



ВОВЛЕЧЕНИЕ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВСЕХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Черная А.Е., Всероссийский научно-исследовательский институт
экономики и нормативов – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Рассматриваются тенденции и проблемы развития инновационных процессов, происходящих в сельском хозяйстве, участниками которых являются сельхозпроизводители трех форм хозяйствования – сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства. Проведен анализ инновационной базы в данных формированиях – наличие основных фондов, состояние сельскохозяйственной техники по категориям хозяйств, эффективность процессов технической модернизации, затраты и результаты внедрения инноваций. На основе выявленных тенденций и проблем разработаны направления вовлечения сельхозпроизводителей в инновационные процессы, требующие усилий как со стороны самих сельхозпроизводителей, так и со стороны государства.

Ключевые слова: сельхозпроизводители, формы хозяйствования, инновационные процессы, тенденции, проблемы, направления, развитие, государственная поддержка.

INVOLVEMENT OF AGRICULTURAL PRODUCERS OF ALL FORMS OF BUSINESS INTO INNOVATIVE PROCESSES

Chernaya A.E., All-Russian Research Institute for Economy and Normative -
branch of Federal Rostov Agrarian Scientific Centre

The tendencies and problems of the development of innovative processes in agriculture are considered. Their participants are agricultural producers of three forms of business patterns - agricultural organizations, family farms, personal subsidiary farms. The analysis of the innovation base in these business patterns is carried out. The base includes the availability of fixed assets, the state of agricultural equipment by farm categories, the effectiveness of technical modernization processes, costs and results of innovation. On the basis of the revealed tendencies and problems, the directions of involvement of agricultural producers into innovative processes have been developed. These directions require efforts from both agricultural producers and the state.

Key words: agricultural producers, business patterns, innovation processes, trends, problems, directions, development, government support.

Введение.

Функционирование сельского хозяйства в современных политико-социально-экономических условиях осложнено глобальными вызовами и требует тщательной проработки направлений развития ключевых точек роста отрасли, от правильного воздействия на которые зависит успешность решения проблем продовольственной независимости и безопасности страны, социальной защищенности ее граждан в условиях «новой реальности».

Всероссийским НИИ экономики и нормативов с участием автора в течение ряда лет проводятся исследования по совершенствованию направлений развития многоукладного сельскохозяйственного производства [1, 2, 3], производителей основных форм хозяйствования – сельскохозяйственных организаций (СХО), крестьянских (фермерских) хозяйств (К(Ф)Х) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ) в специфических условиях различных сельских территорий. Развитие конкурентоспособности и экспортного потенциала аграрной отрасли сдерживается недостаточностью основных производственных фондов и высоким процентом их «старения», низкими темпами внедрения инноваций (новых образцов техники и технологий), а также слабой связью науки с производством. Выявление сложившихся условий, тенденций и факторов развития инновационности и ее составляющих элементов в отрасли поможет выявить приоритетные направления регулирования и поддержки государством данных процессов в системной упорядоченности.



Цель исследований – определение основных направлений вовлечения сельхозпроизводителей всех форм хозяйствования в инновационные процессы на основе выявления тенденций и проблем, препятствующих эффективному развитию данных процессов в сельском хозяйстве.

Методика исследований. Исследования проводились на основе использования методов и приемов общенаучного и локального характера, системного подхода, применяя методы: абстрактно-логический, монографический, статистический, институционального анализа, мониторинговых исследований и ряда других.

Результаты исследований.

Тенденции и проблемы развития инновационных процессов. Обеспечение конкурентоспособности сельхозпродукции отечественных производителей в значительной степени зависит от их оснащенности основными фондами, которая является недостаточной, что снижает потенциальные инновационные возможности в увеличении производства сельскохозяйственной продукции и выполнения необходимых технологических операций. В таблице 1 приведены показатели наличия основных видов сельхозтехники по результатам всероссийских сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 гг.

Таблица 1 – Наличие основных видов сельскохозяйственной техники по категориям хозяйств на 01.07.2006 г. и 01.07.2016 г. в РФ, тыс. ед.*

Сельхозтехника	СХО			К(Ф)Х			ЛПХ		
	2006 г.	2016 г.		2006 г.	2016 г.		2006 г.	2016 г.	
		всего	в среднем на 1 хозяйство, ед.		всего	в среднем на 1 хозяйство, ед.		всего	в среднем на 1 хозяйство, ед.
Тракторы	437,6	294,8	8,1	158,8	162,3	0,9	413,1	558,3	0,003
Автомобили грузопассажирские	267,2	135,7	3,7	57,1	56,9	0,3	506,6	644,6	0,004
Плуги тракторные	120,3	78,4	2,1	76,8	77,5	0,4	123,2	...	-
Сеялки	190,1	124,9	3,4	83,9	92,8	0,5	...	...	-
Косилки	49,4	38,7	1,1	27,4	40,3	0,2	132,4	...	-
Комбайны:							...	...	-
зерноуборочные	112,1	75,1	2,1	54,0	54,2	0,3	...	...	-
кукурузоуборочные	2,4	0,9	0,02	1,0	7,2	0,04	...	...	-
картофелеуборочные	3,8	2,7	0,07	2,0	0,2	0,001	...	...	-
кормоуборочные	28,2	15,3	0,4	2,7	1,7	0,01	...	...	-

* разработано и составлено автором по [4, 5].

За исследуемые десять лет численность сельхозтехники значительно снизилась в СХО, например, количество тракторов уменьшилось на 32,6%, автомобилей грузопассажирских – на 49,2%, комбайнов зерноуборочных – на 33,0%. В К(Ф)Х при сокращении количества хозяйств численность сельхозтехники увеличилась, за исключением автомобилей грузопассажирских, количество которых уменьшилось на 0,4%. В ЛПХ количество тракторов увеличилось на 35,1%, автомобилей грузопассажирских – на 27,2%, к сожалению, статистические данные о наличии плугов тракторных и косилках в 2006 г., отсутствуют. Численность сельхозтехники в среднем на одно хозяйство незначительная, так, зерноуборочных комбайнов и плугов тракторных в среднем на одно хозяйство приходится 2,1 ед., автомобилей грузопассажирских – 3,7 ед. и т.д.

Основная часть средств, предназначенных на технологические инновации в отрасли, расходуется на приобретение технических средств и оборудования (50,3%), затраты на научные разработки составляют лишь 1/8 часть. При этом доля импорта машин, оборудования и транспортных средств увеличилась с 44,8% в 2015 г. до 47,4% в 2016 г. В 2017 г. на обновление сельхозтехники в АПК выделение средств не намечалось, но благодаря финансированию производителей сельскохозяйственной техники в размере 15,7 млрд руб. сельхозпроизводители приобрели на льготных условиях 17157 ед. техники: 6658 зерноуборочных комбайнов,



1531 трактор и 322 кормоуборочных комбайна, а также 8646 ед. других видов техники, что в 1,9 раз больше, чем в 2016 г. Согласно данным, приведенным в таблице 2, на 2017 г. приходится значительную часть приобретенной сельхозтехники у отечественных производителей в 2013–2017 гг.

Таблица 2 – Техническая модернизация сельских хозяйств РФ отечественной сельхозтехникой в 2013–2017 гг.*

Показатель	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г. (+, %)	2013–2017 гг.	Доля 2017 г. к 2013–2017 гг., %
Количество сельхозтехники, приобретенной сельхозпроизводителями у отечественных производителей, ед.	9209	17 157	+86,3	54 072	31,7
В том числе: зерноуборочные комбайны	2325	6658	+186,4	14 072	47,3
кормоуборочные комбайны	95	322	+239,0	777	41,4
тракторы	582	1531	+163,1	3830	40,0
другие виды техники	6207	8646	+39,3	35 393	24,4

* разработано автором по [6].

С начала 2018 г. и по настоящее время насущной проблема остается модернизации основных фондов в российском сельском хозяйстве. Причинами снижения темпов модернизации стали девальвация рубля и повышение цен на ввозимые технические средства. Характеристика основных фондов сельского хозяйства в 2017 г. представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика основных фондов сельского хозяйства в 2017 г.*

Показатель	Наличие основных фондов		Степень износа, %	Коэффициенты, % ед.	
	2017 г., млрд руб.	2017 г. в % к 2016 г.		обновления, на конец года	выбытия, на начало года
Основные фонды организаций во всех видах экономической деятельности	197 373	103,9	48,1	4,4	0,8
в том числе в СХО	4860	104,0	41,3	5,7	1,9

* составлено автором по [6].

Как видно из данных таблицы 3, доля основных фондов СХО по всем видам экономической деятельности в 2017 г. составляет около 2,5%, степень их износа остается значительной – 41,3%, однако меньше общероссийского показателя на 6,8 %. Коэффициент обновления на начало года превышает коэффициент выбытия на 3,8 %, что является положительной тенденцией. Расходы СХО на инжиниринг достаточно высоки – 17,7 % (в растениеводстве – 37,5 %), т.е. данный показатель в два раза выше, чем в промышленности. При этом расходы на другие «интеллектуальные» услуги составляют лишь 3%.

Затраты на инновационную деятельность в агробизнесе осуществляются в основном за счет собственных средств (59,3%) и кредитов и займов (39%), бюджетные средства составляют лишь 1,1% [7]. В 2017 г. Институтом статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ НИУ ВШЭ) по показателям 2016 г. впервые был проведен анализ статистических данных по внедрению инноваций в сельском хозяйстве по авторской методологии. Измерение инновационной активности отечественных аграриев показало, что результатами внедрения инноваций сельскохозяйственными производителями являются: рост урожайности в растениеводстве, продуктивности скота и птицы в животноводстве и аквакультурах, повышение качества продукции (1/3 часть опрошенных), увеличение производственных мощностей (22,9%), восстановление и рост плодородия земель сельхозназначения (22,4%) [8].

Результаты исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ выявили незначительные результаты инновационной активности в сельском хозяйстве, несоответствующие эффективному развитию агросферы. Удельный вес крупных и средних СХО, применивших в 2016 г. инновационные разработки, составил только 3,4% (в промышленности – 9,2%), а в зарубежных странах дан-



ный показатель значительно превышает российский: в Испании он составляет 8,6%; в Дании – 40,8; Нидерландах – 48,3; Норвегии – 59,8%.

Направления вовлечения сельхозпроизводителей в инновационные процессы. Инновационное развитие сельхозпроизводителей всех форм хозяйствования – это наиболее эффективный способ обеспечения их устойчивого развития, а, следовательно, и всей отрасли в целом, и одновременно важное условие обеспечения продовольственной безопасности страны.

Инновационное развитие определяется двумя взаимосвязанными составляющими – научными исследованиями и их внедрением в производстве. Отсутствие одного из этих направлений является тормозом инновационного развития.

Внедрение инноваций в аграрной сфере регламентируется Концепцией развития аграрной науки и научного обеспечения агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной приказом Минсельхоза РФ от 25 июня 2007 г. № 342 [9]. В ней сформулирована необходимость «определения инновационного механизма участия науки в процессе освоения в производстве научных разработок, обеспечивающих эффективное развитие агропромышленного комплекса Российской Федерации».

Система инноваций аграрной экономики включает в себя следующие типы: производственные, технико-технологические, экономические, организационно-управленческие, экологические, селекционно-генетические, социальные, информационные.

На инновационное развитие сельхозпроизводителей влияют факторы как способствующие развитию инновационного процесса (положительные), так и сдерживающие данный процесс (отрицательные). К положительным факторам относятся: рыночное хозяйствование; современный научный и образовательный потенциал; хорошие природно-климатические условия; экологически чистая среда производства сельхозпродукции; достаточно емкий рынок сбыта. К отрицательным – недостаточное развитие аграрной науки и ее слабые связи с производством; длительность проведения научных исследований, связанных со спецификой воспроизводства в сельском хозяйстве; сложность организационной структуры – большое количество министерств и ведомств, занимающихся проблемами АПК.

Достаточность собственных финансовых средств – один из основных факторов, влияющих на доступность инноваций для сельхозпроизводителей, которая весьма дифференцирована [10]. В условиях «новой нормальности» внедрение инноваций осуществляется преимущественно в крупных СХО. Для активизации инновационных процессов хозяйствующим субъектам необходимо совершенствовать производственно-финансовую деятельность, разрабатывать собственную стратегию развития, ориентированную на внедрение необходимых инновационных технологий, способных повысить эффективность производства, конкурентоспособность и рентабельность их продукции.

С учетом значительной доли в производстве отечественной сельскохозяйственной продукции малыми формами хозяйствования (МФХ), увеличение их возможности повышения инновационного потенциала несомненно приведет к росту производственных показателей как количественных, так и качественных. С этой целью необходимо актуализировать следующие виды инноваций: разработка и внедрение прогрессивных технологий, техники по производству сельскохозяйственной продукции, первичной переработке и упаковке, высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур и пород животных; использование преимуществ местных природных ресурсов; производство экологически чистой органической продукции; взаимодействие с другими формами бизнеса – кооперация с крупными товаропроизводителями с инновационной составляющей, применение новых для нашей экономики международных форм бизнеса, управленческих решений (франчайзинг, аутсорсинг и т.д.). Решение данных проблем взаимосвязано и, в конечном итоге, определяет рост производительности труда, увеличение объемов и качества продукции (услуг), финансовой устойчивости наряду с крупными и средними хозяйствами сектора МФХ.



По мнению автора, из всех вышеперечисленных видов инноваций основным является разработка и внедрение прогрессивных технологий. Данное направление непосредственно влияет на снижение текущих производственных затрат и себестоимость продукции, что в сложившихся финансово-экономических условиях является первостепенной необходимостью для сельхозпроизводителей. В конечном итоге системное пропорциональное развитие всех направлений будет способствовать результативности функционирования сельскохозяйственных производителей всех категорий.

Основными препятствиями внедрения инноваций различными формами сельхозпроизводителей, по мнению автора, являются невысокий уровень государственной поддержки, низкая доходность основной деятельности сельхозпроизводителей, длительные сроки окупаемости, высокая стоимость отслеживания и внедрения нововведений, неготовность работников к использованию новейших образцов техники и технологий, отсутствие реального рынка научных разработок. Решение этих проблем состоит в эффективном лоббировании инновационного развития, повышении роли государства в данном процессе с помощью разработки соответствующих механизмов и инструментов для стимулирования инновационной активности.

Правовое и финансово-экономическое государственное регулирование вовлечения в инновационные процессы сельхозпроизводителей должно быть достаточно гибким. Для его активизации необходимо на всех уровнях от федерального до районного задействовать правовые, экономические, технологические, организационные и социальные механизмы государственной поддержки. Их действие должно быть направлено на создание и освоение инноваций, их распространение и внедрение. При этом органы государственной власти должны определять правила функционирования и взаимодействия участников инновационного процесса путем формирования нормативно-правовой среды. Издержки при освоении инноваций весьма значительны, поэтому их обеспечение должно носить характер государственно-частного партнерства.

К числу приоритетов государственного регулирования внедрения инноваций в производственные процессы различных форм хозяйствования могут быть отнесены совершенствование государственной стратегии инновационной политики; формирование организационно-экономического механизма инновационного производства в сельском хозяйстве; разработка и совершенствование на региональном и муниципальном уровнях программ инновационного развития сельхозпроизводителей; технико-технологическое переоснащение; внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий, в том числе и при хранении и переработке сельхозпродукции; прекращение процесса деградации почв и восстановление их плодородия, разработка агроландшафтов и адаптивных технологий агросистем; вовлечение аграриев в развитие производства органической продукции; создание инновационной системы информационного обеспечения, создание рынка инноваций; формирование инфраструктуры инновационной деятельности в сельском хозяйстве; развитие комплексной системы подготовки и переподготовки специалистов в области инновационной деятельности, способных активизировать инновационную составляющую производственного процесса.

Внедрение данных приоритетов государственного регулирования вовлечения сельхозпроизводителей в инновационные процессы необходимо сопровождать развитием обратной связи между сельхозпроизводителями и создателями инновационной продукции. Такая связь в виде информационного обеспечения может поддерживаться на основе функционирования консультационных сельскохозяйственных служб (центров), а также при подготовке и переподготовке высококвалифицированных специалистов для отрасли. Постановление от 10.10.2018 г. №1212, вступившее в силу в 2019 г., предусматривает применение таких информационных ресурсов, которые должны стать единым источником информации для предпринимателей сельского малого и среднего бизнеса [11].

Немаловажным фактором эффективности внедрения инноваций в деятельности сельхозпроизводителей является создание «пилотных территорий» для апробации нововведений, ими могут быть хозяйства сельхозпроизводителей с высокой результативностью производст-



ва. Финансирование пилотных проектов по апробации инноваций может осуществляться на государственные средства или из объединенных средств сельхозпроизводителей, а также венчурными компаниями. Ведущую роль в данном процессе целесообразно отвести государственно-частному партнерству. Только государству может принадлежать право выбора направлений развития инноваций; регулирование деятельности в инновационной сфере, создание механизмов и условий инвестирования инновационных проектов, а также анализ и контроль в данной сфере [12].

Создание и развитие агротехнопарков является не менее значимой стратегической задачей, чем всё вышеизложенное. Данные формирования являются аккумуляторами передовых научных идей и их воплощения в сельском хозяйстве. Основными источниками финансирования выступают федеральный и региональный бюджеты, средства участников данных формирований, гранты из федеральных и региональных источников структур власти. При создании агротехнопарков необходимо определить потребности сельхозпроизводителей региона в конкретных видах инноваций на базе анализа приоритетных направлений развития региона; четко сформулировать цели, задачи, а также перспективы функционирования агротехнопарка на данной территории, оценить эффективность влияния на функционирование сельхозпроизводителей.

Заключение.

Эффективная инновационная политика государства с целью вовлечения сельхозпроизводителей всех форм хозяйствования в инновационные процессы и создание для этого максимально благоприятных условий будут способствовать их развитию, повышению конкурентоспособности, а также обеспечению внутреннего рынка продуктами питания и выходу на мировой продовольственный рынок. В связи со значительной долей производства сельхозпродукции малыми формами хозяйствования необходимо создание условий для внедрения ими инноваций, что позволит задействовать их значительный потенциал. При этом драйвером инноваций МФХ может стать внедрение ими достижений биотехнологии и широкое использование приемов и методов органического сельского хозяйства. Эффективное внедрение сельхозпроизводителями инновационной техники и технологий, научных достижений в производство сельхозпродукции, в ее хранение и реализацию позволит значительно повысить производительность труда, уровень рентабельности производства и доходов агропроизводителей, а также обеспечит производство экологически чистой сельскохозяйственной продукции.

Список литературы:

1. Институциональная модель преодоления рисков функционирования сельскохозяйственных товаропроизводителей / А.Н. Тарасов [и др.]; ГНУ ВНИИЭиН. – Ростов н/Д., 2014. – 149 с.
2. Концепция социально-экономической государственной стратегии функционирования сельхозтоваропроизводителей России в условиях глобальных вызовов / А.Н. Тарасов [и др.]; ФГБНУ ВНИИЭиН. – Ростов н/Д: АзовПечать, 2015. – 208 с.
3. Концептуальные основы управления социально-экономическим развитием сельского хозяйства / А.Н. Тарасов [и др.]; ФГБНУ ВНИИЭиН. – Ростов н/Д: АзовПечать, 2017. – 226 с.
4. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т. / Федеральная служба гос. статистики. М., 2018. – URL : <http://www.vshp2016.ru/resume/> (дата обращения 18.02.2019г.)
5. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9 т. – М., 2006. – URL: www.gks.ru/news/perepis2006/totals-osn.htm (дата обращения 23.03.2018 г.)
6. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2017 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы: Распоряжение Минсельхоза РФ от 28.04.2018 г. №808-р. – URL: <http://government.ru/docs/32544/#32544=1:1:Cgy,1:7:mVy> (дата обращения 27.05.2018 г.)



7. Наука. Технологии. Инновации: 2019: краткий стат. сборник / НИУ ВШЭ. – М., 2019. – 84 с.
8. Что показало первое измерение инновационной активности в сельском хозяйстве? – URL: <https://issek.hse.ru/press/209621586.html> (дата обращения 07.04.2019 г.)
9. О концепции развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года. Приказ Минсельхоза РФ от 25 июня 2007 г. № 342. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2062813/#ixzz5O9UjoU9p> (дата обращения 10.07.2018 г.)
10. Бобок В.С. Особенности инвестиционной политики в АПК России // Аграрная наука. – 2014. – № 14. – С. 6–9.
11. О внесении изменений в Правила предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным субъектам малого и среднего предпринимательства на реализацию проектов в приоритетных отраслях по льготной ставке: Постановление Правительства РФ от 10.10.2018 № 1212. – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308882/ (дата обращения 10.07.2018 г.)
12. Ильина Е.А. Мировой опыт государственной поддержки аграрных предприятий // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2012. – №1 (1). – С. 17–22.