

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Власова Мария Александровна

доктор экономических наук,

профессор кафедры прикладной и инновационной экономики

ФГБОУ ВО «Орловский государственный

университет имени И.С. Тургенева»

Формирование предпосылок устойчивого динамического развития агропромышленного комплекса России с учетом вероятности возникновения положительного синергетического эффекта возможно на основе эффективного управления инвестиционной деятельностью. Однако данное условие не является достаточным. Практика показывает, что далеко не всегда эффективное использование инструментария инвестиционного менеджмента способствует проявлению эффекта синергизма. Объяснение заключается в следующем: важно не только то, *как* инвестировать, но и *во что* инвестировать. В связи с этим становится очевидным, что инновации, по сути, являются единственным направлением вложения инвестиционных ресурсов, которое может способствовать возникновению синергетического эффекта в агропромышленном секторе российской экономики.

Кроме того, основной движущей силой развития инновационной деятельности в агропромышленном комплексе стал Федеральный закон о развитии сельского хозяйства (№ 264-ФЗ от 29.12.2006), в котором, пожалуй, впервые, после начала проведения реформ в АПК, была четко представлена государственная политика в аграрном секторе. Так, в данном законе подчеркнуто, что основным принципом, лежащим в основе аграрной политики должно являться «развитие науки и инновационной деятельности в сфере аграрно-промышленного комплекса».

Поэтому особое внимание следует уделить рассмотрению характерных особенностей осуществления данного вида деятельности.

Первый вопрос, который при этом возникает – трактовка понятия *«агроинновация»*. Обратимся к существующим определениям термина «инновация». Чаще всего под *инновацией* понимают воплощение в новой продукции и технологии реально получаемого эффекта, либо трансформации потенциального научно-технического эффекта, обеспечивающего коммерческую эффективность проектов.

Постановлением Правительства РФ «О концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998 – 2000 годы» впервые было законодательно утверждено

следующее определение: «инновация (нововведение) – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности» [3]. Хотя отличия можно заметить, обратившись к Федеральному закону «О науке и государственной научно-технической политике» (в редакции от 23.05.2016 года). Там прописано, что инновации – это введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Кроме того, в настоящее время в экономической литературе имеется большое количество трактовок данной категории, однако все ученые (Й. Шумпетер, К. Фримен, Б. Твисс, Г. Менш и др.) раскрывают ее смысл, основываясь на предмете своих исследований. Наиболее универсальным, по нашему мнению, следует считать определение Й. Шумпетера: «непостоянный процесс внедрения новых комбинаций в пяти следующих случаях: введение нового товара, внедрение нового метода производства, открытие нового рынка, завоевание нового источника сырья или получение полуфабрикатов, независимо от того, существовал ли он ранее вообще, внедрение новой организационной структуры».

Важно то, что даже при имеющемся значительном количестве работ по данной тематике, до настоящего времени не наблюдается четкой теории, которая позволила бы с позиции системного подхода раскрыть сущность и значение инноваций в экономическом и социальном развитии. В особой мере это касается специфики данного исследования, где сфера применения категории – аграрный сектор экономики, а, следовательно, речь идет уже не об инновации, как базовой категории, а об агроинновации, трактовка понятия которой должна быть уже иной.

Кроме того, в современных экономических условиях актуальность приобрела проблема обеспечения условий для синергетического развития данного сектора российской экономики, так как от него напрямую зависит не только обеспечение населения страны продовольствием, но и продовольственная безопасность государства.

В связи с этим важным становится научное обоснование основных направлений повышения эффективности управления инновационной деятельностью в АПК, а также выявление роли процесса инвестирования агроинноваций в создании предпосылок для его синергетического развития.

Основываясь на приведенных трактовках исследуемой категории, поиск соответствия между ними и приведение их к единой основе не имеет смысла. Однако, по нашему мнению, целесообразным является применение такого метода, как симультанный

синтез, предполагающий объединение различных категорий (аспектов, образов) в целостное понятие (в данном случае – термин «агроинновация»). Особенность этого метода в том, что он не ограничивает область формулировок и рассмотрения отдельных определений, относительно частных взаимодействий и конкретных уровней. В связи с этим, категория «агроинновация» может иметь следующее определение: это инновация, в реализацию которой вовлечены человек, средства производства, а также такой биологический компонент окружающей среды (животные, растения), который в естественных условиях без участия человека либо не может существовать вообще, либо может, но с потерей базовых характеристик.

Следующим вопросом, который должен быть рассмотрен в рамках выбранной проблематики является выявление приоритетного вида (типа) агроинноваций. По нашему мнению, реализация инновационного направления развития российского АПК возможна преимущественно на основе внедрения базисных (производственно-технологических) инноваций. Это объясняется тем, что, к сожалению, до настоящего времени в агропромышленном секторе экономики России доминирует технологический уклад, ориентированный на частичную автоматизацию и механизацию производственных процессов, а также на экстенсивный путь использования климатического и природного потенциалов. Данный факт находит подтверждение в динамике изменений таких показателей, как удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе обследованных организаций, а также удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (табл. 1).

Табл. 1 Показатели инновационной активности организаций

Вид деятельности (по ОКВЭД)	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе обследованных организаций, процентов</i>					
Сельское хозяйство, охота	-	-	-	-	-
Производство пищевых продуктов, включая напитки	9,5	9,4	9,3	9,0	10,3
<i>Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг</i>					
Сельское хозяйство, охота	-	-	-	-	-
Производство пищевых продуктов, включая напитки	4,9	4,1	3,9	3,9	5,0

При этом важнейшее, на что следует обратить внимание – отсутствие данных по сельскому хозяйству. Это позволяет сделать вывод о том, что если инновационная деятельность в данном блоке АПК и осуществляется, то доля таких организаций настолько мала, что не находит отражение в отчетах Федеральной службы государственной статистики.

Что касается перерабатывающего блока (производство пищевых продуктов), то с 2010 года четко прослеживается отрицательная динамика изменения показателей. Исключение составляет 2014 год, но учитывая кризисное (или близкое к нему) состояние многих отечественных предприятий, вряд ли можно ожидать радикальную переориентацию хозяйствующих субъектов данного вида деятельности в направлении устойчивого динамического развития с формированием эффекта синергизма.

Очевидно, что такой уклад не соответствует сформировавшемуся в развитых странах технологическому способу производства. В случае неизменности уклада внедрение только лишь модернизирующих инноваций будет усугублять отставание отечественного АПК по технике и технологиям, что ведет к снижению конкурентных преимуществ. Поэтому для обеспечения устойчивого динамического развития аграрного сектора экономики России на основе формирования синергетического эффекта в воспроизводственном процессе использование только лишь совершенствующих инноваций является недостаточным.

Важнейшим условием эффективной реализации инновационного процесса является достаточность финансовых средств. Именно на основе инвестиционного стимулирования хозяйствующие субъекты могут приобрести тот объем инновационных ресурсов, который позволит не только адаптировать производство к конъюнктурным сдвигам, но также будет способствовать возникновению эффекта синергизма. К сожалению, прямые статистические данные, касающиеся объема инвестирования инновационной деятельности в АПК – отсутствуют, однако интерес может представлять динамика изменения такого показателя, как доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал в Российской Федерации (табл. 2).

Табл. 2 Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал в Российской Федерации, в процентах

Вид деятельности (по ОКВЭД)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Сельское хозяйство, охота	15,8	15,1	14,6	13,3	14,2	15,5	11,4	11,9	8,7	8,4
Производство пищевых продуктов, включая напитки	22,2	19,8	20,7	18,9	17,8	17,0	16,9	14,5	17,4	15,8

Некоторая вариация, безусловно, имеется, однако общая тенденция в данном ряду очевидна – за период 2005 – 2014 годы наблюдается снижение уровня показателя, что конечно является фактором, оказывающим негативное влияние на повышение инновационной

активности организаций в данных блоках АПК и, безусловно, не способствует формированию предпосылок для их синергетического развития.

Кроме того, агропромышленный сектор, пожалуй, единственный в национальном народнохозяйственном комплексе, является системоформирующим. Это объясняется его тесной взаимосвязью со многими смежными отраслями и секторами экономики, причем формирование прорывного эффекта в АПК может способствовать возникновению соответствующего эффекта и в смежной отрасли (однако, данный факт не является обязательным и безусловным). В этой связи можно сделать одно важное предположение, что именно на базе АПК должна осуществляться диффузия инноваций в экономике.

С целью повышения эффективности процесса управления инвестированием инновационной деятельности, определения наиболее целесообразных источников финансирования, а также выявления резервов возникновения синергизма, следует в первую очередь, осуществить классификацию агроинноваций.

На наш взгляд, наиболее значимыми классификационными признаками являются сфера применения и сфера возникновения. В этой связи предлагаем выделять следующие виды агроинноваций (рис. 1).

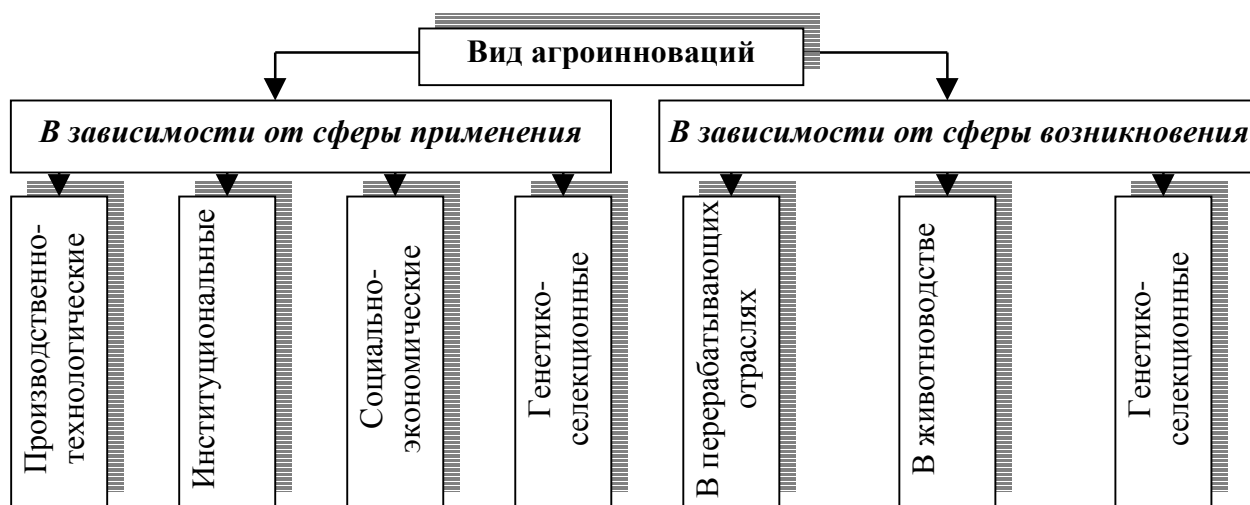


Рис. 1 Классификация видов агроинноваций

Представленные в данной классификации виды инноваций являются наиболее значимыми с позиции эффективности реализации инвестиционно-инновационных процессов в АПК с учетом синергетической составляющей. Очевидно, что в современных условиях внедрение производственно-технологических инноваций (о которых говорилось ранее) оказывается невозможно без институциональных и социально-экономических нововведений. Вообще важность учета институциональных условий не может быть переоценена.

При этом определяющим является формирование инновационной инфраструктуры при наличии государственной поддержки, что позволит агропромышленным хозяйствующим субъектам не только сориентироваться в направлении реализации прорывных инновационных стратегий с возникновением эффекта синергизма, но и встать на путь устойчивого динамического развития. В тоже время, именно в социально-экономической сфере формируется механизм мотивации, а значит и результативности инновационной деятельности в целом.

В зависимости от сферы возникновения, наиболее значимыми, безусловно, являются агроинновации в животноводстве. Это четко прописано и в приоритетном национальном проекте «Развитие АПК», где «Ускоренное развитие животноводства» является отдельным направлением, предусматривающим особое внимание и поддержку. Реализация данного вида нововведений напрямую связана с использованием биологического компонента, а также достижений отечественной и мировой селекций. Именно эти факторы определяют не только продуктивность животных и эффективность использования кормовых ресурсов, но и отражают степень освоения наиболее прогрессивных наукоемких технологий, направленных на повышение уровня эффективности и интенсивности производства в АПК.

Помимо выбора приоритетных направлений инвестирования инновационной деятельности, ее эффективность во многом определяется масштабностью, формами и методами внедрения нововведений. Поэтому, конечно, инновационная деятельность в АПК должна соответствовать принципу системности, что может проявляться в синхронности реализации агроинноваций как по вертикали, так и по горизонтали. Вертикальная синхронность может предполагать, например, внедрение бюджетирования при одновременном выделении и оптимизации масштабов внутрихозяйственных структур. Примером синхронности по горизонтали может являться соблюдение расчетного режима на предприятии, обуславливающего внедрение производственно-технологических нововведений, возрастание продуктивности в растениеводстве и животноводстве и т.д.

Таким образом, являясь взаимодополняющими и взаимовлияющими, научно-обоснованные инвестиционные и управленческие решения могут способствовать формированию синергетического эффекта в процессе осуществления инновационной деятельности, что может проявляться в резком, скачкообразном росте экономических, социальных и экологических критериев функционирования предприятий и организаций национального агропромышленного комплекса.

Как показывает практика, на современном этапе развития экономики разработка и внедрение прорывных инноваций в агропромышленном секторе концентрируется в производственной сфере деятельности крупных агропромышленных объединений,

имеющих структуру холдинга или концерна, обладающих запасом финансовой устойчивости, достаточным объемом инвестиционных ресурсов, а также наличием необходимых предпосылок для формирования синергетического эффекта.

В этой связи, с целью повышения эффективности инвестирования инновационной деятельности в АПК с учетом возможности возникновения синергизма, целесообразно конкретизировать основные этапы данного процесса и установить их последовательность (рис. 2).

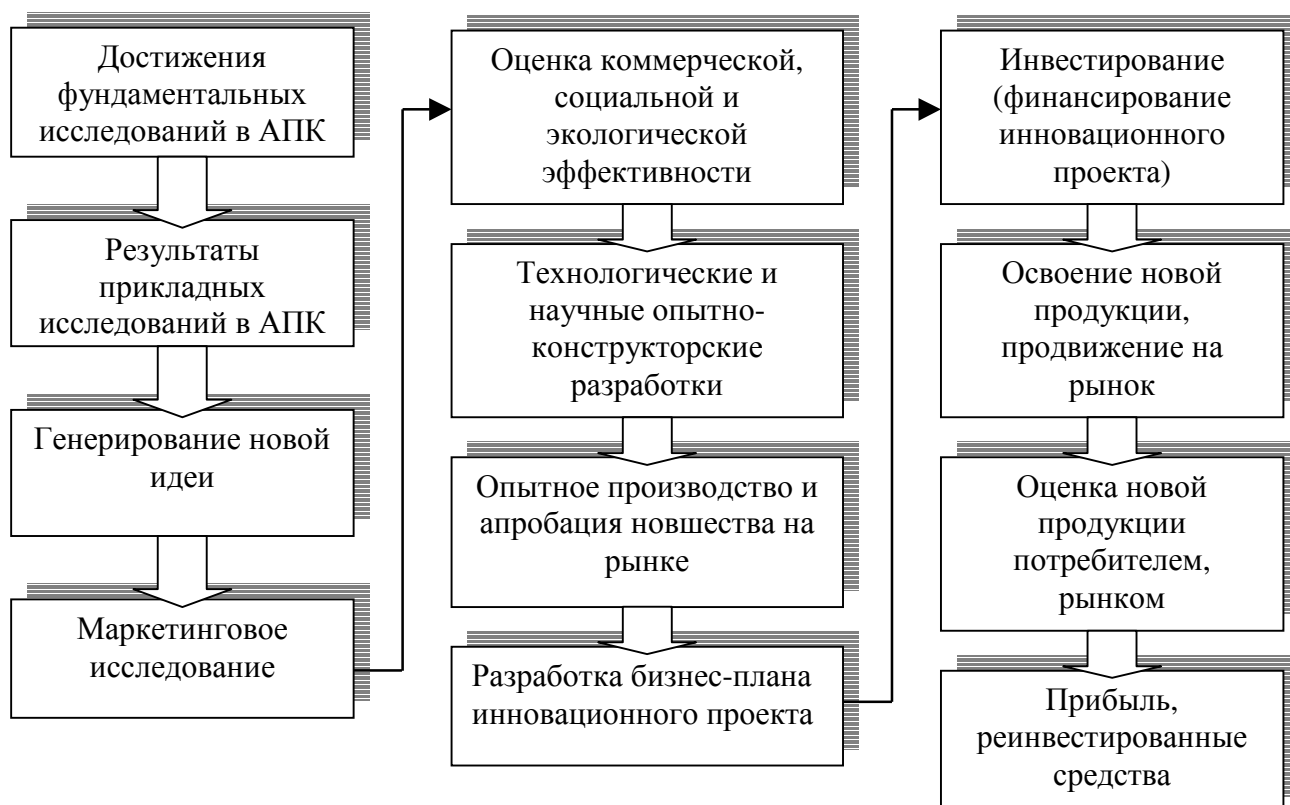


Рис. 2 Последовательность этапов процесса инвестирования инновационной деятельности в АПК

Как было отмечено ранее, разработка и внедрение базисных инноваций в настоящее время является приоритетным направлением инвестирования в процессе осуществления инновационной деятельности в данном секторе экономики. Однако, на наш взгляд, освоение таких инноваций должно происходить с учетом существенной специфики воспроизводственного процесса в АПК, которая в большей степени определяется характерными особенностями входящего его состав сельскохозяйственного блока.

Кроме того, проведенное исследование позволило выявить ряд системных проблем в изучаемом секторе, снижающих эффективность реализации инновационных процессов, и, как следствие, препятствующих формированию синергизма:

- отсутствие точек взаимодействия на всех уровнях между организациями, осуществляющими научно-исследовательскую деятельность, а также выпуск и реализацию научно-технической продукции и большинством агропромышленных товаропроизводителей;

- низкий темп освоения инноваций, обусловленный отсутствием проработанного организационно-экономического механизма трансфера научно-технических разработок в АПК;

- интересы тех, кто разрабатывает и реализует инновационный проект и тех, кто потребляет результаты его реализации, как правило, являются противоположными. Это предопределяет внутреннюю несогласованность инновационного процесса в АПК. Сведение к минимуму, либо устранение негативного влияния данного фактора возможно лишь при условии значительного государственного воздействия на формирование и регулирование продовольственного рынка.

Важным фактором, который не только сдерживает развитие национальной прикладной науки, но также зачастую и вовсе подавляет инновационную инициативу, является усилившийся приток зарубежных технологий, в том числе и в АПК. Наличие данного факта является прямой угрозой технологической зависимости агропромышленного сектора экономики от иностранных разработок. Конечно, проводимая в отношении России санкционная политика значительно замедлила данный процесс, однако внедренных результатов отечественных прикладных научных исследований явно недостаточно для осуществления технологического импортозамещения в данной сфере.

Проблема в том, что при наличии значительного фундаментального и технологического задела, уникальной научно-производственной базы, а также квалифицированных кадров, совершенно отсутствует эффективный механизм направления и распределения инновационного потенциала во все сферы функционирования АПК с целью осуществления и реализации научно-технических разработок.

Поэтому, применительно к АПК, в процессе инвестирования инновационной деятельности, предполагающей формирование предпосылок для возникновения прорывных эффектов, в первую очередь необходим обязательный учет ряда базовых факторов (табл. 3).

Это будет способствовать разработке эффективных мероприятий по управлению формированием эффекта синергизма, когда его возникновение уже не будет исключительно спонтанно и вероятно, а становится планируемым и прогнозируемым.

Табл. 3 Перечень характерных особенностей осуществления инновационной деятельности в АПК

<i>Особенности функционирования</i>	<i>Условия реализации инновационных решений</i>
1. Существенная зависимость от природно-климатических факторов	- формирование зональных систем ведения сельского хозяйства; - определение приоритетов развития отраслей; - создание и использование сортов растений, пород животных, агротехнологий, максимально адаптированных к природно-климатической среде
2. Активная роль живых существ и их биоценозов в воспроизводстве	- создание систем машин и агротехнологий, обеспечивающих нормальное протекание биологических процессов; - применение сортов, гибридов, пород животных и растений, эффективно использующих экономические ресурсы (удобрения, корма и т.д.) и максимально фиксирующих природную энергию
3. Использование земли как основного средства производства	- создание систем машин, средств химизации и биологизации, способных обеспечить сохранение физико-химических свойств почвы и расширенное воспроизводство почвенного плодородия
4. Специфические особенности воспроизводственного процесса в отрасли	- сокращение воспроизводственного цикла за счет биотехнологий, генной инженерии и т.д.; - обеспечение высокой техно- и энерговооруженности; - применение многофункциональных комбинированных машин; - создание подсобных производств
5. Энергетические	- использование техники, технологий, сортов растений и пород животных, обеспечивающих минимизацию затрат невозобновляемой энергии и максимизацию использования возобновляемой природной энергии
6. Экологические	- внедрение в производство экологически безопасных технологий, биологических средств защиты растений; - полная утилизация отходов производства
7. Организационно-экономические	- формирование вертикально интегрированных структур, кооперативов по переработке с/х продукции, аграрных ассоциаций, обеспечивающих проведение общей ценовой политики; - создание собственной производственной инфраструктуры

Изучая опыт государств, имеющих интенсивное агропромышленное производство, можно отметить, что за уровень его инновационного развития отвечает общество в целом, являющееся потребителем продукции данного сектора экономики. Но в связи с ограниченными организационными, экономическими и техническими возможностями, без поддержки государства его эффективное функционирование, пожалуй, невозможно. Такая поддержка подразумевает, не только наличие проработанной инновационной и инвестиционной политики, но и прямое государственное регулирование инновационно-инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе. Следовательно, среди приоритетных направлений реализации инновационно-инвестиционной деятельности в АПК, обуславливающих возникновение эффекта синергизма, можно выделить такие,

которые помимо активизации и стимулирования участников инвестирования инновационного процесса, формируют систему конкретных действий государства.

К основным мероприятиям, которые должны быть реализованы государственными органами в данной сфере можно отнести следующие:

- 1) государственная поддержка научно-инновационной и инвестиционной сферы в АПК;
- 2) совершенствование нормативно-правовой базы инновационной деятельности в агропромышленном секторе экономики;
- 3) разработка целевых научно-технических программ на всех уровнях управления;
- 4) развитие и поддержка инновационной инфраструктуры, а также системы подготовки кадров;
- 5) формирование системы продвижения инновационных разработок, ускорение их освоения в производстве;
- 6) формирование эффективных организационных и экономических механизмов управления инновационной деятельностью в АПК, а также ее стимулирования;
- 7) совершенствование системы конкурсного отбора инновационных проектов и программ.

При этом, первоочередным условием, определяющим результативность и эффективность реализации указанных направлений, является признание факта, что именно инвестирование приоритетных инновационных проектов является основой эффективного и интенсивного развития хозяйствующих субъектов агропромышленного сектора российской экономики, способного формировать необходимые предпосылки для возникновения эффекта синергизма.

Таким образом, эффективность вложения инвестиционных ресурсов в инновационные проекты, реализуемые в сложных системах агропромышленного сектора экономики, определяется содержанием, целесообразностью и детальной проработкой конкретных направлений, предполагающих обязательное получение определенного положительного эффекта. Поэтому и осуществлять оценку эффективности инвестирования инновационной деятельности в АПК, а также наличие предпосылок для возникновения прорывного синергетического эффекта в результате ее реализации, необходимо не в общем и целом, а на основе конкретных агроинноваций, осваиваемых в производстве.