

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АПК АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: инновационная деятельность, венчурный фонд, кластерный подход, научный потенциал, ресурсоемкость, информационно-консультационные центры.

Актуальность

Агропромышленный комплекс России – крупнейший сектор экономики государства, который, по мнению многих авторитетных ученых и политиков, находится в состоянии системного кризиса.

В АПК страны за последнее десятилетие наблюдаются резкий спад производства, существенное сокращение производственного потенциала. Данные негативные явления происходят на фоне устойчивой тенденции увеличения доли импорта в общем, объеме потребления продуктов питания.

Кризисная ситуация в аграрном секторе в значительной степени обусловила низкую востребованность научно-технических достижений в производстве, снизила влияние научно-технического прогресса на его развитие. В этих условиях необходим пересмотр стратегии развития АПК страны и механизмов её реализации.

Основным фактором преодоления экономического кризиса и выхода на траекторию устойчивого экономического роста в современных условиях должен стать научно-технический прогресс, который невозможен без проведения активной инновационной политики, причём унифицированный подход при проведении инновационной политики в АПК не будет эффективен ввиду наличия особенностей каждого из регионов страны. В своих исследованиях мы исходили из определения понятия инновация как конечного результата инновационной деятельности, получившего реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического и организационного процесса, используемых в практической деятельности [1].

С нашей точки зрения, освоение инновационного проекта в хозяйственной деятельности предприятий, дающее определенный экономический эффект, выражается в рациональном использовании ре-

сурсов, увеличении прибыли и совершенствовании социальной сферы. Отсюда инновация – это, прежде всего, коммерциализация новшеств.

Алтайский край является одним из крупнейших сельскохозяйственных регионов в Сибирском федеральном округе и Российской Федерации. Доля края в объеме производства сельскохозяйственной продукции в 2006 г. в СФО составила более 19% [2].

Край, имея благоприятные климатические условия, значительный производственный и кадровый потенциал, располагает исключительными возможностями для дальнейшего устойчивого развития сельскохозяйственного производства, позволяющего в достаточных объемах обеспечить регион сельскохозяйственной продукцией и вывозить ее за пределы края.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет более 12 млн га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 10,3 млн га, из них пашни – 6,4 млн га, естественных сенокосов и пастбищ – 3,5 млн га. Общая площадь посевов во всех категориях хозяйств в 2004-2006 гг. составляет ежегодно более 5 млн га, зерновые и зернобобовые культуры занимают 3,6 млн га. Валовой сбор зерновых культур в среднем за 2004-2006 гг. составил 3,6 млн т в весе после доработки.

Одним из главных факторов, сдерживающих развитие растениеводческой отрасли, является низкая продуктивность пашни и, как следствие, высокая себестоимость продукции, не обеспечивающая конкурентоспособности ее на рынке.

Так, урожайность зерновых культур в среднем за 3 года составила в весе после доработки 9,7 ц/га, себестоимость центнера зерна возросла с 2083 руб. за тонну до 2800 руб. в 2006 г., или на 34%.

Другим важным фактором, сдерживающим интенсивное развитие растениеводства в крае, является низкий технологический уровень возделывания сельскохозяйственных культур, который ежегодно приводят к недобору от 1 до 1,5 млн т зерна. Анализ позволяет выделить несколько причин сложившейся ситуации.

Во-первых, преобразования отношений собственности на землю привели к тому, что в настоящее время в общей долевой собственности граждан находится около 6 млн га, или 48% земель сельскохозяйственного назначения.

Во-вторых, не используются в необходимом количестве качественные, элитные сорта семян, позволяющие увеличивать урожайность до 50%.

В-третьих, низкий уровень обеспеченности хозяйств сельскохозяйственной техникой, высокая степень ее износа не позволяет своевременно и качественно проводить весь комплекс сельскохозяйственных работ [3].

Основной движущей силой научно-технического прогресса в любой отрасли народного хозяйства, в т.ч. и в АПК является сосредоточенный здесь научно-инновационный потенциал.

Научное обеспечение агропромышленного комплекса Алтайского края осуществляют 9 организаций, важнейшими из которых являются Алтайский государственный аграрный университет, Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Научно-исследовательский институт садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко и др.

С целью координации проведения научных исследований Постановлением Администрации Алтайского края от 7 сен-

тября 2001 г. создан Алтайский аграрный научно-образовательный комплекс. Целью создания и функционирования комплекса является обеспечение проведения кадровой и научной политики АПК края за счет интеграции и координации деятельности субъектов аграрной науки, образования и производства.

За 2002-2006 гг. научно-исследовательские учреждения Алтайского края получили значительное количество патентов на изобретения, полезные модели и селекционные достижения (табл. 1).

Из таблицы 1 следует, что научно-исследовательские учреждения за исследуемый период получили 153 патента, половина из которых приходится на патенты в селекционных достижениях. Это свидетельствует о высоком инновационном потенциале агропромышленного комплекса Алтайского края.

Следует отметить, что основным источником финансирования научных исследований являются внутренние текущие затраты, из которых 40,6% направлены на фундаментальные исследования, 23% – на прикладные исследования и 3,5% – на разработки.

Важнейшим показателем научного потенциала являются также качественный и количественный состав исследователей. Данные показатели приведены в таблице 2.

Таблица 1

Количество патентов, полученных научно-исследовательскими учреждениями Алтайского края за 2002-2006 гг.

Полное наименование учреждения	Патенты на изобретения	Патенты на полезные модели	Патенты на селекционные достижения	Итого
ГНУ «Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	16	-	25	41
ГНУ «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко»	8	-	50	58
ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт пантового оленеводства»	20	-	-	20
ГНУ «Сибирский научно-исследовательский институт сыроделия»	10	24	-	34
Итого	54	24	75	153

Распределение исследователей по отраслям в Алтайском крае 2005 г.

	Численность	Из них имеют ученую степень					
		исследователи		доктора наук		кандидаты наук	
		всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины
Всего		1196	559	59	12	237	95
в т.ч.:							
естественные науки		176	115	15	3	60	33
из них:							
математика, механика		23	10	2	-	12	3
физика, астрономия		8	1	3	-	1	-
химия, фармацевтическая химия		53	46	1	1	11	6
биология, психофизиология		47	32	4	2	22	17
наука о земле		45	26	5	-	14	7
технические науки		703	281	18	1	58	8
медицинские науки		14	11	-	-	6	3
Сельскохозяйственные науки		243	119	15	5	92	41
Общественные науки		36	19	5	2	12	6
из них:							
юридические науки		12	1	-	-	6	1
педагогические науки		17	13	3	1	2	2
психология		2	2	-	-	2	2
социология		5	3	2	1	2	1
Гуманитарные науки		24	14	6	1	9	4
из них:							
история		15	11	2	1	5	2
философия		4	-	2	-	2	-
культурология		2	1	1	-	-	-

Из данных таблицы 2 следует, что число исследователей в области сельскохозяйственных наук Алтайского края составляет 243 человека, или 20% от общего количества исследователей. Удельный вес докторов наук, занятых сельскохозяйственной тематикой, от общего количества занятых в народном хозяйстве края составляет 25,4%. Научными исследованиями в области сельского хозяйства занимается 15 докторов и 92 кандидата наук, что составляет 40% от общего количества этой категории исследователей. Экономический эффект от деятельности научных учреждений может быть определен путем оценки степени инновационности сельскохозяйственного производства. В основе оценки уровня инновационного развития у ряда авторов лежит интегральный критерий инновационности. Не отрицая этого подхода, с нашей точки зрения, уровень инновационности следует опре-

делять, начиная с отрасли, как и ведутся научные исследования. Мы полагаем, что показателем уровня инновационности может быть ресурсоемкость отрасли, поскольку ресурсы ограничены, а потребности безграничны. Исходя из этого нами сделан расчет ресурсоемкости зерна и молока, которые в основном определяют экономику сельского хозяйства Алтайского края. Данные представлены в таблице 3.

Из данных таблицы 3 следует, что в крае за анализируемый период значительно повысилась ресурсоемкость как зерна, так и молока.

Если в 2003 г. на производство 1 т зерна требовалось 1,14 га посевной площади и 4,24 га сельскохозяйственных угодий, то в 2005 г. эти показатели были равны 1,24 и 6,27 га соответственно. При этом текущие затраты на 1 т зерна возросли в 1,4 раза и достигли 2693 руб.

Ресурсоемкость зерна и молока в сельском хозяйстве Алтайского края

	2003 г.	2005 г.
Посевная площадь зерновых, га	2331614	1455686
Общая площадь сельскохозяйственных угодий, млн га	10,6	10,6
Текущие производственные затраты на производство зерна, тыс. руб.	3495955	4245184
Текущие производственные затраты на производство молока, тыс. руб.	2764912	3223021
Валовой сбор зерна, тыс. т	2049,6	1576242
Валовое производство молока, тыс. т	60,8	55,3
Затраты труда на 1 т зерна, чел.-час	8,46	11,57
Затраты труда на 1 т молока, чел.-час	67	89
Требовалось посевной площади на 1 т зерна, га	1,14	1,24
Требовалось сельскохозяйственных угодий на 1 т зерна	4,24	6,72
Требовалось текущих затрат на 1 т зерна, тыс. руб.	1925	2693
Требовалось сельскохозяйственных угодий на 1 т молока	17,4	19,1
Требовалось текущих затрат на 1 т молока, тыс. руб.	4,54	5,83

За этот период повысился уровень ресурсоемкости молока. Особенно заметно возросли текущие затраты. В 2005 г. на 1 т молока текущие затраты составляли 5,83 тыс. руб. против 4,54 тыс. руб. в 2003 г. Из этого следует, что несмотря на заметные достижения научно-исследовательских учреждений в сельскохозяйственном производстве отмечается рост ресурсоемкости. Это означает, что достижения науки остаются не востребованными. Данное обстоятельство свидетельствует о том, что экономика сельского хозяйства невосприимчива к инновациям. Следовательно, для повышения уровня инновационности в сельском хозяйстве Алтайского края необходимо сформировать новые инновационные технологии управления хозяйствами научных достижений, в числе которых наиболее актуальными, на наш взгляд, являются:

- создание в АПК Алтайского края венчурного фонда, который будет способствовать успешному освоению высокорисковых проектов, к которым относятся практически все проекты сельского хозяйства;
- формирование кластерного подхода, способствующего развитию инновационной деятельности АПК Алтайского края, предусматривающего наличие интегрированной структуры, включающей в себя субъекты хозяйственной деятельности (перерабатывающие предприятия, поставщики сырья), органы государственной власти, инвестиционно-инновационные институты, финансово-кредитные учреждения, информационно-консультационные службы;
- организация муниципальных ИКЦ по обслуживанию сельского населения, которые будут способствовать консультиро-

ванию сельскохозяйственных и других предприятий АПК по рациональной организации производства с целью увеличения доходов, занятости, создания комфортных условий для труда и отдыха работников; изучению и распространению передового опыта ведения личных подсобных хозяйств; проведению опытно-демонстрационных мероприятий по пропаганде и распространению новых знаний, культур, технологий и видов деятельности в сфере агропромышленного производства и других секторах экономики.

Выводы

Таким образом, реализация предложенных нами венчурного фонда, агрокластеров и информационно-консультационных центров позволит значительно активизировать инновационный процесс в сельском хозяйстве Алтайского края.

Расчеты показывают, что освоение только инновационного проекта энергоресурсосберегающей технологии производства зерна на площади 200 тыс. га, что составляет всего около 6% площади зерновых в Алтайском крае, позволит получить 586 млн руб. прибыли, а срок окупаемости проекта составит 2,2 года.

Библиографический список

1. Ануреев П.А. Инновационные процессы в сельском хозяйстве / П.А. Ануреев. М.: Агро-Вестник, 2000. 182 с.
2. Ежегодный статистический сборник России / Госкомстат России.
3. Баутин В.М. Развитие инновационных процессов в АПК / В.М. Баутин // Экономика сельского хозяйства России. 2002. С. 10-13.