

УДК 338.43:631.115:631.15(470.13)

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Юдин А.А.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Республики Коми»,
Сыктывкар, e-mail: audin@rambler.ru

На сегодняшний день все субъекты инновационной деятельности сформированы и соединены в единую региональную агроинновационную систему. Слабая развитость профессиональной подготовки персонала в сфере сельского хозяйства представляет собой достаточно слабое звено. Наиболее актуальным становится создание инновационной инфраструктуры, которая включает межмуниципальные и республиканские центры сельскохозяйственного консультирования; организации, продвигающие новшества в производство; опытную базу научных учреждений; финансовые организации. Крайне необходимо, чтобы развитие и формирование основных составляющих инновационной системы аграрного сектора происходило посредством активного участия и финансовой поддержки государственных структур власти и органов местного самоуправления. Минсельхозпрода республики в рамках Государственной программы «Развитие отрасли сельского хозяйства и регулировка рынков сельскохозяйственной товаров, продовольствия и сырья, усовершенствование рыбохозяйственного комплекса Республики Коми на период 2013–2020 гг.», занимается непосредственным управлением инновационного развития (предлагается в рамках этого документа разработать Политику стабильного развития сельскохозяйственных территорий в Республике Коми на срок до 2030 г.). Основная роль в инфраструктуре инноваций отводится концепции аграрного консультирования, которая достаточно тесно взаимодействует с прочими субъектами инновационного процесса. После того как служба сельскохозяйственного консультирования Республики Коми будет создана и обеспечена техническим и кадровым потенциалом, в перспективе она станет основным и главным инструментом передачи инноваций от субъектов агроинновационной системы, производящей новаторства, до аграрных заказчиков.

Ключевые слова: инновации, агропромышленный комплекс, стратегия, аграрный сектор, инновационная деятельность

MODERN APPROACHES AND DIRECTIONS PRODVJENIYA OF INNOVATIVE PROCESSES IN AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF KOMI

Yudin A.A.

Federal State Scientific Institution Research Institute of Agriculture of the Republic of Komi, Syktvykar,
e-mail: audin@rambler.ru

Currently, not all subjects of innovative activity created and integrated into a coherent regional agricultural innovation system. The weak link is the lack of vocational training for agriculture. Of particular relevance is the formation of innovation infrastructure, including national and inter-municipal centres of agricultural consultation, an experienced base of scientific institutions of the organization for the promotion of innovations in manufacturing, financial institutions. The formation and development of basic elements of innovative system in agrarian sector should occur with the active participation and financial support of public authorities and local self-government. Direct management of innovative development of deals with the Ministry of agriculture and food of the Republic in the framework of the State program «Development of agriculture and regulation of markets of agricultural products, raw materials and food, fishery industry development of the Komi Republic for 2013-2020», the Strategy of sustainable development of rural territories of the Republic of Komi for the period until 2030. (to be designed). A key role in the innovation infrastructure belongs to the system of agricultural counselling, working closely with other actors in the innovation process. With the completion of the formation and strengthening of service of agricultural consultation of the Republic of Komi human and technical capacity, in the future it will become a major instrument of transfer of innovation from the subjects of agricultural innovation system producing innovations, to agricultural consumers.

Keywords: innovation, agro-industrial complex, strategy, agrarian sector, innovative activity

Инновационная деятельность оказывает существенное влияние на развитие каждой отрасли в современной экономике. Сельское хозяйство не является исключением в данном случае. Вместе с тем стоит отметить, что инновационное развитие сельскохозяйственной отрасли на региональном уровне предполагает государственную поддержку. Данный факт в первую очередь имеет отношение к северным районам, которые в экономике обладают

наиболее выраженной сырьевой направленностью. Одним из таких регионов и является Республика Коми. Крайне необходимо, чтобы вышеуказанная государственная поддержка основывалась на стратегическом планировании отрасли.

Построение данной стратегии необходимо осуществлять с учетом условий, к которым в первую очередь стоит отнести не только количественную трансформацию сельского хозяйства на региональном уровне, но и ка-

чественную. Необходимо особо подчеркнуть, что основной упор должен делаться на качественную трансформацию. Соответственно, при формировании стратегии развития необходимо учитывать региональные факторы, такие как история и культура региона, соотношение рождаемости и смертности, природные условия, географическое расположение, характер инфраструктуры и т.д.

Следует учитывать, что агропромышленный комплекс, который мы хотим создать, и условия для создания которого обеспечит данная стратегия, должен быть в первую очередь нацелен на рыночные потребности области, на существующие сейчас направления хозяйственной деятельности, немаловажно придание ему организационной и технологичной гибкости. Из вышесказанного следует, что развитие регионов, в том числе Республики Коми, требует системного подхода, который в свою очередь невозможно реализовать без разработки соответствующей стратегии.

Огромное внимание проблемам развития и восстановления агропромышленного комплекса уделяется в последнее время практиками и теоретиками. Вместе с тем необходимо отметить, что проводимые реформы, к сожалению, не смогли повысить эффективность развития сельскохозяйственного комплекса в России, а возможно, и поспособствовали его упадку. Это выразилось в том, что инфраструктура АПК и система сельскохозяйственного производства, созданные в советские времена, были разрушены, а соответствующей новой системы создано не было. Проводимые преобразования привели к стремительному снижению конкурентоспособности и численности производителей сельскохозяйственных товаров, в частности в животноводстве, основные тенденции отрасли представлены на рис. 1.

Как видно из графика – в сравнении с показателями 1915 г. наблюдается значительный рост надоя, тем не менее уровня 1990 г. все еще не удалось достигнуть. В то же время поголовье КРС и коров даже ниже 1915 г. В целом рост надоя на фоне снижения поголовья характеризует тенденцию как повышение эффективности животноводства. Что в свою очередь свидетельствует о том, что большая часть предприятий была низкоэффективной и попросту закрылась, это и вызвало снижение поголовья – что хорошо заметно по рис. 2. В сравнении с 1995 г. количество предприятий снизилось более чем в два раза.

На сегодняшний день существующие меры государственной поддержки не могут привести к эффективному результату, так как не учитывают системность АПК и его связей с прочими отраслями хозяйства. Все вышперечисленное привело к тому, что результаты реформ недостаточны и противоречивы, а также малоэффективны.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что в настоящий момент осуществляется поиск новых механизмов функционирования компаний АПК не только в научном, но и в практическом направлении, основной целью чего является обеспечение их устойчивого развития на базе самоорганизационных процессов.

Объектом научного исследования являются инновационные процессы в АПК Республики Коми.

Предметом исследования выступают направления усовершенствования создания и управления инновационными процессами в АПК.

Целью исследования является разработка современных направлений и подходов по продвижению инновационных процессов в сельском хозяйстве в Республике Коми.

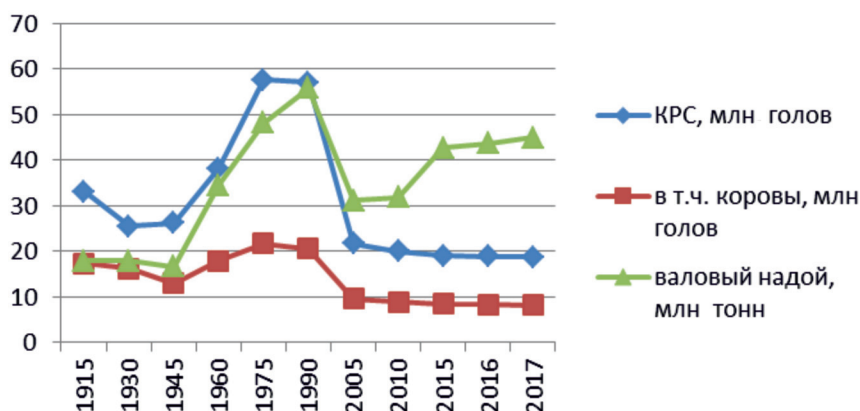


Рис. 1. Динамика основных показателей животноводства России

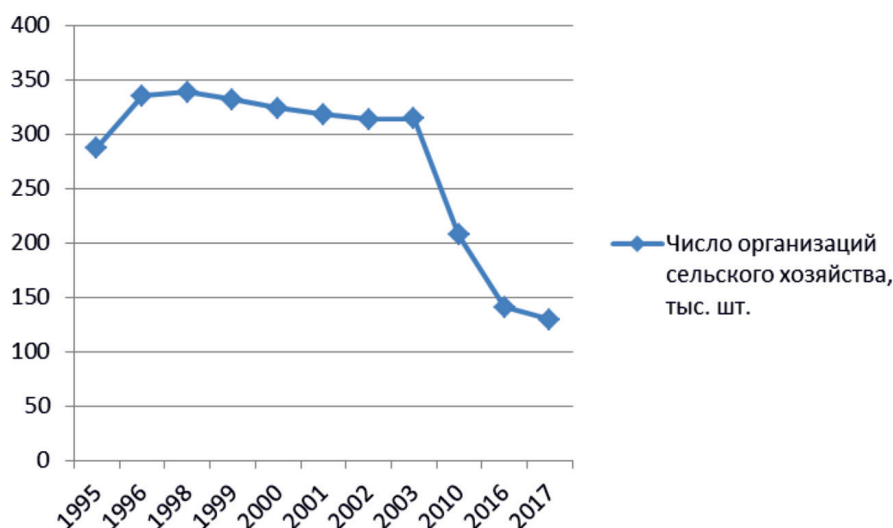


Рис. 2. Динамика количества сельскохозяйственных организаций России

Сельскохозяйственная отрасль в Республике Коми представлена широким перечнем направлений. Одно из основных – молочное животноводство, можно сказать, что данная отрасль оказывает наибольшее влияние на экономику сельского хозяйства региона, определяет зарплаты в отрасли и, как следствие, уровень жизни населения. Основная масса товара производится крупными компаниями и средним сектором [1, с. 102].

Удельный вес данных предприятий составляет ориентировочно 60% в общем объеме производства. В существующих рыночных условиях оптимальной формой хозяйствования для региональных производителей стали крупные объединенные предприятия, а также агрохолдинги. Как правило, при создании такого рода сельхозорганизаций они проходят полное техническое обновление, в случае если требуется реконструкция, она проводится с учетом достижений НТП, что является основной причиной их успешности на рынке молока и объясняет занятие ими лидирующих позиций в данном секторе [2, с. 69].

Как видно из рис. 3 – 67% молока производится в крупных сельхозорганизациях. Что в 2017 г. составило 36,5 тыс. т.

Существенная роль в увеличении эффективности сельскохозяйственной отрасли принадлежит формированию сети племенных хозяйств, которые занимаются воспроизводством высокопродуктивных животных молочных пород. Удельный вес племенного молодняка скота в сельскохозяйственных компаниях составляет ориентировочно 10–12%, данного количества достаточно для обеспечения потребности

региона в качественном молодняке крупного рогатого скота, к основным потребителям данного товара можно отнести общественное животноводство, а также представителей личных подсобных хозяйств [3, с. 4].

Уровень государственной поддержки по развитию молочной отрасли в Республике Коми на протяжении последних 3 лет значительно повысился. К примеру, в 2012 г. уровень финансирования составлял 221 млн руб., а в 2014 г. данная сумма составила 1,850 млрд руб. [4].

На реконструкцию и строительство зданий фермерских хозяйств ежегодно выделяются средства, в среднем сумма колеблется от 75 до 231 млн руб. Данная мера способствует активизации работы по воплощению инвестиционных проектов в жизнь путем реконструкции, строительства и модернизации объектов молочного животноводства [5].

Упомянутые выше средства являются источником выплат компенсаций производителям сектора сельского хозяйства, данная сумма может достигать 30–50% общей суммы их расходов по заданному направлению. К таким расходам относят приобретение оборудования для нужд предприятия – до 50%, процент, выплачиваемый за капитальное строительство в сфере молочного животноводства, составляет до 30%. В качестве результата, доказывающего эффективность такого рода мероприятий, можно привести резкий скачок в сфере внедрения программ по молочному животноводству в практику в 2013 г., обусловленный выделенными федеральным бюджетом на эти цели средствами в сумме 159,5 млн руб.



Рис. 3. Производство молока в Республике Коми, за 2017 г. в разрезе организационных форм предприятий

Что касается года ушедшего – 2017 – областной бюджет выделил отрасли молочного скотоводства средства в сумме 231,0 млн руб. Последние технические достижения по машинному доению коров (роботизированные системы по добровольному доению скота молочных пород) активно вводятся в технологию молочного скотоводства.

Переход отрасли на индустриальный путь развития происходит во многом благодаря государственным инвестициям, основным направлением данных инвестиций является построение крупных молочных комплексов. Существенное влияние на данный вопрос оказывает отраслевое финансирование, материально-техническое обеспечение, отраслевое централизованное планирование [6, с. 240].

На рис. 4 представлена динамика общей суммы инвестиций в основной капитал сельского хозяйства. Видно, что общая сумма инвестиций в 2010 г. резко возросла (прирост составил 514,2 млн руб.) Далее выделяемая сумма колеблется, но не так значительно – самое значительное снижение наблюдалось в 2012 г., тогда снижение по отношению к 2011 г. составило 182,8 млн руб. Самый значительный прирост – в 2015 г. – он составил 183,3 млн руб.

На сегодняшний день в Республике Коми достаточно развитым направлением является разведение племенного молочного скота. Предприятия данного направления представлены племенными компаниями, которых в регионе 43 и чей основной вид деятельности – разведение молочных пород крупного рогатого скота. Из упомянутых выше 43 предприятий 29 имеют статус племенных репродукторов, оставшиеся 14 – племенных предприятий. Общее поголовье данных организаций составляет 37,7 тыс. коров. Упомянутое количество составляет 43,9% общего поголовья, содержащегося

на предприятиях сельскохозяйственного направления. Последние пять лет были примечательны тем, что за этот период 4 хозяйства получили статус племенных заводов, 16 – племенных репродукторов.

Как результат описанных фактов, отмечается рост возможностей отдельных компаний, уменьшаются производственные издержки, затраты на сбыт продукции. Происходит выравнивание экономических условий для всех субъектов, предпосылки к этому были созданы ранее, сюда можно отнести сокращение количества посредников между предприятием и конечным потребителем, списание задолженностей, создание многовекторного механизма перераспределения прибыли, уменьшение налогового бремени.

На уровне предприятия новые средства управления и методы нельзя просто начать применять. В этих целях следует разрабатывать положение «О совершенствовании оперативного управления в сельскохозяйственных организациях», данное положение направлено на регулирование разработки и практического внедрения мероприятий. Практика показала что в реализации мероприятий можно выделить три общих этапа:

1. Составление перечня аспектов деятельности предприятия, которые необходимо контролировать – сюда могут войти технологические процессы, производственные операции, а также их основные показатели.

2. Когда данных для анализа станет больше, чем можно проанализировать вручную, т.е. их количество вырастет в 3–4 раза, следует перейти к этапу 2. Он предполагает разработку организационно-технической базы, целью которой является автоматические сбор данных. Перевод сбора данных в плоскость автоматических операций позволит повысить оперативность управления и скорость его опытного внедрения.

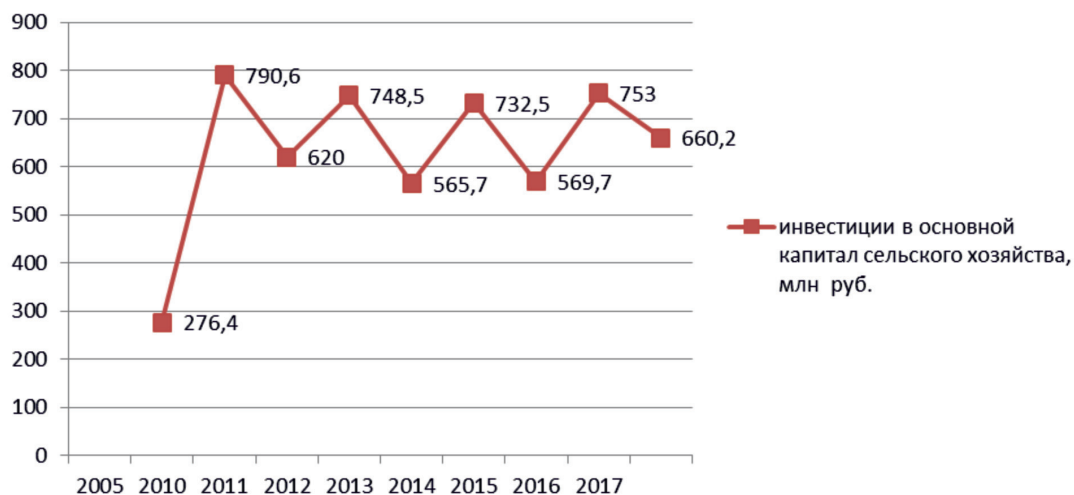


Рис. 4. Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства Республики Коми

3. Накопление большой базы данных создаст предпосылки для перехода на третий этап. Формирование на основании накопленных данных инновационных процессов управления, как экономикой, так и бизнес-процессами. Разработать перечень информационных услуг, технологий и моделей.

Процесс определения методов и моделей разработки плановых показателей производства сельхозпродукции представляет собой сложную задачу. Это обусловлено необходимостью установления разных критериев оценки их выбора, с целью выделить наилучшие среди большого количества приемлемых нормативов планирования, с учетом заданных условий [7].

К проверенным практикой этапам поиска альтернативных планов для организаций сельскохозяйственной направленности относят:

- установление индикаторов с целью оценки альтернативного планирования;
- рассмотрение текущих условий производства продукции с различных точек зрения, проведение экономических, маркетинговых и прочих исследований для установления доступности разного рода ресурсов, существующих климатических условий, соотношения колебаний спроса и предложения, основных технических и технологических направлений развития;
- изучение существующих методов экономико-математического моделирования, подбор наиболее оптимальных методов, с учетом поставленных задач, разработка или приобретение программного обеспечения и вычислительной техники, макси-

мально удовлетворяющих поставленным задачам.

На данный момент на территории города Сыктывкар уже есть предприятие, которое применяет в своей деятельности такие методы. Компания ООО «Пригородный» примечательна разработанной на ее основе системой оперативного управления. Последние 8 лет применения данной системы позволили внедрить научный подход в разработку бизнес-планов, а как известно, это основной организационный документ, который решает ряд задач:

- поиск путей повышения оборачиваемости капитала и, как следствие, повышение эффективности его использования путем оптимизации его структуры, роста прибыли от реализации;
- сокращение сроков принятия управленческих решений, всесторонний контроль процессов производства, контроль финансовых потоков в разрезе направлений поступления и расходования денежных средств, помощь в обосновании управленческих решений, что позволяет не слепо «гадать», как сделать лучше, а принимать экономически обоснованные решения;
- выявление причин низкой эффективности управленческих решений в сфере производства, как в целом, так и в разрезе отдельных направлений, что в свою очередь способствует росту оперативности управления, это становится возможным благодаря системе сравнения плановых и фактических показателей;
- оказание помощь в определении направлений, которые приносят наибольшую прибыль, т.е. наиболее эффективных на-

правлений, имеющих лучшие перспективы, что позволяет определить плановые показатели в разрезе направлений деятельности;

– не менее важная задача – анализ процента, в котором были выполнены, невыполнены или перевыполнены плановые показатели в разрезе направлений деятельности;

– определение результатов работы предприятия, находящихся свое отражение в выручке и финансовом результате;

– определение наилучших направлений для дальнейшего развития на конкретном предприятии, это становится возможным благодаря разработке и реализации, а также последующему анализу производственных программ, по различным видам продукции. Среди важных сопутствующих документов можно назвать калькуляции затрат, нормирование затрат на единицу продукции (кормов, удобрений, семян, электроэнергии и т.д.), расчет нагрузки по обслуживанию, норм выработки по каждому участку, учет оборота стада, планового объема для предоставления платных услуг, работ.

Подобную систему следует внедрять повсеместно, внедрение такого вида бизнес-плана позволит планировать инновационное развитие, сделает его обоснованным и эффективным.

В сельском хозяйстве главные усилия по реформированию области высшего образования должны служить цели ускорения внедрения НТП в практику, применяемую организациями, в том числе и в сфере управления.

Таким образом, первостепенная задача, стоящая перед учреждениями образования сельскохозяйственной направленности, в отношении их выпускников – дать им знания и понимание экономико-математического моделирования основных процессов, происходящих в отраслях сельского хозяйства, внедрения инноваций в отрасли сельского хозяйства, информационных технологий, принятия решений и действия в условиях риска.

Что касается руководителей и специалистов предприятий, то необходимо провести их аттестацию по параметрам уровня подготовки к переходу на инновационный путь развития. В этих же целях при приеме на работу необходимо, чтобы одним из основных требований были знания в области инновационного развития. Желаемые сроки проведения данных мероприятий – ближайшие три года. По полученным результатам можно будет сделать вывод о том, насколько реально в текущих условиях использовать разработанные инновационные технологии. Следует отметить, что основными разработчиками инноваций в сфере эффективно-го управления являются вузы и научно-ис-

следовательские институты, их разработки способны обеспечить уверенное занятие выбранных рыночных сегментов продукции сельскохозяйственного назначения

Для осуществления внедрения инноваций и дальнейшей разработки инноваций в отрасли следует создать орган, который будет контролировать и регулировать данный процесс. Предлагается создать его на базе Минсельхоза региона, данный орган должен включать в себя лабораторию или подразделение, по управлению местными отраслями сельского хозяйства. Предполагается что сотрудничество данного органа с учеными, в процессе внедрения высокоэффективных технологий в практику, а если быть более точным, то в процесс производства товаров сельского хозяйства, будет производиться на хоздоговорной основе. Данный факт позволит обеспечить группе ученых возможность создания организационно-правовых актов для формирования трехуровневой ИСУ по развитию сельскохозяйственной отрасли и разработке схем по подготовке и опытному вводу эффективных методов управления развитием инноваций в АПК [8, с. 2].

На рис. 5 разработана практическая схема по организации сотрудничества Министерства сельского хозяйства и продовольствия и его отдела с учеными, занимающимися проблемой сельского хозяйства на базе учебных и научно-исследовательских предприятий и консультантов продовольственного рынка Республики Коми и Минсельхоза, которая подготовлена на примере сельского хозяйства Республики Коми.

Данной структуре возможно предоставить статус научно-производственной ассоциации по системному развитию сельскохозяйственной отрасли в регионе. После внедрения и освоения целевых задач управления в сельском хозяйстве, становится очевидным, что данная группа ученых может выполнять НИОКР дополнительно в 3–4 регионах.

Проведенное исследование сельскохозяйственной отрасли, современного состояния инновационной структуры, технологий и инфокоммуникационных систем данного сектора экономики показало, что:

1. Переход сельского хозяйства на инновационный путь развития требует комплексного подхода. Для реализации данного направления следует организовать совместную работу Минсельхоза России, местных органов, отвечающих за сельское хозяйство региона, и научных деятелей, работающих в этом направлении. Основным документом, регламентирующим методы и сроки такого перехода, должна стать Стратегия совершенствования управления процесса-

ми производства. Основной результат ее реализации должен быть направлен на рост эффективности исследований в различных областях знаний, основными направлениями можно считать компьютерные технологии, информационные системы, программы электронно-вычислительных машин, а также их внедрение в организационное управление на всех уровнях.

2. В данный момент отрасль сельского хозяйства характеризуется как отстающая по параметрам применения программного обеспечения, по автоматизированности сбора и анализа результатов производства. Применение ЭВМ находится на низком уровне. Данные проблемы требуют незамедлительного решения, в связи с чем следует в программе развития сельского хозяйства на 2013–2020 гг. предусмотреть и реализовать ведомственную Программу комплексных исследований и опытного ввода инфокоммуникационных систем, в качестве примера следует взять несколько успешных в этом отношении регионов на протяжении 2018–2020 гг.

3. Основной стратегией, которую позволит реализовать ведомственная программа, на наш взгляд, является модернизация основных производственных фондов,

применение научных методов и подходов для повышения качества и эффективности управления, внедрение в практическое применение инновационных моделей производства основных видов сельскохозяйственных товаров. Данные, которые будут получены от реализации стратегии, позволят выбрать приоритетные направления развития инновационных процессов.

4. Исследование базовых предприятий в рамках Программы комплексных исследований и опытного ввода инфокоммуникационных систем, по направлениям совершенствования управлением сельскохозяйственными предприятиями, создаст предпосылки для создания новой структуры в аграрной науке «Творческого союза в информатизации АПК». Предполагается, что реализовать это станет возможным посредством соглашений проектных и научных организаций с сельхозтоваропроизводителями. Данные соглашения будут регулировать отношения, возникающие между сторонами вследствие совместной разработки проектов по информатизации отрасли, предоставления услуг, разработки программного обеспечения для формирования в сфере АПК инновационных информационных систем, проведения исследований.



Рис. 5. Организационная схема управления развитием и внедрением инноваций в АПК РК (Республика Коми)

5. Разработка трехуровневой ИСОУ в качестве опытного образца требует государственной и правовой поддержки. Предполагается выпуск документа Минсельхозом РФ и (или) Отделением сельского хозяйства РАН, данный документ должен конкретно обозначить ее цели и задачи на ближайший 2018 год. В список целей должны быть включены: повышение надежности информационных систем в процессе их деятельности; помощь управленческому персоналу в повышении эффективности их деятельности, путем информационной поддержки, моделирования процессов производства, оказания помощи в развитии бизнеса и др.; организация взаимодействия предприятий с местными административными органами, предоставление им доступа к базам данных; повышение эффективности действующих и создание новых информационных и организационно-правовых ресурсов и услуг.

Необходимость влияния государства на данные процессы обосновывается возможностью государства влиять на общественное мнение, данная отрасль в текущее время не привлекательна для инвесторов, поведение субъектов хозяйствования в сфере инвестиций оценивается как пассивное. Одной из основных проблем на государственном уровне является стимулирование субъектов хозяйствования для инвестиционной активности.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что меры, принятые в Республике Коми для стимулирования инновационной и инвестиционной активности, поддержанию инвесторов (на всех этапах внедрения проекта, а на начальных в особенности) действуют эффективно. В республике постоянно действуют и принимаются нормативно-правовые и законодательные акты, основная цель которых – определение и закрепление способов передачи денежных

средств в процессе реализации проектов по инвестированию, которые направлены на техническую модернизацию производства, выпуск и освоение новых видов продуктов, льгот в части налоговых отчислений в республиканский бюджет Республики Коми. Тем не менее система функционирует неэффективно, причина тому – неучет системности АПК. Государством принимаются меры для преодоления этих противоречий. Внедрение предложенных мероприятий ускорит процесс внедрения инноваций в практику предприятий и упростит его.

Список литературы

1. Липченко Е.А. Понятие инвестиционной привлекательности предприятия: различные подходы к толкованию // Молодой ученый. – 2012. – № 7. – С. 95–97.
2. Костюченко Т.Н. Состояние и проблемы инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве / Т.Н. Костюченко, Д.В. Сидорова // TERRA ECONOMICUS. – 2012. – Т. 10, № 3. – Часть 3. – С. 68–71.
3. Стребков Д.С., Сиптиц С.О., Кузнецов И.М. Формирование моделей управления сельскохозяйственным производством и пути развития информационных систем в сельхозорганизациях // Вестник ВИЭСХ. – 2014. – Вып. 1 (14). – С. 3–9.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 03.04.2018).
5. Об утверждении прогноза социально-экономического развития Республики Коми на период до 2030 года. Распоряжение правительства Республики Коми от 13 октября 2015 года № 388-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/432804335> (дата обращения: 03.04.2018).
6. Желнина Е.В. Синергетическая модель инновационной активности современного промышленного предприятия // Евразийское научное объединение. – 2015. – Т. 2, № 2–2. – С. 239–241.
7. Желнина Е.В. Наука и образование как факторы инновационной активности промышленных предприятий // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2015. – № 1. – С. 74–78.
8. Алтухов А.И., Эйдис А.Л., Кузнецов И.М. Инновационно-информационное обеспечение развития сельхозпроизводства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2012. – № 2. – С. 1–3.