочего состояния, направления транспортных развязок зависит специфика территориальной организации АПК и систематичность связей его основных звеньев. Главенствующая роль в структуре транспортных услуг АПК отводится автомобильному транспорту. Во внешнеторговых связях АПК первостепенная роль отводится железнодорожному транспорту.

В условиях финансово-экономического кризиса ресурсные резервы АПК Северной Осетии теряют свои потенциальные возможности, так как инновационные процессы вялотекущи, а прогрессивные нововведения слабовнедряемы. Невысокий уровень платежеспособности контрагентов сельскохозяйственных предприятий и крестьянско-фермерских хозяйств замедляют производство, ведут к деструкции ресурсного потенциала аграрной отрасли.

Немаловажная роль в процессе инновационного развития АПК отводится кадровой составляющей. Различные районы республики неравномерно обеспечены трудовыми ресурсами. Из-за чего, одни районы республики отличаются излишком трудовых ресурсов в аграрной сфере, а другие же испытывают острую их нехватку. Кадровая составляющая оказывает влияние на специализацию АПК. Соответственно, в районах с лучшей обеспеченностью трудовыми ресурсами, вырабатывается наиболее трудоёмкая продукция.

Таблица 21.

Динамика численности работников предприятий АПК республики  
Северная Осетия - Алания, чел \*

№ п.п	Наименование показателя	Календарный период				Отклонение 2015/2006 (%)
		2006	2010	2013	2015	
1	Занято в экономике всего, чел	295969	299332	298872	296830	100,2
	В том числе:					
2	Сельское хозяйство	47162	45325	44975	44841	95,1
3	Рыболовство, рыболовство	81	256	183	164	202,5

\* Таблица рассчитана на основе данных Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

Данные таблицы свидетельствуют о значительной роли агропромышленного сектора в экономике республики, учитывая тот факт, что 15% от общей численности работников, занятых в экономике РСО-Алания приходится на долю АПК. За период с 2006-2015гг. численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве сократилась с 47162 чел., до 44841 чел. (4,9%). Количество работников на предприятиях ,занимающихся рыболовством и рыбоводством, напротив, возросло с 81 чел. в 2006 году, до 164 чел в 2015.

За несколько последних лет в силу негативных причин сократилось количество работников сельскохозяйственного производства республики трудовых ресурсов более чем на 12 тысяч человек. Квалифицированный состав кадров претерпел негативные изменения. Доля руководителей с высшим образованием в сельскохозяйственном производстве снизилась с 86% в 1998 году до 70% в 2015 году. Удельный вес специалистов, имеющих высшее образование сократился и составил 53%. Принимая во внимание роль кадровой составляющей в аграрном производстве, можно утверждать, что это отрицательно сказывается на эффективности инновационного развития аграрной сферы региона.

Помимо использования передовых технологий необходимо создать условия для переобучения кадров (для примера, в растениеводческой отрасли при использовании высокотехнологичной техники, для работы на 1000 гектарах посевов зерновых достаточно использовать труд двух высококвалифицированных комбайнёров; в животноводческой отрасли при условии беспривязного содержания животных достаточно одного работника, для обслуживания 60 коров).

Аграрное производство испытывает нехватку специалистов, так, квалифицированные экономисты, агрономы, зооинженеры имеются менее чем в 20% хозяйств.

Рассматривая ресурсное обеспечение инновационного развития предприятий отрасли, следует обратить внимание на низкую активность институциональной среды. Это проявляется в отсутствии эффективной системы информационно-консультационных и внедренческих организаций.

Потребности людей в продукции АПК определены нормативами потребления на одного человека и достижимыми возможностями их удовлетворения. На количество, качество и разнообразие продуктов питания непосредственное влияние оказывают природно-экономические условия, национальные и ментальные особенности и традиции.

При формировании системы ресурсного обеспечения инновационного развития субъектов АПК необходимо учитывать различные категории хозяйств, т.е. многоукладную экономику.

В Северной Осетии – 92,4 тысячи владельцев подворий и порядка 1000 фермеров совместно производят на сегодняшний момент около 70 процентов всей агропромышленной продукции. Одновременно организуются новые формы производства – агрохолдинги, агрофирмы, кооперативы, которые не только производят, но и перерабатывают продукцию («Мастер-Прайм- «Берёзка», «Ираф-Агро», «Казбек», «Родник», «Поляков», «Фат-Агро»), имеющие неплохие экономические показатели. Эффективность реализации проекта «Развитие АПК» осуществляется на принципах самоокупаемости и на кредитно-инвестиционной базе. Аграрные товаропроизводители пользуются льготными кредитными ресурсами по более низкой процентной ставке по сравнению с рыночной, а государство субсидирует им её. При этом аграрий сам вправе выбирать, куда и на какие цели направлять кредиты, сам рассчитывает окупаемость своих проектов и сроки возвратности средств. Положительную динамику показывают фермеры и индивидуальные хозяйства, увеличившие в 2011–2015 гг. объем произведённой сельскохозяйственной продукции по сравнению с предыдущим периодом на 66,2 %, что является высоким показателем в условиях акцента на импортозамещение и развитие собственного агропроизводства

Сельскохозяйственные товаропроизводители решили рассчитывать на свой труд для улучшения своего социально-экономического положения, а государство в свою очередь создает для них различные меры поддержки.

С позиции производительности труда – крупное сельскохозяйственное производство более функционально и рентабельно, а с позиции проблемы занятости

населения на селе и возможности вести свой бизнес, предпочтительнее малое предпринимательство[133].

С позиции эффективного использования кредитных ресурсов, в настоящий момент как на крупных предприятиях, так и в сфере малого бизнеса ощутима нехватка грамотного экономического расчета. Для примера, государственная программа «Развитие сельского хозяйства» предусматривала динамичные темпы развития животноводства. При получении кредитов предпринимателями на развитие отрасли они их рассчитывали исходя из цен на энергоносители и прочие ресурсы, для стабильного развития производства. Но некоторые из них оказались не в состоянии приспособиться к сложившимся условиям. Для подъёма отрасли необходимы рыночные инструменты ценового регулирования на сырьё (газ, топливо, энергию) что обеспечит эффективность реального сектора экономики и аграрной сферы.

Таким образом, можно заключить, что республика обладает существенным потенциалом и имеет значительные резервы развития сельскохозяйственной отрасли.

### ***2.3. Особенности управления инновационным развитием предприятий АПК республики***

Инновационная деятельность является бесспорно приоритетным направлением развития государства. Федеральные органы власти приняли ряд нормативных документов, определяющих стратегические ориентиры экономического развития регионов, в том числе, Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2020 года[117]. Главенствующая роль в этом документе отводится развитию инновационной деятельности в регионах. Северную Осетию смело можно отнести к региону, обладающему необходимым потенциалом для высокоэффективного развития инновационной среды.

Оценочный рейтинг Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) за 2012 год, определяет 57-е место Север-

ной Осетии, в рейтинге инновационной активности регионов Российской Федерации. Республика охарактеризована как регион с умеренным уровнем инновационной активности. Согласно рейтингу инновационного развития субъектов РФ, составленному Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» за 2014 год, республика находится на 64-м месте[54].

Управление инновационным развитием на предприятиях АПК, с осуществлением совершенно нового комплекса мероприятий по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, использованию новых передовых мощностей должно строиться таким образом, чтобы сформировалась целостная стратегия управления инновационными процессами на предприятиях аграрного сектора.

В последнее время экономистами разработано множество стратегий инновационного развития административно-территориальных образований затрагивающих в том числе сельское хозяйство, а соответственно и его экономические субъекты.

Практически каждая стратегия ориентирована в направлении коммерциализации сельского хозяйства, путём выявления новых рынков сбыта для увеличения выручки от реализации. Однако весьма часто исследовательское сообщество весьма отгорожено от практики. Субъекты агробизнеса как правило не имеют возможностей для осуществления вложений в научные исследования. В результате чего исследовательские организации выступают как «монополисты» современных разработок. Такой тип исследований в условиях игнорирования их практического применения является весьма неэффективным, поэтому в качестве эффективности стратегического управления инновационным развитием на предприятиях АПК необходим целостный подход, который будет обусловлен как исследованием инноваций, так и их практическим применением.

Помимо разработки «алгоритма» инновационного развития региона в виде стратегий развития, Государственная программа РСО-А «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», определяет необходимость реализации инвестиционных проектов в аграрном секторе, как необходимого условия инновационного развития отрасли.

В настоящий момент в аграрной отрасли республики находят реализацию раз-

личные инвестиционные проекты, наиболее экономически значимые представлены в таблице:

Таблица 22.

Реализация инвестиционных проектов, направленных на инновационное развитие предприятий АПК республики Северная Осетия - Алания \*

№ п.п	Наименование организации	Комплекс мероприятий	Объём привлекаемых ресурсов, млн.руб	Планируемые экономические результаты
1	ООО «Владикавказский пивобезалкогольный завод «Дарьял»	Возведение зернохранилищного комплекса,	440,25 млн.руб	Хранение зерновой продукции, номинальная мощность 102,0 тыс.т.
2	ОАО «Племенной репродуктор «Михайловский»	Модернизация и интенсификация производства путем приобретения усовершенствованного оборудования	110,0 млн.руб	Производство мяса птицы 4258 т/год, производство яиц 30млн.шт./год
3	ГУП «Машинно-технологическая станция «Северо-Осетинская»	Создание специализированной МТС, приобретение зерноуборочных комбайнов CLASS	185,1 млн.руб	Увеличение технических мощностей при уборки зерновых культур
4	СПК «Фарн»	Приобретение оборудования для птицеводческого комплекса	6,2 млн.руб	Производство 1,1тыс.т. мяса птицы в год
5	ООО «ТриДАгро»	Строительство элеватора	700,0 млн.руб	Хранение 65,0 тыс т зерна в год
6	СПК «Де-Густо»	Строительство фруктохранилища	100,0 млн.руб	Хранение плодово-овощной продукции 3,0 тыс.т
7	ООО «МитЭко»	Строительство комплекса по откорму, убою и первичной переработке крупного рогатого скота	60,0 млн.руб	Развитие мясного скотоводства
8	ООО «Алания-Фиш»	Рыбохозяйство по выращиванию и переработке форели	2 млрд. руб	Развитие рыболовства и рыбоводства

\* Таблица составлена автором на основе данных Минсельхоза РСО-Алания.

Все вышеназванные меры являются действенными, но эффективность инновационного региона напрямую определяется качественным состоянием научного потенциала, который в первую очередь должен обеспечить формирование инновационной среды.

В этом направлении, большую роль играет проводимая на уровне республики

макроэкономическая аграрная политика, нормативно-правовое обеспечение деятельности субъектов АПК, виды прямого и косвенного регулирования аграрного сектора органами власти республики, состояние научного потенциала, кадровые составляющие и даже культурные особенности.

В стране после 1999 года наметилось сокращение изобретательской активности: со 100 тыс. изобретений в 1999 году до примерно 20 тыс в последующие годы. Это обусловлено двумя факторами, во первых, - изменениями в патентном законодательстве; во вторых – резким сокращением финансирования науки после 1999 года. Эффективное инновационное развитие аграрной отрасли стало невозможным в виду недостаточного количества (либо вообще отсутствия) объектов интеллектуальной собственности в аграрном производстве.

Рассматривая инновационный потенциал РСО-Алания следует проанализировать научно-исследовательские и прочие организации, занимающиеся научными разработками, в том числе и в аграрной сфере.

Таблица 23.

**Научный инновационный потенциал республики  
Северная Осетия-Алания за 2011-2015гг\***

№	Показатели	Календарный период					Отклонение 2015/2011 (+;-)
		2011	2012	2013	2014	2015	
1	Число организаций – всего, в том числе:	17	16	17	17	24	7
2	Научно-исследовательские организации	4	4	4	4	5	1
3	ВУЗы	7	7	7	7	10	3
4	Исследовательские проектно-конструкторские подразделения	2	1	1	1	3	1
5	Научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения в организациях	4	4	5	5	6	2
6	Численность персонала в научных организациях, чел	685	648	650	604	654	-31

\* Источник: данные Территориального органа Федеральной службы по государственной статистике РСО-Алания.

Как видно из данных таблицы число организаций ведущих научные исследования и разработки в республике за последние 5 лет характеризуется тенденцией увеличения на 14 единиц. Это говорит о росте уровня инновационной активности в республике. Хотя, следовало бы обратить внимание на тот факт, что проектные и проектно-исследовательские организации в регионе вообще отсутствуют, хотя они вполне могли бы быть базой для инновационного развития многих экономических субъектов.

Помимо наличия организаций, занимающихся научными исследованиями, в том числе и в сфере АПК, необходимо проанализировать затраты на научные исследования и проведение разработок в различных секторах экономики (государственном, предпринимательском, сфере образования).

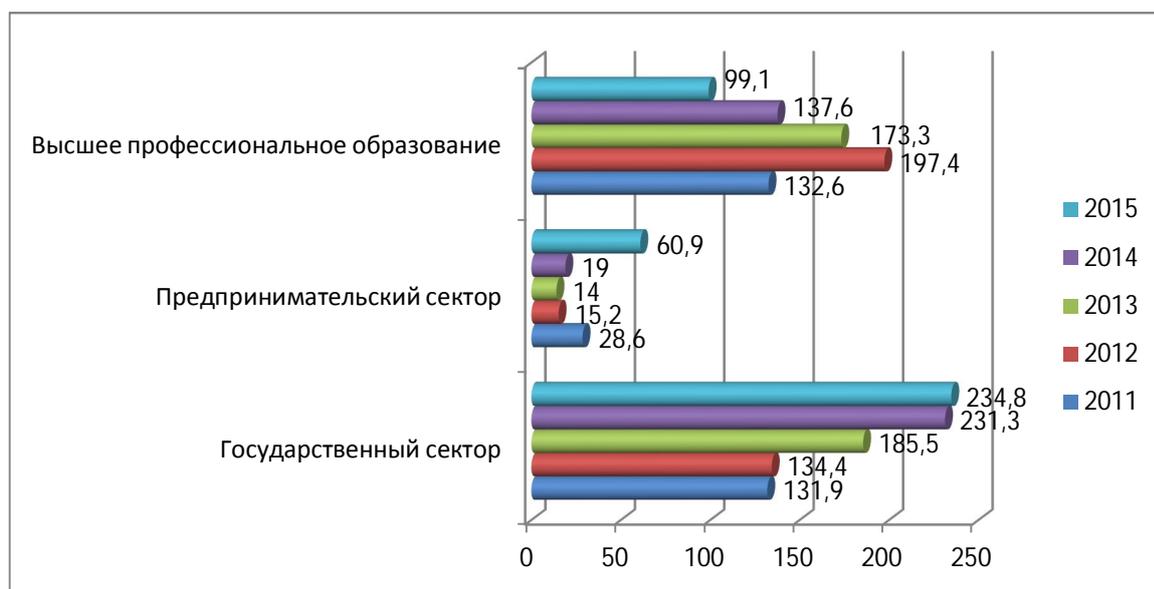


Рис. 14. Объём внутренних затрат на проведение научных разработок в разрезе секторов экономики в республике Северная Осетия - Алания за 2011-2015 гг., млн.руб.

Проанализировав внутренние затраты на научные исследования в динамике, можно судить о росте финансирования в указанной сфере. Положительным сдвигом можно считать увеличение объема затрат в предпринимательском секторе с 19,0 млн. руб. в 2014 году, до 60,9 млн.руб. в 2015 году. В системе высшего образования республики, напротив наблюдается резкое сокращение средств, выделяемых на научные изыскания в 1,5 раза (с 137,6 млн.руб в 2014 году, до 99,1

млн.руб. в 2015 году). Можно предположить, что причиной такой негативной ситуации является сложное положение в бюджетном секторе.

Рассмотрев структуру внутренних затрат на научные разработки, можно констатировать что больший удельный вес в этой структуре занимают бюджетные ассигнования и средства организаций предпринимательского сектора.

На сегодняшний день в республике существуют достаточные условия для осуществления инновационного развития (необходимый природно-экономический и научный потенциал, реализуемые инвестиционные проекты развития аграрной отрасли, государственная поддержка АПК и др.).

Необходимость в объединении всех имеющихся ресурсов и построение эффективной системы инновационного развития можно считать вектором эффективного функционирования предприятий АПК региона. В виду этого, в Северной Осетии остро ощущается необходимость в стратегии управления инновациями, в том числе в аграрной сфере. Для осуществления процесса управления инновационной деятельностью на предприятиях АПК необходим целеполагающий подход к инновационному развитию всей агропромышленной сферы республики, взаимодействие науки, промышленности, бизнес-структур и системы образования. Это будет способствовать построению эффективно действующей системы управления инновациями.

Положительным фактором в осуществлении инновационного развития республики в отличии от других регионов является высокая концентрация научно-исследовательского потенциала аграрной отрасли. Горский государственный аграрный университет и Научно-исследовательский институт горного и предгорного сельского хозяйства, являются старейшими учреждениями республики, ведущими научные разработки в разных областях аграрной науки. На их счету большое количество передовых разработок в таких сферах как: почвоведение, земледелие, растениеводство, агроэкология, землеустройство.

Первостепенную роль в стратегическом управлении инновационным развитием на предприятиях АПК играет повышение эффективности ресурсного потен-

циала и укрепление научно-технического сотрудничества и углубление научных исследований.

На данном этапе научно-техническое сотрудничество главным образом осуществляется при взаимодействии следующих организаций:



Рис. 15. Схема научно-технического сотрудничества учреждений науки республики Северная Осетия - Алания.

Основные направления исследований научных организаций и сельскохозяйственных вузов:

- § Биотехнология
- § Генетические ресурсы
- § Рациональное природопользование
- § Почвенное плодородие
- § Экология

§ Методы растительной диагностики

§ Кормопроизводство

§ Оценка пастбищных ресурсов

§ Селекция

§ Экономика и организация сельскохозяйственного производства.

Интенсивное развитие аграрного сектора на основе инноваций при охвате 25–30 процентов потенциально способных аграрных производителей, обеспечит производство третьей части сельскохозяйственной продукции региона.

Ресурсное обеспечение инновационного развития субъектов аграрной отрасли возможно не только за счёт дорогостоящих импортных технологий и комплектующих, но и при использовании достижений отечественной науки, которыми много лет занимаются научные организации, функционирующие в республике.

В республике функционирует Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного сельского хозяйства, который ещё 20 лет назад был известен на всю страну. В НИИ осуществлялись уникальные изобретения, выращивались высокоурожайные сорта, благодаря чему республика имела лучшие показатели по интенсификации сельского хозяйства на юге России, уступая лишь Краснодарскому краю, обладающему уникальными чернозёмами.

Большое внимание в институте уделяется технологиям производства картофеля. Благодаря многолетней и кропотливой работе научного сотрудника А.Щербинина был сделан «инновационный прорыв» в производстве семян картофеля, позволяющий получать урожаи на 40% выше средних показателей по республике. В настоящий момент на базе разработок А. Щербинина ведётся плодотворная работа. Уже освоен лабораторный этап выведения новых сортов, получены мини-клубни картофеля. НИИ стремится вернуть те показатели, когда урожаи пшеницы 40 ц с гектара и картофеля свыше 300 ц с гектара были нормой. Такая работа в области инноваций в растениеводческой отрасли республики ведётся в условиях низкого финансирования и даже несмотря на это имеет положительные показатели. В странах с развитым картофелеводством средняя урожайность давно превышает 300 ц. с гектара, что делает производство этой культуры высоко-

рентабельным. Такие показатели в недалёкие времена были и в Северо-Кавказском НИИ, соответственно в виду объективных и субъективных факторов постперестроечного периода они были упущены. Указанные результаты достигнуты благодаря правильной технологии возделывания и по большей части благодаря высококачественным семенам. Применение новейших высокоурожайных семян сельхозкультур – один из элементов инновационного развития в растениеводстве.

Первые шаги инновационных процессов в данном направлении можно наблюдать и на примере развития некоторых агропромышленных предприятий республики, которые взяли за основу передовые разработки НИИ.

Предприятие «Фат-Агро» разработало и передало в правительство республики бизнес-план по развитию семеноводческой отрасли. До сих пор республика закупала семена картофеля в соседних регионах, а это дорогое мероприятие, учитывая высокую цену семян и расходы на транспортировку (при этом нет полной гарантии качества семенного материала). «Фат-Агро» сделало ставку на развитие семеноводства в Северной Осетии. Для этого были привлечены специалисты с Северо-Кавказского НИИ горного и предгорного сельского хозяйства, проектом заинтересовались в правительстве республики и заручились поддержкой «Россельхозбанка».

«Фат-Агро» активно сотрудничает с фермерами республики по поставкам семян картофеля, а также даёт бесплатные консультации. В 2011 году предприятием были сделаны опыты по выращиванию клубней картофеля на высоте 1600 метров над уровнем моря. На такой высоте не выживают вирусы и микробы. Это первая полевая репродукция семян, от которой ожидают высокой устойчивости и урожайности.

На сегодняшний момент «Фат-Агро» одно из высокорентабельных предприятий в сельскохозяйственном комплексе республики, которое налаживает партнёрские связи с фермерскими хозяйствами, которые готовы именно работать, а не ожидать субсидии. Возрождение семеноводства требует больших вложений, здесь необходимо рассчитать и факторы агропромышленной конкурентоспособ-

ности, и устойчивость предприятия, оценить качество инновационных ресурсов и долю освоения рынка.

Рассматривая примеры ресурсного обеспечения инновационного развития следует также обратить внимание на достижения НИИБ (научно-исследовательского института биотехнологии), осуществляющем свою деятельность на базе Горского ГАУ. На счету этого НИИ огромная база научных исследований и разработок разного направления:

1. Разработки в сфере микробного синтеза. Специалистами НИИБ разработана инновационная технология производства кормовых дрожжей на основе глютена. Эта технология запатентована и уже запущена в массовое производство на Бесланском маисовом комбинате.
2. В питомнике института анализируются свойства и химико-биологический состав нетрадиционных культур, из числа которых вычленены культуры, обладающие кормовыми и лечебными качествами, для использования их в области ветеринарии.
3. Учитывая экологическую обстановку, т.е. наличие в республике предприятий, осуществляющих переработку полиметаллических руд, в НИИБ ведутся опытные работы по определению уровня токсикантов (окисей тяжёлых металлов свинца, кадмия и др.) в кормовых культурах.
4. Разработана методика применения нетрадиционного сырья и натуральных красителей при производстве безалкогольных напитков, с использованием региональных биоресурсов.

Все указанные направления работы НИИБ дополняются новыми разработками. В виду чего институт можно считать «кузницей» агроинноваций в республике.

Научных учреждений в Северной Осетии не много, но даже достижения СКНИИГПСХ и разработки НИИБ на базе Горского ГАУ следует отнести к передовым в части значительного инновационного потенциала развития аграрной отрасли республики и соседних регионов СКФО.

Проанализировав инновационную активность в регионе можно заключить, что и сельскохозяйственные предприятия и фермеры и агрокооперативы боятся рисковать, сотрудничая с НИИ. Это объясняется 2 причинами – первая – для внедрения инноваций нужны определённые затраты (зачастую посильные для предприятия), вторая – низкая осведомлённость самих аграриев, особенно личных подсобных хозяйств о возможностях, имеющихся у научных учреждений республики.

Динамика развития АПК Северной Осетии напрямую зависит от ее возможности осваивать и внедрять инновации и технологии и гарантировать гибкое изменение структуры производства в направлении роста доли высокоэффективных отраслей.

Главными задачами по улучшению использования производственного и инновационного потенциала республики на ближайшую перспективу являются:

- добиться эффективного освоения сельскохозяйственных земель;
- укрепить материально-техническую базу аграрных товаропроизводителей;
- увеличить поголовье скота и повысить его продуктивность;
- трансформировать пищевую и перерабатывающую промышленность, привлекая частные инвестиции, реорганизовывать или рассмотреть возможность слияния неэффективно функционирующих предприятий и организовать крупные агрохолдинги, наряду с расширением малого аграрного бизнеса и личных подсобных хозяйств.

Управление инновационным развитием субъектов аграрного сектора помимо анализа научного и инновационного потенциала республики, субъектов АПК, являющихся неперенными участниками процесса инновационного развития, должно опираться на установление причин эффективности (или напротив неэффективности) субъектов АПК. Выбор инновационного направления развития субъектов АПК и определение приоритетных целей управления их инновационным развитием основаны на проведении анализа конкурентных преимуществ республики. Проанализировать факторы, которые следует брать в расчёт при

осуществлении процесса управления инновационным развитием на предприятиях АПК возможно с помощью проведения SWOT анализа.

Таблица 24.

## SWOT-анализ предприятий АПК республики Северная Осетия - Алания

<b>Предприятия АПК</b>	
<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
Благоприятное экономико-географическое положение, наличие дорожной сети	Невысокая инновационная активность предприятий АПК
Поддержка со стороны органов власти республики инновационного направления развития хозяйствующих субъектов	Не обозначена система приоритетных направлений развития аграрной отрасли
Наличие научного и кадрового потенциала	Отсутствие информации о результатах научных разработок в аграрной отрасли
Наличие функционирующих высокотехнологичных производств	Технологическое отставание предприятий АПК
Создание нормативно-правового поля для инновационного развития	Отсутствие финансовых мер стимулирования инновационной деятельности в сфере АПК
Функционирование элементов инновационной среды ОАО «Агентство инвестиционного развития Республики Северная Осетия-Алания», АУ «Центр развития предпринимательства» Республики Северная Осетия-Алания.	Незначительный спрос на инновационную продукцию субъектами агробизнеса
	При наличии специализированного образовательного учреждения аграрного профиля (Горский ГАУ) наблюдается низкая активность абитуриентов, поступающих на специализированные факультеты (аграрный факультет, ветеринарный, зооинженерии, механизации сельскохозяйственного производства), в виду чего возникает дефицит кадров для предприятий АПК республики в перспективе.
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
Увеличение бюджетного финансирования инновационной деятельности	Технологическое отставание предприятий аграрной отрасли от других республик СКФО и России в целом
Повышение инвестиционной привлекательности предприятий отрасли, в особенности для частных инвесторов	Отсутствие эффективного патентного законодательства и правового поля в части объектов интеллектуальной собственности на разработки в области сельского хозяйства.
Возможность формирования инновационных агропромышленных кластеров на базе уже имеющихся в республике агропромышленных производств	Ускоренное развитие аграрной отрасли в соседних регионах (Кабардино-Балкария, Ставропольский край, Краснодарский край)
Постройка объектов социальной инфраструктуры за счёт средств целевой программы «Социальное развитие села».	Нестабильная обстановка на Северном Кавказе.

Главенствующим конкурентным преимуществом являются стартовые возможности для развития инновационной системы в республике. Это преимущество выражено в поддержке со стороны федеральных органов власти республик Северо-Кавказского Федерального Округа[119], где планируется проведение полномасштабной модернизации экономики, социальной сферы, туризма, путём реализации инвестиционных проектов в регионах.

Неотъемлемым преимуществом предприятий аграрной сферы республики является весомый научный и технологический потенциал. В доперестроечный период, перерабатывающая промышленность республики составляла основу её экономики, именно этот факт выделял экономическое развитие Северной Осетии среди соседних регионов. Однако рыночные реформы негативно отразились на наукоёмких видах деятельности, произошло масштабное сокращение финансирования науки, в виду чего началась технологическая стагнация в агропромышленном секторе.

Важно мобилизовать подготовленные кадры в село и организовать занятость населения. Совместно с учеными ГГАУ разработать меры по трудоустройству выпускников, заключать с ними долгосрочные договора на прохождение производственной практики в сельхозпредприятиях для приобретения опыта работы.

Таким образом, стратегическое управление инновационным развитием субъектов аграрной отрасли предполагает выбор наиболее оптимального соотношения как сильных, так и слабых сторон определяющих положение предприятий аграрной сферы. Стратегическое направление инновационного развития предприятий АПК республики на сегодняшний день – повышение внутреннего потенциала и создание благоприятных условий для внедрения инноваций.

## **Выводы к главе 2.**

Северная Осетия – это регион сформированного сельскохозяйственного производства, являющегося важной отраслью экономики. По показателю объема валовой сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения регион

входит в число ведущих регионов СКФО. Удельный вес сельскохозяйственного производства в составе валового регионального продукта равен приблизительно 18 процентов. Учитывая разнообразие природно-климатических особенностей региона можно говорить о сложившейся десятилетиями оптимальной структуре сельскохозяйственного производства.

Учитывая тот факт, что сельскохозяйственное производство в республике уступает промышленному и по количеству производственных мощностей, и по масштабам произведённой продукции, в республике доминирует промышленно-сельскохозяйственное направление освоения территории.

Практически большая часть продовольственной продукции поступает в республику из Ставропольского и Краснодарского края и республики Кабардино-Балкария.

Для того чтобы бороться с указанной ситуацией правительство республики, совместно с аграрным ведомством принимает разные меры. Помимо различных инвестиционных проектов в АПК реализуются и другие мероприятия, направленные на обеспечение продовольственной независимости региона.

Рассматривая состояние предприятий АПК РСО-Алания следует обратить пристальное внимание на малые формы хозяйствования на селе. Так, по данным Минсельхоза РСО-А на начало 2016 года 70% сельхозпродукции региона приходится на фермерские хозяйства. В настоящее время планируется перевести ряд личных подсобных хозяйств в статус фермерских, чтобы они могли рассчитывать на помощь государства

На сегодняшний день в республике остро ощущается необходимость в стратегии управления инновациями, в том числе в аграрной сфере. Для осуществления стратегического управления инновационной деятельностью на предприятиях АПК необходим целеполагающий подход к инновационному развитию всей агропромышленной сферы республики, взаимодействие науки, промышленности, бизнес-структур и системы образования. Это будет способствовать построению эффективно действующей системы управления инновациями.

Положительным фактором в осуществлении инновационного развития республики в отличии от других регионов является высокая концентрация научно-исследовательского потенциала аграрной отрасли. Горский государственный аграрный университет и Научно-исследовательский институт горного и предгорного сельского хозяйства, являются старейшими учреждениями республики, ведущими научные разработки в разных областях аграрной науки. На их счету большое количество передовых разработок в таких сферах как: почвоведение, земледелие, растениеводство, агроэкология, землеустройство.

### **ГЛАВА 3. ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

#### ***3.1. Компонентарные элементы модернизации стратегии инновационного развития предприятий АПК***

Стратегия инновационного развития предприятий агропромышленного комплекса является инструкцией, в которой обозначено согласованное взаимодействие различных субъектов ее реализации – органов власти, сельскохозяйственных предприятий, агробизнеса, фермерских хозяйств, научных организаций, учебных заведений, различных секторов экономики по поводу перспектив развития аграрной сферы, которое будет сопровождаться трансформацией от имеющегося хозяйственного уклада к модернизации отраслей на базе инновационных продуктов и технологий.

Стратегия должна базироваться на широкомасштабном внедрении новейших достижений, использовании средств, реализация которых соответствует современным мировым стандартам[117].

Положения Стратегии не противоречат нормативно-правовым актам РФ. Доктрина концепции включает положения концепции устойчивого экономического развития, концепции экономики науки, маркетинговых концепций, степень оценки проектных и программно-целевых методов. Однако, глобализация инновационного развития сферы АПК усложнена тем, что в отечественной аграрной и экономической науке нет единого методологического подхода к калькулированию уровня инновационности для определённых проектов, хотя инновационная и научная деятельность в России длительное время существует и успешно развивается.

Стратегия включает глобальную цель, задачи, сольватацию объектов и субъектов АПК, для достижения стратегических результатов, приоритеты, роль каждого субъекта в этом процессе.

Стратегические векторы инновационного развития субъектов аграрной сферы обоснованы для построения динамично развивающегося, устойчивого и экономически эффективного агропромышленного комплекса, который позволит повысить уровень благосостояния сельского населения.

Доминирующими факторами в инновационных процессах сферы АПК должны стать три стратегических курса:

-высокоэффективный бизнес, характеризующийся масштабными проектами по реконструкции и техническому перевооружению в отрасли животноводство, покупка техники и комплектующих, для внедрения модернизированных технологий в растениеводстве, использование элитных сортов сельскохозяйственных культур и высокопродуктивных пород животных, производство биоорганической продукции, и др.;

-предприятия АПК районов как целостная система, предполагающая создание горизонтально и вертикально интегрированных структур (ассоциаций и холдингов), мобильных современных межхозяйственных отделов и служб, кооперации, информационной, консалтинговой деятельности и расширения инфраструктуры агропроизводства;

-благоприятные условия жизни в сельской местности, помощь со стороны государства малому агробизнесу в производстве и заготовке сельхоз продукции, полученной личными хозяйствами, расширение подсобных производств и промыслов, развитие инфраструктуры села, создание условий для доступа мелких хозяйств к финансовым ресурсам.

В координировании процесса реализации стратегии важно обозначить следующие узловые звенья:

- Министерство экономического развития республики;
- Министерство сельского хозяйства и продовольствия и подведомственные ему структуры;
- администрации муниципальных районов;
- НИИ ГПСХ;
- учебные заведения;

- субъекты сельскохозяйственного предпринимательства всех организационно-правовых форм, их ассоциации, холдинги и союзы;
- разработчики проектов.



Рис. 16. Узловые звенья системы координирования процесса реализации стратегии инновационного развития субъектов аграрной сферы.

Первоочередным в реализации стратегии необходимо считать активизацию инновационного совета в районах республики. Этот коллегиальный орган должен стать базой для выработки вектора инновационного развития, проводить экспертизу проектов, разрабатывать меры по вовлечению в них бизнеса, создавать базовые условия для функционирования инновационной инфраструктуры в АПК.

Важными компонентами стратегии являются:

- внедрение аналитического и программно-целевого методов при планировании развития субъектов АПК;
- как можно более высокое привлечение средств в сельское хозяйство районов из бюджетов всех уровней и частного капитала;

- конструктивный диалог и взаимная увязка действий власти и субъектов агробизнеса, индивидуальными предпринимателями, инвесторами, учреждениями инфраструктуры;

- установление взаимовыгодного взаимодействия между сельскохозяйственными организациями республики, учреждениями науки и образования.

Выбор конкретных мероприятий стратегии и проектов, внедряемых за счёт бюджетных средств следует проводить на конкурсной основе, путём проведения открытых аукционов.

Управление инновационным развитием хозяйствующих субъектов республики характеризуется широкомасштабной комплексной информатизацией в бизнес-среде, для чего предполагается использовать геоинформационные системы. В такой системе отслеживается состояние финансово-экономической деятельности АПК (расположение угодий, площади посевов культур, предприятий по производству и переработке продукции, состояние и характеристика почв, уровень урожайности и продуктивности, условия и способы хранения и транспортировки продукции и др.).

При разработке стратегии необходим анализ внедрения технологических новшеств в субъектах АПК каждого района, углубленная характеристика отраслей и агробизнеса района и уровень их экономического развития. Нельзя не учесть и такие черты аграрной отрасли как нестабильная динамика валового производства продукции на предприятиях АПК, слабая материально-техническая база, низкая рентабельность, высокая доля кредитного и инновационного риска. В виду чего, возрастает роль анализа и определения субъектов, имеющих возможность освоить инновации, в числе которых следует рассмотреть, в первую очередь, промышленные и перерабатывающие организации.

При подготовке стратегии оценён уровень инновационного потенциала сельскохозяйственных предприятий по республике в разрезе районов на основании данных статистической отчётности.

Кроме этого стратегия разрабатывалась нами с учётом Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского Федерального округа до 2025

года[117]. Далее нами представлены результаты совокупной рейтинговой оценки субъектов инновационной деятельности с использованием ряда индикаторов, характеризующих обеспеченность ресурсами субъектов АПК, качественный состав используемых ресурсов, экономическую выгоду от их использования, финансовую устойчивость субъектов. Так же необходимо отметить, что инновационное развитие требует немалых инвестиций, поэтому при выборе инновационных субъектов применяется большое количество индикаторов, и методов бально-рейтинговой оценки. Такие расчёты позволяет выявить реальные достижения и возможности конкурентов в сфере инноваций. По степени экономической рискованности для внедрения инноваций, на предприятиях республики была проведена сегрегация этих предприятий на 5 классов, от предприятий с неплохой экономической устойчивостью до предприятий очень высокой степени риска банкротства.

Таблица 25.

Сегрегация сельскохозяйственных предприятий республики Северная Осетия - Алания в разрезе районов по классам рисков в инновационной деятельности, %

Наименование района	Высокий запас устойчивости (1 класс)	Средний запас устойчивости (2 класс)	Низкий запас устойчивости (3 класс)	Средний риск банкротства (4 класс)	Высокий риск банкротства (5 класс)
Алагирский	14	44	14	14	9
Ардонский	12	47	13	12	11
Дигорский	15	43	12	17	9
Ирафский	14	44	14	13	9
Кировский	15	44	15	15	8
Моздокский	16	45	11	13	13
Правобережный	15	45	16	12	11
Пригородный	17	48	17	6	7
Среднее значение по республике, %	14,7	45	17	12,7	9,6

Данные таблицы свидетельствуют, что 45% предприятий республики можно отнести ко 2-му классу, они характеризуются некоторой степенью риска для инноваций, но пока не считаются рискованными. Далее на базе комплексного изу-

чения можно выявить факторы инновационной активности на предприятиях АПК, которые составляют четыре уровня предприятий имеющих возможность осваивать многообразные инновации.

Всецело обосновано наличие рисков при внедрении новшеств, которые можно разделить на технологические, производственные, и финансовые. Учитывая это, выделяются и методы управления такими рисками, как метод компенсации, локализации рисков и возможности ухода от рисков. Методология управления рисками может быть использована при стратегическом управлении инновационными процессами субъектов аграрной сферы.

Первостепенными инновационными проектами следует определить селекционно-генетические, технологические, управленческие, маркетинговые и социально-экологические инновации, синтез которых даст возможность достичь целей стратегии. В области программного совершенствования хозяйствующих субъектов, стратегия указывает на приоритеты в сфере финансово-экономического развития и определяет программно-целевое развитие каждой подотрасли экономики района, как механизма реализации этих приоритетов.

Умножение инновационной активности субъектов агробизнеса должно быть обусловлено разработкой соответствующей стратегии органами власти, позволяющей создать достаточное количество инновационных субъектов, способных усилить инновационное развитие региона.

В этом процессе необходимо обеспечить создание привлекательных и взаимовыгодных для бизнеса и властных структур условий, для вложений в высокие технологии.

Основные элементы стратегии эффективности инновационного развития предприятий АПК представлены на рисунке 14.



Рис. 17. Элементы стратегии повышения эффективности инновационного развития предприятий АПК республики Северная Осетия - Алания.

Кроме этого, не следует обделять вниманием финансирование приоритетных, эффективных и стратегически значимых векторов развития инноваций в аг-

рарной сфере, которые способны вывести отрасль из состояния кризиса в стадию стабильности и обеспечить постепенный экономический и инновационный рост.



Рис. 18. Взаимодействие науки и бизнеса в стратегии повышения эффективности инновационного развития субъектов АПК республики Северная Осетия - Алания.

Динамичное развитие инновационных процессов будет мотивировать субъекты предпринимательства к освоению и внедрению инноваций, применению в своих производственных процессах технологических новшеств, прогрессивных технологий. Помощь властных структур федерального и регионального уровней будет способствовать инновационным технологиям реализовываться на рынке наукоёмких товаров республики.

Управление инновационным развитием субъектов АПК включает в себя сложный механизм воздействия на объекты, способные повлиять на инновационную активность предприятий АПК. В качестве субъектов определены органы власти федерального и республиканского уровня, региональная инновационная подсистема и представители венчурного бизнеса. Участие последних в данном процессе обусловлено их «организационно-законодательной базой» являющейся источником инвестиций для инновационной активности агробизнеса в республике.

Стратегическое управление инновационными процессами в настоящий момент характерно для многих регионов Российской Федерации. Элементами такого управления являются генеральные цели, приоритетные задачи, на основе которых формируется механизм координирующий инновационное развитие хозяйствующих структур АПК. Реализация методов мобилизации инновационной активности субъектов агробизнеса, в обязательном порядке должна быть отражена в целевых региональных программах развития республики.

Стратегические миссии инновационного развития в АПК будут способствовать:

- созданию системы обучения предпринимателей в АПК;
- созданию интеллектуального капитала в учебных заведениях и НИИ;
- мобилизации инвестиций в разработку и освоение новых технологий в аграрной сфере, наукоёмких производств и продуктов;
- созданию партнерских взаимоотношений и информационной среды инновационных разработок между предприятиями АПК, исследовательскими центрами и университетами;

-стимулированию деятельности обособленных учреждений, чья работа направлена исключительно на разработку и освоение новых технологий и инноваций для АПК в целом, и сельского хозяйства в частности.

-эффективности взаимодействия бизнеса и образования, результатом которого будет создание экспериментальных площадок, центров трансфера агроинноваций и системы по передаче технологий.

Стратегия эффективного инновационного развития субъектов аграрной сферы базируется на активном сотрудничестве бизнеса с наукой, так как именно с позиции научного подхода могут быть выбраны правильные ориентиры развития систем среднего профессионального и высшего образования, которые вовлекают в инновационный процесс молодых специалистов, тем самым обеспечивая поддержку реализации выбранной стратегии трудовыми ресурсами.



Рис. 19. Инструменты стратегического управления инновациями на предприятиях АПК республики Северная Осетия - Алания.

Финансирование научно-инновационной деятельности осуществляется путём реализации государственных заказов на научно-исследовательскую деятельность, средств привлечённых за счёт банковских кредитов, собственных источников финансирования научных разработок предприятиями АПК, средств венчурных фондов.

Стратегия предполагает взаимодополняющее взаимодействие аграрной науки, системы образования, научно-исследовательских учреждений в направлении инновационного развития хозяйствующих субъектов аграрного сектора.

Для этого органам власти следует пересмотреть вопрос о финансировании научно-исследовательских учреждений, изыскать дополнительные источники их финансирования, обеспечить условия для взаимодействия НИИ, учебных заведений и их структур в инновационной инфраструктуре республики.

Учитывая методологический подход и специфические особенности ресурсного потенциала республики, разработаны приоритетные задачи стратегии:

§ Формирование динамично развивающегося и конкурентоспособного сектора научных исследований и разработок в аграрной сфере.

§ Функционирование системы подготовки и переобучения специалистов для предприятий АПК.

§ Образование качественно новой инновационной системы формирования материальной базы предприятий АПК.

В качестве компонентарных элементов модернизации стратегии следует выделить три фазы:

**Первая фаза «Создание базовых предпосылок для инновационного развития субъектов АПК»** обеспечивается процессом создания правового поля и экономических предпосылок, необходимых для функционирования на инновационной основе субъектов аграрной сферы РСО-Алания:

- создание структуры инновационной деятельности предприятий АПК - на основе перспективных разработок НИИ Биотехнологии и НИИ Агроэкологии Горского Государственного Аграрного Университета, так и с созданием новых инновационных субъектов, национального и межрегиональных научно-

исследовательских аграрных университетов, и других научно-производственных ассоциаций;

- создание системы информационного поля и консультационной поддержки хозяйствующих субъектов, системы базы данных о научных разработках в аграрной отрасли, системы защиты прав собственности на научные разработки, способных обеспечивать распространение инноваций среди участников агропроизводства;
- обеспечение государственной поддержки внедрения инноваций предприятиями, как с помощью финансовых, так и нефинансовых мер.

Выбор приоритетных задач инновационного развития хозяйствующих субъектов предполагает определение чёткого алгоритма их взаимодействия с субъектами инновационной деятельности (НИИ, учебные заведения, другие организации, ведущие исследования и разработки в сфере АПК). Результаты инновационной деятельности, прошедшие экспертную оценку должны быть в обязательном порядке внесены в единую информационную базу инновационных разработок в АПК и переданы сельскохозяйственным организациям.



Рис. 20. Проектирование первой фазы стратегии инновационного развития региона

### Вторая фаза «Переход субъектов АПК к инновационному развитию».

Инновационное развитие в данной фазе, предполагает распространение новых технологических приемов производства сельскохозяйственной продукции, организацию её переработки с применением высокотехнологичного оборудования. АПК и входящие в его состав элементы можно считать инновационно-ориентированными при охвате хотя бы четвертой части предприятий АПК региона, и десятой части представителей малого агробизнеса.

На данном этапе должен быть отработан механизм передачи передовых разработок от научных учреждений РСО-Алания к субъектам АПК через создание инжиниринговых компаний, определены пути освоения новых разработок специалистами на предприятиях АПК и отдельными фермерами. Координировать процесс передачи и освоения технологических новшеств в субъектах АПК необходимо аграрному ведомству республики.



Рис. 21. Проектирование второй фазы стратегии инновационного развития региона.

Немедленного и действенного решения требуют вопросы создания комфортной среды проживания в сельской местности с помощью развития производственной, медицинской и прочей инфраструктуры, что возможно путём создания на соответствующих территориях агрокластеров.

Для этого необходимо функционирование научно-внедренческих организаций и продвигающих компаний, исследовательских институтов, иных учреждений науки и образования. Немаловажна в данном процессе и государственная поддержка и финансирование мероприятий цикла «исследование – производство».

**Третья фаза «Глобальное инновационное развитие предприятий АПК»** характеризуется ориентацией аграрного производства республики в перспективе на полномасштабное инновационное развитие, получение максимального эффекта от инновационной деятельности.

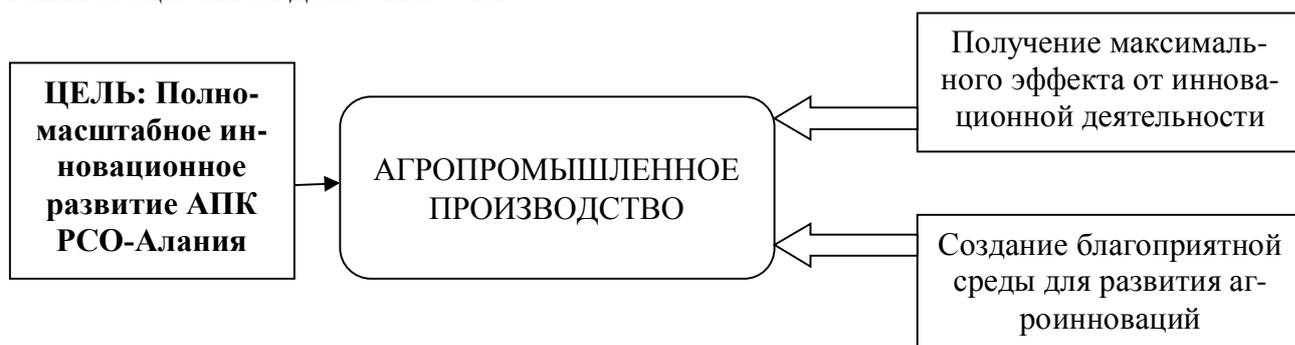


Рис. 22. Проектирование третьей фазы стратегии инновационного развития региона.

Результатом применения стратегии будет создание благоприятной среды для развития инноваций в республике, которая обеспечивается только при условии совместного и сбалансированного участия институтов власти и хозяйствующих структур в создании достаточного слоя инновационно-активных региональных организаций.

Обеспечение эффективности инновационной деятельности и всемерное использование имеющегося в регионе инновационного потенциала позволит достичь следующих результатов:

- увеличение производства инновационных продуктов путём активного внедрения новых агротехнологий и содействия развитию фундаментальной науки в республике;
- создание информационной базы новейших разработок в аграрном секторе, передача технологий и инновационных продуктов для усовершенствования технологических процессов;
- рост показателя наукоёмкости производимой продукции, применение новых ресурсосберегающих технологий в агросекторе;
- создания стратегических инновационных кластеров на базе уже имеющих агропромышленных предприятий в республике;
- повышение уровня занятости сельского населения республики за счет создания и сохранения новых рабочих мест.

### ***3.2 Разработка экономико - математической модели расчета инновационного потенциала субъектов АПК, с целью осуществления процесса инновационного развития, ориентированного на импортозамещение***

Процесс управления инновационным развитием предприятий АПК может эффективно осуществляться только располагая достоверной аналитической информацией об их деятельности и исходя из прогнозов, более того, его нельзя назвать завершённым без проведения анализа наиболее инновационно-активных субъектов. В целях определения влияния инновационных факторов на показатели деятельности предприятий в данном исследовании проведено исследование 120 хозяйствующих субъектов в сфере сельскохозяйственного производства (включая малые формы хозяйствования) с соблюдением необходимых условий репрезентативности, с этой целью, с использованием методов экономико-математического моделирования произведены расчеты в следующих направлениях: установлено наличие связи между результатами научных исследований и разработок (НИОКР), инновационными технологиями и показателями деятельности сельскохозяйственных предприятий на основе информации об основных показателях ин-

новационной сферы АПК РСО-Алания (глава 2 настоящего исследования); выявлены особенности осуществления НИОКР, инновационных технологий на различных предприятиях.

Методология проведения исследования предполагала анкетный опрос респондентов, сбор и анализ показателей деятельности предприятий (включая малые формы хозяйствования).

В общем виде закономерность связи между вложениями на НИОКР, инновации и объемами сельхозпредприятий РСО-Алания представлена на рис. 23.

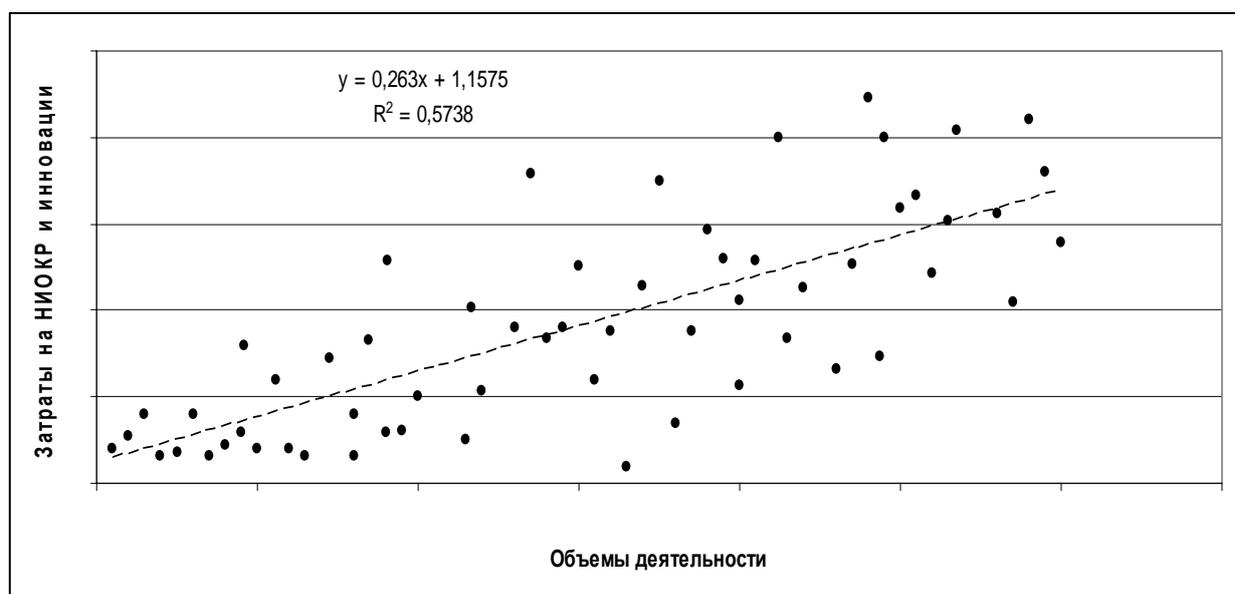


Рис. 23. Связь между вложениями на НИОКР, инновации и объемами деятельности предприятий АПК республики Северная Осетия – Алания.

Полученная линейная зависимость вида

$$y = 0,263x + 1,1575$$

$$R^2 = 0,5738$$

свидетельствует о том, что величина объема деятельности предприятий во многом определяется объемами затрат, направляемых на научные исследования и разработки. Коэффициент корреляции К. Пирсона, рассчитанный по формуле:

$$r_n = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

составляет 0,76, что показывает достаточно высокую тесноту связи (влияние) между исследуемыми показателями.

В настоящий момент актуальной задачей в сфере АПК является вектор импортозамещения. Реализация данной задачи невозможна без инновационного развития субъектов агросферы. В связи с тем, что способность сельхозпредприятий к импортозамещению определяется влиянием множества факторов (постоянного и переменного характера), ее величина не является однозначно определенной на длительный период времени, что обуславливает необходимость проведения регулярного мониторинга. Состав и структура составляющих потенциала импортозамещения в значительной степени коррелирует с возможностями сельхозпредприятий разрабатывать (или приобретать) и осуществлять инновации, на которые в свою очередь, оказывают влияние различные составляющие – организационные, финансовые, производственные и т.д., что должно приводить к адекватной корректировке стратегии, цели и приоритетов в системе управления предприятия. В ходе исследования выявлено, что результаты НИОКР и реализация инноваций на сельхозпредприятиях не только оказывают заметное и непосредственное влияние на объемы деятельности (производства и продаж), но и сами обусловлены масштабом (размером, экономическим потенциалом, производственной мощностью) хозяйствующих субъектов (рис. 24).

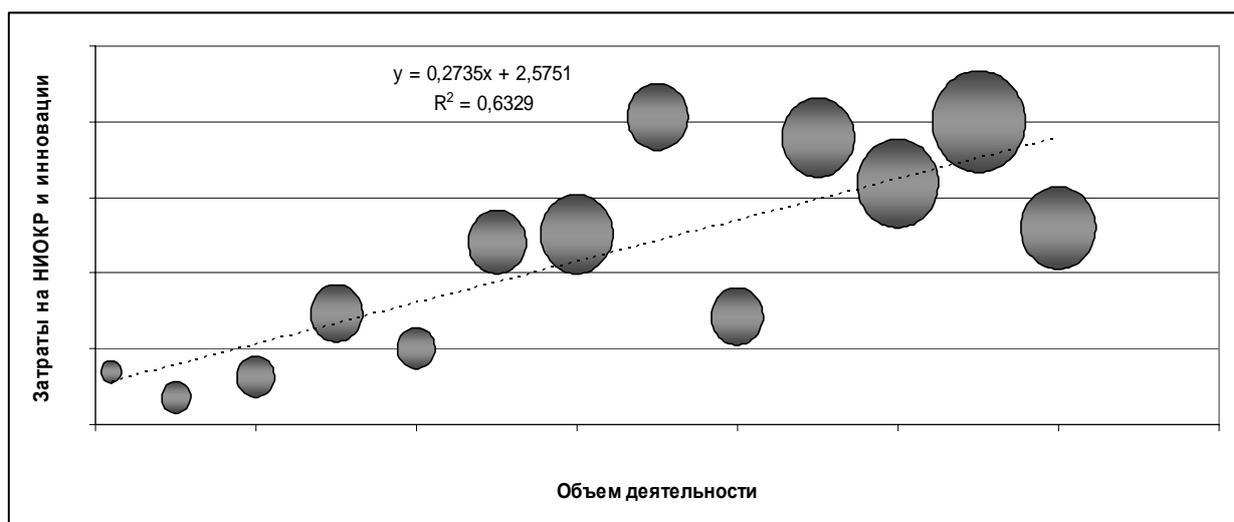


Рис. 24. Зависимость между затратами на НИОКР и инновации, объемами деятельности и размерами сельхозпредприятий республики Северная Осетия - Алания.

Исследование показало, что более крупные сельхозпредприятия имеют возможность осуществлять более значимые затраты на осуществление НИОКР и инновации, что, в свою очередь позволяет обеспечивать больший прирост результатов экономической деятельности. Это означает, что проявляется одно из важнейших свойств инноваций - способность создавать конкурентоспособную продукцию, востребованную на рынке и обеспечивающую необходимый прирост результата конечной деятельности сельхозпредприятия.

После обработки данных исследования с использованием метода кластерного анализа было выявлено, что предприятия отрасли группируются в скопления - кластеры, или группы однородных субъектов, которые в определенной степени сходны между собой по показателям НИОКР, инноваций и потенциала способности к импортозамещению, при одновременном отличии групп между собой.

Сравнение проведено по двум критериям - инновационного потенциала и способности предприятий к импортозамещению. Было определено, что по фактору инновационного потенциала исследуемые предприятия распределяются между собой крайне неравномерно. В инновационном потенциале учтены такие его составляющие, как инновационная активность, наличие инновационных идей (или возможность их получения), финансовые возможности осуществления инноваций и др.

По критерию способности предприятий к импортозамещению предполагалось, что эта деятельность включает производство конкурентоспособной продукции на основе согласования взаимодействия множества партнеров, включая поставщиков, производителей, посредников, потребителей. При этом, чем радикальнее цель импортозамещения, тем более значимой должна быть инновация, что в свою очередь требует более широкого привлечения партнеров. Локализация предприятий по признаку их кластерного распределения представлена на рис. 25.

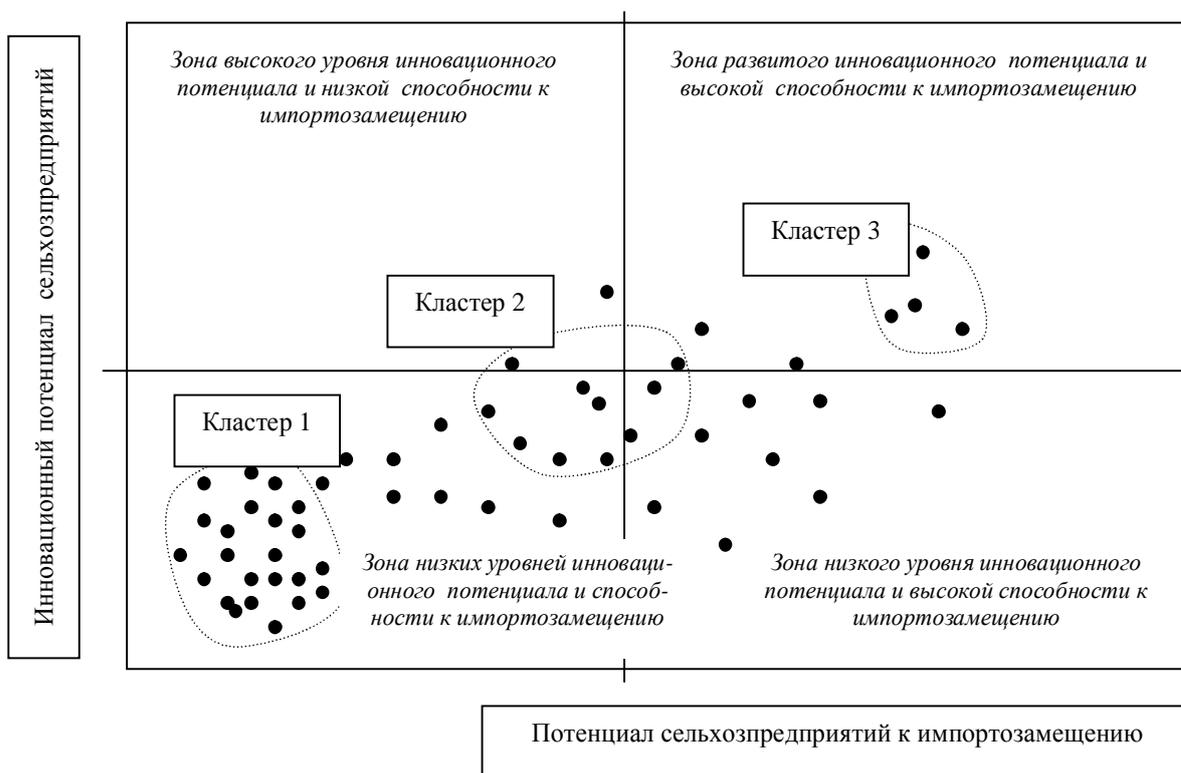


Рис. 25. Локализация предприятий аграрного сектора республики Северная Осетия - Алания по признаку их кластеризации

Предприятия первого кластера отличаются относительно низкими инновационным потенциалом и имеют невысокие возможности по осуществлению импортозамещения в виде производства простых видов продукции.

Во второй кластер входят предприятия с более высокими уровнями инновационных возможностей и способностей к импортозамещению, что свидетельствует о более значимом ожидаемом результате деятельности. Третий кластер образуют предприятия с самыми высокими величинами потенциала инноваций и импортозамещения, способные обеспечивать наибольшее соотношение результата с произведенными затратами и необходимую конкурентоспособность на рынке. Однако доля подобных предприятий в сельскохозяйственной отрасли республики невелика [56].

Для сельского хозяйства РСО-Алания задача импортозамещения должна предполагать не только обеспечение существенного роста объемов производства и освоение новых видов продукции, которые в настоящее время импортируются извне. Необходим переход к новой модели организации АПК, которая:

- позволит устранить высокую импортозависимость республики в ряде продуктовых сегментов сельхозрынка, снизить нарушенную пропорциональность, сбалансированность процесса воспроизводства и связи между сельским хозяйством, перерабатывающей отраслью, сферами закупки, хранения, логистики и реализации;

- приведет к формированию тесных взаимоотношений между государством, сельскохозяйственными производителями и потребителями по поводу решения стратегических проблем отрасли;

- создаст базу для регулярной модернизации сельского хозяйства с целью повышения ее эффективности и конкурентоспособности.

Для функционирования новой модели организации АПК в республике необходимо создание Паевого Инвестиционного венчурного Фонда в научно – технологической области, который будет осуществлять свою деятельность совместно с управляющей компанией. Для этого необходима поддержка правительства республики, которая на первых порах будет включать нефинансовые меры государственной протекции: одобрение наиболее эффективных инвестиционных проектов, устранение административных, правовых и иных препятствий на пути реализации этих проектов.

Эффективность венчурных компаний в республике возможна при создании регионального центра государственно-частного партнёрства, создании необходимой правовой базы, касающейся поддержки государством инвестиционной деятельности на предприятиях АПК.

Создание центра государственно-частного партнёрства предполагает инвестирование средств со стороны государства и частных инвесторов (бизнеса).

Для того чтобы убедиться в рациональности инновационных проектов в аграрной сфере, необходима финансовая помощь со стороны органов власти республики по таким направлениям как патентоспособность, экономическая и правовая экспертиза проектов и т.д. даже для того чтобы убедиться в бесперспективности внедрения венчурного финансирования проектов в аграрной сфере.

Инструменты государственной протекции венчурного финансирования инновационной деятельности

<b>Меры государственной протекции</b>	<b>Направления реализации мер государственной протекции</b>
<b>Финансовые меры</b>	Применение льготной системы налогообложения по республиканским налогам, а так же налогу на прибыль, в доле, зачисляемой в бюджет республики; субсидирование процентных ставок по кредитам, применение системы бюджетного кредитования; государственные гарантии правительства республики при коммерческом кредитовании
	Государственные гарантии республики под коммерческие кредиты, предоставленные наиболее активным в инновационном развитии предприятиям АПК
	Возможность финансирования проекта объединения в агропромышленный кластер уже функционирующих предприятий республики с созданием новых производственных объектов
<b>Нефинансовые меры</b>	Преодоление административных, правовых и иных препятствий при осуществлении инвестиционных проектов
	Учреждение республиканского центра государственно-частного партнерства при Минэкономразвитии и Минсельхозе Северной Осетии, обладающего необходимыми полномочиями по управлению республиканскими инвестиционными проектами в сфере АПК
	Разработка правового поля в сфере венчурного финансирования в АПК
	Рассмотрение возможности софинансирования мероприятий по реализации кластерного подхода развития АПК, рассмотрение заявок соискателей.

Наряду с поддержкой со стороны государства, немаловажно осуществление мероприятий по усовершенствованию системы венчурного финансирования малого предпринимательства в АПК как наиболее эффективного способа обеспечения финансовыми ресурсами инновационной деятельности на начальной стадии развития. Ранний период является самым рискованным для инвесторов, особенно в сфере АПК, в виду того, что проект существует на стадии идеи его разработчиков. Как правило, ещё отсутствуют бизнес-план и обоснование его коммерциализации и востребованности на рынке, а главное уверенность в успехе проекта. Именно на этом этапе необходимо создать в республике систему венчурного финансирования инноваций.

В Республике явный дефицит компаний, оказывающих услуги для инновационного предпринимательства в АПК. Следует учитывать, что правительство

республики не в состоянии профинансировать большинство инновационных проектов в АПК, а может на конкурсной и экспертной основе выделить лишь самые приоритетные. Одним из способов решения проблемы является развитие института частных инвесторов. Их вложения в зарождающиеся перспективные проекты в аграрной отрасли на первоначальных стадиях, могут в будущем гарантировать инвестору долю в будущем предприятии, что увеличит его капитал.

В настоящее время в России есть группа успешных бизнесменов, инвестирующих средства в проекты регионов. Такие предприниматели есть и в Северной Осетии. Однако инвестирование в сельское хозяйство многие предприниматели считают неэффективным и непривлекательным вложением средств. Вообще в республике необходимо мотивировать участников бизнес-среды к привлечению средств в инновационное развитие аграрной сферы.

Большим недостатком инновационного развития аграрного комплекса республики является низкая активность самих предприятий АПК, НИИ ГПСХ, Минсельхоза, в поиске источников финансовых ресурсов их инновационных проектов.

Таблица 27.

## Институты развития, финансирующие инновации

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Формы финансирования</b>	<b>Условия финансирования</b>
1	2	3	4
1	ОАО «Агентство инвестиционного развития РСО-А»	1. Инвестирование в проект в виде льготных займов (под процент не выше ставки рефинансирования) или покупки пакета акций. 2. Предоставление гарантии и поручительства Агентства по обязательствам разработчиков инвестиционных проектов.	В соответствии с Законом РФ «Об акционерных обществах»
		3. Консалтинговые услуги: консультации, связанные с разработкой и реализацией инвестиционных проектов, составление бизнес-планов, маркетинговые исследования, юридические, бухгалтерские и аудиторские услуги.	

1	2	3	4
2	ГК «Внешэкономбанк»	Кредитование инвестиционных проектов, соответствующих основным направлениям инвестиционной деятельности Внешэкономбанка, установленным Меморандумом, а также следующим критериям: а) срок окупаемости проекта – более 5 лет; б) общая стоимость проекта – более 2 млрд. рублей.	Основными отраслевыми приоритетами инвестиционной деятельности Внешэкономбанка на 2007-2012 годы являются: а) транспортное, специальное и энергетическое машиностроение б) деревообрабатывающая промышленность в) агропромышленный комплекс
3	ОАО «Корпорация развития Северного Кавказа»	1. Содействие в получении гарантий Министерства Финансов РФ 2. Акционерное финансирование	Проект соответствует принципам и основным направлениям инвестиционной деятельности, установленным Меморандумом « О финансовой политике государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности Внешэкономбанк
4	Инвестиционный фонд РФ	Предоставление средств на приоритетные проекты социальной инфраструктуры; инфраструктуры общегосударственного назначения; создание объектов на территории РФ, необходимых для осуществления инновационных проектов.	Департамент Минэкономразвития для предоставления ассигнований Фонда обеспечивает процедуру отбора проектов по следующим направлениям: 1. Ассигнования Фонда предоставляются на инвестиционные проекты стоимостью не менее 500 миллионов рублей 2. Инвестиционные проекты должны быть профинансированы потенциальным инвестором не менее чем на 50% 3. Заявки на получение ассигнований Фонда принимаются органами исполнительной власти республики.
5	ОАО «Особые экономические зоны»	Предоставление налоговых таможенных и административных преференций: - освобождение от налогов на землю, имущество и транспорт сроком на 5 и более лет; - снижение налога на прибыль - правовые гарантии, которые защищают инвесторов от возможных неблагоприятных изменений в налоговом законодательстве - предоставление льготных арендных ставок и выкупа участка	Претендент подает пакет документов в ОАО «ОЭЗ», дочернее общество или филиал Общества.

1	2	3	4
6	ОАО «Российский Сельскохозяйственный банк»	<p>1. Субсидирование части процентных ставок заемщикам банка</p> <p>2. Предоставление кредитных ресурсов предприятиям АПК, фермерских хозяйств. (80% кредитного портфеля), жителей сельской местности.</p>	<p>Кредиты, предоставляемые на период проведения сезонно-полевых работ (в зависимости от срока кредитования) по ставке 7,75-10% годовых;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отмены ранее действующих ограничений по перечню сельскохозяйственных культур, которые могут составлять залоговую базу по вышеуказанному виду кредитования;</li> <li>- субъекты агробизнеса вправе предоставлять в качестве залога любые виды сельхозкультур;</li> <li>- залоговая стоимость товарной продукции урожая будущего года определяется в соответствии с рыночными ценами текущего года.</li> </ul>
7	ОАО «Российская венчурная компания»	<p>Осуществляет инвестирование средств (совместно с частными инвесторами) через венчурные компании.</p> <p>Приоритетные направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- живые системы (включая биотехнологии)</li> <li>- наносистемы и материалы;</li> <li>- создание информационно-телекоммуникационных системы;</li> <li>- эффективное природопользование;</li> <li>- энергетика и энергосбережение.</li> </ul>	<p>Целью инвестирования ОАО «РВК» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие новых инновационных компаний в РФ и оформление культуры инновационного предпринимательства;</li> <li>- поощрения и совершенствования связи науки, образования и инновационного бизнеса, а также коммерциализации технологий в РФ;</li> <li>- продвижение создаваемых в РФ новых технологий и технологических продуктов на международный рынок;</li> <li>- поощрения спроса на новые технологии и инновации в РФ</li> </ul>
8	ОАО «РОСНАНО»	<p>Реализация государственных интересов в сфере нанотехнологий является основным координатором инновационной политики, направленной на коммерциализацию научных разработок.</p>	<p>ОАО «РОСНАНО» осуществляет финансирование перспективных проектов в сфере нанотехнологий. Приоритет отдается проектам, находящимся на стадии, максимально близкой к выходу на рынок.</p>

Так, нами проанализирована деятельность институтов развития, действующих в настоящее время в РФ, которые инвестируют средства в инновационные проекты, предоставляют государственные гарантии, кредитуют инвестиционные проекты, субсидируют проценты по кредитам, предоставляют бюджетные ассигнования, предоставляют налоговые и административные льготы. Многие субъекты хозяйствования вполне могут с ними сотрудничать, тем более что некоторые из них предоставляют услуги субъектам агробизнеса на льготной основе, например: ОАО «Российский Сельскохозяйственный банк», ОАО «Агентство инвестиционного развития РСО-А».

### ***3.3. Перспективы формирования и развития кластерных образований в контексте управления инновационным развитием предприятий АПК республики***

С целью достижения экономической эффективности агропромышленных предприятий Северной Осетии нами предлагается модернизация агропромышленного комплекса путём формирования агрокластера.

В республике уже существует база для агрокластера, а так же субъекты и фирмы, имеющие потенциальную возможность стать основой кластера. Учитывая положительный опыт кластерных образований других регионов и развитых стран, целью эффективного аграрного производства является оптимизация развития потенциального агрокластера.

Рациональный подход к конструктивному решению этой задачи указывает на необходимость выявления и преодоления сдерживающих факторов. Таким сдерживающим фактором в настоящий момент является слабое развитие производства, и не только масштабы развития отраслей, а неразвитость самой структуры. Напрямую это касается проблемы системного использования сырьевых ресурсов. Нехватка производств по переработке побочной продукции (которая может служить полноценным вторичным сырьем) не даёт возможности иметь экономи-

ческие и социальные преимущества, которыми характеризуют полноценный кластер.

Большим упущением является и отсутствие в республике субъектов, готовых проинвестировать кластерную инициативу. Крупный бизнес считает аграрную сферу не привлекательной для инвестиций, разве что проспонсировать внедрение какой-то инновационной технологии на единичном предприятии аграрной сферы. Субъекты малого и среднего агробизнеса республики пока, к сожалению, не обладают мощными инвестиционными ресурсами.

Спроэцированная нами модель регионального агрокластера основана на условиях мотивации и защиты среднего и малого бизнеса, обладающего стремлением к внедрению высокоэффективных мини-технологий. Согласно нашей концепции поддержкой малого бизнеса будет заниматься специализированная структура - создающая и продвигающая компания (прототип инжиниринговых компаний Германии, рассмотренных в I главе), которая станет соучредителем малых форм хозяйствования. С другой стороны, соучредителями малого бизнеса выступят представители семей, решивших скооперироваться в малый бизнес. Юридически создающая и продвигающая компания это корпорация, которая, решая проблемы защиты малого бизнеса, возьмёт на себя обязательства по координированию производственно-финансовой деятельности всей структуры малого бизнеса, по продвижению производимых товаров на рынок как внутри республики, так и за её пределами, по правовой защите и другим проблемам малых форм хозяйствования.

В соответствии с проектом разработанного агрокластера создающая и продвигающая корпорация обеспечит сольватацию всех частей кластера, трансформируя его в эффективную систему.

Политике формирования кластеров в Республике Северная Осетия следует опираться на стратегические ориентиры Федерального проекта ПАРК – промышленно-аграрные региональные кластеры, который предполагает макросистемное создание кластерных образований в регионах РФ. Оператором проекта ПАРК является НП «Центр инноваций». Партнёрство включает в себя маркетинговые, фи-

нансовые и инвестиционные институты, а также научно-исследовательские учреждения. Участниками проекта ПАРК уже стали Ростовская область и Ставропольский край. В Ставропольском крае данный проект включен в перечень приоритетных проектов, а в Ростовской области он включен в перечень «100 губернаторских проектов», что является существенной поддержкой проекта со стороны властей этих регионов.

Проект промышленно-аграрных региональных кластеров является действенным механизмом комплексного развития регионов, служа стартовой площадкой для оздоровления региональной экономики, улучшения социального климата и экологии. Проект предоставляет широкие возможности для организации новых бизнес-структур и эффективного функционирования экономики региона.

Северная Осетия, подключившись к проекту «ПАРК», сможет сформировать на своей территории такой агропромышленный кластер, который будет отвечать природно-климатическим и экономико-географическим особенностям субъекта, определяться занятостью населения в регионах, уровнем транспортной инфраструктуры, близостью к основным источникам сырья и рынкам сбыта. Сформулированные для внедрения проекта «ПАРК» задачи являются основополагающими факторами стратегического инновационного развития предприятий АПК республики.

Можно обозначить следующие задачи проекта «ПАРК» в РСО-А:

- ∅ формирование в республике ультрасовременной инновационно-технологической структуры полного цикла переработки сырья, с использованием энергосберегающих, био- и нанотехнологий;
- ∅ замещение завезённой с других регионов продукции, продукцией собственного производства;
- ∅ улучшение условий жизни в сельской местности путем снижения нагрузки на экологию, повышения оплаты труда, модернизации образовательной и медицинской инфраструктуры;
- ∅ создание условий для миграционной привлекательности для других регионов.

Проанализировав вышеуказанные особенности, формирование агропромышленных кластеров в Северной Осетии, на наш взгляд будет заключаться в объединении нескольких районов республики в агропромышленные кластеры, учитывая их выгодное экономико-географическое положение в агропромышленный кластер, с использованием уже имеющихся и эффективно функционирующих агропромышленных предприятий.

Создание агропромышленного кластера – это не просто создание новых возможностей для бизнеса, а также социально ориентированный проект, функционирование которого будет оказывать положительное влияние на социальную среду районов республики за счет появления новых рабочих мест, и что не менее важно, это среда для появления реального малого и среднего агробизнеса.

Пример создания такого кластера представлен на рисунке 26.

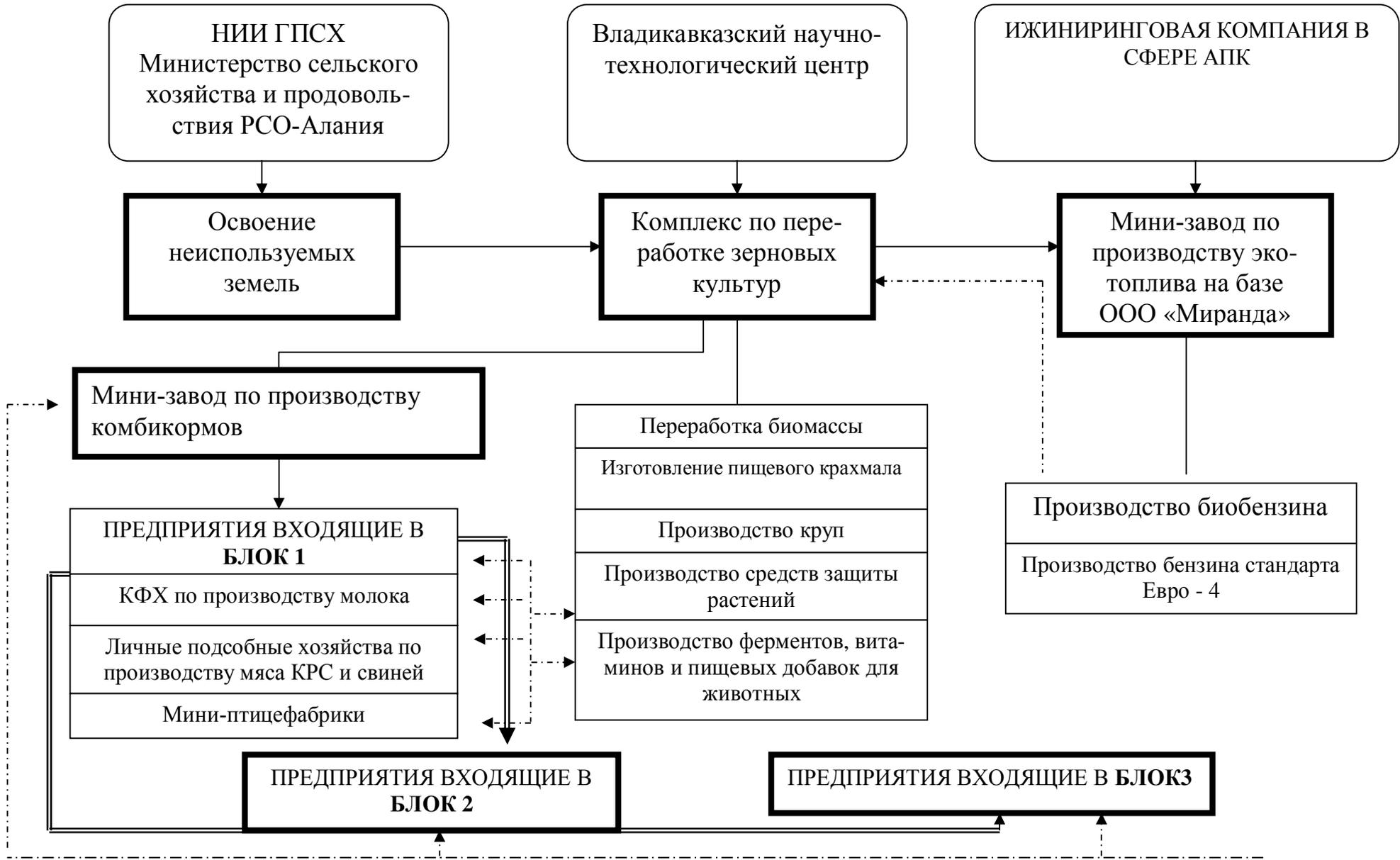


Рис. 26. Схема регионального кластера АПК

В имитационной модели-схеме агропромышленного кластера представлены три блока предприятий, являющихся базой кластера.

Блок 1 включает: Агропромышленный холдинг «Мастер-Прайм Березка», СПК «Де-Густо», ООО «Ирафагро», СПК «Добрый продукт».

Блок 2 включает: Агрофирма «Казбек», ООО «Да», ООО «МитЭко».

Блок 3 включает: «Моздокский сырзавод», ОАО Молзавод «Северо-Осетинский», Агропромышленный холдинг «Мастер-Прайм Березка».

Положительным моментом такого объединения является тот факт, что нет необходимости инвестировать огромные финансовые ресурсы в строительство объектов кластера, а нужно всего лишь наладить взаимодействие между имеющимися и эффективно функционирующими субъектами АПК республики, создание системы замкнутого цикла: производство-переработка-использование побочной продукции- реализация с целью получения экономического эффекта.

Разработанная нами структура агропромышленного кластера включает следующие направления:

1. Объектная структура включает самостоятельных субъектов – участников кластера (действующие предприятия АПК районов: Агропромышленный холдинг «Мастер-Прайм-Берёзка», ООО «Ирафагро», СПК «Де-Густо», СПК «Добрый продукт», СПК «Рубин», ООО «Фат-Агро» и т.д.), проекты создания новых бизнес-структур для объединения в кластер – комплекс по переработке зерновых культур и мини-завод по производству этилбезопасного топлива (ЭТБЭ).

2. Процессная структура, элементами которой являются повторяющиеся бизнес-процессы, протекающие в разных субъектах кластера и при взаимодействии между ними (процесс последовательной или параллельно-последовательной обработки полуфабрикатов в мини-заводах по производству комбикормов, мясоперерабатывающие производства).

3. Проектная структура, элементами которой являются проекты, разработанные НИИ ГПСХ, Владикавказским научно-технологическим центром, инжиниринговыми компаниями и т.д.

4. Средовая структура, элементами которой являются управленческие, маркетинговые и иные отделы бизнес-структур.

Создание подобных кластеров возможно и при объединении других предприятий и районов республики с выгодными экономико-географическими характеристиками для создания эффективных инновационных производств и развития социальной инфраструктуры районов. Проецируя внедрение процессов кластеризации в республике необходимо разработать этапы развития агропромышленных кластеров.

Таблица 28.

Этапы развития агропромышленных кластеров в республике Северная Осетия - Алания

Этапы эволюции кластеров	Роль органов власти республики в развитии кластеризации
1. Объединение отраслей и производств в районах республики	В республике необходим стратегический поиск идей по инновационному развитию. Для этого на стадии агломерации нужно постараться выявить те виды деятельности, в которые можно вкладывать инвестиции, развивать инфраструктуру, ресурсную базу, инициировать научные исследования и разработки.
2. Проект агрокластера	Органам власти республики провести инициирование создания будущего кластера, для чего требуется сильная поддержка со стороны правительства и предприятий, которые могут составить основу будущего кластера. Необходимо также создание республиканского имиджа для привлечения инвестиций в кластер.
3. Молодой кластер	Установление экономического взаимодействия между субъектами кластера и республиканским правительством, определить основные принципы функционирования кластера, оказать помощь в создании и определении стратегических задач управляющей организации кластера, оказать помощь в развитии полноценного кластера.
4. Развертывающийся кластер	Содействие в привлечении в кластер новых участников, для чего необходима поддержка предпринимательства, развития готовой продукции и цепочек поставок материалов и изделий. Инновационная и инвестиционная инфраструктура на этом этапе хорошо развита, но требует внимания властей, т.к. могут появиться новые возможности для инвестирования.
5. Сформированный кластер	На этой стадии со стороны правительства республики требуется помощь в модернизации производственных процессов, проведении маркетинговых исследований, разработке новых технологий.
6. Модификация кластера	На этой стадии со стороны органов власти требуется предоставление новых возможностей для инвестирования в зависимости от перестройки кластера.

Формирование кластеров архи важно для трансформации экономики республики на инновационный путь развития. Агрокластеры являются движущей силой социального развития села и источниками стабильного экономического роста.

Организация кластерных образований способствует более эффективному использованию сырьевого и кадрового потенциала, снижению издержек, даёт возможность выхода на новые рынки, а так же благоприятствует созданию малых и средних форм агробизнеса. Кластеры являются инструментом создания высокоэффективных точек роста для диверсификации экономики.

Эффективность проведения кластерной политики в Северной Осетии зависит от степени вовлеченности в процессы кластеризации как можно больше полного числа участников кластера и в содействии формирования благоприятной среды проживания в районах республики.

Одной из возможностей является использование методов экономического стимулирования кластерных форм (за счет средств бюджетных средств), направленных на стимулирование производства конкурентоспособной продукции. В данном контексте может применяться разнообразный набор стимулирующих механизмов, применимых к специфике текущего социально-экономического положения республики, в соответствии с уровнем ее бюджетной обеспеченности.

Способы поддержки процессов кластеризации со стороны органов власти республики могут включать в себя:

- правовую поддержку кластерных инициатив в республике;
- разработку программ развития региона на базе кластерного подхода;
- разработку мероприятий, направленных на эффективность целевых программ в области образования, НИОКР, социального развития и т.д., необходимых для создания кластера;
- помощь участникам кластера во взаимодействии с уровнями власти;
- сотрудничество участников кластера с предприятиями и бизнес-структурами других отраслей.

Реализация предложенного нами проекта агрокластера в республике должна дать как экономический так и социальный эффект:

- усовершенствовать региональную инфраструктуру;
- открыть много новых возможностей для представителей малого и среднего агробизнеса и развития перерабатывающей промышленности в аграрной сфере;
- увеличить долю среднего класса в социальной структуре регионов;
- обеспечить пополнение федерального и регионального бюджетов за счет уплаты налогов на прибыль, налогов на имущество, НДС и других отчислений;
- организацию новых рабочих мест на селе;
- создание благоприятной экологической среды для проживания;
- прекращение оттока трудовых ресурсов из села в город;
- вовлечение в экономический оборот неиспользуемых земель и сельскохозяйственных угодий и др.

Предложенная в исследовании стратегия инновационного развития предприятий АПК РСО-Алания, также направлена на обеспечение максимального освоения инвестированных средств, а это возможно только на перспективнейших с точки зрения рентабельности предприятиях. Наличие жесткой конкуренции позволяет только крупным интегрированным структурам иметь преимущества по цене и издержкам, сохраняя при этом высокое качество и ассортимент выпускаемой продукции.

В качестве первоочередной задачи реализации проекта агрокластеров в республике необходимо развитие систем управления на предприятиях аграрной сферы и систем менеджмента качества произведённой продукции с учётом современных тенденций и требований.

Учитывая специфичность в объёме ресурсов субъектов агрокластера, в продукции, которую они производят, в рынках, на которых они её реализуют, можно сделать вывод, что нет единой организационной структуры, являющейся стандартом для всех субъектов агрокластера.

По мере трансформации рыночных отношений и процесса продаж, агрокластерные образования стали выполнять и маркетинговые функции, такие как реклама. Это в свою очередь привело к созданию в структуре агропредприятий, маркетинговых отделов и служб. Перед ними ставится задача реализовать произ-

ведённую продукцию с максимальной прибылью. К сожалению эти службы не стали самостоятельным структурным подразделением агропромышленных предприятий, но и показатели эффективности их работы были не высоки.

Несомненно, что эти показатели должны быть заметны, однако их деятельность в общей оценке работы маркетингового подразделения может быть видна только когда их исследования учитывают на практике.

Когда маркетинг в сфере АПК из инструментальной фазы преобразуется в общую концепцию, объединяя все силы и средства, необходимые для выхода агрокластера на рынок, поднимается авторитет маркетинговой службы. Она может стать главным звеном между фактом реализации и действиями подразделений и служб, которые влияют на процесс продаж, но и ответственной за экономические цели агропромышленного кластера.

Бесспорно, что эффективное функционирование маркетинговой структуры главным образом будет определяться кадрами, которые занимаются маркетингом. И здесь имеется в виду не только их квалификация, но и мера ответственности, возложенная на них, и применяемая в хозяйствующем субъекте система стимулирования их труда.

Принимая во внимание положения инновационной стратегии, для крупных предприятий перспективнее ориентироваться на создание собственной базы инновационных технологий и разработок и расширять свой научный потенциал.

Кроме того на крупном агропромышленном предприятии большое значение имеет наличие научно-технической службы, определяющей инновационный потенциал агропромышленного предприятия и определять его долгосрочную стратегию.

Важнейшие функции научно-технической службы приведены в рисунке:

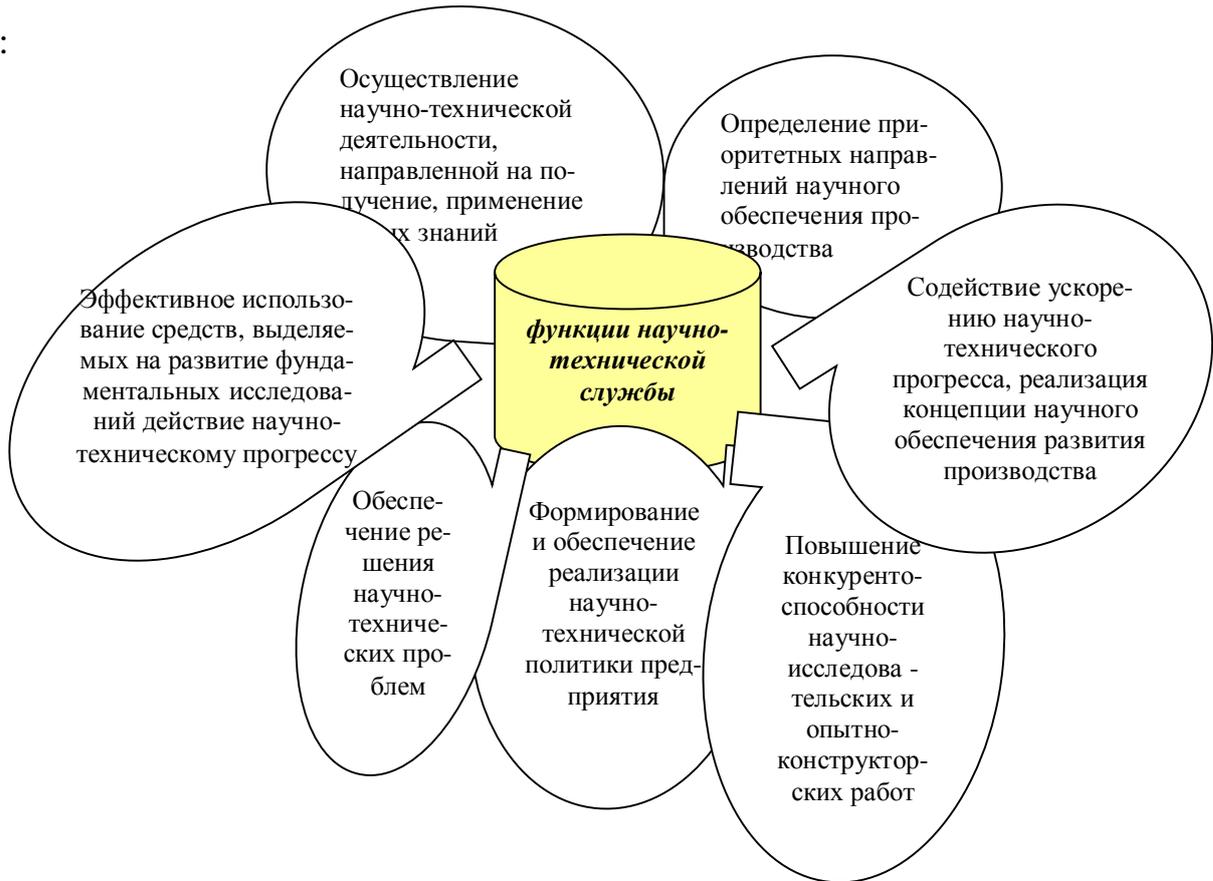


Рис. 27. Важнейшие функции научно-технической службы на предприятии АПК.

Первоочередным аспектом для создания высокоэффективной деятельности предприятий АПК служит морфогенез организационной психологии восприимчивости к инновациям. С этой целью следует переквалифицировать сотрудников и других, принимающих участие в инновационном процессе лиц, наладив взаимодействие с научно-техническими организациями, образующими сферу научно-технического сотрудничества страны и республики в частности. На рисунке 16 нами предлагается применение следующих методов обучения, способствующих восприимчивости субъектов АПК к инновациям. Ведущую роль в этом процессе следует отвести Государственному Аграрному Университету и аграрному ведомству республики.

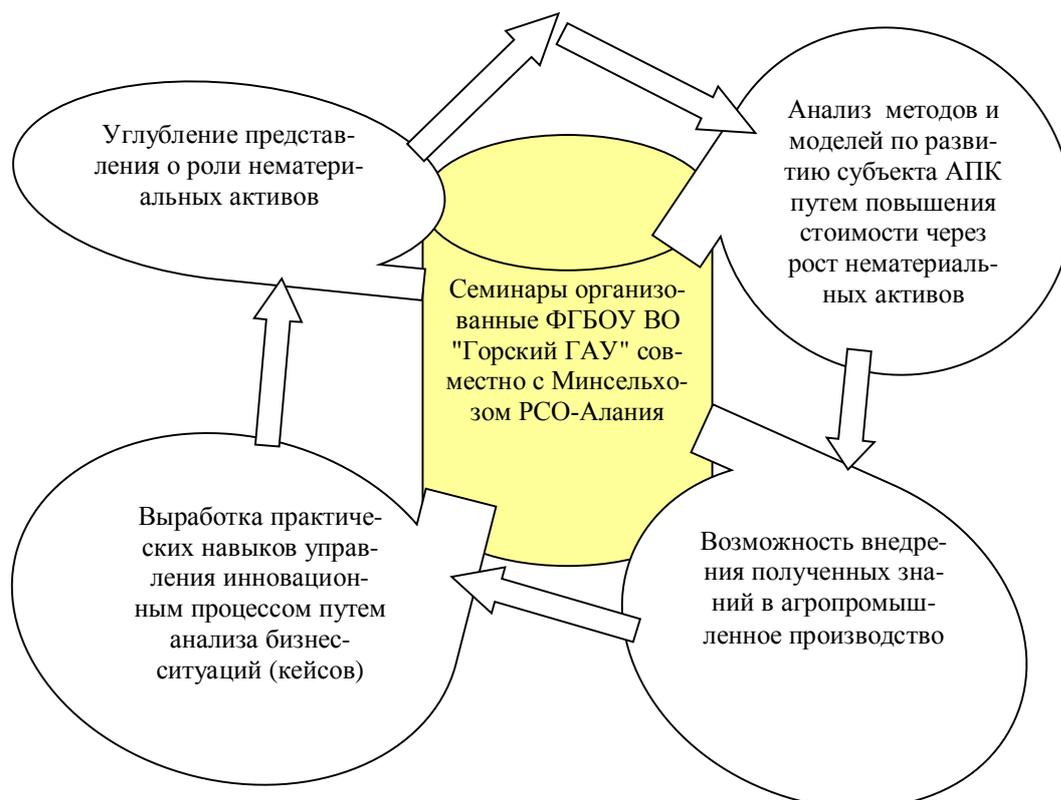


Рис. 28. Целедостигающее обучение, способствующее выработке восприимчивости к инновациям на предприятиях АПК республики Северная Осетия - Алания.

Организация переобучения руководителей и специалистов предприятий АПК по вопросам инновационных методов организации производства и применения передовых технологических разработок является основополагающим фактором выработки положительной восприимчивости к инновациям в агропромышленном производстве. С этой целью является целесообразным внедрение комплексной программы многоступенчатого обучения и повышения квалификации работников предприятий АПК.

Программа обучающих семинаров должна включать доступную информацию, способствующую изменению традиционного представления агрария о необходимости инновационных перемен в его производстве.

Программа обучения включает следующие направления:



Рис. 29. Программа обучения, направленная на выработку восприимчивости к инновациям.

Необходимо выделить шесть главных участников инновационного процесса: создатель разработок; руководство научно-технических служб; менеджеры, разрабатывающие бизнес-идеи и осуществляющие управление проектами; органы власти, принимающие решения о государственной поддержке; стратегические контрагенты, использующие инновации в своей стратегии и инвесторы, вкладывающие средства. Обеспечить адекватную сольватацию всех заинтересованных субъектов весьма затруднительно. В виду чего, следует организовать обучение, которое поспособствует осмыслению сути инноваций и иерархично выстроит управление инновационными процессами, результатом которого будет выгода для заинтересованных субъектов, отраженных в стоимости нематериальных активов предприятия АПК.

Создание агропромышленных кластеров – первоочередные социально-экономические ориентиры развития республики в целом и субъектов аграрной сферы в частности. Для реализации данного направления требуется создание в соответствующей инновационной среды в экономике, социальной сфере и науке.

### **Выводы к главе 3.**

Стратегия инновационного развития предприятий агропромышленного комплекса является инструкцией, в которой обозначено согласованное взаимодействие различных субъектов ее реализации - органов власти, сельскохозяйственных предприятий, агробизнеса, фермерских хозяйств, научных организаций, учебных заведений, различных секторов экономики по поводу перспектив развития аграрной сферы, которое будет сопровождаться трансформацией от имеющегося хозяйственного уклада к модернизации отраслей на базе инновационных продуктов и технологий.

При разработке стратегии необходим анализ внедрения технологических новшеств в субъектах АПК каждого района, углубленная характеристика отраслей и агробизнеса района и уровень их экономического развития. Нельзя не учесть и такие черты аграрной отрасли как нестабильная динамика валового производства продукции на предприятиях АПК, слабая материально-техническая база, низкая рентабельность, высокая доля кредитного и инновационного риска. В виду чего, возрастает роль анализа и определения субъектов, имеющих возможность освоить инновации, в числе которых следует рассмотреть, в первую очередь, промышленные и перерабатывающие организации.

Для целедостижения стратегии необходимо рассчитать наличие связи между результатами научных исследований и разработок (НИОКР), инновационными технологиями и показателями деятельности сельскохозяйственных предприятий

После обработки данных исследования с использованием метода кластерного анализа было выявлено, что предприятия отрасли группируются в скопления - кластеры, или группы однородных субъектов, которые в определенной степени сходны между собой по показателям НИОКР, инноваций и потенциала способности к импортозамещению, при одновременном отличии групп между собой. Сравнение проведено по двум критериям - инновационного потенциала и способности предприятий к импортозамещению. Определено, что по фактору инновационного потенциала исследуемые предприятия распределяются между собой

крайне неравномерно. В инновационном потенциале учтены такие его составляющие, как инновационная активность, наличие инновационных идей (или возможность их получения), финансовые возможности осуществления инноваций.

В республике уже существует база для агрокластера, а так же субъекты и фирмы, имеющие потенциальную возможность стать основой кластера. Учитывая положительный опыт кластерных образований других регионов и развитых стран, целью эффективного аграрного производства является оптимизация развития потенциального агрокластера.

Спроэцированная нами модель регионального агрокластера основана на условиях мотивации и защиты среднего и малого бизнеса, обладающего стремлением к внедрению высокоэффективных мини-технологий.

В качестве первоочередной задачи реализации проекта агрокластеров в республике необходимо развитие систем управления на предприятиях аграрной сферы и систем менеджмента качества произведённой продукции с учётом современных тенденций и требований.

Весомым аспектом для создания высокоэффективной дельности предприятий АПК служит морфогенез организационной психологии восприимчивости к инновациям. С этой целью следует переквалифицировать сотрудников и других, принимающих участие в инновационном процессе лиц, наладив взаимодействие с научно-техническими организациями, образующими сферу научно-технического сотрудничества страны и республики в частности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования, проведенные в рамках поставленных в диссертации задач, дали основания для следующих выводов и рекомендаций:

1. Создание эффективного и конкурентоспособного аграрно-промышленного комплекса страны в условиях импортозамещения предопределяет усиление роли инновационной деятельности в производстве и хозяйствовании на всех уровнях. Особое значение для продуктивной деятельности предприятий АПК приобретает системное управление процессом инновационного развития, которое возможно за счет эффективного механизма регулирования инновационного процесса. В современных условиях значительное внимание уделяется повышению роли стратегического управления инновационным развитием предприятий как одного из важнейших факторов их устойчивого развития АПК. Сложность и многообразие подобного рода задач предопределяет необходимость современного научного обеспечения управления инновационным развитием АПК и сельского хозяйства. Для дальнейшего исследования требуется изменить существующие теоретические подходы к формированию стратегического управления инновационным развитием на предприятиях АПК с учетом особенностей конкретных регионов.
2. В диссертационной работе исследованы теоретические основы управления инновационным развитием предприятий АПК. Значительное внимание при этом уделено раскрытию автором содержания и установлению сущности инновационного развития в его современном понимании, которое рассматривается с позиции системного подхода как многоцикличный инновационный процесс, включающий многосторонние факторы и условия, необходимые для его осуществления. В применении к АПК инновационное развитие представляет собой претворение в хозяйственную деятельность результатов научных исследований и современных разработок в форме новых высокоурожайных сортов культур, племенных и породных сельскохозяйственных животных и птицы, производство экологически чистой и биоорганической продукции. Одновременно

менно оно включает, по нашему мнению, усовершенствованные технологии для агропромышленных отраслей, средства защиты растений и профилактики болезней животных. Не менее важное значение имеют инновации при формировании экономически эффективных форм организации аграрного производства и новых видов социальных услуг, способствующих росту его эффективности. Трудности и специфичность аграрного производства определяют своеобразие методов управления инновационным процессом, комбинирование различных типов и форм инноваций, повышение значимости государства в стимулировании инновационной деятельности.

3. В исследовании обоснована необходимость формирования новой инновационной политики государства в условиях модернизации экономики и общества, реализация которой предполагает наличие правовых норм (степень раскрытия информации, защиты авторских прав, патентное законодательство и др.) и государственных институтов развития. Их первоочередной задачей выступает прямое финансирование инновационных разработок, осуществляемых государственными и негосударственными инновационными компаниями, а также мониторинг эффективности используемых ими средств. Подобная направленность государственной политики достаточно полно указывает на усиление роли государства в финансировании инноваций в АПК. В таком ключе в работе подчеркивается, что большая доля средств необходима для приобретения новейшего оборудования, обновления устаревшей материально-технической базы, услуги консалтинга в области трансфера технологий. При этом основным источником финансирования мероприятий в рамках инновационной политики являются бюджетные средства (федерального, консолидированного бюджетов, бюджетов субъектов РФ) и средства частных инвесторов. Осуществление инновационной политики государства в АПК предполагает развитие агробизнеса с использованием венчурного механизма финансирования. При этом она включает две формы поддержки – прямую и косвенную. В совокупности они наиболее полно способствуют повышению эффективности аграрного произ-

водства как целеполагающего фактора институциональных преобразований предприятий АПК страны и рассматриваемого региона (РСО-Алания).

Ориентирами инновационной политики государства применительно к субъектам АПК должны стать следующие направления: реализация инновационной политики предприятий АПК с использованием таких элементов как сельхозугодья, труд, капитал и инновации; возобновление деятельности организаций по обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники (районные сельхозтехники); распространение на предприятиях АПК современных пятого и шестого технологических укладов для обеспечения их конкурентоспособности; специализация крупного сельхозпроизводства и КФХ при развитии государственных и частных племенных и семеноводческих хозяйств; организация инновационной системы АПК, исходя из почвенно-климатических условий, научного и технического потенциала региона; развитие отечественного машиностроения как приоритетного условия инновационной политики; кардинальное усовершенствование профессиональной и информационной составляющей всех звеньев АПК и аграрных отраслей.

Функционирование предприятий аграрной сферы РФ как инновационной, социально ориентированной модели развития экономических субъектов агробизнеса обеспечивается следующими условиями: разработка отраслевой инновационной политики предприятий АПК; совершенствование механизма стратегического управления развития инновационных процессов на всех стадиях аграрного производства; совершенствование нормативно-правового обеспечения исследовательских и проектно-конструкторских работ; введение результатов современной научно-технической деятельности в государственный и хозяйственный оборот.

Эффективное использование этих составляющих позволит решить важную государственную проблему АПК – обеспечение населения страны высококачественными продуктами питания собственного производства.

4. Решению поставленной выше задачи способствует изучение опыта зарубежных стран в стратегическом управлении инновационным развитием на пред-

приятнях АПК. В зарубежной практике наука, наукоемкие технологии, активная инновационная деятельность выступают движущими силами приращения сельхозпроизводства за счет внедрения научных и технических разработок. На это направлено публичное тиражирование достижений аграрной науки, их апробации и освоения в агропроизводстве, участия науки в создании и экспертной оценке принимаемых нормативно-правовых актов. Данное положение в полной мере следует считать основным в области инновационного развития аграрного сектора России и регионов. В целом, аналитическое обобщение опыта зарубежных стран позволяет считать, что инновационная политика выступает мощным рычагом, с помощью которого предоставляется возможным в сжатые сроки форсировать отставание во всех отраслях экономики, в т. ч. в сельском хозяйстве.

Оценка ресурсного обеспечения инновационного развития предприятий аграрного сектора АПК РСО-Алания, основанная на аналитическом обобщении состояния, тенденций и проблем их функционирования в современных условиях свидетельствует что В агропромышленный комплекс республики на конец 2015 года входило 1061 предприятий разных форм собственности, в том числе 65 крупных и средних предприятий, осуществляющих сельскохозяйственное производство, 301 сельскохозяйственных производственных кооперативов, 657 крестьянских (фермерских) хозяйств, 25 пищевых и перерабатывающих и 13 обслуживающих предприятий. За последнее пятилетие тенденция уменьшения числа убыточных предприятий отрасли, однако по итогам финансовой деятельности в целом сельскохозяйственные предприятия получили в 2015 году убыток в размере -35,7млн руб., тогда как в 2014 году – -33,5млн руб. Возросла финансовая устойчивость сельскохозяйственных предприятий: удельный вес убыточных предприятий в 2015 году составляет 20%, в то время как в 2014 и 2013гг. составлял 60и 62 процента соответственно.

5. Природные ресурсы РСО-Алания благоприятны для ведения сельского хозяйства. Среди производственных ресурсов АПК наиболее важное значение имеют земельные ресурсы, являющиеся важным составным элементом биосферы.

В целом РСО-Алания можно отнести к производящим регионам, имеющим потенциал для обеспечения своего населения основными продуктами питания. В то же время трансформация рыночных механизмов требует от предприятий АПК повышения эффективности производства путём внедрения достижений науки, эффективных форм предпринимательства, искоренения бесхозяйственности и т.п. При этом особое значение приобретает управление инновационным развитием субъектов АПК, как главного условия роста его основных производственных показателей. Так, внедрение инноваций в зерновое производство позволит производить зерновые культуры с уровнем рентабельности более 22% при урожайности 30 – 32 ц с га при средней урожайности по РФ около 20 ц с га. Подобное положение имеет место с производством картофеля с уровнем рентабельности более 23% при урожайности более 250 ц с га (по России – около 138 ц с га).

Наряду с земельными ресурсами важную роль в аграрном производстве играют материальные ресурсы, особенно технические. В этом аспекте отмечается недостаточное ресурсное обеспечение инновационного развития предприятий аграрного сектора региона. Современной техникой, высокоэффективными производственными мощностями и новейшим посевным материалом располагают 1,2 % крупных субъектов АПК, и около 0,3% малых форм хозяйствования. Однако именно они производят свыше 10% всей продукции сельского хозяйства в регионе. Ресурсное обеспечение инновационного развития субъектов аграрного сектора АПК возможно не только за счёт дорогостоящих импортных технологий, но и при использовании достижений отечественной науки.

Исходя из вышеизложенного, главными задачами по улучшению ресурсного обеспечения инновационным развитием предприятий в работе выдвигаются следующие: добиться эффективного освоения сельскохозяйственных земель; укрепить материально-техническую базу аграрных производителей; увеличить поголовье скота и повысить его продуктивность; трансформировать пищевую и перерабатывающую промышленность путем реорганизации или

слияния неэффективных предприятий; создавать крупные агрохолдинги, наряду с расширением малого аграрного бизнеса и личных подсобных хозяйств. Необходимо также отметить важность привлечения квалифицированных кадров в село и повышения занятости сельского населения.

6. Рассмотренные общие положения ресурсного обеспечения инновационного развития предприятий аграрного сектора позволяют отнести РСО-Алания к региону, обладающему необходимым потенциалом для эффективного развития инновационной среды. В этой связи возрастает роль стратегического управления инновационной деятельностью на предприятиях АПК, осуществляемого на взаимодействии науки, промышленности, бизнес-структур и образования. Это будет способствовать построению эффективно действующей системы управления инновациями.

С такой позиции важным фактором инновационного развития рассматриваемого региона является высокая концентрация научно-исследовательского потенциала аграрной отрасли. Этому отвечает сложившееся к настоящему времени научно-техническое сотрудничество в СКФО. С другой стороны, АПК РСО-Алания характеризуется высокой степенью сезонности производства, переработка сельскохозяйственной продукции характеризуется невысокими показателями инновационной активности предприятий. Прослеживается также технологическое отставание предприятий перерабатывающей промышленности, на которых наблюдается высокая доля трудоёмких операций, выполняемых с использованием ручного труда. Не менее серьезной проблемой предприятий АПК региона становится отсутствие логистической инфраструктуры, от которой зависит состояние каналов сбыта продукции каждого субъекта агробизнеса. С этой точки зрения назрела необходимость в выработке стратегических ориентиров инновационной деятельности, являющихся начальным этапом инновационного развития предприятий АПК РСО-Алания. Обобщенно они связаны с выбором наиболее оптимального соотношения сильных и слабых сторон, определяющих положение сельхозпредприятий. При этом стратегическим направлением их инновационного развития в рассматриваемом реги-

оне становится повышение внутреннего потенциала и создание благоприятных условий для внедрения инноваций.

7. Практическая реализация представленных выше теоретических положений предопределяет важность научно обоснованного формирования стратегии инновационного развития предприятий АПК региона. Тем самым она должна отражать согласованное взаимодействие различных субъектов: органов власти, сельхозпредприятий, агробизнеса, К(Ф)Х, научных организаций, учебных заведений и различных секторов экономики по поводу перспектив развития аграрной сферы. При этом стратегия должна базироваться на широкомасштабном внедрении новейших достижений, реализация которых соответствует современным мировым стандартам.

Обеспечение эффективности инновационной деятельности и всемерное использование имеющегося в регионе инновационного потенциала позволит достичь следующих результатов: увеличение производства инновационных продуктов путём активного внедрения новых технологий и содействия развитию фундаментальной науки в республике; создание информационной базы новейших разработок в аграрном секторе, передача технологий и инновационных продуктов для усовершенствования технологических процессов; рост показателя наукоёмкости производимой продукции, применение новых ресурсосберегающих технологий; создания стратегических инновационных кластеров на базе имеющихся агропромышленных предприятий в республике; повышение уровня занятости сельского населения республики за счет создания и сохранения новых рабочих мест. Вместе с тем усилению инновационной активности субъектов агробизнеса должно быть обусловлено разработкой соответствующей стратегии органами власти, позволяющей создать достаточное количество инновационных субъектов, способных усилить инновационное развитие региона. Здесь необходимо обеспечить создание привлекательных и взаимовыгодных для бизнеса и властных структур условий для вложений в высокие технологии.

8. Важной частью данного исследования является разработка экономико-математической модели взаимосвязи между затратами на НИОКР и размерами хозяйствующего субъекта, отличающаяся локализацией субъектов АПК по признакам их кластеризации с учетом уровня инновационного потенциала, что позволит оценивать способности инновационного потенциала и потенциала к импортозамещению предприятий аграрной сферы. Обработки данных исследования с использованием метода кластерного анализа было выявлено, что предприятия отрасли группируются в скопления - кластеры, или группы однородных субъектов, которые в определенной степени сходны между собой по показателям НИОКР, инноваций и потенциала способности к импортозамещению, при одновременном отличии групп между собой. Определено, что по фактору инновационного потенциала исследуемые предприятия распределяются между собой крайне неравномерно. В инновационном потенциале учтены такие его составляющие, как инновационная активность, наличие инновационных идей (или возможность их получения), финансовые возможности осуществления инноваций и др.

9. Для дальнейшего достижения создания экономически эффективных предприятий АПК, в исследовании предлагается модернизация АПК региона путем формированием агрокластера. Создание подобных кластеров, как показало исследование, возможно при объединении предприятий с выгодными экономико-географическими характеристиками для возникновения эффективных инновационных производств и развития социальной инфраструктуры районов. В то же время эффективность проведения такой кластерной политики в АПК РСО-Алания зависит от степени вовлеченности в процессы кластеризации наибольшего числа участников содействия формированию благоприятной среды проживания в районах региона. К способам поддержки процессов кластеризации со стороны органов власти относятся следующие: правовая поддержка кластерных инициатив в регионе; разработка программ развития региона на базе кластерного подхода; разработка мероприятий, направленных на эффективность целевых программ в области образования, НИОКР, социального развития и т.д., необхо-

димых для создания кластера; помощь участникам кластера во взаимодействии с другими уровнями власти; сотрудничество участников кластера с предприятиями и бизнес-структурами других отраслей. В качестве первоочередной задачи реализации проекта агрокластеров в регионе необходимо учитывать развитие систем управления на предприятиях аграрной сферы и систем менеджмента качества произведённой продукции с учётом современных тенденций и требований.

В целом изложенные в работе основные положения и направления совершенствования управления инновационным развитием предприятий АПК способствуют формированию чёткого механизма регулирования инновационного процесса и разработке стратегии перехода АПК региона на инновационный путь развития. Это становится все более важным условием укрепления аграрного сектора, так как от степени освоения инноваций уже в ближайшем будущем во многом зависит реорганизация сельского хозяйства, обеспечение его экономического роста и улучшение социального положения сельского населения.

## Библиография

1. Абаев, А.Л. Особенности региональной составляющей государственной инновационной политики / Л.А. Абаев // Государственная власть и местное самоуправление. – 2008. – №11. – С.3–11.
2. Аврашков, Л.Я. Инновационный менеджмент: Учебник для студентов вузов / А.И. Базилевич, Л.В. Бобков, В.Я.Горфинкель, Г.Д.Ковалёв. Под ред. В.А. Швандар, В.Я. Горфинкель. – М.: Вузовский учебник: ВЗФЭИ, 2004. – 235 с.
3. Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент: Учебник / Н.М. Авсянников – М.: ИНФРА-М, 2002. – 289 с.
4. Агро-инновации Агропромышленный портал Электронный ресурс URL:// gov. sar. Ru/ ? gov\_id=106(дата обращения 10.05.2016).
5. Адиньяев, Э.Д., Албегов Р.Б. и др. Повышение производительной способности почв гор и предгорий Центрального Кавказа. Монография. – Изд. ФГОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2009. – 248 с.
6. Алборов, М.И., Алборова З.М. Информационно-консультационная служба АПК РСО-А, как инструмент трансфера инноваций. – Владикавказ: Известия федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Горский государственный аграрный университет». Т. 48. Ч.1. – 2011. – С.229-232.
7. Алтухов, А.И. Продовольственная безопасность России / А.И. Алтухов// Экономика сельского хозяйства России. – №12.– 2010. – С.47-54.
8. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика. 2005. – 178 с.
9. Балацкий, И.И. Инновационные стратегии компаний на развивающихся рынках / И.И.Балацкий //Экономика и общество. –№4, 2007. – С.59-64.
10. Бароева, А.Т. Экономическая оценка современного состояния сельскохозяйственных предприятий РСО-А. – Владикавказ / А.Т. Бароева/: Известия федерального государственного бюджетного образовательного учрежде-

ния высшего профессионального образования «Горский государственный аграрный университет». Т. 48. Ч.1. – 2011– С.171-173.

11. Бартенев, С.А. История экономических учений: учебник / С.А. Бартенев – М.: Экономистъ, 2007. – 457с.

12. Баранчеев, В.П. Управление инновациями: учебник для бакалавров/ В.П. Баранчеев, Н.П.Масленникова, В.М. Миншин. – 2-е изд.перераб. и доп. М.: Юрайт, 2012, – 711 с.

13. Басаев, Б.Б., Гасиев, П.Е. и др. Система ведения агропромышленного производства Северной Осетии Владикавказ: Ир 2002.

14. Баутин, В.М. Концептуальные основы освоения достижений научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе России / В.М. Баутин– М.: ГНКУ Информагротех, 2007. – С.165-186.

15. Бездудный, Ф.Ф. Сущность понятия инновация и его классификация / Ф.Ф.Бездудный, Г.А.Смирнова, О.Д. Нечаева // Инновации. – 2008. №2.–3. – С. 96-100.

16. Бекетов, Я. Перспективы развития национальной инновационной системы России / Я. Бекетов // Вопросы экономики. –2009. – № 7. – С.96-105.

17. Бекетов, Н.В. Факторы инновационной конкурентоспособности развития российской экономики / Н.В.Бекетов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2008. – №1.

18. Бобров, В. Рынок новых технологий в АПК / В.Бобров //Экономист. 2008. –№12. – С. 44-49.

19. Боев, В.Р Система ведения хозяйства база обеспечения продовольственной безопасности / В.Р. Боев // Система ведения агропромышленного производства (вопросы теории и практики). –М.: Изд-во «АгриПресс», 1999. –56с.

20. Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: НОРИНТ, 2008, – 456 с.

21. Борхунов Н.А., Саркисян М.А. Мировой венчурный бизнес и развитие аграрной экономики // АПК:Экономика, управление.2014.№6.С.85-93.

22. Буздалов, И.Н. Теория аграрных отношений: современные представления / И.Н. Буздалов //АПК: экономика, управление 2000. – №6. 114 с.
23. Бухтояров, П. Система хозяйствования в агропромышленном комплексе / П. Бухтояров //АПК: экономика, управление, –1994. –№4. –С.29-33.
24. Валдайцев, С. В. Управление инновационным бизнесом: учеб. Пособие / С.В. Валдайцев– М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 343 с.
25. Вестник ЦИСН 01.2015 (166). Электронный ресурс URL://load/normativy/indeksy/vestnik\_cisn\_7\_(дата обращения 09.03.2015).
26. Волынкина, М.В. Правовая сущность термина «инновация» / М.В. Волынкина // Инновации – 2006. – №1.
27. Вопросы совершенствования сельскохозяйственных предприятий КЧР.// Прилож. Известия ВУЗов. Общественные науки. Северо-Кавказский регион. –1999. –№4. –С.130.
28. Воронин Б.А. Проблемы правового регулирования развития АПК в условиях членства России в ВТО //Управленец. 2014.№1.С.4-7.
29. Вожаева Н.Г., Тетерин Ю.Н. Сельское хозяйство России в ВТО: планирование и агропродовольственные рынки // Экономика и предпринимательство.2014.№4-2.С.61-64.
30. Гасиев, П.Е. Эффективность государственной поддержки сельского хозяйства. П.Е. Гасиев, В.Т. Баликоев, З.П. Гасиева// Известия федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Горский государственный аграрный университет». Т. 48., Ч.1. – 2011. – С.242-243.
31. Голиченко, О.Г. Российская инновационная система: проблемы развития / О. Г. Голиченко //Вопросы экономики. – 2008. – № 12. – С. 16-34.
32. Голиченко, О.Г.Национальная инновационная система России и основные направления ее развития /О. Г.Голиченко //Вопросы экономики. – 2008. – № 6. – С.26-36.

33. Голиченко, О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. Российский НИИ экономики, политики права в научно-технической сфере / О.Г. Голиченко – М.: Наука, 2006. –396 с.
34. Государственная программа «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы». М.,2007, – 163 с.
35. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, утверждённая постановлением Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717.
36. Гончарова, Н.А. Социально – экономическая сущность инновационных процессов в малом и среднем бизнесе / Н.А. Гончарова //Экономическое возрождение России, –2010. – №3 (25).
37. Гордеев, Д.А. Проблемы развития новых институциональных форм и отношений в инновационной деятельности РФ / Д.А. Гордеев // Экономическое возрождение России, –2009, №3 (21).
38. Гохберг, С.Ю. Инновационный менеджмент/ С.Ю. Гохберг Ягудин Л.А и др.; Под. ред. проф. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 186 с.
39. Грязнова, А.Г. Финансово-кредитный экономический словарь./ А.Г. Грязнова – М.: Финансы и статистика, 2002. –1168 с.
40. Гусаков, В. Г. Стратегия коэволюционного развития предприятий перерабатывающей промышленности и сельскохозяйственных товаропроизводителей АПК / В. Г. Гусаков, Ф. И. Субоч // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. агр. навук. –2006. –№ 4. – С. 9-12.
41. Гусаков, В. Г. Продовольственная конкурентоспособность как стратегия устойчивого инновационного развития АПК / В. Г. Гусаков, Ф. И. Субоч // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. агр. навук. – 2007. – № 2. – С. 5-11.
42. Даль, В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия./ В.И. Даль – М.: Изд-во «ЭКСМО-Пресс», 2001. – 420 с.

43. Дедов Л.А. Уточнение оценки макроэкономического структурного сдвига / Л.А.Дедов, Е.Ф.Вычужанина // Журнал экономической теории.2014.№3.С.194-195.
44. Дежина, И.Г. Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок / И.Г.Дежина, Б.Г.Салтыков –М.: ИЭПП, 2004. –152 с.
45. Демченко, С.В. Инновационная политика в России: состояние и перспективы / С.В. Демченко //Власть. –№2. –2009. – С.3-7.
46. Добрынин, В.А. Проблемы повышения эффективности сельскохозяйственного производства / В.А. Добрынин, А.С.Иванов. – М.,Агропромиздат,1989. –335 с.
47. Добрынин, В.А.Экономика сельского хозяйства 3-е изд. перераб. и доп. / В.А.Добрынин. М., «Агропромиздат», 1990, – 476 с.
48. Европейская экономическая комиссия ООН. Практическое руководство по вопросам эффективности управления в сфере государственно-частного партнёрства / ООН. – Нью-Йорк и женева, 2008. –11 с.
49. Европейская региональная политика: источник вдохновения для стран, которые не входят в ЕС (применение принципов и обмен опытом). – European Union. Belgium, 2009. – 16 с.
50. Жиругов, Р. Т. Земельные и аграрные преобразования: некоторые итоги/Р. Т. Жиругов // Экономические науки, 2012, – № 3. – С.27-30.
51. Завлин, П.Н.. Основы инновационного менеджмента: теория и практика: Учебное пособие / П.Н.Завлин, Л.Э.Казанцева-М.: Экономика, –2007–368 с.
52. Замятина, Н.А. Инновационная политика региона / Н.А. Замятина// Экономист. – №9, 2009. – С.53-60.
53. Индикаторы инновационной деятельности: 2010. Статистический сборник. – М.: ГУ-ВШЭ, 2011. – 488 с.
54. Индикаторы науки: 2015. Статистический сборник.- М.: Национальный исследовательский институт «Высшая школа экономики», 2015. – 400 с.

55. Инновационный менеджмент: Учебник для бакалавров/Беляев Ю.М. – Дашков и К, 2013. –220 с.
56. Кантемирова М.А., Кучиева М.В., Баликоев В.Т. Инновации как фактор импортозамещения в сельском хозяйстве региона // Фундаментальные исследования. № 4-2, 2016. С.392-396.
57. Карпов А.А., Сомов В.В. Проблемы развития инновационно-активных предприятий в современных условиях // Экономика и предпринимательство, №11 (ч.2), 2015г.С.950-954.
58. Кашубо, Н. Управление инновационными процессами в АПК / Н.Кашубо//АПК: Экономика, управление. – 2008. – № 4. – С.51-56.
59. Кисилев, Б.Н. О направлениях и формах развития кадровой составляющей инновационной деятельности/ Б.Н.Киселев, С.Ю.Ляпина //Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления-2007».Вып.3.-М.: ГУУ,2007. – С.45-49.
60. Кокурин, Д.И. Инновационная деятельность / Д.И. Кокурин– М.:Экзамен, 2001. – 146 с.
61. Колеснев, С.Г. Специализация и размеры сельскохозяйственных предприятий. Сельхозиздат, М.:1963. – 333 с.
62. Коляскин, И.Е. Точечная модернизация и государственно-частное партнёрство в сфере инноваций – антикризисный шанс для России / И.Е. Коляскин// Сегодня и завтра российской экономики. –2009. –№24. С.25.
63. Кондратьев, Н.Д. Избранные сочинения. - М.: Экономика, 1993. – 543 с.
64. Корнеев, А.Ф. Методические подходы к стимулированию эффективного использования производственного потенциала в сельском хозяйстве, средствами господдержки / А.Ф Корнеев, А.А. Капитонов// Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве, №2 (3) – 2010 – С.22-27.
65. Косалс, Л. Технологические инновации в России: социально- экономический аспект / Л. Косалс //Экономика и общество–2007. –№ 7–8. – С.78-94.

66. Кочетков, Г. Роль и место предпринимательства в инновационной экономике / Г.Кочетков //США-Канада:экономика, политика, культура. –2006. –№2 – С.31-34.
67. Красникова, Л.И. Теория переходной экономики. Т-2, М.: Тейс,1998.
68. Кубанов, А.М. Применение производственных функции в исследовании экономических процессов в агропромышленном производстве. А.М. Кубанов, Ф.А. Магометова // Сб. Научн.трудов первой научно практической конференции аспирантов и студентов КЧГТИ. Черкесск,1998. – С.120.
69. Кудрин А. Новая модель роста для российской экономики [Текст] / А.Кудрин, Е.Гурвич // Вопросы экономики.-2014.- №12.-С.4-36.
70. Кузнецова, О.В. Инвестиционные стратегии крупного бизнеса и экономики регионов /О.В. Кузнецова, А.В. Кузнецов и др. Издательство ЛКИ, 2009. – 440 с.
71. Кулов, А.Р. Инвестиционное развитие аграрной экономики России / А.Р. Кулов.- М.: ООО «Агропрессдизайн», –2007. – С.112-113.
72. Курцев, И. Системные принципы устойчивого развития сельского хозяйства / И.Курцев//АПК: Экономика и управление, –№6, –2008. – С.8-11.
73. Куценко Е.И. Региональные аспекты инновационной деятельности / Экономика и предпринимательство, №11 (ч.2), 2015г.,С293-297.
74. Ладатко, О.В. Интеллектуальная собственность от А до Я: справочник / О.В. Ладатко, В.И. Нечаев, Е.М. Харитонов и др. КубГАУ, Краснодар, 2009. –701 с.
75. Листопад М.Е., Ковалев В.В. Роль модернизации промышленности в обеспечении безопасности российской экономики // Экономика устойчивого развития. 2014.№2.С.157-163.
76. Лысенко, Е. Современная аграрная реформа и актуальность научных выводов. А.Н. Энгельгардта / Е.Лысенко// АПК: Экономика,управление. –1997. –№2. – С.29.
77. Мазлоев, В. З.Организация индикативного планирования в аграрном секторе на разных уровнях управления / В.З.Мазлоев, М.э. Кантемирова. Эко-

номика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – №5, – 2007. – С.12-14.

78. Маннапов, Р.Г., Ахтариева, Л.Г. Организационно – экономический механизм управления регионом: формирование, функционирование, развитие: монография. – Издательство КноРус, 2008. – 352 с.

79. Марков, А., Теоретические аспекты моделирования инновационных процессов в экономике / А. Марков, В. Гончаров // Экономика и общество. – 2008. – №3. – С.66-85.

80. Матвеева Л.Г., Стефанков И.О. Стратегический подход к развитию промышленных предприятий в условиях экономических санкций // Terra economicus. 2014.Т.12.№2-2.С.26-29.

81. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. / В.Г. Медынский – М.: ИНФРА-М, 2005. –295 с.

82. Международное сотрудничество ученых в разработке проблем инновационной политики // Экономика и общество. –2009. –№9. – С.5

83. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах РФ. Разработаны Министерством экономического развития РФ в декабре 2008 // URL :[http://www. Economy.samregion.ru / metod \\_klaster\\_ros/](http://www.Economy.samregion.ru/metod_klaster_ros/)(дата обращения 15.10.2016).

84. Методы определения эффективности капиталовложений в сельском хозяйстве. Под. Ред. А.В. Калинкиной.-м.: – «Колос», –1982. – 156 с.

85. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса [Текст]: коллект.моногр. / М.А.Бек, Н.Н.Бек, Е.В. Бузулукова и др.; под науч.ред. М.Ю.Шерешевой; Нац.исслед. ун-т «Высшая школа экономики».:Высшая школа экономики; М.:2014.

86. Мишин, В. М. Исследование систем управления: учебник./ В.м. Мишин – М .: ЮНИТИ-Дана, 2005. – 528 с.

87. Мухамедьяров А.М. Инновационный менеджмент: Учеб.пособие.-2-е изд.-М.:ИНФРА-М, 2009.-176с.

88. Мясоедова, Т. Четыре направления стратегического управления / Т. Мясоедова, В. Меншиков // Служба кадров и персонал. –2010. –№4. – С.21-24.
89. Назарчук, А. Совершенное состояние сельскохозяйственного производства в РФ / А. Назарчук // АПК: экономика, управление. –1996. –№1. – С.4-14.
90. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития. Информационно-аналитические материалы. – Н. Новгород. 2011. – 23 с.
91. Никулина О.В. Практическая реализация кластерной стратегии инновационного развития экономики Краснодарского края // Инновации. 2013.№5.С.80-86.
92. Нифаева, О. В. Реструктуризация как инструмент повышения конкурентоспособности промышленного предприятия / О. В. Нифаева // Проблемы современной экономики. –2007. –№ 3. –С. 162-166.
93. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. –М.: Азбуковник, 2001. – 944 с.
94. Оглоблин, Е. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве / Е. Оглоблин, И.Санду // АПК: Экономика, управление. –2009. –№ 2. –С.8-13.
95. Организационно-экономический механизм образования и функционирования продуктовых агропромышленных формирований / В. И. Бельский [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. –Минск: Центр аграрной экономики Института экономики НАН Беларуси, 2006. –51 с.
96. Основы экономической теории: Учебное пособие для вузов /Т.Ю. Матвеева, Н.И. Никулина. –М.: Дрофа, 2008. – 448 с.
97. Основы коммерциализации результатов НИОКР и технологий / общая редакция составление Н.М. Фонштейн. –М.:АНХ,1999. –271 с.
98. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс.

URL://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/. (дата обращения 05.09.2016).

99. Пилипенко, И.В. Проведение кластерной политики в России. //Приложение 6 к Ежегодному экономическому докладу Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» / И.В. Пилипенко //«Стратегия 2020»: от «экономики директив» к «экономике стимулов». –М., –2008, – С.34.

100. Плотников, В. Аграрная реформа в России: столыпинский опыт и современные проблемы фермерства / В. Плотников// АПК: экономика, управление. –2010, – №12. – С.3-10

101. Полухин А.А. Организационно- экономический механизм технической модернизации сельского хозяйства: // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – М.,2014.

102. Понетайкина, Л.А. Промышленные предприятия региона: перспективы инновационного развития / Л.И. Зинина, Л.А. Понетайкина //Проблемы теории и практики управления –№1, –2011 г. – С.66.

103. Попов, В.Л. Управление инновационными проектами: учебное пособие / В.Л. Попов и др. –М.: ИНФРА-М, 2007. –336 с.

104. Постановление Правительства РСО-Алания от 27 декабря 2010 г. №382 «О создании Совета по развитию научно-технической и инновационной деятельности при Правительстве Республики Северная Осетия-Алания».

105. Пригожин, А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) / А.И. Пригожин. –М.: Политиздат, 1989. – 270 с..

106. Рекомендации по усилению роли малых и средних инновационных предприятий в странах содружества независимых государств (версия 1). Подготовлено Отделом некоторых стран Европы и Азии. –М., 2009. – 45с.

107. Румянцева, Е.Е. Новая экономическая энциклопедия / Е.Е. Румянцева– М.: ИНФРА – М, 2005. –722 с.

108. Рыночная трансформация сельского хозяйства: десятилетний опыт и перспективы. Никоновские чтения –2000. –М.:ВИАПИ, 2000. –391 с.

109. Саакян А.М. Налоговое стимулирование предприятий, осуществляющих инновационную деятельность // Финансовый менеджмент. 2014 №5. С.66-74.
110. Санто, Б. Инновации как средство экономического развития. Пер. с венг./ Общая ред. и вступительная статья Б.В. Сазонова. М.: Прогресс, –1990. – 376 с.
111. Садыков Р.М. Личное подсобное хозяйство в обеспечении продовольственной безопасности региона / Региональная экономика : теория и практика №1 (2016). С.134-143.
112. Сельское хозяйство, охота и лесоводство в Республике Северная Осетия – Алания. 2014: Статистический сборник /Северная Осетиястат-Владикавказ, 2014. – 352 с.
113. Сельское хозяйство зарубежных стран (статистический справочник) – М.: ГНУ ВНИИ ЭСХ ЦИиТЭИ АПК, 2008.
114. Семёнова, Е.А. Партнёрство государства и бизнеса в интересах инновационного развития в странах ОЭСР / Е.А. Семёнова // Аналитические обзоры Российского института стратегических исследований. –2007. – №4 (17).
115. Статистика науки и инноваций: Краткий терминологический словарь / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: ЦИСН, 1996.
116. Степаненко, Д.М. Классификация инноваций и ее стандартизация / Д.М. Степаненко // Инновации, 2004. – №7. – С. 77-79.
117. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р
118. Стратегия социально-экономического развития Республики Северная Осетия-Алания до 2030г., утвержденная Законом Республики Северная Осетия-Алания от 31 марта 2008 года № 6-РЗ;
119. Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2010 г. № 1485-р;

120. Санду, И.С. Организационно – экономические основы инновационных процессов в сельском хозяйстве / И.С. Санду –М., 1998. – 198 с.
121. Субоч, Ф.И. Перспективы организационно-экономического совершенствования интеграционных формирований молочнопродуктового подкомплекса юга Минской области / Ф. И. Субоч // Вес. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. агр. наук. – 2006. –№ 2. – С. 23-31.
122. Суворова, А.Л. Инновационный менеджмент / А.Л. Суворова. –М.: Инфра М, –1999. –383 с.
123. Таймасханов, Х.Э. Пути решения проблем государственной поддержки аграрного сектора экономики в регионе / Х.Э.Таймасханов // Известия федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Горский государственный аграрный университет». Т. 48. Ч.1. – 2011. – С.215-217.
124. Тарасенко В. Территориальные кластеры: Семь инструментов управления. М.:Альпина Паблишер,2015.201с.
125. Терентьев, Н.Е. Риски инновационного развития и повышения конкурентоспособности компаний / Н.Е. Терентьев //Современная конкуренция. – 2008. – №5.
126. Темиряев, К.А. Земледелие и физиология растений // Избр. лекции и речи. - М.: Сельхозгиз, 1957. – С.40.
127. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент / А.А. Томпсон, А.Дж.Стрикленд. – Юнити-Дана, 2012. – 577 с.
128. Тускаев, Т.Р. О некоторых проблемах и факторах развития АПК Т.Р. Тускаев, Б.Б, Басаев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. –М., –2010 –№4. – С.31-32.
129. Узун, В.Я. Реализация экономических реформ в АПК / В.Я. Узун- М.: Знание, 1989. –59 с.
130. Ускова, Т.В., Зуев А.Н. Мониторинг развития муниципальных образований. // под науч.рук.д.э.н., проф. В.А.Ильина. Вологда,2002.

131. Уткин, Э.А. Инновационный менеджмент/ Э.А Уткин, Н.И. Морозов, Г.И. Морозова. –М.:Акалис, 1996, – 208 с.
132. Ушачев, И.Г. Проблемы формирования системы управления инновационной деятельностью в АПК / И.Г. Ушачёв// Материалы международной научно-практической конференции «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2005 г.). – М., –2005. – С. 3.
133. Ушачев, И.Г. Стратегические направления обеспечения продовольственной безопасности России / И.Г. Ушачёв // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. –2010. –№5. – С.7.
134. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов –5-е изд. –СПб.: Питер, 2005. –400 с.
135. Федоренко, В.Ф. Организационно – методические принципы и опыт инновационной деятельности в АПК России и зарубежных стран: научное издание / В.Ф. Федоренко. –М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. –256 с.
136. Фоломьев, А.Н. Инновационный тип развития экономики / А.Н. Фоломьев. – Издательство РАГС, 2008. –711 с.
137. Хадоченко, Л.А. Кластер как элемент стратегической инвестиционной политики РСО-А /Л.А. Хадоченко // Известия федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Горский государственный аграрный университет». Т. 48. Ч.1. – 2011. – С.294-297.
138. Ханнанов К.М. Перспективные направления развития инновационных процессов в регионах: проблемы и задачи / Региональная экономика: теория и практика №39(2015), С.56-58.
139. Хугаева, Р.И. Финансово-кредитный механизм регионального малого бизнеса Р.И. Хугаева, Т.Р. Тускаев // Труды молодых учёных №1, – Владикавказ, –2006. – С.107-112.
140. Цветков, А.Н. Государственный организационно – экономический механизм научно – технических нововведений / А.Н. Цветков. -СПб: СПБТИ-ЭА, –1997. – С.168.

141. Чупанова, Н.А. Методика оценки системы управления на предприятиях АПК / Н.А. Чупанова // Известия ДГПУ №1. –Махачкала: –2011.
142. Шайтан, Б.И. Инновации в АПК и роль службы сельскохозяйственного консультирования / Б.И. Шайтан // Материалы Международной научно-практической конференции «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2005г.). – М. 2005. – С.49.
143. Шапиро, В.Д. Управление проектами /В.Д. Шапиро СПб.: «ДваТри», 1996. – 610 с.
144. Шелепа А.С., Глаз Н.В., Четвертных Т.П. Формирование регионального рынка продовольствия / АПК: экономика, управление.2014.№8,С.43-51
145. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер – М.: Прогресс. – 1992. – С.169.
146. Щербин Е.А. Модель управления системой взаимоотношений субъектов инновационного кластера // Экономика и предпринимательство, №11 (ч.2), 2015г.С.798-801.
147. Экономика: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. /Под ред. д-ра экон. наук проф. А.С. Булатова. – М.: Юристъ, 2007. – 896 с.
148. Экономическая теория в вопросах и ответах. Учебное пособие /Под ред. И.П. Николаевой. – М.: ООО «ТК Велби», 2008. – 192 с.
149. Экономическая теория в вопросах и ответах. Учебное пособие для вузов. – Ростов н/д: Изд-во «Феникс», 2008. – 320 с.
150. Юдин, М.И. Особенности стратегического планирования на предприятиях / М.И. Юдин –АПК.М: Наука, 2009 г. – 231 с.
151. Юматов, П.П. Особенности стратегического управления инновационной деятельностью в АПК / П.П. Юматов // Материалы международной научно-практической конференции «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2005 г.). – М., 2005. – С.3.
152. Юшкевич, В.Ю. Стратегическое планирование агропромышленного предприятия / В.Ю. Юшкевич // Эксперт, –2009, – №34, – С.23-25.

153. Юшкевич, В.Ю. Инновационные технологии АПК / В.Ю. Юшкевич//Коммерсант, –2009, – №21, – С.12-15.
154. Юшкевич, В.Ю. Состояние АПК – мифы и реальность / В.Ю. Юшкевич //Коммерсант, –2009, –№24. – С.11-15.
155. Якин, М.М. Стратегия АПК Юга России / М.М. Якин // Аграрный эксперт, – 2008 г., №13. – С.23-24.
156. Янг, У. Методы экономических исследований в сельском хозяйстве, (пер. с англ.) – М.: – «Космос», 1968. –318 с.
157. Янковский, К.П. Введение в инновационное предпринимательство / К.П. Янковский –СПб.: Питер, 2004. –284 с.
158. Ястребов, В.А. Перспективы развития АПК на ближайшую перспективу/ В.А. Ястребов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. –2010. – №4.
159. Clarkson A. Scenario Planning as a Strategic Management Tool. Global Business Network. December, 2010.
160. Davis, G. "Creating scenarios for your company's future". Shell International Ltd// Bringing Sustainable Development Down to Earth, The 1998 Conference on Corporate Environmental, Health, and Safety Excellence, New York City, April 28, 2011. P. 5.
161. Dannicov, V. Scenario Planning in oil-industry. Economic strategy. (2004).
162. Ogilvy, Peter Schwartz.; Plotting Your Scenarios. Global Business Network. December, 2010.
163. Podoliak I, F rom Scenario Thinking to Strategic Action. On the Horizon, 5(3), 1997, 1, 3-6.
164. Wilson Ian. From Scenario Thinking to Strategic Action. On the Horizon, 5(3), 1997, 1, 3-6.
165. Bradley Hoyt. Beyond scenarios: strategy alternatives using strategy options. Global Business Network. June/July, 2011.