



- ¹² Цит. по: Попова Т.Г., Оганесян М.Н. Эпоха Возрождения и ее роль в истории человечества. Реформация. URL: <http://www.abc-people.com/data/leonardov/reformaciya-txt.htm>. (дата обращения : 14.10.2010).
- ¹³ См.: Вебер М. Царство духа и царство Кесаря (глава VIII). URL: <http://www.openlib.net> (дата обращения: 16.10.2010).

- ¹⁴ См.: Бердяев Н. Царство духа и царство Кесаря (глава VIII). URL: <http://www.openlib.net> (дата обращения: 16.10.2010).
- ¹⁵ См.: Свод нравственных принципов и правил в хозяйствовании // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. 2004. № 4(21).

УДК 338.432

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

А. П. Потапов

Институт аграрных проблем РАН, г. Саратов
E-mail: apk@mail.saratov.ru

В статье рассмотрено современное социально-экономическое положение в агропродовольственном комплексе России и в сфере обеспечения продовольственной безопасности, проанализировано состояние ресурсного потенциала АПК, представлены и обоснованы важнейшие направления инновационного развития аграрного производства России.

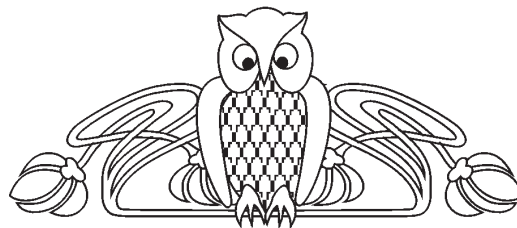
Ключевые слова: аграрное производство, ресурсный потенциал, инновационное развитие.

Innovative vector of Development of Agrarian Manufacture in Russia

A. P. Potapov

In the article modern social and economic position in agrofood complex of Russia and in sphere of maintenance of food safety is considered, the condition of resource potential of agrarian and industrial complex is analysed, the major directions of innovative development of agrarian manufacture of Russia are presented and proved.

Key words: agrarian manufacture, resource potential, innovative development.



Современная социально-экономическая ситуация в агропродовольственном комплексе России характеризуется снижением производственных возможностей, прежде всего ресурсного потенциала, нестабильностью производства основных продуктов сельского хозяйства, низкими темпами прироста валовой продукции, низкой рентабельностью отдельных отраслей, убыточностью части предприятий, отрицательным влиянием природно-климатического фактора. Это приводит к снижению устойчивости аграрного производства, значительным колебаниям цен, нестабильному обеспечению внутреннего рынка отечественной продукцией, росту импорта продовольствия (табл. 1).

По отдельным видам продукции (прежде всего мясу и молоку) Россия во многом зависит от импортных поставок. Доля импорта в формировании внутренних ресурсов мяса составляет около 40%, по молоку – до 25%, что свидетель-

Таблица 1

Результативность деятельности предприятий сельского хозяйства России¹

	Показатель	1990	1995	2000	2005	2009
1	Индексы производства продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах, % к 1990 году	100	67,0	60,8	68,2	81,4
2	Динамика производства продукции растениеводства в сопоставимых ценах, % к 1990 году	100	79,0	77,4	91,9	109,6
3	Динамика производства продукции животноводства в сопоставимых ценах, % к 1990 году	100	60,2	48,6	49,1	52,1
4	Производство зерна, млн тонн	116,7	63,4	65,4	77,8	97,1
5	Урожайность зерновых культур, ц/га	19,5	13,1	15,6	18,9	22,7
6	Производство скота и птицы на убой, млн тонн	10,1	5,8	4,4	5,0	6,7
7	Производство молока, млн тонн	55,7	39,2	32,3	31,1	32,6
8	Рентабельность продукции, реализованной сельхозорганизациями, %:					
	– зерно (включая кукурузу)	158	55	65	16	37*
	– семена подсолнечника	145	134	54	47	62*
	– молоко и молокопродукты	56	–1	13	18	25*
	– крупный рогатый скот	22	–20	–33	–19	–22*

* Данные за 2008 год.



ствуется об угрозе продовольственной безопасности страны. Согласно Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы, одним из основных результатов ее реализации должно стать доведение доли российских товаров в розничной торговле до 70%².

Импорт сельскохозяйственного сырья и продовольствия занимает 18% в структуре общего российского импорта, уступая только сфере машиностроения. Абсолютные объемы импорта продовольствия ежегодно растут: если в 2000 г. Россия приобрела за рубежом продовольственных товаров на сумму 7,4 млрд долл., то в 2005 году – на 17,4 млрд долл., в 2007 году – на 27,6 млрд долл., а в 2008 году объем продовольственного импорта вырос до 35,2 млрд долл. (в 2009 году произошло сокращение данного показателя лишь до 30,1 млрд долл.)³.

В то же время Россия располагает всеми необходимыми ресурсами для организации сельскохозяйственного производства в объемах, значительно превышающих внутренние потребности. Аграрный потенциал России – один из крупнейших в мире: он включает 8,9% мировой пашни, свыше половины черноземов, 20% мировых запасов пресной воды, 8,3% мирового производства минеральных удобрений и огромные сырьевые

ресурсы для получения органических удобрений при 2,2% численности населения планеты⁴. Несмотря на это, ресурсный потенциал АПК используется недостаточно эффективно. В сфере растениеводства сохраняется продовольственная независимость практически по всем основным сельскохозяйственным культурам (зерну, подсолнечнику, картофелю, отдельным видам овощей). Однако производство мяса (особенно говядины), молока, сахарной свеклы, риса, кукурузы, некоторых видов овощей и фруктов не удовлетворяет полностью потребности страны.

В период рыночных реформ значительно сократились основные показатели, характеризующие ресурсный потенциал агропродовольственного комплекса (табл. 2). Уровень использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве остается крайне низким. Из сельскохозяйственного оборота выбыло более 15 млн га пашни, а площадь сельскохозяйственных угодий, занятых зерновыми культурами, сократилась почти на 16 млн га. Общая посевная площадь сократилась на 40 млн га. В три раза уменьшилось количество внесенных органических удобрений, а минеральных – в 2,5 раза по сравнению с 1990 годом. Снижение потенциала наблюдалось и в сфере животноводства: поголовье сельскохозяйственных животных снизилось более чем в 2 раза. Количество занятых в сельхозпроизводстве сократилось на 3 млн человек.

Таблица 2

Ресурсный потенциал аграрного производства России⁵

	Показатель	1990	1995	2000	2005	2009
1	Индекс физического объема основных фондов* (в сопоставимых ценах), в % к предыдущему году	104,6	99,6	97,1	97,9	99,7
2	Износ основных фондов* (на начало года), в %	23,4	37,6	50,4	46,8	42,2
3	Общая посевная площадь сельскохозяйственных культур, млн га	117,7	102,5	84,7	75,8	77,8
4	Посевная площадь зерновых культур, млн га	63,1	54,7	45,6	43,6	47,6
5	Посевная площадь кормовых культур, млн га	44,6	37,1	28,9	21,6	18,3
6	Нагрузка пашни на 1 трактор в сельскохозяйственных организациях, га	95	108	135	181	226
7	Приходится посевов зерновых культур на 1 зерноуборочный комбайн в сельскохозяйственных организациях, га	152	173	198	253	344
8	Внесение минеральных удобрений на 1 га всей посевной площади в сельскохозяйственных организациях, кг	88	17	19	25	36
9	Внесение органических удобрений на 1 га всей посевной площади в сельскохозяйственных организациях, т	3,5	1,4	0,9	0,9	1,0
10	Поголовье крупного рогатого скота, на конец года, млн голов	57,0	39,7	27,5	21,6	20,7
11	Поголовье свиней, на конец года, млн голов	38,3	22,6	15,8	13,8	17,2
12	Среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве, тыс. чел.*	9727	9744	8996	7381	6562

* Данные по сельскому хозяйству, охоте и лесному хозяйству (с 2000 года).

Главная проблема современного сельского хозяйства России – слабая материально-техническая база. Сохраняется тенденция выбытия техники вследствие ее физического и морального износа из-за превышения фактической нагрузки над нормативной. Приобретение новых тракторов, комбайнов

и другой техники в 1,5–2 раза меньше, чем списание старых машин, в результате чего ежегодно происходит абсолютное сокращение числа единиц техники, используемой в аграрном производстве.

Обеспечение роста отечественного сельскохозяйственного производства и продовольствен-



ной безопасности ставит перед хозяйствующими субъектами и государством задачу развития аграрной сферы на инновационной основе. Эффективное развитие АПК, повышение объемов производства продукции сельского хозяйства при сокращающейся ресурсной обеспеченности аграрного производства и снижении использования совокупного ресурсного потенциала возможно только в условиях ведения масштабной инновационной деятельности, внедрения достижений научно-технического прогресса, применения ресурсо- и энергосберегающих технологий. Только инновационный вектор развития агропродовольственного комплекса позволит увеличить собственное производство сельскохозяйственной продукции и снизить зависимость от импорта продовольствия.

Инновационное развитие аграрного производства – это объективная необходимость современного развития и повышения эффективности функционирования АПК в условиях социально-экономической нестабильности, которое становится особенно актуальным в условиях неустойчивости погодных явлений, в условиях нарастания силы и частоты неблагоприятных и экстремальных природных процессов. В 2010 г. вследствие засухи и отсутствия осадков в основных аграрных регионах России, а также из-за продолжительного периода высоких температур воздуха погибла часть посевов сельскохозяйственных культур. Это привело к сокращению их урожайности и валовых сборов (например, в 2010 году недополучено около 30–35 млн тонн зерна). Низкий урожай зерна повлек за собой две основные проблемы: отсутствие семенного материала и сокращение кормовой базы животноводства. В зернопроизводящих регионах России возник дефицит семян для посева озимых и яровых культур на следующий год. Снижился потенциал развития отечественного животноводства. Отсутствие в достаточном количестве кормов и их высокая цена станут в ближайшем будущем факторами сокращения поголовья сельскохозяйственных животных и снижения ресурсных возможностей отраслей животноводства.

Основными направлениями развития аграрного производства на инновационной основе являются:

1. Техническая и технологическая модернизация. Ежегодное выбытие сельскохозяйственной техники привело к тому, что улучшить ситуацию в АПК невозможно только за счет увеличения количества техники. Необходим качественный прорыв в развитии инфраструктуры агропромышленного комплекса, создание системы его технико-технологического оснащения. Важна и роль государства в экономическом стимулировании инновационной деятельности с целью технического и технологического перевооружения сельскохозяйственных производителей, оснащения их современными видами техники, внедрения ресурсосберега-

ющих технологий обработки почвы и посева сельхозкультур, воссоздания системы мелиорации. Инновационная инфраструктура должна обеспечить восприимчивость производителей к современным технологиям, которые позволят им повысить собственную рентабельность. Требуется повсеместная поддержка государством системы лизинга и субсидирования процентных ставок по инвестиционным кредитам.

2. Создание эффективного экономического механизма взаимодействия аграрного производства и агропродовольственного рынка с целью обеспечения доходов сельских товаропроизводителей, достижения прибыльности и рентабельности сельскохозяйственной деятельности, гарантирующих не только простое, но и расширенное воспроизводство. В экономической сфере требует также скорейшего решения проблема диспаритета цен на сельскохозяйственную, промышленную и энергетическую продукцию. Темпы роста цен на основные виды материальных и энергетических ресурсов, приобретаемых сельхозпроизводителями (технические средства, электроэнергия, дизельное топливо, строительные материалы), в несколько раз выше, чем рост цен реализации аграрной продукции.

3. Повышение уровня химизации сельского хозяйства. Внесение минеральных удобрений в почву на 1 га в России, по усредненным оценкам, в 8–10 раз меньше, чем в развитых и некоторых развивающихся странах. Если в России по всем видам хозяйств в среднем вносится около 20 кг минеральных удобрений на 1 га, то в Австралии – 41 кг, в Аргентине – 55 кг, в Канаде – 105 кг, в Индии – 142 кг, в США – 171 кг, в Бразилии – 190 кг, в Германии – 194 кг, во Франции – 208 кг, в Норвегии – 250 кг, в Китае – 331 кг⁶. При этом в России есть вся необходимая ресурсная и производственная база для обеспечения сельского хозяйства необходимыми удобрениями. Однако более 80% производимых в стране удобрений экспортируется, что связано с низкой платежеспособностью сельхозпредприятий. Предстоит переориентировать сферу производства минеральных удобрений преимущественно на внутреннее потребление. Это позволит не только увеличить урожайность сельскохозяйственных культур, но и обеспечить устойчивость аграрного производства, повысить адаптационные возможности сельского хозяйства в отношении неблагоприятных климатических, погодных и почвенных условий. Необходимо восстановить систему химической мелиорации земель и почв, которая была практически разрушена за годы реформирования агропромышленного комплекса. К середине 2000-х гг. были практически свернуты все работы по гипсованию, а также известкованию и фосфоритованию кислых почв, не проводились культуртехнические работы на земле.

4. Решение комплекса социальных проблем российского села, прежде всего занятости. Это



может быть осуществлено путем увеличения рабочих мест собственно в сельском хозяйстве; за счет роста занятости в отраслях, смежных с сельским хозяйством – материально-техническое обслуживание, хранение и переработка, транспортировка и сбыт сельскохозяйственного сырья и продукции; с помощью развития в сельской местности иных отраслей национальной экономики, где могут найти работу сельские жители, – строительство, транспорт, лесное и охотничье хозяйство, социальная сфера. Благоприятная социальная среда зависит также от качества и доступности социальной инфраструктуры (больницы, школы, детские сады)⁷.

5. Усиление инновационной составляющей при формировании основных программных документов и нормативно-правовых актов, принимаемых и реализуемых на федеральном и региональном уровнях. Прежде всего это относится к Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, Федеральному закону «О развитии сельского хозяйства», Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы, аналогичным региональным программам. В Доктрине продовольственной безопасности недостаточный уровень инновационной и инвестиционной активности в сфере сельскохозяйственного производства признан одним из препятствий устойчивому развитию аграрной экономики. Однако практически во всех действующих программных и концептуальных документах инновационное развитие АПК заявлено на декларативном уровне без системы мер по его реализации, без достаточной финансовой базы и организационного механизма внедрения.

6. Использование накопленного научного опыта в прогнозировании урожайности сельскохозяйственных культур и неблагоприятных погодных явлений для применения превентивных мер. Например, использование данных о циклах солнечной активности и их связях с критическими значениями урожайности позволяет осуществить прогноз колебаний урожайности зерновых культур на 8–10 лет. Целесообразно использовать опыт В. Докучаева в создании научного подхода к исследованию неблагоприятных погодных и природно-климатических процессов. Так называемый «докучаевский колодец» вот уже почти 120 лет является наиболее информативным методом в отношении увлажненности почвы, где ведутся мониторинговые наблюдения за грунтовыми во-

дами⁸. Данный способ позволяет прогнозировать засушливые годы в зависимости от уровня грунтовых вод.

Таким образом, инновационный вектор развития отечественного аграрного производства в современных социально-экономических условиях является ключевым направлением агропродовольственной политики страны. Инновационное развитие будет определяться совокупностью экономических, социальных, научно-технологических, законодательных, организационных мер. Эти меры позволят создать благоприятную среду для повсеместного внедрения инноваций, использования современных технологий в растениеводстве и животноводстве, повышения инновационной активности людей, занятых в сельском хозяйстве, для ресурсо- и энергосбережения в АПК. Инновационное развитие АПК сможет внести свой вклад в обеспечение национальной безопасности страны в продовольственной сфере.

Примечания

- 1 Российский статистический ежегодник. 2009 : стат. сб. / Росстат. М., 2009. С. 413; Сельское хозяйство России в 1990–2009 гг. (экономический обзор) // АПК: экономика, управление. 2010. № 8. С. 47–57.
- 2 Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы // Экономика сельхоз. и перераб. предприятий. 2007. № 9. С. 84.
- 3 Россия в цифрах. 2010 : крат. стат. сб. / Росстат. М., 2010. С. 531.
- 4 См.: Алтухов А. Зерновому хозяйству и рынку зерна – устойчивое развитие // Экономика сельского хозяйства России. 2008. № 1. С. 21.
- 5 Россия в цифрах. 2010 : крат. стат. сб. / Росстат. М., 2010. С. 70, 250–253, 257; Российский статистический ежегодник. 2009 : стат. сб. / Росстат. М., 2009. С. 136, 331, 414–416, 426; Российский статистический ежегодник. 2001 : стат. сб. / Росстат. М., 2001. С. 305–306; Экономическая активность населения России. 2010 : стат. сб. / Росстат. М., 2010. С. 85.
- 6 Сельское хозяйство, охота и лесоводство в России. 2009 : стат. сб. / Росстат. М., 2009. С. 195.
- 7 См.: Потапов А.П. Трудовые ресурсы в системе ресурсного потенциала АПК России // Вестн. СГАУ им. Н.И. Вавилова. 2010. № 8. С. 85.
- 8 См.: Шевченко В., Белоусов В., Турусов В. Потери от засухи как следствие игнорирования науки // Экономист. 2010. № 10. С. 93.