

МЕМЛЕКЕТТІК САЯСАТ ЖӘНЕ СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ САЯСАТ МӘСЕЛЕЛЕРІ PUBLIC POLICY AND ANTI-CORRUPTION POLICY ISSUES ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ И АНТИКОРУПЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Алексей ГОЛУБЕВ

профессор, доктор экономических наук, заслуженный деятель науки РФ, и.о. проректора по науке и инновационному развитию Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Показана необходимость инновационного развития агропромышленного комплекса как условия обеспечения продовольственной безопасности России. Выделяются принципиальные различия построения производства на основе собственных и заимствованных инноваций, что подкреплено соответствующими формулами, которые исходят из классических положений экономической теории. Указано на опасную зависимость сельского хозяйства от импортных технологий. Раскрыты условия эффективного импортозамещения на агропродовольственном рынке. Приведены данные социологического опроса аграриев о необходимости внедрения инноваций. Делается вывод о необходимости использования процессного подхода для инновационного развития сельского хозяйства и обеспечения национальной продовольственной безопасности.

Ключевые слова: инновации, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, эффективность, продовольственная безопасность, процессный подход.

JEL коды: O13; O33; Q01; Q16; Q18.

Аңдатпа. Ресейдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің шарты ретінде агроөнеркәсіптік кешенді инновациялық дамыту қажеттілігі көрсетілген. Меншікті және қарызға алынған инновациялар негізінде өндірісті құрудағы түбегейлі айырмашылықтар атап өтілді, бұл экономикалық теорияның классикалық принциптеріне негізделген сәйкес формулалармен расталады. Ауыл шаруашылығының импорттық технологияларға қауіпті тәуелділігі көрсетілген. Ауылшаруашылық азық-түлік нарығында тиімді импорт алмастыру шарттары ашылып көрсетілген. Инновация қажеттілігі туралы аграрийлердің әлеуметтік сауалнама қорытындылары жарияланған. Қорытынды агроөнеркәсіптік кешенді инновациялық дамыту және ұлттық азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін технологиялық әдісті қолдану қажеттілігі туралы жасалды.

Түйінді сөздер: инновациялар, агроөнеркәсіптік кешен, ауыл шаруашылығы, тиімділік, азық-түлік қауіпсіздігі, технологиялық тәсіл.

JEL кодтары: O13; O33; Q01; Q16; Q18.

Abstract. The necessity of innovative development of the agro-industry as a condition for ensuring the Russia's food security is shown. The fundamental differences in the construction of production on the basis of own and borrowed innovations are highlighted, which is supported by the corresponding formulas that proceed from the classical principles of economic theory. The hazardous dependence of agriculture on imported technologies is indicated. The conditions of effective import substitution in the agri-food market are disclosed. The data of a sociological survey of farmers about the need for innovation. The conclusion is drawn on the need to use the process approach for the innovative development of agriculture and ensuring national food security.

Key words: innovations, agro-industry, agriculture, efficiency, food security, process approach.

JEL codes: O13; O33; Q01; Q16; Q18.

Введение. Продовольственная безопасность подразумевает импортозамещение по группам продуктов товаров, где пока не

достигнуты пороговые значения. Следует подчеркнуть, что импортозамещение как стратегическая цель государства не должна подменяться самоцелью,

достижимой любой ценой. Поэтому импортозамещение на агропродовольственном рынке России может быть эффективным при соблюдении следующих пропорций. Во-первых, когда объёмы производимого внутри страны продовольствия реально смогут заменить объёмы импорта. Во-вторых, при условии, что качество своих продуктов будет, как минимум, не хуже качества зарубежных аналогов. И, в-третьих, в случае, если цены на местные продовольственные товары не превысят цены импортных продуктов (Голубев, 2015а). Добиться этого можно, прежде всего, используя инновационное развитие АПК, основанное на процессном подходе. Фрагментарное «впрыскивание» инноваций, как правило, не приносит долговременный эффект и требует периодическое обновление. Рассмотрим, как можно обеспечить постоянное применение непрерывно обновляемых инноваций, используя для этого процессный подход (Гельманова, Бутрин, 2016).

Материалы и методы. В условиях ускоренного импортозамещения цены на продовольствие могут повышаться, тем более что российские товары во многом проигрывают зарубежным аналогам по причине различных уровней господдержки сельского хозяйства в России и за рубежом (Голубев, 2015а). Так, в 2017 г. размер государственной погектарной поддержки во Франции в среднем по стране для всех фермеров равнялся 274 евро/га. В России оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства (погектарная поддержка) в 2017 г. составила порядка 3 евро/га.

Результативность импортозамещения проявляется не сразу, а через определенное время, поэтому требует дисконтирования при определении его целесообразности. Кроме того, в расчёт нужно принимать эффекты от развития местного производства, включающие создание новых рабочих мест, развитие смежных отраслей экономики, расширение налогооблагаемой базы, сохранение

сельских территорий и т.п., что не сразу сказывается на показателях эффективности национальной экономики и, в частности, аграрной экономики. Определение дополнительных эффектов требует разработки новых методик исчисления экономики импортозамещения (Голубев, 2015а).

Следует подчеркнуть, что для обеспечения импортозамещения на агропродовольственном рынке не потребовалось бы никаких особых программ и дополнительных усилий, если бы постсоветское сельское хозяйство не находилось в ненормальной макроэкономической среде. Подчеркну, что АПК самодостаточен при паритетных межотраслевых отношениях и обеспечении ему равных экономических условий функционирования. Можно утверждать, что весь постперестроечный период аграрии были вынуждены выживать и работать в агрессивной экономической обстановке, при которой значительная часть прибавочного продукта, произведённого в сельском хозяйстве, перекачивалась, с одной стороны, в промышленные отрасли и, прежде всего, в энергетику, поставляющую селу услуги и товары по завышенным ценам; а, с другой стороны – в пользу партнёров по продуктовой цепи: переработку продукции, хранение и торговлю. В таких условиях сельское хозяйство не могло обеспечивать расширенное воспроизводство (Голубев, 2015а).

Поэтому вопрос импортозамещения одновременно и вопрос создания условий для нормального функционирования АПК, основными из которых являются:

1. Гарантированные объёмы закупок сельскохозяйственной продукции по оговорённым ценам.
2. «Длинные деньги» под небольшие проценты.
3. Паритетные цены на сельскохозяйственную и промышленную продукцию.
4. Развитие сельскохозяйственной кооперации для малых форм хозяйствования.

5. Эффективное лоббирование интересов аграриев (Голубев, 2015а).
6. Государственная поддержка на уровне, обеспечивающем эффективное функционирование АПК.

Следует подчеркнуть, что они могут принести максимальный эффект только в случае реализации совокупности всех названных условий. Например, паритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию вряд ли достижим при отсутствии подлинного лоббирования интересов российских аграриев. Достаточно сравнить выполнение требований европейских фермеров, перекрывающих дороги и выливающих на улицу молоко в случае отказа правительства идти им на уступки, с робкими просьбами российских крестьян, так и не сумевших сплотиться для достижения своих коренных интересов. Очевидно, что истоки этого явления уходят в глубокую историю, в знаменитые крестьянские войны – Жакерию во Франции, гуситское восстание в Чехии, протестантское движение в Центральной Европе и другие, заставившие правящие классы считаться с мнением землепашцев (Голубев, 2015а).

Кроме того, практическая реализация условий эффективного функционирования российского АПК должна базироваться на научном обосновании и поиске оптимальных решений следующих актуальных задач.

1. Определение наиболее эффективных механизмов и инструментов господдержки сельскохозяйственных товаропроизводителей.

2. Обоснование эффективного механизма регулирования межотраслевых отношений.

3. Создание системы внедрения инноваций.

4. Научное обеспечение и консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей (Голубев, 2015а).

При всей их очевидности, до сих пор остаются теоретически нерешёнными многие фундаментальные вопросы.

Например, на протяжении длительного времени вызывают горячие дискуссии механизмы и инструменты господдержки сельхозтоваропроизводителей.

Отмечается неустойчивый характер механизмов поддержки, которая не имеет четко выраженной направленности на повышение эффективности производства. Следует особо отметить, что это одна из действенных мер привлечения частного капитала в аграрную экономику. Удачно применённое в ходе реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» погашение большей части процентной ставки за счёт бюджетных средств обеспечило приток денежных ресурсов бизнеса в аграрную сферу в соотношении 1:10. Как показывает опыт, сама финансовая поддержка сельского хозяйства, если она не подкреплена эффективными инструментами, не приносит ожидаемой отдачи, а в ряде случаев может привести к обратным результатам. Так, во времена Советской власти для выравнивания уровней рентабельности малоодоходным совхозам выделялись средства из государственного бюджета. Но, если в них не проводились внутрихозяйственные преобразования, то выделенные средства порой разлагали руководителей отстающих предприятий, которые рассчитывали на получение всё возрастающих бюджетных сумм, находя лишь оправдание низко рентабельной работе. При использовании ресурсов очень важно соблюдать оптимальные пропорции в организации производства (Голубев, 1996, Голубев, 2015а).

Чрезвычайно важным является вопрос о государственном регулировании межотраслевых отношений. К сожалению, экономическая наука пока не выработала чёткую и прозрачную систему корректировки цен на продукцию монополистов и регулирования экономики в условиях российского рынка. Чаще всего в качестве аргументов диспаритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию приводятся данные о том, во сколько выросли эти цены по сравнению с 1990 годом. Но являлись ли ценовые отношения того времени оптимальными? Ведь в условиях

плановой экономики были свои перекосы, когда, например, минеральная вода стоила дороже бензина. Очевидно, нужны серьезные научные обоснования для эффективного регулирования цен в современных условиях. В качестве инструмента ценовой корректировки можно использовать методику определения динамической себестоимости, в основе исчисления которой лежат натуральные нормативы на производство единицы продукции или оказания услуги, легко пересчитываемые на изменяющийся уровень цен или тарифов. Используя современную компьютерную технику при помощи неё в любое время, можно определить реальную себестоимость продукции или услуги, которая ляжет в основу ценообразования (Голубев, 2015а). При этом должен быть использован проектно ориентированный подход, определяющий целеполагание в развитии отдельных отраслей. Исходя из этого, следует рассчитывать инвестиционную привлекательность производства (Алексанов, Кошелев, Чекмарева, 2017).

Следует отметить, что до настоящего времени нет достаточного научного и инновационного обеспечения отдельных отраслей сельского хозяйства. Даже самая развитая его подотрасль – птицеводство, уже сегодня способное обеспечить импортозамещение на российском рынке яиц и мяса птицы, сталкивается из-за санкций с большими финансовыми трудностями. Передовые птицефабрики вынуждены закупать за рубежом селекционный материал и кормовые добавки по резко возросшим курсам доллара и евро, переплачивая огромные суммы в рублях. Будь в их распоряжении равноценные российские аналоги, птицеводческие предприятия смогли бы сэкономить эти средства и направить на развитие производства (Голубев, 2015а).

Поэтому импортозамещение и продовольственная безопасность во многом зависят не только от объемов производимого на территории страны продовольствия, но и от того, насколько в основе производства используются российские инновации. При обосновании данного постулата использованы

классические подходы экономической теории, а также методы статистического анализа. В процессе подготовки работы применялись социологические методы исследования, в частности, опрос респондентов, имеющих отношение к аграрной сфере.

Результаты. Таким образом, импортозамещение напрямую связано с эффективным функционированием российского АПК, которое во многом зависит от степени инновационного развития отрасли. Вне «инновационного поля» не может быть конкурентоспособной экономики.

Необходимость инновационного развития диктуется самой сутью рыночной экономики, где выжить в условиях нормальной конкурентной борьбы могут лишь те, кто систематически внедряет инновации (Голубев, 2015). Понимая это, многие предприятия интенсивно используют у себя различные новации, гоняясь за всем новым и передовым. Но, применяя в производстве разнообразные новшества, далеко не все задумываются над их происхождением, относясь к этому подобно римскому императору Виспасиану, утверждавшему, что деньги не пахнут. Данное, справедливое по отношению к деньгам, крылатое выражение мало подходит к инновациям, поскольку они, действительно не имея запаха, как ничто другое подвержены, применительно к денежной аналогии, сильнейшей инфляции и неизбежному старению. Причём последнее начинается буквально со следующего за внедрением новшества дня (Голубев, 2015а).

Моральное старение инновации в условиях здоровой экономики так же неотвратимо, как смерть, т.к. прогресс в науке и технике, в методах хозяйствования и во всём другом, что приносит или может принести выгоду, постоянно движется конкуренцией на рынке. Подчеркну, что в экономике ничто морально не устаревает так быстро, как инновации (Голубев, 2015а). Поэтому наиболее успешно инновационное развитие происходит тогда, когда это приобретает процессный характер (Волкова, 2016).

Тот, кто раньше других применил на практике новацию, чаще всего оказывается победителем в конкурентной борьбе. Это постоянное движение человеческой мысли, овеянное в прогрессивных технологиях, уже сегодня делает менее эффективным и прибыльным то, что вчера казалось самым передовым. Можно сказать, что инновации являются передовой фронта конкурентной борьбы (Голубев, 2015а).

Поэтому, приобретённые извне, чаще всего за рубежом, инновации, если их только постоянно не актуализировать, неотвратимо стареют, утрачивая первоначальную эффективность. Поддержание в «тонусе» заимствованных инноваций, как правило, стоит не дёшево, ибо их производители не спешат отдавать даром новинки в развитие существующих технологий.

Как свидетельствует российская действительность, большинство применяемых в экономике инноваций – зарубежные. Особенно это заметно в АПК, где современные животноводческие комплексы, высокопроизводительная техника и многое другое – сплошь иностранного происхождения. По некоторым позициям Россия почти полностью зависит от зарубежных поставщиков. Так, доля импортных семян в общем объёме посева сахарной свёклы, овощных культур и пивоваренного ячменя на российских полях составляет 65%, картофеля – 53%, кукурузы – 34%. Причём чаще всего в Россию поставляют семена гибридов F1, не подлежащие

воспроизводству. Это означает, что российские аграрии вынуждены из года в год приобретать всё новые партии семян, а с ними и набор приспособленных к ним агрохимикатов, техники и технологий, залезая во всё большую зависимость от зарубежных партнёров. Около половины закупок племенного скота и сельскохозяйственной техники – зарубежные (Голубев, 2015а).

Нужно подчеркнуть, что зачастую, при покупке инноваций из-за рубежа, предоставляются отнюдь не самые последние достижения. Например, поставка устойчивых к болезням сортов сельскохозяйственных культур порой искусственно сдерживается по причине боязни потери сбыта на российском рынке импортных пестицидов, потребность в которых исчезает с посевом семян, не требующих применения фунгицидов. То есть, имея деньги и даже большие деньги, нет гарантии, что всегда можно приобрести наиболее актуальные инновационные продукты. Это касается не только производственной, но и экологической и других сфер (Голубев, 2008).

В России импорт технологий в области сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства на порядок больше, чем их экспорт (таблица 1). То есть страна покупает примерно в десять раз больше инноваций, чем продает, тем самым теряя добавленную стоимость.

Показатели	2005-2017 гг.
Число соглашений, единиц:	
Экспорт	39
Импорт	137
Стоимость предмета соглашений, млн. долл. США:	
Экспорт	36,0
Импорт	318,4
Выплаты средств, млн. долл. США:	
Экспорт	9,6
Импорт	43,8

Данные Росстата.

Таблица 1. Экспорт /импорт технологий в области сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в Российской Федерации за 2005-2017 гг.

Сельское хозяйство в силу разных причин отстает от других отраслей экономики по уровню инновационного развития. Даже в составе агропромышленного комплекса удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в 2017 году, в

общем числе обследованных сельскохозяйственных организаций в Российской Федерации, был заметно ниже, чем в обрабатывающих производствах и пищевой промышленности (таблица 2).

	2017
Всего	7,5
из них по видам экономической деятельности:	
выращивание однолетних культур	3,9
выращивание многолетних культур	2,6
выращивание рассады	2,1
животноводство	2,9
деятельность вспомогательная в области производства сельскохозяйственных культур и послепосевной обработки сельхозпродукции	2,1
промышленное производство	9,6
из них:	
обрабатывающие производства	13,7
из них:	
производство пищевых продуктов	10,8
производство напитков	9,0

Данные Росстата.

Таблица 2. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в 2017 году, в общем числе обследованных организаций по Российской Федерации, по видам экономической деятельности, %.

Данное положение создаёт серьезную угрозу национальной продовольственной независимости, причём не очевидную, о которой говорится в Доктрине продовольственной безопасности РФ, а скрытую, которая гораздо опаснее избыточного присутствия на российском рынке импортного продовольствия (Голубев, 2015а).

В этой связи особое значение приобретают те, кто сами производят инновации и, более того, внедряют их на предприятии, апробируя на практике и доводя до необходимой кондиции (Грачева, 2015). Внедрённые новшества позволяют вовремя заметить все недочёты технологии или метода и принять меры к устранению изъянов. Кроме того, руководители и специалисты, осваивая инновации и вникая в мельчайшие тонкости внедряемого новшества, адаптируют их к российским условиям, причём в самых неожиданных ракурсах, которые, чаще всего, не

учитываются зарубежными производителями технологий. Например, на Угличской птицефабрике, некогда представляющей собой типичное птицеводческое предприятие советских времён, а ныне современное производство, перепрофилированное на выпуск перепелиных яиц, вводят в эксплуатацию всё новые цеха, перестраивая их применительно к самым передовым технологиям. Причём каждый запущенный цех качественно отличается от предшествующего, поскольку при его реконструкции учитываются выявленные в процессе эксплуатации недочёты. Можно сказать, что это процесс бесконечный, подобно совершенству, не имеющему завершения. Совершенствование на Угличской птицефабрике идёт по всем направлениям деятельности: технологии, селекции птицы, организации и оплате труда, менеджменту, маркетингу и прочим (Голубов, 2017). Подобное развитие, обусловленное систематическим

внедрением инноваций, даёт конкурентные преимущества на рынке. Самое ценное в данном случае – постоянное производство инноваций, изначально адаптированных к российским условиям хозяйствования. Подобные предприятия, к сожалению, составляющие исключение, представляют собой огромную ценность ещё и потому, что как никто другой обеспечивают продовольственную безопасность страны. Они должны стать золотым фондом российской экономики и к ним должен быть применён особый порядок господдержки (Голубев, 2015а).

Развитие производства в зависимости от использования своих или заимствованных инноваций принципиально различается по ряду обстоятельств и, прежде всего, по возможности самосовершенствования и длительности цикла инновационного процесса. При построении производства на основе чужих инноваций этот цикл значительно короче, но и получаемый эффект, как правило, не столь полноценен и объёмен в силу отсутствия динамизма инновационного процесса, из-за застывшего характера используемого новшества. Каждый последующий шаг совершенствования инновационного процесса на базе заимствованных новшеств должен быть особо оговорен и, как правило, отдельно оплачен. Внедрение инноваций зарубежного производства даёт регламентированный производственный и экономический эффект только при соответствующем соблюдении параметров, определённых зарубежными фирмами, что далеко не всегда удаётся выдержать – степень вмешательства со стороны предприятия крайне ограничена. В существенной степени это естественно, поскольку ключ от экономического успеха и получения максимальной выгоды всегда будет в кармане тех, кто создал и совершенствует инновацию (Голубев, 2015а).

Иное дело – организация производства на основе собственных инноваций, которая имеет гораздо больший жизненный цикл, поскольку включает предтечу – зарождение и создание новшеств и доведение их до уровня технологий, а также длительное

постпроизводственное продолжение в виде дальнейшего совершенствования инноваций, доведения их до необходимых кондиций, внедрения и коммерциализации, приносящей дополнительный доход. Можно сказать, что во втором случае происходит постоянный круговорот, замкнутый цикл, который подобно известной формуле К.Маркса «товар – деньги – товар», движется по спирали: проведение маркетинговых и научных обоснований – зарождение инноваций – их проектирование – освоение – масштабное внедрение – полученный эффект – совершенствование инноваций на основе собственного опыта, проведённых исследований и обоснований. Проводя терминологическую аналогию с экономикой, можно утверждать о постоянном расширенном воспроизводстве на инновационной основе, каждый виток которого приносит свою дельту – дополнительный эффект, материализующийся в добавочной стоимости. В замкнутости цикла и в спиралеобразном характере динамики кроется ещё одно коренное отличие развития на основе собственных инноваций (Голубев, 2015а).

Несмотря на большую длину второго процесса, его дополнительную трудоёмкость и материально-техническую затратность, данное развитие, безусловно, выгодно хотя бы по причине экономии средств на приобретение инноваций и издержек на их адаптацию к конкретным условиям. Преимущество данного пути развития заключается в том, что каждый последующий цикл «разработка – внедрение» совершает наикратчайший путь по времени и в пространстве (замыкается в рамках одного предприятия), позволяет оперативно осуществлять реконструкцию производства, получить качественную продукцию и дополнительный экономический эффект (Голубев, 2015а).

При использовании заимствованных инноваций экономический цикл включает в себя собственно инновацию (И), приобретаемую извне; организацию производства на её основе (П);

произведённый товар (Т); денежную выручку (Д). Как правило, этот цикл имеет линейный характер, повторяющийся в прежних масштабах и приносящий каждый раз более-менее постоянные доходы. Для того, чтобы усовершенствовать производство, требуются дополнительные затраты на приобретение инновации.

И – П – Т – Д

В случае организации производства на основе собственных инноваций воспроизводство как бы раскручивается по спирали, добавляя в новый экономический цикл усовершенствованные (или принципиально новые) инновации (ΔI), которые обеспечивают модернизацию производства (ΔP) и увеличение на этой базе объёма выпуска товаров или улучшение их качества (ΔT), что обуславливает дополнительную денежную выручку (ΔD).

И – П – Т – Д – ΔI – ΔP – ΔT – ΔD

В результате такого оборота денежные средства призваны покрыть расходы по созданию, внедрению и продаже инноваций, приносить прибыль и выступать источником финансирования по созданию новых инноваций во всех сферах деятельности предприятия (Голубев, 2015а).

Обсуждение и выводы. Таким образом, инновационное развитие на основе собственных изобретений и рационализаторских предложений происходит как непрерывный процесс, постоянно подпитывающий производство различными ноу-хау и приносящими дополнительный эффект. В данном случае происходит перманентное приращение добавленной стоимости, столь необходимое в условиях конкурентной борьбы.

Нужно признать, что подобных создателей инноваций явно недостаточно. Статистика пока не учитывает их количество, но судя потому, какой незначительный удельный вес занимают сельскохозяйственные производители, применяющие, по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. (таблица3), инновационные технологии (в совокупности собственные и заимствованные), процент людей, производящих и внедряющих на своих предприятиях различные ноу-хау, ничтожен. Тем более им должна оказываться отдельная господдержка как индивидуумам, способным не только генерировать новые знания, но и реализовать их на практике.

В процентах от числа организаций (хозяйств) соответствующей категории, осуществлявших сельскохозяйственную деятельность в I полугодии 2016 г.	Сельскохозяйственные организации	Сельскохозяйственные организации, не относящиеся к субъектам малого предпринимательства	малые предприятия	Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели
Капельная система орошения	4,7	5,9	4,3	3,7
Биологические методы защиты растений от вредителей и болезней	10,3	12,9	9,4	9,3
Система индивидуального кормления скота	8,1	11,5	7,0	4,7
Метод безклеточного содержания птицы	1,5	3,4	0,9	1,6

Очистные сооружения на животноводческих фермах	4,8	10,1	3,1	1,2
Система водоотведения и очистки производственных стоков	9,9	14,0	8,5	3,7
Возобновляемые источники энергоснабжения:	1,9	2,0	1,8	1,8
биоэнергетические установки	0,0	0,0	0,0	0,0
ветряные энергоустановки	0,1	0,1	0,1	0,1
солнечные батареи	0,8	1,0	0,7	1,2
Система точного вождения и дистанционного контроля качества выполнения технологических процессов	7,1	15,6	4,3	0,8

Данные Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г.

Таблица 3. Удельный вес сельскохозяйственных производителей, применявших инновационные технологии (на 1 июля 2016 года).

В то же время, аграрии убеждены в необходимости внедрения инноваций. В этом убеждает проведенный социологический опрос 3600 респондентов из 26 субъектов Российской Федерации. На вопрос, что помогает совершенствовать производство (максимальная шкала – 100%), респонденты ответили, что:

внедрение инноваций – 66,7%;

личный опыт – 48,3%;

информатизация – 46,7%;

трансфер технологий – 41,7%.

Инновационное развитие, как правило, не происходит одномоментно, а чаще всего приобретает форму процесса. Лучше всего, чтобы этот процесс протекал, не переставая, переходя в перманентное состояние, которое обеспечивает поступательное движение от одного улучшения к другому. Следовательно, в инноватике должен использоваться процессный подход. Он позволяет поднимать организацию производства на уровень моделирования, программирующего получение заданного результата (Голубев, 2003).

Российские власти в настоящее время уделяют инновационному развитию сельского хозяйства

приоритетное внимание. Реализуется Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы, призванная не только стимулировать инновационное развитие отрасли, но и уменьшить ее зависимость от импорта технологий и тем самым укрепить продовольственную независимость страны.

Нужно отметить еще одно важное обстоятельство – инновационное развитие далеко не всегда предполагает высокие затраты на привнесение передовых технологий. Напротив, в ряде случаев не требуются расходы на реализацию новаций, например, в сфере организации производства и труда, управления предприятием, маркетинга. Но при этом внедрение передовых методов хозяйствования способно принести значительный эффект. Так, практическое освоение незаслуженно забытого внутрихозяйственного (коммерческого) расчёта с чековой системой взаиморасчётов реально обеспечивает экономию средств при прочих равных условиях (Голубев, 2015а). Эти действия повышают окупаемость затрат, увеличивая без добавочных вложений капитал, используемый в

аграрной сфере экономики (Гайсин, Полунин, 2016).

Дополнительный эффект может принести использование процессного подхода во всех сферах инновационного развития, обеспечивая импортозамещение (Козлов, 2016). Ориентация на конечную цель, подкрепленная бюджетированием и системой мониторинга продвижения к обозначенным индикаторам, приносит гораздо большие результаты, чем обычное построение производства. Само понятие «инновационное развитие»

априори предполагает применение данного подхода, при котором процесс не пущен на самотек, а стремится по четко очерченному руслу, обеспечивающему внедрение передовых технологий и приемов ведения хозяйства.

Заключая, можно утверждать, что, применяя процессный подход, можно не только ускорить переход экономики на инновационное развитие, но и укреплять национальную безопасность страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексанов, Д.С., Кошелев, В.М., Чекмарева, Н.В. (2017). *Анализ инвестиционных проектов в АПК* [Analysis of investment projects in the agricultural sector]. Москва: ООО "Репарт".
- Волкова, И.А. (2016). «Процессное управление аграрными технологиями: методика и инструментарий» [Process management of agricultural technologies: methodology and tools]. *Концепт. Спецвыпуск*, 4. Источник: <http://e-koncept.ru/2016/76050.htm>
- Гайсин, Р.С., Полунин, Г.А. (2016). «Структура производственного капитала земледелия России» [The structure of production capital of agriculture in Russia]. *АПК: экономика, управление*, 12, 47-51.
- Гельманова, З.С., Бутрин, А.Г. (2016). «Процессный подход в сельском хозяйстве» [The process approach in agriculture]. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 1-2, 210-213.
- Голубев, А.В. (1996). «К оптимизации деятельности сельскохозяйственных предприятий» [To the optimization of agricultural enterprises]. *Российский экономический журнал*, 7, 57-63.
- Голубев А.В. (Ред.). (2003). *Моделирование эффективной работы сельскохозяйственного предприятия* [Modeling the efficient operation of an agricultural enterprise]. Саратов.
- Голубев, А.В. (2008). *Экономико-экологические основы сельскохозяйственного производства* [Economic and environmental fundamentals of agricultural production]. Москва: Колос.
- Голубев, А.В. (2015). *Основы инновационного развития российского АПК* [Fundamentals of the innovative development of the Russian agricultural sector]. Москва: Изд-во РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева.
- Голубев, А.В. (2015a) «Развитие АПК на основе отечественных инноваций как условие импортозамещения» [Development of agribusiness based on domestic innovations as a condition for import substitution]. *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*, 2, 42-47.
- Голубов, И.И. (2017). «Формирование эффективной территориально-производственной модели кластера в перепеловодстве России» [Formation of an effective territorial-production model of a cluster in quail breeding in Russia]. *Уральский научный вестник*, 9, 27-37.
- Грачева, Д.О. (2015). «Методические аспекты использования процессного подхода к управлению технологическими процессами в сельском хозяйстве» [Methodological aspects of using the process approach to the management of technological processes in agriculture]. *Международный научно-исследовательский журнал*, 8-1(39), 20-25.
- Козлов, В.В. (2016). «Без технологических и институциональных инноваций импортозамещение вряд ли осуществимо» [Without technological and institutional innovation, import substitution is hardly feasible]. *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*, 2, 37-40.