

**Институт экономики  
переходного периода**

**Аналитический центр  
агропродовольственной экономики**



**Научные труды № 47Р**

## **Проблемы агропродовольственного сектора**

**Москва  
2002**

***ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ  
ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА***  
Аналитический центр  
агропродовольственной экономики

***НАУЧНЫЕ ТРУДЫ***  
***№ 47Р***

## **Проблемы агропродовольственного сектора**

Москва  
2002

В книге представлены четыре работы, которые освещают наименее исследованные в российской научной литературе темы аграрной экономики: бюджетное финансирование АПК, рынок покупок средств производства для сельского хозяйства, новый процесс вертикальной интеграции в АПК и динамика спроса на продовольственные товары в России. Две первые работы представляют собой законченные исследования, две последние – предварительные итоги намеченных масштабных исследований.

Коллектив авторов: И. Иванова, Н. Карлова, В. Петриченко, М. Прокопьев,  
Е. Серова (научный руководитель), Т. Тихонова,  
И. Храмова, О. Шик

Редактор: Н. Главацкая  
Корректор: С. Хорошкина  
Компьютерный дизайн: А. Астахов

ISBN 5-93255-097-X

Лицензия на издательскую деятельность Серия ИД № 02079 от 19 июня 2000 г.  
125993, Москва, Газетный пер., 5  
Тел. (095) 229–6596, FAX (095) 203–8816

**E-MAIL** – serova@iet.ru, **WEB Site** – <http://www.iet.ru>  
© **Институт экономики переходного периода 2002**

## Оглавление

*О. Шик*

### **Обзор бюджетной поддержки АПК в России в 1994–2002 гг.**

Введение.....	5
1. Основные проблемы аграрного сектора .....	7
2. Структура бюджетных расходов на АПК в России .....	9
2.1. Расходы консолидированного бюджета .....	9
2.2. Структура бюджетной поддержки АПК на региональном уровне.....	13
2.3. Государственная поддержка сельского хозяйства на федеральном уровне .....	17
3. Основные программы поддержки АПК и их эффективность .....	21
4. Количественная оценка эффективности государственной поддержки сельхозпроизводителей .....	33
5. Оценка поддержки потребителей .....	38
6. Рекомендации по совершенствованию бюджетной поддержки АПК в России... ..	40
Литература .....	43

*Е. Серова, М. Прокопьев, Т. Тихонова, И. Иванова*

### **Прогноз потребления основных продовольственных товаров в России в среднесрочной перспективе**

1. Постановка задачи.....	44
2. Обзор литературы .....	45
3. Характеристика продовольственного спроса в России и по регионам .....	49
4. Методика прогнозирования продовольственного спроса на национальном уровне .....	52
5. Сценарные прогнозы валового спроса на основные продовольственные товары на национальном уровне .....	59
6. Группировка регионов России .....	70
7. Рекомендации для агропродовольственной политики России в 2002–2006 гг. ...	73
Приложения .....	75

*И. Храмова*

### **Вертикальная интеграция в продовольственном комплексе России**

Введение.....	112
1. Динамика и масштабы распространения агропродовольственных холдингов ..	113
1.1. Дефиниции.....	113
1.2. Динамика и масштабы интеграционных процессов .....	115

2. Мотивы вертикального интегрирования (формирования агропродовольственных холдингов) .....	122
2.1. Внешние мотивы организации сельскохозяйственного производства несельскохозяйственными компаниями .....	122
2.2. Теоретические мотивы. Вертикальная интеграция или диверсификация бизнеса .....	125
2.2.1. Институциональный подход .....	125
2.2.2. Диверсификация бизнеса .....	126
2.2.3. Извлечение экономической и/или политической ренты .....	127
2.2.4. Вертикальная интеграция в агропродовольственном секторе (ситуационный анализ зерновой компании «ОГО») .....	129
3. Последствия деятельности агропродовольственных холдингов в российском сельском хозяйстве .....	135
4. Выводы и рекомендации .....	138
Литература .....	140

***Е. Серова, Н. Карлова, В. Петриченко***

**Россия: рынок покупок средств производства для сельского хозяйства**

Введение .....	142
1. Характеристика внутреннего спроса .....	143
1.1. Причины декапитализации сельского хозяйства .....	143
1.2. Эффективность использования ресурсов .....	146
1.3. Характеристика способов приобретения средств производства сельхозпроизводителями .....	151
1.4. Некоторые особенности спроса .....	157
2. Характеристика предложения .....	158
2.1. Сельскохозяйственная техника .....	158
2.2. Минеральные удобрения .....	164
3. Характеристика внешнего рынка .....	170
3.1. Сельскохозяйственная техника .....	170
3.2. Минеральные удобрения .....	175
4. Государственное регулирование рынка ресурсов .....	177
4.1. Теоретические основы .....	177
4.2. Особенности применения дотаций в России .....	179
4.2.1. Минеральные удобрения .....	179
4.2.2. Горюче-смазочные материалы .....	182
4.2.3. Сельхозтехника .....	183
4.2.4. Общие проблемы программ компенсации стоимости ресурсов .....	185
Приложения .....	186

**О. Шик**

## **Обзор бюджетной поддержки АПК в России в 1994–2002 гг.**

### **Введение**

В российской экономике, так же как и в экономике многих других стран, сельское хозяйство является одним из наиболее поддерживаемых государством секторов. В условиях ограниченности бюджетных ресурсов крайне важно оптимизировать бюджетную поддержку АПК для рационализации аграрной политики в стране, сокращения неэффективных бюджетных затрат, повышения транспарентности бюджетного финансирования АПК.

Однако в современных российских условиях оценка реальных расходов федерального и региональных бюджетов представляет собой отдельную исследовательскую задачу. Федеральные расходы на сельское хозяйство до сих пор недостаточно прозрачны для проведения их всеобъемлющего анализа. Ежегодно парламент принимает федеральный бюджет, в котором определяются размеры расходов на поддержку сельского хозяйства. Поддержка аграрного сектора осуществляется не только за счет статьи «Сельское хозяйство и рыболовство» и не только через Министерство сельского хозяйства. Расходы на сельское хозяйство могут содержаться в других несельскохозяйственных статьях бюджета: например, расходы на науку и образование, капиталовложения в реальный сектор и некоторые другие. Так, для поддержки сельского хозяйства используются социальные программы, подготовка кадров для АПК финансируется по линии Министерства образования, часть поддержки отрасли оказывается за счет инвестиций в пищевую промышленность.

Структура федерального бюджета из года в год меняется, поэтому достаточно трудно улавливать все эти виды расходов. Кроме того, система товарного кредита действует таким образом, что сельское хозяйство получает бюджетную поддержку не из расходной части бюджета, а за счет отсрочки налоговых платежей в бюджет. Скрытой формой бюджетной поддержки сельского хозяйства являются также списания и реструктуризация задолженности сельскохозяйственных производителей перед бюджетами, а также налоговые льготы.

Существует еще одна проблема оценки бюджетных расходов на сельское хозяйство: большая часть этих расходов поступает получателям не в денежной форме, а в форме взаимозачета. В 1994–1997 гг. денежная часть российского бюджета резко сократилась, и государство было вынуждено погашать свои обязательства перед сельским хозяйством списанием их долгов государству. Эта практика взаимозачета обязательств зачастую выходила за рамки календарного года, и поэтому достаточно трудно отнести соответствующие расходы на сельское хозяйство к определенному году.

В силу всех перечисленных проблем данные ежегодных аграрных бюджетов сильно различаются по различным ведомствам (Минсельхоз, Министерство финансов, Госкомстат), а публикуемые цифры часто меняются.

В 1994–1995 гг. для поддержки сельского хозяйства был также использован специальный внебюджетный фонд, который формировался за счет 1,5% отчислений от прибыли предприятий всех отраслей экономики. Одна треть всех поступлений в специальный фонд аккумулировалась на федеральном уровне и направлялась на поддержку сельского хозяйства и угольной промышленности (сельское хозяйство и угольная промышленность получали средства из этого фонда в пропорции 2:1). Региональные поступления в специальный фонд также направлялись на поддержание указанных отраслей, но в пропорции, устанавливавшейся местными властями.

Федеральные расходы на сельское хозяйство составляют только одну треть совокупных государственных расходов на сельское хозяйство. Две трети всех расходов на сельское хозяйство аккумулируются в региональных бюджетах субъектов Федерации. Структура региональных расходов еще менее прозрачна.

Еще одна проблема возникает при оценке эффективности бюджетных расходов в сфере АПК. Бюджетное финансирование АПК состоит из двух частей. Во-первых, это бюджетные услуги, включающие содержание управленческих структур, структур, осуществляющих фитосанитарный, технический, качественный и прочие виды контроля в продовольственной цепи, а также структур, предоставляющих АПК научные, консультационные, информационные и прочие услуги.

Во-вторых, бюджетная поддержка АПК включает финансирование программ, направленных на решение отдельных задач. К ним относятся программы поддержки животноводства, растениеводства, финансируемые через прямые субсидии производителям из бюджета, программы компенсации затрат на ресурсы, программы льготного кредитования и другие.

При этом, если для первой из выделенных частей можно использовать общепринятые методы оценки эффективности бюджетных расходов, выработать нормативы экономически обоснованного размера необходимых средств, оценить оптимальное соотношение между участием частного и общественного секторов в предоставлении услуг, то для второй, программной части требуется особый подход. Эти расходы не относятся к обязательным, оценить эффективный размер субсидии по программе нельзя – здесь играют роль не столько соображения экономической эффективности, сколько другие факторы: желание сохранить сельский ландшафт, поддержать падающие доходы сельского населения, соображения продовольственной безопасности. Только путем анализа можно оценить влияние программы на общественное благосостояние: какая из программ поддержки производителей приведет к меньшим потерям для общества в целом. Только анализируя степень достижения целей каждой конкретной программы, можно в каждом конкретном случае выяснить, готово ли общество отказаться от какой-то части своих выгод для поддержки сельских товаропроизводителей.

В данной работе рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкивается аграрный сектор России в настоящее время, анализируется уровень бюджетной поддержки АПК на федеральном и региональном уровнях. Исследуется структура расходов на общие услуги и поддержку производителей. Проводится анализ эффективности основных программ поддержки сельхозпроизводителей в настоящее время. Кроме того, приводятся расчеты количественной оценки уровня государственной поддержки производителей и потребителей. В заключительной части работы на основании проведенного исследования даются рекомендации по повышению эффективности бюджетной поддержки АПК в России.

## 1. Основные проблемы аграрного сектора

Как и другие страны с переходным типом экономики, Россия в начале 90-х гг. столкнулась с проблемой необходимости приспособления аграрного сектора к новым условиям. В 80-е гг. государственная политика заключалась в сильной поддержке сельского хозяйства, причем субсидировались как производители, так и потребители. Государство поддерживало низкие цены на продукцию сельского хозяйства для потребителей, и в то же время – высокие цены производителей. В результате расходы государства на аграрный сектор были очень велики, что вело к истощению бюджетных ресурсов.

С началом реформ ситуация изменилась. Государство снизило поддержку аграрного сектора. Поскольку сельское хозяйство стало испытывать значительные трудности, выпуск в аграрном секторе, доля сельского хозяйства в ВВП и производство в пищевой промышленности постоянно сокращались, необходимо было разработать новую концепцию государственного регулирования сектора, применимую в новых рыночных условиях.

Произошли существенные изменения в подходах к регулированию сектора как на федеральном, так и на региональном уровнях. От прямого вмешательства в управление хозяйственной деятельностью производителей государственные органы все более переходят к косвенным методам воздействия на экономических субъектов. Арсенал мер аграрной политики постоянно усложняется и обогащается методами, присущими рыночным системам.

Многие проблемы усугубились в связи с федеративным устройством страны и регионализацией аграрной политики. Некоторые регионы и после начала реформ продолжали политику высокого уровня поддержки сельского хозяйства, сохраняя принятую в советский период ориентацию на самообеспечение регионов, что приводило к неэффективности распределения ресурсов. Кроме того, местные администрации, устанавливая межрегиональные барьеры, по существу проводили политику регионального протекционизма, что затрудняло производителям выход на наиболее выгодные рынки.

Основные проблемы агропродовольственного сектора сегодня порождаются недостаточным платежеспособным спросом на продукцию сектора. После либерализации цен в 1992 г. в результате отмены государственного субсидирования розничных цен спрос на продукцию сельского хозяйства резко сократился, и это нанесло удар по аграрному сектору. Неудовлетворенный спрос покрывался более дешевым импортным продовольствием, который легче не допустить на рынок, чем вытеснить с него. Так образовалась первичная проблема сбыта для российского агропродовольственного сектора. В результате падающих реальных доходов населения спрос на отечественную агропродовольственную продукцию все годы реформ все более сокращался.

Проблема с реализацией продукции объясняется не только низким платежеспособным спросом населения, но и плохой организацией сбыта. Одна из причин – неразвитость рыночной инфраструктуры. Отсутствие развитой системы закупок, дороговизна перевозок, переработки и маркетинга продукции привели к росту транзакционных издержек, что в условиях либерализации внешней торговли и роста импорта сделало отечественную продукцию неконкурентоспособной даже на внутреннем рынке.

Другая важнейшая проблема, с которой столкнулся АПК в период реформ – тяжелое финансовое положение сельского хозяйства. В советской экономике соотношение цен на сельскохозяйственную продукцию и ресурсы для сельхозпроизводства было заметно смещено в пользу сельского хозяйства, доля сельского хозяйства в конечной цене продуктов питания

также была завышена (по сравнению с мировыми пропорциями). Естественно, что либерализация цен в начале экономических реформ в стране привела к опережающему росту цен на ресурсы и на продукты питания по сравнению с закупочными ценами в сельском хозяйстве. Через пару лет эти пропорции стабилизировались, и значительных изменений позже в них уже не наблюдалось. В результате сельхозпроизводители утратили оборотные средства, что в условиях отсутствия адекватной кредитной системы в сельском хозяйстве привело к тому, что проблема финансового состояния сельхозпроизводителей стала перманентной.

Низкая рентабельность сектора вызвала значительную техническую деградацию производства. Закупки техники и оборудования сократились в несколько раз. Удорожание ресурсов, с одной стороны, привело к их более эффективному использованию в сельском хозяйстве по сравнению с советским периодом. Однако, с другой стороны, даже при расширении спроса на отечественную агропродовольственную продукцию быстрое наращивание предложения будет сдерживаться уровнем декапитализации сектора.

I сфера АПК страдает от низкого спроса на свою продукцию. В результате производство средств производства для сельского хозяйства крайне плохо адаптировано к потребностям отечественного сельского хозяйства в современных условиях. Те отрасли, которые работают исключительно на внутренний рынок, столкнувшись с резким сужением рынка сбыта своей продукции, находятся в глубочайшем кризисе. Отложенная реструктуризация предприятий этих отраслей, как результат порочной практики «закачивания» государственных средств в крупнейшие предприятия (Ростсельмаш, Красноярский комбайновый завод и пр.) привели их к критическому отставанию от сегодняшних потребностей агропродовольственного сектора.

Экспорториентированные отрасли не очень сильно пострадали от сужения спроса на внутреннем рынке, так как они нашли свою нишу на внешних рынках. В будущем проблема для этих отраслей может заключаться в том, что рост спроса на их продукцию на внутреннем рынке будет сдерживаться их нежеланием снижать цены по сравнению с мировым уровнем, также как и приспосабливаться к потребностям внутреннего покупателя.

Проблема развития сельской местности сегодня является не только социальной проблемой общества, но и экономической проблемой аграрного производства. С одной стороны, социальная инфраструктура села в значительной мере продолжает оставаться на содержании сельхозпредприятий. Традиционный путь финансирования сельской инфраструктуры – местные налоги (имущественные, земельные), направляемые на ее поддержание и развитие. Однако в России сельхозпредприятия остаются селообразующими предприятиями, порой единственным производителем на данной территории. Поэтому они предпочитают напрямую финансировать содержание жизненно важных для семей своих работников систем, чем отчислять соответствующие налоги.

Другая сторона этой проблемы заключается в том, что в сельской местности практически нет других источников дохода, кроме как сельское хозяйство. Это заставляет менеджеров сельхозпредприятий сохранять избыточную численность работников (до  $\frac{3}{4}$  рабочей силы в сельском хозяйстве сегодня избыточно) для поддержания социальной стабильности на своей территории. Однако это ведет к снижению производительности труда, к падению общей рентабельности в отрасли. Кроме того, как уже отмечено выше, наряду с сельхозпредприятиями в сельской местности не возникает хозяйствующих субъектов, заинтересованных в поддержании социальной инфраструктуры.

Агропродовольственный сектор не изолирован от остальной экономики и, безусловно, сталкивается с теми же проблемами, что и прочие сектора: финансовой нестабильностью, от-

сутствием законодательных гарантий прав собственности и выполнения контрактов и низким уровнем менеджмента.

Несмотря на вышеперечисленные трудности, с которыми сталкивается аграрный сектор, финансовое положение сельского хозяйства в течение двух последних лет заметно улучшилось. Это объясняется тем, что сектору удалось полностью использовать все преимущества, появившиеся в результате кризиса 1998 г. Открылся потенциал импортозамещения, для многих продуктов появилась возможность выхода на внешние рынки. Часть отраслей аграрного сектора стала рентабельной и, соответственно, привлекательной для инвесторов. Это привлекает внешние для сельского хозяйства капиталы, например, из топливно-энергетического комплекса. Так, рентабельность зерновых достигает в ряде регионов 400%. В совокупности со значительными налоговыми льготами аграрному сектору эти факторы формируют притягательную инвестиционную среду в сельском хозяйстве.

В сельском хозяйстве продолжается развитие вертикальных холдингов. Эти процессы способствовали становлению институциональной структуры агропродовольственных рынков. Почти прекращена практика установления межрегиональных торговых барьеров, в большинстве регионов ушли в прошлое неденежные формы расчетов, усилилась конкуренция на рынках агропродовольственной продукции. Принятие нового Земельного кодекса будет содействовать интенсификации данного процесса и дальнейшему привлечению капиталов в сельское хозяйство в ближайшей перспективе.

Удельный вес убыточных предприятий в аграрном секторе снизился в 2001 г. на 8 п.п. по сравнению с предыдущим годом, суммарная прибыль предприятий достигла в 2001 г. 28 млрд руб., что на 14 млрд больше, чем в 2000 г.

Вместе с тем сектор все более активно освобождается от несостоятельных производителей. На конец 2000 г. производство по делу о несостоятельности в отношении сельхозпроизводителей было возбуждено в отношении чуть более 1 тыс. сельхозпредприятий и фермерских хозяйств, к маю 2001 г. эта цифра выросла на 26,1% (в целом, по делам о несостоятельности в стране – на 25,7%)<sup>1</sup>.

Положительное влияние на развитие АПК оказал и значительный рост инвестиций в сельское хозяйство, наблюдавшийся в течение последнего года, а также рост кредитования сектора.

## **2. Структура бюджетных расходов на АПК в России**

### **2.1. Расходы консолидированного бюджета**

Бюджетные расходы на аграрный сектор являются отражением федеральной и региональной аграрной политики. Финансирование АПК осуществляется из федерального и регионального бюджетов, причем в настоящее время в России значительная часть расходов на аграрный сектор осуществляется из региональных бюджетов, поэтому при рассмотрении совокупной бюджетной поддержки АПК необходимо уделить особое внимание этой части расходов.

На протяжении переходного периода объем бюджетных ассигнований на сельское хозяйство постоянно снижался. Так, в 1992 г. доля расходов на сельское хозяйство в общих расхо-

---

<sup>1</sup> А. Христенко. Практика банкротства сельскохозяйственной организации – должника в случае ареста имущества // *Аграрная реформа. Экономика и право*. 2001, №5(17)б. С. 17.

дах консолидированного бюджета составляла более 13%, а к 2001 г. их доля уменьшилась до 2,7%. Доля бюджетных ассигнований на сельское хозяйство в процентах к ВВП снизилась с 4,5% в 1992 г. до 0,8% в 2001 г. При этом объем бюджетных ассигнований, приходящийся на одного занятого и на один гектар посевов, стал существенно увеличиваться после кризиса 1998 г. В 2000 г. эти показатели выросли в постоянных ценах более чем на 15% по сравнению с предшествующим годом. Расходы на сельское хозяйство в постоянных ценах упали в 2 раза на протяжении рассматриваемого периода.

Таблица 1

**Удельные показатели объема расходов консолидированного бюджета на сельское хозяйство**

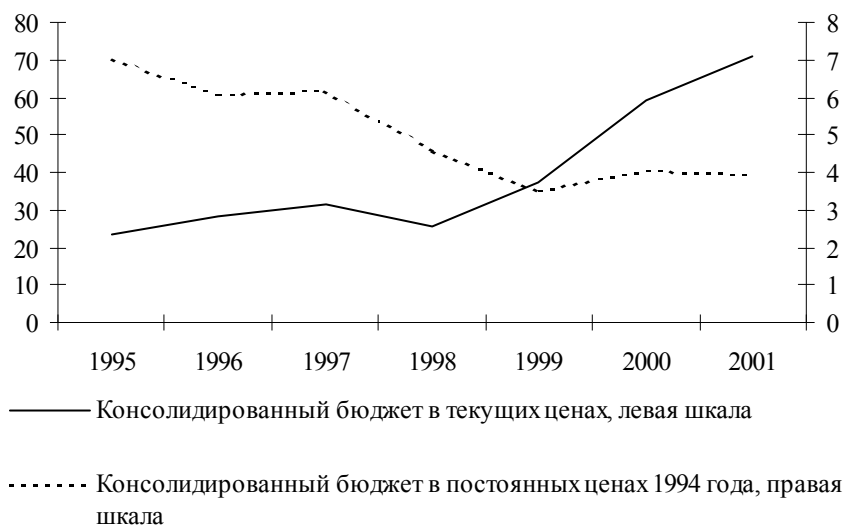
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Удельный вес расходов на сельское хозяйство в общих расходах консолидированного бюджета, %	3,8%	3,1%	2,9%	2,3%	2,7%	2,7%	2,7%
Удельный вес расходов на сельское хозяйство в ВВП, %	1,5%	1,3%	1,3%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%
Объем расходов на 1 га площади с/х угодий, руб., до 1998 – тыс. руб.	111	135	152	131	190	301	360
Объем расходов на 1 занятого в с/х, руб., до 1998 – тыс. руб.	2384	3037	3659	2926	4419	7082	н/д
Удельный вес расходов на сельское хозяйство в валовой продукции сельского хозяйства, %	11,39%	9,80%	10,17%	8,30%	6,13%	7,02%	7,10%

Источник: расчеты по данным Министерства финансов и Госкомстата РФ.

Бюджетные ассигнования на АПК включают в себя прямую поддержку производителей и финансирование общих услуг. Бюджетные услуги – это расходы на содержание управленческих структур, контролирующих и инспектирующих органов, расходы на науку и образование в АПК, на развитие инфраструктуры, а также на содержание маркетинговых, информационных, консультационных служб.

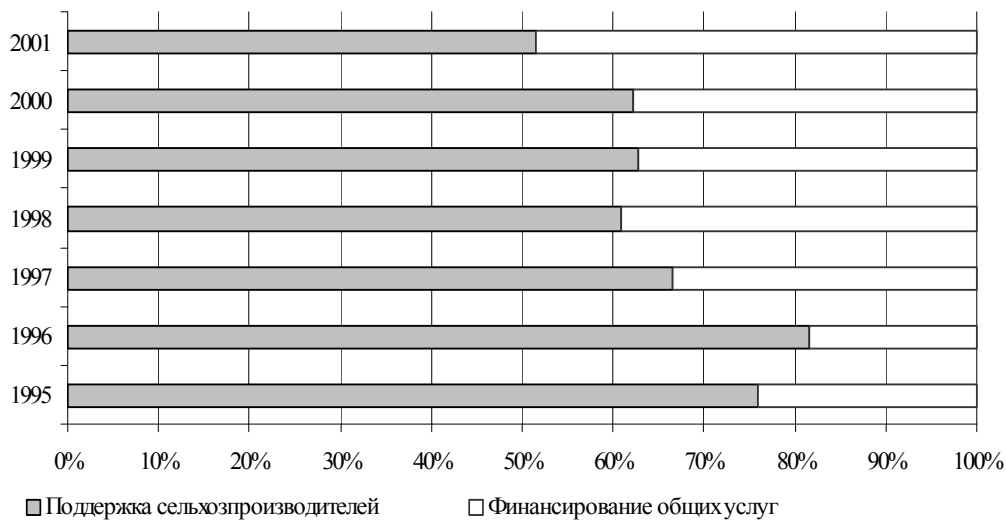
Бюджетная поддержка сельхозпроизводителей включает финансирование программ, направленных на решение отдельных задач в агропродовольственном секторе. Сюда относятся субсидии из бюджета на поддержку растениеводства и животноводства, программы компенсации затрат на средства производства, льготное кредитование сельхозпроизводителей и другие программы.

Доля расходов на общие услуги в расходах консолидированного бюджета на протяжении рассматриваемого периода выросла с 24% в 1995 г. до 48% в 2001 г. При этом каких-либо существенных сдвигов в структуре прямой поддержки производителей не произошло.



Источник: расчеты по данным Минфина.

Рис. 1. Расходы консолидированного бюджета на АПК, млрд руб., до 1998 г. – трлн руб.



Источник: данные Минфина.

Рис. 2. Структура расходов консолидированного бюджета на аграрный сектор

В расходах консолидированного бюджета на финансирование общих услуг наибольшая часть ассигнований приходится на содержание государственного аппарата и подведомственных структур, а также на мероприятия по улучшению землеустройства и землепользования.

Мероприятия по улучшению землеустройства и землепользования можно разделить на две неравные части. Первая включает в себя государственные капитальные вложения в реконструкцию и содержание мелиоративных сооружений, компенсацию затрат на приобретение минеральных удобрений и на мероприятия по повышению плодородия почв (известкование, фосфоритование и т.д.). Эти расходы не относятся к общим услугам, а являются частью программ поддержки производителя. Вторая, меньшая часть – это бюджетные услуги, включающие расходы на НИОКР по повышению плодородия почв, на составление и ведение земельного кадастра и другие подобные мероприятия. Таким образом, объем и использование денежных средств по строке «Мероприятия по улучшению землеустройства и землепользования» бюджетной классификации будут анализироваться как при описании бюджетных услуг, так и при рассмотрении программ поддержки.

Таблица 2

**Структура расходов на бюджетные услуги АПК в консолидированном бюджете**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Финансирование общих услуг, в том числе:</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Госуправление	30%	16%	16%	26%	28%	45%	50%
НИОКР	1%	1%	1%	0%	3%	4%	3%
Образование	11%	18%	9%	11%	9%	13%	10%
Мероприятия по улучшению землеустройства и землепользования	29%	37%	25%	27%	30%	27%	18%
Поддержка фермерства	4%	2%	1%	1%	2%	2%	0%
Прочее	25%	25%	48%	35%	28%	9%	8%

*Источник:* рассчитано по данным Министерства финансов и Федерального казначейства.

Отнесение поддержки фермерства к бюджетным услугам связано с тем, что бюджетные средства по этому направлению расходуются главным образом на обучение, на переселение, на организацию фермерских хозяйств и фермерских кооперативов.

В общие услуги включены также расходы, связанные с деятельностью Государственной хлебной инспекции, занимающейся инспектированием и контролем качества зерна, производимого в стране и поступающего по импорту. В то же время в этом разделе расходов отсутствуют такие крайне важные направления поддержки аграрного сектора, как финансирование расходов на развитие рыночной инфраструктуры, распространение рыночной информации, поскольку они отсутствуют в программах сектора, а если осуществляются, то в рамках функционирования органов управления АПК, и не обеспечиваются отдельным бюджетным финансированием.

Резкое увеличение расходов на госуправление в 2000 г., по всей вероятности, объясняется не реальным увеличением этих расходов, а тем, что до 1999 г. часть расходов на госуправление в АПК проходила по статье «Прочие».

Таблица 3

**Структура затрат консолидированного бюджета на программы поддержки сельхозпроизводителей**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Поддержка сельхозпроизводителей, в том числе:</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Поддержка животноводства	26%	25%	30%	40%	24%	20%
Поддержка растениеводства	15%	22%	16%	16%	7%	8%
Субсидирование кредита/ льготное кредитование	0%	0%	0%	0%	1%	4%
Лизинг	0%	0%	0%	7%	10%	13%
Мероприятия по улучшению землеустройства и землепользования	0%	1%	5%	4%	13%	15%
Государственные инвестиции	25%	30%	23%	15%	14%	18%
Формирование продовольственных фондов	16%	9%	15%	11%	24%	19%
Прочие	18%	13%	11%	8%	6%	1%

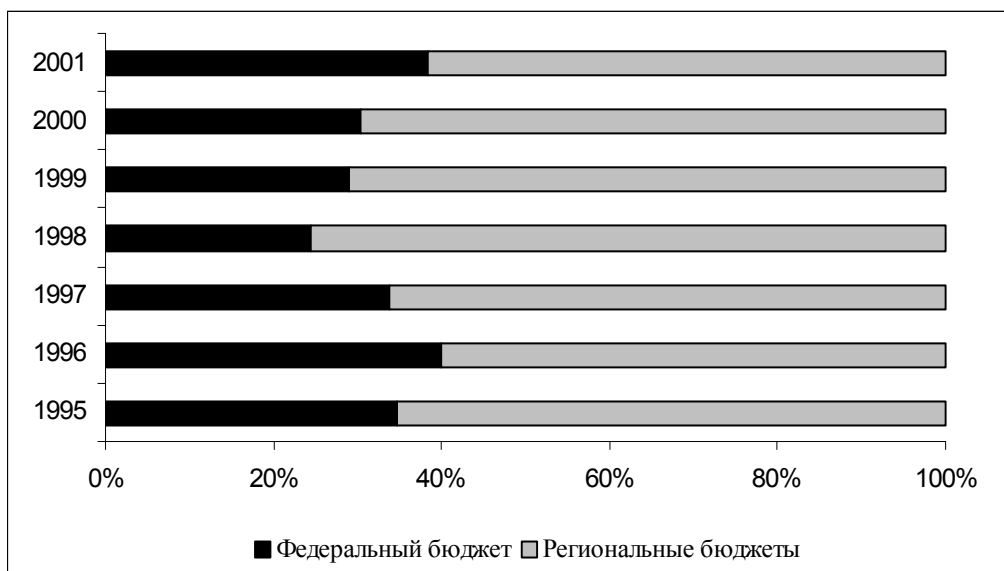
*Источник:* рассчитано по данным Министерства финансов и Федерального казначейства.

Субсидии на продукцию животноводства традиционно являются самой большой статьей затрат на программы поддержки производителей, доля субсидий на продукцию растениеводства сокращается.

Растут расходы на лизинговые программы. Формирование продовольственных фондов, то есть закупка продукции государственными структурами, декларируется властью, как один из способов поддержки производителей, однако это не всегда так, поскольку закупки в продовольственные фонды, как правило, осуществляются по ценам ниже рыночных. К тому же эти закупки нередко проводятся одновременно с товарным кредитом, а до последнего времени – сочетались с запретами на вывоз продукции из региона. Все это, вследствие занижения закупочных цен, приводило не к поддержке, а к налогообложению производителей, что делает неадекватным рассмотрение расходов на формирование продовольственных фондов как поддержки производителя.

## **2.2. Структура бюджетной поддержки АПК на региональном уровне**

Большая часть бюджетных расходов на АПК выделяется из региональных бюджетов. Средства федерального бюджета составляют менее 40% всех бюджетных ассигнований, а в 1998 г., когда в результате кризиса финансирование из федерального бюджета резко упало, доля региональных бюджетов выросла до 75%.



Источник: Минфин РФ.

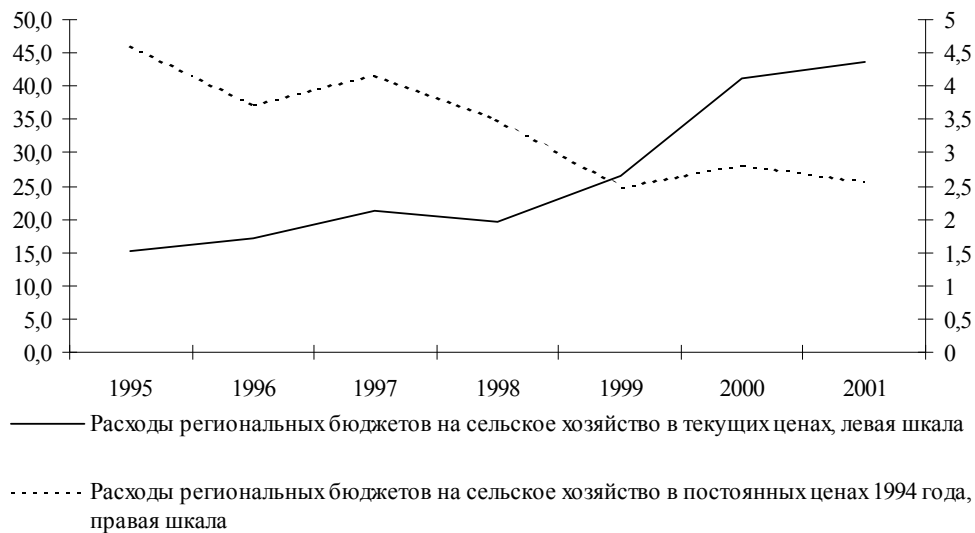
Рис. 3. Доля федерального и регионального бюджетов в расходах консолидированного бюджета на сельское хозяйство

При этом расходы региональных бюджетов наименее прозрачны и труднее всего поддаются анализу. Кроме того, бюджетный классификатор для региональных бюджетов не отражает всего многообразия применяемых программ, с одной стороны, и задает рамки направлений расходования средств, не всегда адекватные ситуации в регионе, с другой стороны.

При этом удельный вес расходов на сельское хозяйство в общих расходах бюджетов регионов значительно выше, чем в федеральном и консолидированном бюджетах. Для многих регионов расходы на сельское хозяйство становятся одной из основных статей бюджетных расходов.

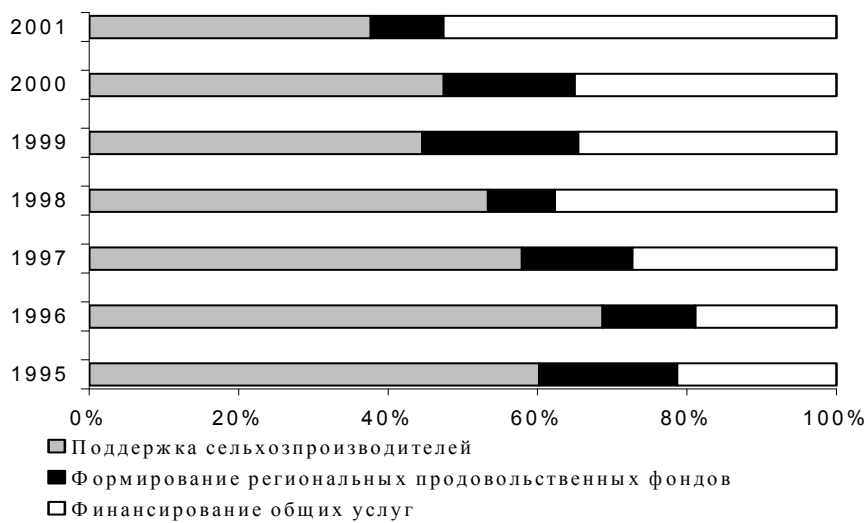
Объем и структура расходов региональных бюджетов на АПК не зависит от аграрного потенциала региона, а определяется склонностью региональных властей к протекционизму. Стремление к самообеспеченности приводит к тому, что во многих регионах продуктовые дотации преобладают в расходах бюджета, причем зачастую они выплачиваются на все продукты, без учета сравнительных преимуществ региона. Расходы на общие услуги играют заметно меньшую роль, чем в консолидированном бюджете.

Несмотря на растущую роль региональных бюджетов, расходы в постоянных ценах сократились к 2001 г. почти вдвое по сравнению с 1995 г. (рис. 4).



Источник: Минфин РФ.

Рис. 4. Расходы региональных бюджетов на АПК, млрд руб., до 1998 г. – трлн руб.



Источник: Минфин РФ и годовые отчеты сельхозпредприятий.

Рис. 5. Структура расходов региональных бюджетов на АПК

Еще одна особенность региональных бюджетов – большая доля расходов на формирование продовольственных фондов. Если в федеральном бюджете расходы на закупки в продоволь-

ственные фонды практически сошли на нет, то в региональных их доля сокращается медленно, а в 1999 г., в результате усиления государственного регулирования после кризиса 1998 г., их доля даже выросла. На рис. 5 продовольственные фонды выделены в отдельную группу расходов, поскольку, как уже говорилось выше, закупки в государственные фонды не всегда приводят к поддержке производителей.

Таблица 4

**Структура расходов на общие услуги и поддержку сельхозпроизводителей  
в региональных бюджетах**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Финансирование общих услуг, в том числе:</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Госуправление	21%	5%	4%	16%	21%	52%	68%
Мероприятия по улучшению земле- устройства и землепользования	45%	57%	43%	35%	35%	34%	25%
Поддержка фермерства	4%	4%	2%	1%	2%	4%	1%
Прочее	29%	35%	51%	48%	41%	10%	6%
<b>Поддержка сельхозпроизводителей, в том числе:</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Поддержка животноводства	41%	36%	45%	56%	45%	35%	46%
Поддержка растениеводства	12%	17%	12%	15%	14%	14%	23%
Государственные инвестиции	28%	24%	24%	21%	27%	30%	0%
Кредит	0%	0%	0%	1%	4%	8%	14%
Лизинг	0%	0%	0%	0%	2%	12%	15%
Прочее	19%	23%	20%	7%	9%	1%	1%

*Источник:* рассчитано по данным Минфина и годовым отчетам сельхозпредприятий.

В структуре расходов на общие услуги преобладают расходы на госуправление и содержание подведомственных структур, а также расходы по улучшению землеустройства и землепользования. Расходы на науку и образование в АПК из региональных бюджетов незначительны, они, в основном, осуществляются из федерального бюджета.

Как и в бюджетах других уровней, прямая поддержка производителей преобладает над поддержкой общих услуг. Наибольшая часть затрат приходится на субсидии животноводству, включающие прямые выплаты в расчете на тонну продукции, субсидии на племенное животноводство, компенсацию затрат на комбикорма. Стабильно также осуществляются инвестиции из региональных бюджетов, причем преобладают инвестиции на безвозвратной основе.

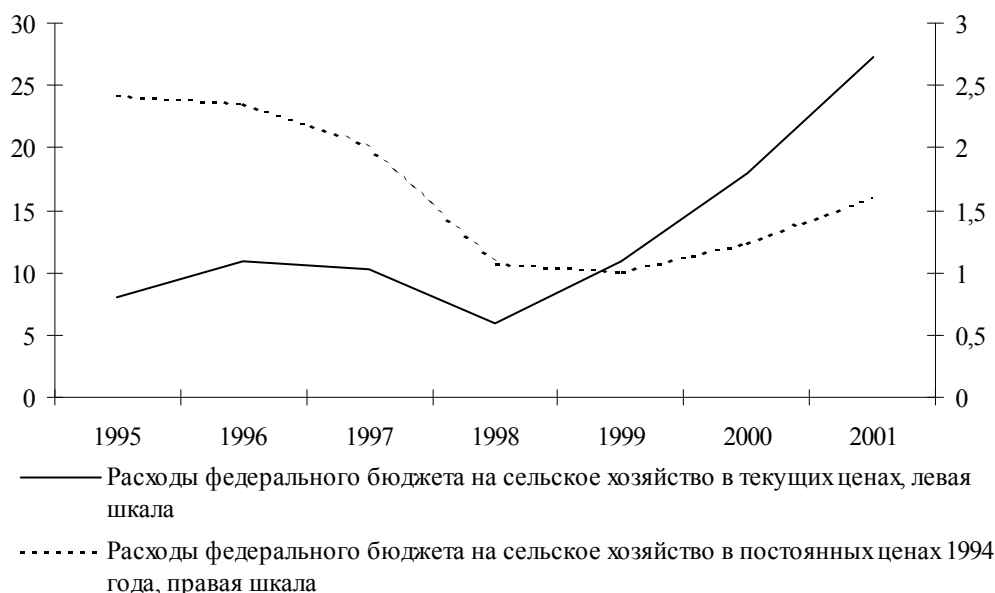
Сложилась определенная специализация бюджетов разного уровня по поддержке сельского хозяйства: федеральный бюджет осуществляет в основном программы в области растениеводства, региональные бюджеты – в области животноводства. Это разделение компетенций в значительной мере оправдано, так как рынки зерна, сахара, подсолнечника имеют общенациональную природу, тогда как животноводческая продукция остается пока продукцией региональных рынков. Однако осуществление региональных программ товарного кредита

привело к распространению практики запретов на межрегиональное перемещение продукции и к бартеризации аграрных рынков. Программы поддержки племенного дела также избыточно регионализированы. Региональные программы поддержки лизинга конкурируют с общенациональной лизинговой программой.

### 2.3. Государственная поддержка сельского хозяйства на федеральном уровне

Большое разнообразие программ, узость бюджетного классификатора не позволяют в полной мере проанализировать эффективность поддержки агропродовольственного сектора на региональном уровне. Попытаемся оценить ее для федерального уровня, поскольку структура расходов федерального бюджета схожа со структурой региональных бюджетов.

Отличительной особенностью расходов федерального бюджета на аграрный сектор является то, что с 2000 г. они растут в постоянных ценах (рис. 6). Доля расходов на АПК в общем объеме расходов федерального бюджета, начиная с 1999 г., также растет и составила в 2001 г. 1,7%.

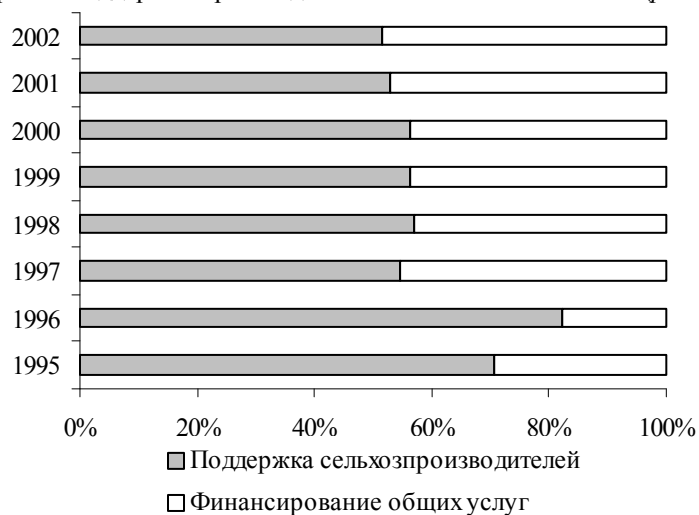


Источник: Минфин РФ.

Рис 6. Расходы федерального бюджета на АПК, млрд руб., до 1998 г. – трлн руб.

Однако сама по себе величина расходов на АПК не позволяет судить об аграрной политике федерального правительства. Важно рассмотреть структуру бюджетной поддержки и программы, по которым осуществляется расходование средств. Доля расходов на общие услуги в федеральном бюджете больше, чем в бюджетах других уровней, поскольку именно из федерального бюджета осуществляются расходы на содержание аппарата Министерства сельского хозяйства, органов Госхлебинспекции, а с 2002 г. на федеральный уровень было передано финансирование таких региональных подведомственных структур, как ветеринарные службы, семиноспекции и др.

Кроме того, в основном из федерального бюджета финансируются наука и образование в АПК. Однако и роль прямой поддержки производителей остается значительной (рис. 7).



Источник: рассчитано по данным Минфина и Федерального казначейства.

Рис. 7. Структура расходов на АПК в федеральном бюджете (2002 г. – план)

Таблица 5

**Структура расходов на общие услуги в федеральном бюджете**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Финансирование общих услуг, в том числе:	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Гос. управление и содержание подведомственных структур	44%	35%	30%	53%	41%	32%	31%	47%
Наука	3%	4%	2%	1%	10%	10%	10%	11%
Образование	25%	46%	21%	40%	28%	37%	33%	36%
Мероприятия по улучшению землеустройства и землепользования	5%	6%	3%	5%	18%	14%	9%	5%
Природоохранные мероприятия	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
Поддержка фермерства	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Прочее	19%	9%	44%	2%	3%	7%	15%	1%

Источник: рассчитано по данным Минфина.

В структуре расходов на общие услуги преобладает содержание аппарата Министерства и подведомственных структур. В 2002 г. эти расходы выросли на 16 п.п., поскольку с этого года финансирование некоторых подведомственных структур (ветинспекции, семенные инспекции и др.) было передано с регионального на федеральный уровень.

Большая доля расходов приходится на науку и образование. При невозможности увеличить финансирование необходимо пересмотреть сложившиеся расходы на общие услуги. Так, все еще сохраняется подход, когда финансируются не исследовательские программы в аграрной науке, а сложившиеся исследовательские коллективы. Эффективность многих научных исследований сомнительна. Вместе с тем многие исследования, проводившиеся в советское время за государственный счет, сегодня вполне могут быть переведены на коммерческую основу, если они востребованы производителями.

Кроме того, многочисленные сельхозвузы не в состоянии сегодня готовить квалифицированные кадры для АПК страны, но, тем не менее, продолжают получать бюджетную поддержку.

Для рационализации расходов в этой сфере возможно проведение аттестации научно-исследовательских организаций и вузов, финансируемых за счет аграрного бюджета. При этом аттестация не должна быть внутриведомственной, необходимо привлечение как специалистов из других секторов экономики России, так и международных экспертов. Многие из этих учреждений могут финансироваться из региональных бюджетов: это может быть более эффективно, чем региональная поддержка сельхозпроизводителей.

В 2002 г. в расходах на НИОКР большая часть средств – это расходы по федеральной целевой программе «Повышение плодородия почв», что может означать начало еще одной программы мелиоративного строительства в стране (после печально известной кампании по повороту сибирских рек начала 1980-х гг.). В настоящее время на немелиорированных участках плодородие деградирует из-за недостаточного применения минеральных и органических удобрений. Эти направления мелиорации не требуют значительных вложений в НИОКР. Тем не менее, судя по значительным расходам на НИОКР, федеральная целевая программа (уже утвержденная правительством) нацелена, по всей вероятности, именно на водную, то есть наиболее дорогостоящую и долговременную по окупаемости мелиорацию.

Крайне сложно оценивать эффективность расходов на сельское образование, поскольку часть расходов осуществляется через Минобразование, и рост или снижение этих расходов на деле может означать просто перераспределение функций между двумя министерствами – Минобразованием и Министерством сельского хозяйства.

Меры поддержки производителей, а следовательно, и статьи расходов федерального бюджета по их обеспечению остаются неизменными с середины 90-х гг. Федеральные программы поддержки животноводства включают поддержку производства шерсти, северного оленеводства (совершенно неработающие программы), компенсацию затрат на комбикорма (последние годы средства практически не выделяются), а также поддержку племенного животноводства.

На поддержку растениеводства средств выделяется меньше. При этом доля затрат на поддержку растениеводства и животноводства постоянно сокращается. Субсидирование растениеводства включает компенсацию затрат на минеральные удобрения (в 2002 г. компенсация части затрат осуществляется по программе «Повышения плодородия почв»), а также поддержку производства льна и конопли и финансирование мероприятий по элитному семеноводству.

При росте растениеводческой продукции поддержка семеноводства избыточна: производство семян становится коммерчески выгодным. В то же время эта часть расходов на АПК постоянно растет (в три с половиной раза в 2001 г. по сравнению с предшествующим годом и на 8% в 2002 г.).

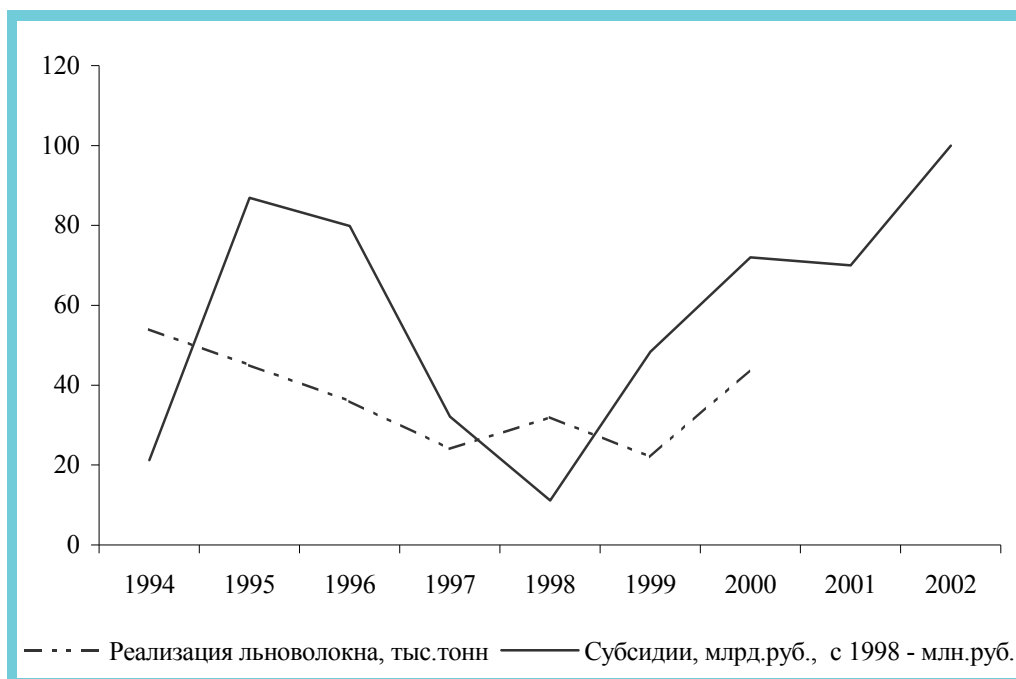
Таблица 6

## Структура поддержки сельхозпроизводителей из федерального бюджета

	1998		1999		2000		2001		2002(план)	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Субсидии животноводству	495600	18%	269484	9%	603053,1	16%	944522,7	8%	1060000	7%
Субсидии растениеводству	832058	31%	138228	5%	222502,2	6%	554274,3	5%	650000	4%
Племенное животноводство	167420	7%	-	-	298048,3	8%	618639,3	5%	670000	4%
Субсидии на шерсть	-	-	39484	1%	142026,7	4%	255996,7	2%	320000	2%
Дотации на закупку комбикормов	328 180,00	13%	230000	8%	162245,2	4%	-	-	-	-
Субсидии на поддержку северного оленеводства	-	-	-	-	733	0%	69886,7	1%	70000	0%
Финансирование мероприятий по элитному семеноводству	81 146,00	3%	-	-	68237,3	2%	247812,9	2%	270000	2%
Субсидии на производство льна и конопли	11 116,00	0%	48428	2%	71588,4	2%	84533,8	1%	100000	1%
Компенсации затрат на приобретение минеральных удобрений. (В 2002 г. включает компенсацию затрат на страхование)	739 796,00	29%	89800	3%	82676,6	2%	221927,6	2%	280000	2%
Сезонное кредитование	-92 374,00	-	-117590	-	-36558,3	-	-	-	-	-
Лизинг	1006970,0	40%	2240994	77%	2623821,3	69%	500000	4%	2780000	18%
Средства на формирование и использование Федерального фонда семян	-	-	99493	3%	100015,8	3%	150000	1%	150000	1%
Прочие расходы, не отнесенные к другим видам расходов (включая государственные инвестиции)	148 121,00	6%	269159	9%	274589,1	7%	773263,3	6%	2569500	16%
Субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам	-	-	-	-	-	-	1293880,1	11%	2200000	14%
Федеральная целевая программа «Повышение плодородия почв России на 2002–2005 гг.»	-	-	-	-	-	-	5796476,9	-	4751000	30%
Прочие расходы	123486	5%	-	-	-	-	-	-	-	-
Взнос в УК Россельхозбанка	-	-	-	-	-	-	2000000,0	17%	1420000,0	9%
<b>Итого</b>	<b>2714519</b>	<b>100</b>	<b>2899771</b>	<b>100</b>	<b>3787423,4</b>	<b>100</b>	<b>12012417</b>	<b>100</b>	<b>15580500</b>	<b>100</b>

Источник: расчеты по данным Минфина и Федерального казначейства.

Наиболее быстрыми темпами растет программа поддержки льна и конопли, хотя ее неэффективность уже почти не оспаривается. Никакой зависимости между динамикой субсидий по этой программе и объемами реализации льна не наблюдается.



Источник: Госкомстат РФ, Минфин РФ.

Рис. 6. Динамика реализации льноволокна и бюджетных субсидий на производство льна и конопли

Все большие средства направляются на компенсацию процентных ставок по кредитам. Эта программа хорошо зарекомендовала себя в последние годы. Кроме того, в 2001 г. была проведена реструктуризация задолженности сельхозпроизводителей, а следовательно, спрос на кредитные ресурсы со стороны аграрного сектора будет расти. Более подробно эффективность затрат бюджета на программы субсидирования кредита и лизинговые программы рассматривается в следующей главе.

### 3. Основные программы поддержки АПК и их эффективность

Программы, применяемые для поддержки сельского хозяйства, не всегда достигают декларируемых целей, а иногда и приводят к изъятию средств из аграрного сектора. Основная причина неэффективности мер поддержки – отсутствие долгосрочной стратегии развития сектора как на общенациональном уровне, так и в отдельных регионах.

Кроме того, неэффективен бюджетный процесс в аграрном секторе. Порядок расходования средств принимается уже после утверждения бюджета, то есть средства выделяются не на реализацию программы, а просто на строку бюджета. Очевидно, что в таких условиях ни о каком рациональном выделении средств не может идти речи. Все расходы по программам – не экономически обоснованные суммы, а результат противоборства лоббирующих групп в парламенте. Это нельзя считать особенностью именно переходной экономики. В других странах

сумма расходов определяется также в результате давления различных групп интересов, однако в большинстве стран существует долгосрочная программа развития АПК, в которой определены не только все основные программы, но и порядок их реализации.

В России существуют программы, расходы на которые закладываются в соответствующие бюджеты из года в год, однако средств по ним не выделяется. Это становится возможным потому, что, вопреки положениям Бюджетного кодекса, процедура исполнения аграрного бюджета зачастую является еще менее прозрачной, чем его принятия.

Все программы поддержки АПК принято разделять на несколько групп. Первая группа – это меры, направленные на увеличение выручки производителей, например, прямые субсидии производителям (животноводческие дотации), интервенции на рынках. Вторая группа мер направлена на снижение издержек сельхозпроизводителей: компенсация затрат на средства производства, субсидирование кредита и другие. Кроме того, поддержка производителей осуществляется через внешнеторговое регулирование.

Ниже мы рассмотрим эффективность некоторых мер поддержки, которые применяются в настоящее время.

#### *Прямые субсидии производителям*

Субсидии производителям выражаются в следующем изменении функции предложения:  $P=S^{-1}(Q)$ ,  $P=S^{-1}(Q)-V$ , где  $P$  – цена производителя,  $Q$  – количество производимой продукции,  $V$  – размер субсидии. Функция спроса:  $P=D^{-1}(Q)$ . Мы можем найти зависимость  $P$  и  $Q$  от  $V$ .

$$dP = S'(Q)dQ - dV \quad (1)$$

$$dP = D'(Q)dQ \quad (2)$$

Обозначим эластичность спроса как  $\eta$ , а эластичность предложения –  $\xi$ . Тогда:

$$S'(Q) = \frac{1}{\xi} * \frac{P}{Q} ; D'(Q) = \frac{1}{\eta} * \frac{P}{Q} .$$

Подставим полученные выражения в (1), (2) и приравняем правые части:

$$\frac{1}{\xi} * \frac{P}{Q} * dQ - dV = \frac{1}{\eta} * \frac{P}{Q} * dQ .$$

Разделим это равенство на  $dV$  и выразим  $\frac{dQ}{dV}$ .

$$\left( \frac{1}{\xi} - \frac{1}{\eta} \right) * \frac{P}{Q} * \frac{dQ}{dV} = 1 ; \frac{dQ/Q}{dV/P} = \frac{1}{\left( \frac{1}{\xi} - \frac{1}{\eta} \right)}$$

$\frac{dQ}{Q}$  и  $\frac{dV}{P}$  – это процентные изменения. Выразим теперь  $dQ$  и подставим в (1).

$$dP = \frac{1}{\xi} * \frac{P}{Q} * \left( \eta * \frac{Q}{P} \right) dP - dV ; dP = \frac{\eta}{\xi} dP - dV ; dP \left( 1 - \frac{\eta}{\xi} \right) = -dV ;$$

$$\frac{dP}{dV} = \frac{-1}{\left( 1 - \frac{\eta}{\xi} \right)} .$$

Полученное выражение показывает, как изменение в субсидии влияет на изменение цены, то есть на сколько процентов снизится цена при увеличении дотации на один процент. Из этого выражения видно, как результат субсидирования производителя зависит от относительных размеров эластичностей спроса и предложения. Если эластичность спроса  $\eta = 0$ , то есть спрос абсолютно неэластичен по цене, или предложение абсолютно эластично  $\xi = \infty$ , то производная  $dP/dQ = -1$ , и в этом случае всю выгоду получают не производители, а потребители. Если же, наоборот, предложение абсолютно неэластично или спрос абсолютно эластичен, то есть  $\xi = 0$ , или  $\eta = -\infty$ , то  $dP/dV = 0$ , то есть цена не изменится в результате введения субсидии, и ее введение неэффективно. Если эластичности спроса и предложения равны по абсолютному значению, то есть  $\eta = -\xi$ , то  $dP/dV = -\infty$ , и производители, и потребители делят выгоду от субсидии.

При введении дотации  $V$  цена падает до  $P^*$ , объем производства вырастает до  $Q^*$ . Затраты государственного бюджета отражаются площадью прямоугольника  $P^*(P^*+V)AC$ . Выигрыш производителей – площадь трапеции  $P_e(P^*+V)AB$ . Выгоды покупателей от снижения цены –  $P^*P_eBC$ . Совокупные потери общества от введения дотации определяются как разница между общественными выгодами и общественными издержками и равны площади треугольника  $ABC$ . Из рисунка видно, что при высокоэластичном предложении и низкоэластичном спросе будет происходить перераспределение выгод в пользу покупателя. Наименьшие потери общество будет нести в том случае, если и спрос, и предложение низкоэластичны, однако в этом случае и эффект для производителей будут меньше.

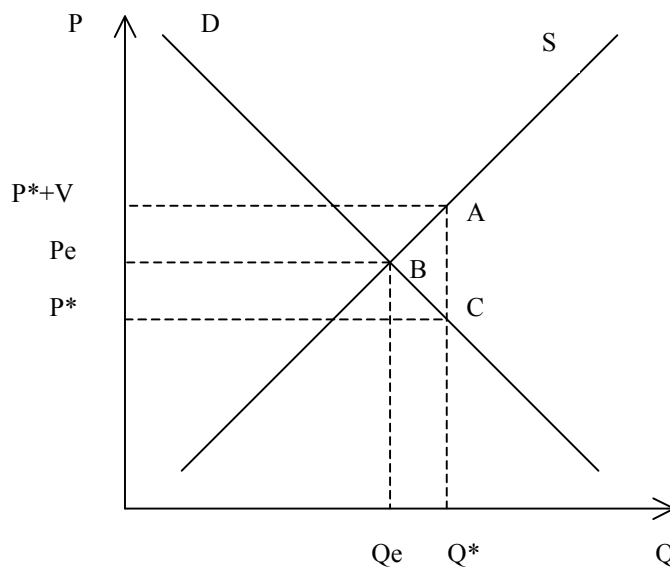


Рис. 7. Прямые субсидии производителям

В России прямые субсидии выплачивались производителям животноводческой продукции. Впервые такие субсидии были введены в 1992 г., когда после либерализации цен увеличился диспаритет цен.

В переходной экономике, в условиях высокой эластичности предложения у переработчиков, а также низкого платежеспособного спроса на продукцию животноводства, эта мера привела к перемещению дотаций от производителей к переработчикам.

Дотации производителям создавали для них ложный рыночный сигнал, завышая цену продукта по сравнению с равновесной. Таким образом, задерживалось сокращение производства до уровня платежеспособного спроса. Переработчики, получая реальный сигнал с рынка, держали цену на соответствующем уровне. Однако предложение сырья для мясомолочной промышленности оставалось выше уровня ее потребностей, и поэтому падала закупочная цена.

Таким образом, через механизм закупочных цен дотации перемещались переработчикам. В 1993 г. дотации стали выплачиваться из региональных бюджетов, но проблема перемещения осталась, а, кроме того, регионализация дотаций стала стимулом к разрыву единого экономического пространства страны. Регионы стремились не допускать вывоза продукции за пределы своей территории.

#### *Интервенции на зерновом рынке*

Государство, осуществляя закупочные интервенции, предъявляет дополнительный спрос на продукцию сельского хозяйства, что приводит к росту цен и, следовательно, улучшает условия для производителей. Механизм закупочных интервенций так или иначе связан с гарантированными ценами: массированные государственные закупки зерна на внутреннем рынке преследуют цель повышения цен реализации зерна первичными производителями. Для того чтобы повысить цены производителя с  $P_e$  до  $P^*$ , государство должно закупить излишек продукции, составляющий  $(Q_s - Q_d)$ .

Очевидно, что эта мера эффективна тогда, когда спрос и предложение продукции достаточно неэластичны, так как при эластичных спросе и предложении государству приходится закупать больше продукции, чтобы повысить цену.

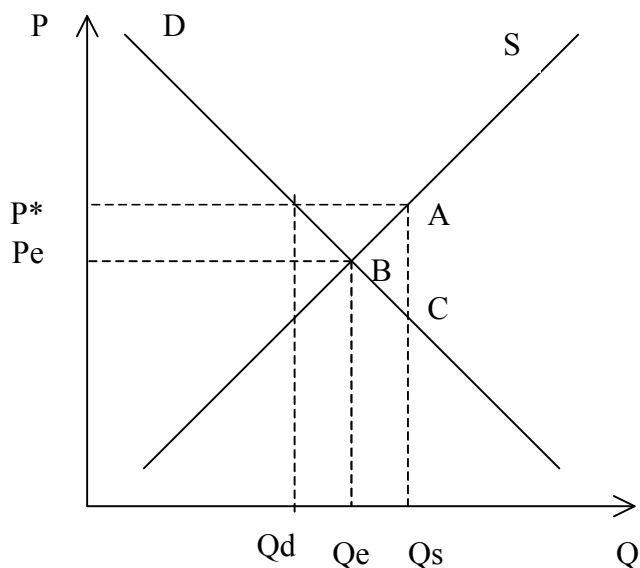


Рис. 8. Закупочные интервенции

Еще в 2000 г. в Программе социально-экономического развития России до 2010 г. правительство предполагало начать интервенции на зерновом рынке. На заседании правительства в конце 2000 г. была одобрена Программа развития зернового производства в стране, которая также предполагала государственные интервенции на зерновом рынке. В ноябре 2000 г. был проведен аукцион по продаже импортных квот на сахар-сырец, и вырученные средства было решено использовать для проведения этих интервенций. Иными словами, проведение зерновых интервенций стало как бы само собой разумеющимся, и поэтому когда летом 2001 г. было принято постановление правительства о таких интервенциях, обсуждалась уже не их целесообразность, но только порядок их проведения.

Действительно, урожай зерна в 2001 г. был весьма высоким и, соответственно, цены падали. Казалось бы, в этих условиях государственная интервенция на зерновом рынке вполне оправдана: при падении цены вполне разумно поддержать зернопроизводителей. Но это только на первый взгляд. Зерно было и остается одним из самых рентабельных продуктов сельского хозяйства. Падение цены снижает его прибыльность, но не до такой степени, чтобы сделать производство зерна низкорентабельным, угрожающим экономическому благосостоянию зернопроизводителей.

Еще один аргумент в пользу интервенций – сезонность зернового производства. Сельхозпредприятия, как правило, вынуждены продавать свое зерно уже осенью. Статистика свидетельствует, что к декабрю в большинстве сельхозпредприятий зерна уже нет. Дальнейшая прибыль от роста зерновых цен весной, таким образом, достается трейдерам. Попытка равномерно распределить доход от реализации зерна между производителями и трейдерами – вполне приемлемое объяснение государственных закупочных интервенций. Однако же интервенции были проведены только в ноябре, то есть были ориентированы не столько на сельхозпроизводителей, сколько на операторов зернового рынка.

Кроме того, закупочная интервенция, как бы она ни проводилась, предполагает, что государство закупает все зерно по интервенционной цене. Если рыночная цена устанавливается ниже интервенционной, то закупки позволяют ее поднять до установленного уровня (до уровня интервенционной цены). Если рыночная цена устанавливается выше, то тогда государству просто никто не продает. Очевидно, что при такой системе необходимо иметь гарантии от беспрепятственного поступления на внутренний рынок импортного зерна. В противном случае закупленное государством зерно будет замещено импортным, и искомого роста цены не произойдет, вся операция окажется бессмысленной. Именно так работал механизм гарантированных минимальных цен в ЕС, когда параллельно с интервенционной ценой устанавливался и переменный импортный тариф на регулируемый продукт. В России ничего подобного не предусматривается: механизмы зерновых интервенций разрабатывает МСХ, импортными тарифами ведают Минэкономразвития, и никакой согласованной тактики в этом вопросе пока нет. Хорошо, что интервенционные цены были установлены на достаточно низком уровне, и проникновения казахстанского зерна на российский рынок не произошло.

Реальные интервенции были проведены в течение 6 дней в ноябре. Проводились они по пшенице 3 класса, хотя специалисты единодушно утверждали, что в наибольшей степени цена падала по фуражной пшенице (4 класс). Интервенционный ценовой интервал был установлен на уровне 2300–2700 руб. за тонну (поставки в разные регионы). Было закуплено 250200 т пшеницы на общую сумму 675,3 млн руб., что составляет 33,76% от выделенных на закупку в интервенционный фонд 2 млрд руб. Всего три компании поставили свое зерно государству, при этом, как и ожидалось, они поставляли зерно по максимальной цене и из запасов, сделан-

ных задолго до начала интервенций, то есть реального влияния на зернопроизводителей эти операции не оказали.

Остается открытым вопрос, как государство распорядится закупленным зерном. В любом случае продажа этого зерна на рынке не скажется на динамике цен, речь может идти только о возврате потраченных средств на закупки и хранение.

Поскольку средства, выделенные на проведение зерновых интервенций, не были израсходованы полностью, вероятно, что они будут направлены на аналогичные интервенции в 2002 г., хотя очевидно, что им можно найти более эффективное применение, например, эти средства можно было бы направить на развитие экспортной инфраструктуры.

#### *Субсидирование расходов на ресурсы*

Как уже говорилось выше, одна из сложнейших проблем, с которыми столкнулось российское сельское хозяйство с началом реформ – это проблема диспаритета цен. Для смягчения диспаритета применяются меры, направленные на снижение издержек в сельском хозяйстве.

Политика снижения издержек в сельском хозяйстве путем удешевления ресурсов приводит к:

- 1) росту прибыли производителей;
- 2) увеличению спроса на удешевленный ресурс;
- 3) росту объема предложения продукции и, следовательно, снижению цены на нее;
- 4) росту спроса на другие ресурсы.

Производитель ресурса выигрывает от повышения спроса на свою продукцию. Распределение выигрыша от субсидирования ресурсов между производителем и потребителем происходит по-разному, в зависимости от соотношения эластичностей спроса и предложения. Когда предложение ресурса существенно менее эластично, чем спрос на него, большая часть дотации достается производителю ресурса, при высокоэластичном предложении и менее эластичном спросе – потребителю. Таким образом, в случае, когда предложение ресурса неэластично, происходит перемещение дотации производителю ресурса, и применение этого способа поддержки сельхозпроизводителей не имеет смысла.

Вышесказанное верно для случая, когда рынок ресурса конкурентен. Если же производитель ресурса обладает монопольной властью и может влиять на цену, цена ресурса будет увеличиваться, и введение субсидии нецелесообразно.

Еще одно условие эффективности этой меры – специфичность ресурса. Если данный ресурс может применяться не только теми производителями, на поддержку которых направлено субсидирование, то ресурс будет перепродаваться на рынке с более высокой ценой, и в результате арбитража дотация окажется поделенной между потребителями разных рынков.

Как правило, в переходной экономике субсидирование ресурсов не достигает своих целей. Фондопроизводящие отрасли в ответ на ложный сигнал о повышении спроса увеличивают цены, и происходит увеличение диспаритета. Это связано с тем, что эти отрасли не удовлетворяют, как правило, двум из приведенных выше условий: они монополизированы и имеют достаточно низкую эластичность предложения.

В России эта мера была введена, когда из-за отпусков цен и сокращения субсидий в первые годы реформы соотношение цен на средства производства и конечную продукцию резко ухудшилось. Обесценивание рубля и инфляция усугубили трудности. Поставщики материально-технических ресурсов повысили цены почти до уровня мировых. Разрыв внутренних и мировых цен на сельскохозяйственную продукцию в первые годы реформ сокращался медленно из-за неэффективной трансмиссии денег в продовольственной цепи и сокращения потребительского спроса.

Для смягчения диспаритета правительство компенсировало рост цен на ресурсы путем прямых дотаций. Таким образом, компенсировался рост цен на горючее, газ, удобрения. Особенно большое значение этот вид поддержки имел в 1992 г., когда его доля в общем объеме ассигнований федерального бюджета на сельское хозяйство составляла более 9%. С 1993 г. существовали и другие дотационные программы по топливу и электроэнергии для теплиц, по комбикормам, субсидировалась покупка элитных семян, племенного скота. В 1993 г. дотирование производственных затрат было относительно небольшим – 2% расходов на сельское хозяйство, а в 1994–1996 гг. эта доля выросла с 5,8% до 11,4%. Пониженный тариф на электроэнергию компенсировался непосредственно из бюджета за счет более высоких тарифов в других секторах.

В настоящее время субсидирование ресурсов путем компенсации затрат составляет около 2% расходов федерального бюджета, однако все большую роль начинают играть такие программы, направленные на снижение затрат производителей, как субсидирование процентной ставки по кредитам и лизинговые программы – 15–20% расходов федерального бюджета.

Рассмотрим одну из наиболее устойчивых программ федеральных субсидий в России – компенсацию затрат на минеральные удобрения. В течение всех лет реформ в федеральном бюджете предусматриваются компенсационные платежи сельхозпроизводителям в размере 30–50% от стоимости закупленных удобрений.

Расширение производства удобрений сильно ограничено: существующие мощности используются практически полностью, а инвестиций за годы реформ было мало. Иными словами, эластичность предложения удобрений низка. Также маловероятно перераспределение предложения с внешнего рынка на внутренний: экспортные поставки осуществляются по длительным контрактам, тогда как решения по дотациям сельскому хозяйству – ежегодные. Риск утратить позиции на мировом рынке при негарантированности спроса на внутреннем слишком велик, чтобы рациональный экономический агент пошел на такое перераспределение.



Источник: Госкомстат РФ.

Рис. 9. Производство минеральных удобрений в России, млн т. действующего вещества

Таким образом, возросший спрос на внутреннем рынке не находит удовлетворения. Если бы был арбитраж между внутренним и внешним рынками, то отечественные сельхозпроизво-

дители могли бы компенсировать возникший дефицит на счет закупок на мировом рынке. Однако такой арбитраж из-за институциональных причин невозможен, а кроме того, дотация не распространяется на импортные поставки. Таким образом, происходит сегментация рынка: российский производитель удобрений работает на два рынка – внешний и отечественный, – и между ними нет арбитража. При этом на внутреннем рынке возникает дефицит, что приводит к росту цен для сельского хозяйства на удобрения. Так, в 1996 и 1997 гг. цены, уплачиваемые сельскохозяйственными производителями за минеральные удобрения, оказались выше, чем отпускные цены промышленности. Такое повышение цен для сельского хозяйства на удобрения могло быть вызвано самими дотациями.

#### *Субсидирование кредита*

Российский сельхозпроизводитель, независимо от своей организационно-хозяйственной формы, специализации и местоположения, с началом радикальных экономических реформ столкнулся с острой проблемой отсутствия адекватного кредита, прежде всего сезонного. Система коммерческих банков к этому моменту уже была более или менее развита, но аграрный сектор не мог воспользоваться в сколько-нибудь широком масштабе их услугами: инфляция обуславливала высокий процент и короткие сроки займов.

В 1992 г. был выбран простой, но не самый эффективный способ поддержки кредита – его субсидирование. И это определило развитие системы сельскохозяйственного кредита на все последующие годы. Федеральное правительство уполномочило Агропромбанк распределять государственные кредиты сельскому хозяйству. Банк выполнял чисто технические функции, не мог влиять на отбор заемщиков, на установление процентных ставок и другие условия. В результате банк не был заинтересован в возврате долга. Централизованные кредиты выдавались под определенные цели, банкам вменялось следить за целевым использованием средств. Очевидно, что в описанных выше обстоятельствах, данное условие не выполнялось. Более того, аграрии научились перепродавать государственные льготные кредиты вне аграрного сектора.

В конце 1993 г. были отменены льготы по кредитам, точнее, отменено было субсидирование процентной ставки, но кредит остался льготным по срокам (выдавался почти на год). Централизованный кредит сохранился, но предоставлялся по учетным ставкам Центробанка. Кроме того, уполномоченным банкам было предоставлено право отвергать неплатежеспособные хозяйства и требовать предоставления в залог сельскохозяйственную технику и скот. Но все недостатки централизованного кредита сохранились и после этих изменений, поскольку банки по-прежнему не были заинтересованы в возврате кредитов.

В конце 1994 г. и начале 1995 г. были приняты решения, в общей сложности пролонгировавшие задолженность сельхозпроизводителей по централизованным долгам 1992–1994 гг. более чем на 20 трлн руб. (основного долга и процентов по нему). Для сравнения: максимальный годовой федеральный аграрный бюджет за годы реформ составил 12 трлн руб. Эти 20 трлн руб. были отнесены на государственный долг. Долги были пролонгированы до 2005 г. с ежегодным погашением 10%.

В 1995 г. была введена система товарного кредита. Нефтяные компании поставляли горючее сельхозпроизводителям за продукцию, в основном за зерно. Стоимость поставок горючего списывалась с долга предприятий бюджету. Условия возмещения кредитов оказались невыгодными для производителей сельскохозяйственной продукции. Процент по кредиту получали нефтяные компании, хотя средства предоставлял бюджет. Кроме того, не существовало механизма, обеспечивающего возврат кредита.

Неурожай 1995 г. и неотлаженность процедур введенной схемы привели к тому, что товарный кредит не был выплачен сельхозпроизводителями. Около 2 трлн руб. задолженности по нему были погашены в ходе предпринятого Минфином зачета взаимных задолженностей федерального и местных бюджетов. Остальные 5 трлн руб., как и долги по централизованным кредитам 1992–1994 гг., были сначала пролонгированы, а затем списаны.

Товарный кредит в том виде, в котором он был принят, является неявной, то есть не отраженной в расходной части бюджета, субсидией аграрному сектору. За 1995 г. общий объем расходов на АПК, предусмотренных в аграрном бюджете, был почти равен субсидиям из доходной части, то есть товарному кредиту. В 1997 г. государственный товарный кредит был отменен, но уже в 1998 г. возобновлен вновь. С 1997 г. начались и аналогичные региональные программы товарных кредитов.

Новая схема сезонного кредитования сельского хозяйства за счет федерального бюджета началась в 1997 г. В конце 1996 г. Агропромбанк фактически оказался банкротом, и его контрольный пакет на открытом конкурсе приобрел один из крупнейших коммерческих банков России – Столичный банк сбережений (СБС). Образовавшийся холдинг получил название СБС-Агро.

В то же время было принято решение о создании Фонда льготного кредитования АПК. Средства этого фонда должны были предоставляться предприятиям АПК под 1/4 текущей ставки рефинансирования Центрального Банка России, а банки-кредиторы имели право взимать дополнительно 4% маржи.

Источниками средств этого фонда стали бюджетные средства, а также возврат долгов по товарному кредиту 1995–1996 гг. (свыше 9 трлн руб.). Основным распределителем кредитов из Фонда льготного кредитования был назначен СБС-Агро, а также, в незначительной части, – Альфа-банк.

Фонд льготного кредитования не оправдал возлагаемых на него надежд прежде всего потому, что из-за заблокированности счетов большинства сельскохозяйственных предприятий деньги доставались не самим предприятиям, а региональным администрациям или перерабатывающей промышленности. Кроме того, существование льготной ставки, само по себе искажает рынок кредитов, и банки, потенциально способные работать с аграрным сектором, не могли этого сделать из-за неконкурентоспособности предлагаемой ставки. Безусловно, тот факт, что впервые за все время существования льготных кредитов деньги стали распределяться через банки, а не через администрации областей, стал огромным шагом вперед: банки, заинтересованные в возврате средств, бились за каждый рубль. Однако рисковали они все еще бюджетными, а не своими деньгами. Какой-либо конкуренции между банками за распределение средств Фонда не существовало.

По результатам обследования ряда региональных отделений СБС-Агро из выданных кредитов непосредственно сельскохозяйственные производители получили 12–30% (исключение составили Омск – 44% и Тамбов – 63%). Остальные кредиты – формы товарообменных операций между сельхозпроизводителями и их партнерами по АПК. Однако и теория, и уже накопленный российский опыт свидетельствуют о том, что в условиях натуральных обменных сделок сельское хозяйство всегда проигрывает, так как не располагает всем объемом рыночной информации и имеет меньший вес в сделках.

В ряде регионов Сибири и Дальнего Востока 50–80% всех кредитов было выдано областными администрациям, что фактически означало возврат к административному распределению финансовых ресурсов в сельском хозяйстве.

Таким образом, новая система кредитования АПК не создала сколько-нибудь конкурентной среды на рынке сельскохозяйственного кредита, породила неизбежные конфликты между банками-участниками и руководством Фонда, усилила администрирование процесса кредитования на региональном уровне, в ряде случаев удорожила кредит для сельского хозяйства.

Несмотря на описанные недостатки, такая схема кредитования позволяла банку определять платежеспособность и надежность заемщика и принимать решение о предоставлении займа без вмешательства чиновника. В результате возвратность долгов в АПК резко выросла.

Обследование кредитной практики СБС-Агро в 5 типичных регионах страны показало, что возвратность кредита не зависит от правовой формы сельхозпроизводителя. В условиях высокой закредитованности сельхозпроизводителей банки вынуждены часто кредитовать не самих производителей, но предприятия III сферы АПК или региональные администрации. Однако практика двух лет показала, что наихудшими плательщиками являются администрации и поставщики ресурсов. Наиболее дисциплинированными плательщиками показали себя торговля и переработчики. Но, что еще более примечательно, сельхозпроизводители начали возвращать долги (табл. 7).

Таким образом, сельскохозяйственный кредит начал становиться действенным рыночным инструментом, ориентированным на наиболее эффективных сельхозпроизводителей. Менее эффективные производители вынуждены полагаться на областные субсидии и придерживаться стратегии выживания.

Таблица 7

**Зависимость невозвратности долгов и индекса роста займов по типам заемщиков. СБС-Агро, 5 регионов\***

	1997		1998		Займы 1998 г. в % от займов 1997 г.
	Займы тыс. руб.	Невозвращен- ные долги в % от займа	Займы тыс. руб.	Невозвращен- ные долги в % от займа	
Сельхозпредприятия	158 759,3	9	102 718,5	0,5	688,9
Фермеры	6 411,0	6	16 508,4	0,2	4 644,3
Переработчики	126 416,2	4	113 993,3	0,2	2 403,4
Закупочные организации	81 334,7	1	25 712,4	1,1	6 014,4
Поставщики ресурсов	46 550,0	89	4 317,1	0,2	10,5
Прочие (в основном – област- ные администрации и продо- вольственные корпорации)	251 290,4	49	11 085,0	0,9	10,4
<b>Всего</b>	<b>670 761,6</b>	<b>28</b>	<b>274 334,7</b>	<b>0,4</b>	<b>162,9</b>

\* Белгород, Курск, Липецк, Омск, Тамбов.

Источник: данные СБС-Агро.

После кризиса 1998 г. система Фонда льготного кредитования по понятным причинам уже не могла функционировать в полной мере. Однако в 1999 г. федеральный бюджет вновь выделил значительные средства на его пополнение.

В конце 2000 г. подход к льготному кредитованию аграрного сектора в корне изменился. Программа поддержки сезонного кредита в АПК стала наиболее удачной мерой поддержки сельхозпроизводителей. Эта программа предусматривает субсидирование процентной ставки предприятиям и организациям АПК по банковским кредитам. Возмещение осуществляется ежемесячно в размере двух третей ставки рефинансирования ЦБ РФ, действующей на дату предоставления кредита, в пределах предусмотренных законом средств. Льготная процентная ставка, как и разделение рисков, расширяет кредитный потенциал сельского хозяйства, но кредитование остается исключительно коммерческим. Банки, привлеченные в аграрный сектор, будут создавать соответствующие структуры, накапливать опыт работы в этом специфическом секторе. В дальнейшем им будет не так просто выйти из этого сектора. Таким образом, будет создаваться банковская сеть, частично специализирующаяся на АПК. С другой стороны, сельское хозяйство получит льготный кредит в переходных условиях. При этом вся схема кредитования исключает бюрократический подход и связанные с ним негативные последствия.

Для предоставления льготных кредитов сельхозпроизводителям в марте 2000 г. был создан государственный Россельхозбанк. Однако к предоставлению кредитов этот банк приступил только в сентябре 2001 г. Однако в отличие от других банков, участвующих в кредитовании АПК, он занимается не коммерческим кредитом, а распределением бюджетных средств. Если сумма бюджетных ассигнований в этот банк будет увеличена, есть опасность, что он начнет конкурировать с коммерческими банками, и начавшийся процесс нормального банковского кредита будет вновь заторможен.

Первый полный год работы по программе субсидирования процентной ставки по банковским кредитам АПК привел к буму кредитования этого сектора. Банковские кредиты АПК в 2001 г. выросли в 6 раз по сравнению с 2000 г. (не самым худшим в этом отношении годом), при этом совокупный объем кредитов всего банковского сектора вырос только в 2 раза<sup>2</sup>. Предусмотренные на субсидирование в бюджете средства (1,3 млрд руб.) были полностью израсходованы. 212 банков выдали кредитов на 16,5 млрд руб. более 8000 предприятий АПК. Основным кредитором АПК стал Сбербанк, до этого не участвовавший в кредитовании аграрного сектора (53% от всего субсидированного кредита, что составило около 3% кредитного портфеля этого банка); следом за ним идет Россельхозбанк (7%) и далее Альфа-банк (4% субсидированного кредита, 1,4% кредитного портфеля банка) и Возрождение (3,2%, около 10%)<sup>3</sup>. Россельхозбанк фактически распределял в виде кредитов выделенный ему государством 1 млрд руб., что и составило около 6% всего субсидированного кредита. Остальные банки осуществляли нормальную банковскую операцию по аккумулярованию депозитов и размещению их в виде кредитов аграрному сектору.

#### *Лизинг*

Государственной программой поддержки инвестиционного процесса непосредственно в аграрном секторе стал введенный в 1994 г. так называемый лизинговый фонд. На зарезервированные в федеральном бюджете средства Росагроснаб закупал сельскохозяйственную технику

<sup>2</sup> См.: *Профиль*, №48, 24 дек. 2001. С. 60.

<sup>3</sup> Рассчитано по: *Ibid*, стр. 56, *Финансовые известия*, 25 дек. 2001. С. 3.

и предоставлял ее сельхозпроизводителям на условиях оплаты в рассрочку. На первый взгляд, программа является существенной поддержкой переоснащения сельхозпроизводства – в 1994 г. фонду было выделено более 1 трлн руб. (табл. 8). Но принятая схема реализации программы привела к тому, что основными ее бенефициантами оказались машиностроительные заводы и Росагроснаб.

Таблица 8

**Пополнение средств лизингового фонда за счет средств федерального бюджета**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	млрд руб.	млрд руб.	млрд руб.	млрд руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.
План	1000	1351	2700	2400	2000	2280	2624	3000
Фактически выделено средств	1053,6	1080,6	1928,9	736,6	1007	2241	2624	500
Профинансировано в %	105,4	80,0	71,4	30,7	50,4	98,3	100,0	16,7

Источник: данные Минфина РФ.

Правительство заказывает на машиностроительных заводах технику и распределяет ее между субъектами Федерации. Те, в свою очередь, разверстывают полученные заказы по районам, которые уже распределяют их между хозяйствами. Ассортимент заказываемой продукции устанавливается централизованно, поэтому не всегда отвечает реальным потребностям сельхозпроизводителей.

Росагроснаб, частная фирма, получила монопольные права на рынке поставок сельхозтехники. Торговая надбавка в ее региональных отделениях в первый год работы лизингового фонда выросла до 30–40% при средней торговой надбавке по России около 10–12%. В дополнение к этому, Росагроснаб обложил 5-процентным сбором машиностроительные заводы, у которых закупал технику за «маркетинговые» услуги. Кроме того, он создал собственную страховую компанию, в которой каждый получатель техники по лизингу был обязан ее застраховать, что привело к увеличению страхового сбора по сравнению со средним по страховому сектору в стране.

Кроме того, сельхозмашиностроение, получив дополнительный платежеспособный спрос на свою продукцию в размере лизингового фонда, не преминуло воспользоваться увеличить отпускные цены на свою продукцию. По некоторым оценкам этот рост составил до 20%.

Возвратность средств по лизингу по этой программе крайне низка. Так, в 1999 г. возвращена только треть платежей, по которым наступил срок. Не последнюю роль в этом играет и применяемая лизинговая схема: арендованное оборудование сразу зачисляется на баланс лизингополучателя. Сделано это с целью удешевления лизинга, так как сельхозпроизводители освобождены от уплаты налога на имущество, а лизингодатель – нет. Но это ведет к снижению финансовой ответственности сельхозпроизводителей, с одной стороны, с другой стороны – тормозит становление коммерческого лизинга в стране.

В июне 2001 г. Правительство приняло Постановление «О совершенствовании лизинговой деятельности в агропромышленном комплексе». Принятые решения еще более усугубляют проблему обеспечения аграрного сектора ресурсами. Постановлением предусматривается со-

здание ГУП «Росагролизинг», в уставной капитал которого переводятся все средства бюджета, направляющиеся на поддержку лизинга. Вместо прежней монополии Росагроснаба создается новая монополия с сохранением всех прежних проблем. Однако передача дел от одной организации другой требует времени, видимо, в силу этой причины лизинговая программа в 2001 г. фактически провалена.

#### 4. Количественная оценка эффективности государственной поддержки сельхозпроизводителей

Существует ошибочное представление, что уровень государственной поддержки сельского хозяйства определяется суммой средств, выделяемой государством на сельское хозяйство, и что увеличение этой суммы приведет к улучшению положения в аграрном секторе. На практике изменение суммы затрачиваемых средств не свидетельствует о реальном изменении положения сельскохозяйственных производителей, поэтому существуют специальные методы оценки результатов вмешательства государства в аграрном секторе, а именно – показатели, основанные на сравнении сложившихся внутренних цен на сельскохозяйственную продукцию с мировыми ценами на аналогичных рынках. Такой подход основан на том, что при отсутствии государственного вмешательства и свободной конкуренции на внутренних и внешних рынках установились бы одинаковые цены и не было бы различий между внутренней и мировой ценой.

В результате проводимой государством политики появляется разрыв, причем положительное значение этого разрыва свидетельствует о поддержке внутреннего производителя, отрицательное – о его налогообложении. В настоящей работе цены, рассматриваемые как равновесные для целей расчета коэффициента, называются также справочными ценами.

В настоящее время в России в условиях ограниченности бюджетных средств проблема оценки эффективности их расходования становится крайне актуальной для выработки наиболее эффективной государственной политики поддержки аграрного сектора.

PSE (producer support estimate – оценка поддержки производителя) – это коэффициент, используемый для оценки уровня государственной поддержки сельского хозяйства. ОЭСР с 1987 г. регулярно рассчитывает коэффициенты PSE для стран-членов и не членов этой организации. Для России ОЭСР эти показатели впервые рассчитала в 1997 г. (OECD, 1998).

Показатель PSE отражает все трансферты сельхозпроизводителям, как от потребителей, так и от налогоплательщиков, получаемые производителями в результате проводимой государством политики поддержки сельского хозяйства. Он включает в себя два компонента: прямую поддержку, то есть выплаты на поддержку сельского хозяйства из бюджета, и косвенную, называемую также поддержкой рыночной цены (MPS – market price support). MPS отражает разрыв между внутренней и справочной ценами. Внутренние цены измеряются у ворот фермы и для сравнения с мировыми ценами корректируются с учетом затрат на доставку, переработку и маркетинг, то есть на маржу до рынка, на котором отечественный продукт реально встречается с импортным.

$$PSE_i = (P_i^d - P_i^b) + (S_i - T_i),$$

где  $P_i^d$  – внутренняя цена на продукт  $i$ ,

$S_i$  и  $T_i$  – прямые субсидии и налоги,

$P_i^b$  – справочная цена.

$(P_i^d - P_i^b) = MPS$  – поддержка рыночной цены,

$(S - T)$  – бюджетный трансферт.

В данном исследовании рассматривается процентный PSE, выраженный как отношение PSE в денежном выражении к сумме валовой выручки сельхозпроизводителей во внутренних ценах и бюджетных трансфертов производителей:

$$PSE\% = \frac{PSE}{\sum_i P_i^d Q_i + (S-T)} * 100\% .$$

В советский период уровень государственной поддержки сельского хозяйства, измеряемый через PSE, был весьма значителен: приблизительно 80%. С началом реформ этот уровень резко снизился. В 1992 г. значение PSE составило минус 86% (по оценкам ОЭСР). Это связано не только с тем, что государство сократило поддержку аграрного сектора, продолжая вести политику ограничения экспорта и поддержки импорта, но и с макроэкономическими факторами, в частности, с резким обесценением национальной валюты и с отсутствием развитой инфраструктуры, обусловившими разрыв внутренних и мировых цен.

Поддержка рыночной цены рассчитывалась на основе данных ОЭСР о справочных ценах и данных Госкомстата о внутренних ценах на реализованную продукцию. Отдельно рассматривались цены реализации сельскохозяйственных предприятий, фермерских хозяйств и личных подсобных хозяйств, а затем рассчитывалась средневзвешенная цена реализации.

При расчете PSE учитывалось, что большая часть кормов производится в самом сельском хозяйстве и также может субсидироваться. Чтобы избежать двойного счета, отдельно были рассчитаны чистые кормовые субсидии, а затем они исключались при расчете PSE для продукции животноводства.

Выплаты производителям из бюджета рассчитывались на основе данных Федерального казначейства РФ. Для расчетов PSE по продуктам необходимо знать, как бюджетные выплаты распределялись производителям этих отдельных продуктов. Однако большинство российских программ поддержки не привязаны к отдельным продуктам, и, таким образом, данные о распределении выплат по продуктам отсутствуют. Для расчетов PSE использовалась оценка этого распределения с использованием данных о доле каждого продукта в общем объеме производства в денежном выражении в соответствии со стандартной методологией ОЭСР.

Стандартные методы оценки государственной поддержки сельского хозяйства, используемые ОЭСР, были разработаны для анализа аграрной политики в достаточно стабильно функционирующей рыночной экономике. Поэтому при анализе и интерпретации всех коэффициентов государственной поддержки следует учитывать переходный характер российской экономики. Некоторые особенности переходной экономики приводят к тому, что оценка государственной поддержки будет отличаться от того, как это было бы в развитых странах, и многие общепринятые в мире способы расчетов уровня поддержки оказываются неадекватными. Вот почему требуется провести некоторые корректировки для использования методологии PSE в переходной экономике.

Поскольку валютный курс используется во всех коэффициентах поддержки для перевода мировых цен в национальную валюту, он оказывает непосредственное влияние на результаты оценок. Одна из проблем переходной экономики – недооцененная или переоцененная национальная валюта, то есть неравновесность валютного курса. Обменные курсы, недооценивающие национальную валюту – а это часто встречается в переходных экономиках на ранних стадиях в условиях нестабильности, – приводят к тому, что при переводе мировых цен во внутренние получают завышенные оценки, и коэффициенты будут показывать большую

степень налогообложения аграрного сектора, чем это есть на самом деле. Если национальная валюта переоценена, коэффициенты, наоборот, показывают большую поддержку. Поэтому при расчетах PSE мы использовали значение валютного курса, приближенное к равновесному уровню, а именно, рассчитанное с использованием коэффициента Атласа (Atlas conversation ratio). Коэффициент Атласа рассчитывается с использованием скользящей трехгодичной средней и корректировки на разницу между уровнями инфляции в рассматриваемой стране и в 5 развитых странах.

С переходом к рынку началось формирование системы рыночной инфраструктуры, но до сих пор она развита слабо, что сильно увеличивает транзакционные издержки сельхозпроизводителей и ухудшает конкурентоспособность отечественной продукции по сравнению с импортной. Таким образом, часть разрыва между внутренними и справочными ценами обусловлена именно неразвитостью рыночной инфраструктуры. На величину разрыва между внутренними и мировыми ценами влияют также асимметрия информации, неразвитость инфраструктуры и ограничения конкуренции, такие как монополии или межрегиональные барьеры.

В расчетах по официальной методологии ОЭСР используется фактическое значение маржи, оцененное для России в 50%. Но это значение включает не только затраты на транспортировку, переработку и маркетинг, но и на преодоление недостатков рыночной инфраструктуры – высокие транзакционные издержки, взятки и многие другие. Более высокое значение маржи приближает внутреннюю цену к мировой, поскольку вышеперечисленные затраты учитываются при расчете коэффициентов как поддержка производителя. Очевидно, что это завышает значение поддержки и делает неадекватными сравнения уровней поддержки между странами. А также приводит к неадекватности отражения коэффициентами улучшения условий для производителя в случае устранения некоторых несовершенств инфраструктуры.

Таким образом, чтобы оценить реальное воздействие сельскохозяйственной политики на цены и доходы сельхозпроизводителей, необходимо выделить ту часть ценового разрыва, которая обусловлена несовершенством рыночной инфраструктуры. Этого можно добиться, используя другие значения маржи.

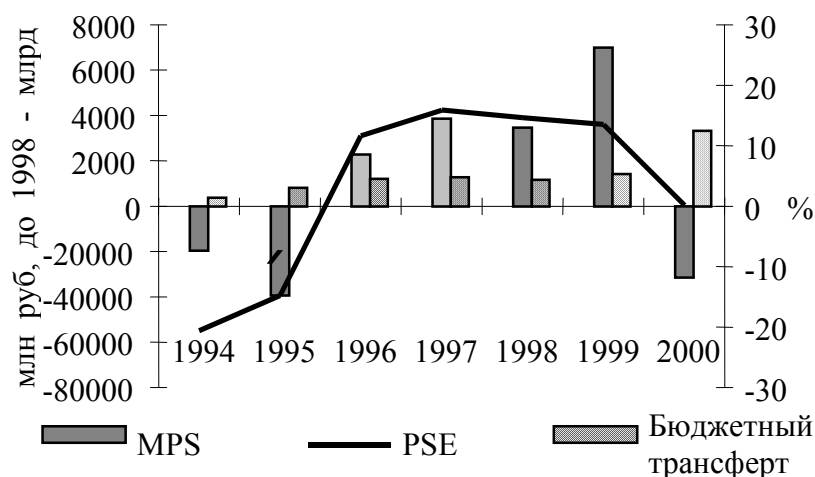
Так, в Румынии, стране с переходной экономикой, значение маржи принимается равным 30%. Можно предположить, что это адекватно отражает и российскую ситуацию. Если рассчитать PSE с учетом 30-процентной маржи, значения коэффициентов существенно изменятся в сторону уменьшения, а для многих продуктов становятся отрицательными.

На *рис. 12* приведены расчеты этого показателя, выполненные авторами, по России в целом с 1994 г. по 2000 г. В 1994 г. начался рост PSE, и с 1996 г. он стал положительным, хотя и далеко не достиг уровня советского периода. Рост поддержки обуславливался введением протекционистских мер во внешней торговле, а также некоторыми сдвигами в развитии инфраструктуры. Значение PSE снижается до нуля в 2000 г.

Рост общего PSE для всех продуктов в 1995 г. объясняется некоторым увеличением прямых бюджетных дотаций. Значительный рост продолжался до 1997 г., что объясняется общим улучшением макроэкономической ситуации. Как видно из *рис. 10*, первый компонент PSE – MPS, отражающий улучшение макроэкономической ситуации, значительно вырос. В результате кризиса, когда произошла девальвация рубля и открылись возможности импортозамещения, положение производителей в аграрном секторе улучшилось, что отражает резкий рост MPS в 1999 г.

Кроме того, в 1999 г. произошел небольшой рост бюджетной поддержки сельскохозяйственных производителей, в основном за счет увеличения субсидий из региональных бюджете-

тов. В 2000 г. бюджетные трансферты существенно выросли, а MPS упал, что говорит о том, что благоприятные возможности, открывшиеся после кризиса, уже практически исчерпаны. В целом основной составляющей поддержки производителей является поддержка рыночной цены, а значение бюджетных трансфертов со временем снижается.



Источник: расчеты авторов.

Рис. 10. PSE 1994-2000. Поддержка рыночной цены и бюджетные трансферты

В табл. 9 приведены показатели PSE, рассчитанные для отдельных продуктов. Как видно из таблицы, в целом в 1997–1998 гг. животноводство поддерживается значительно более сильно, чем растениеводство. Это объясняется высоким уровнем прямых бюджетных дотаций животноводству, предоставлявшихся на протяжении рассматриваемого периода, в то время как для растениеводства основным компонентом PSE является поддержка рыночной цены (MPS), остававшаяся отрицательной практически для всех продуктов до 1996 г.

Для большинства продуктов отрицательная поддержка рыночной цены не компенсируется довольно небольшими прямыми выплатами из бюджета. Для пшеницы MPS была отрицательной, и в результате вместо поддержки имело место налогообложение производителей, то есть бюджетные средства расходовались неэффективно. Прямые бюджетные трансферты для кукурузы также были невелики в рассматриваемый период, однако, поддержка производителей этого продукта достаточно высока при сложившихся высоких внутренних ценах на этот продукт. Мировые цены были относительно невысоки, поэтому MPS для кукурузы оказалась высокой. Высокий уровень PSE для картофеля в 1996–1997 гг. сложился за счет высокой поддержки рыночной цены. Среди продукции растениеводства поддерживается также производство сахара, а остальные продукты налогооблагались вплоть до 2000 г. В 2000 г. поддержка большинства продуктов уменьшилась.

Таблица 9

**PSE по продуктам, Россия, 1994–2000 гг.**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Пшеница	-55	-51	-18	-16	-16	10	-2
Кукуруза	29	9	24	13	12	31	17
Рожь	-35	-7	10	2	-2	17	34
Ячмень	-56	-111	-26	-24	-4	-8	-26
Овес	-55	-60	4	-7	1	6	4
Картофель	-1	-31	60	61	26	24	-3
Подсолнечник	-74	-29	-41	-65	-47	-10	-64
Белый сахар	7	0	21	15	50	37	29
Молоко	-26	23	35	39	43	44	38
Говядина и телятина	-182	-117	-51	10	1	-40	-140
Свинина	-55	-29	-3	9	20	17	-40
Птица	9	23	47	55	45	52	21
Яйца	6	32	37	42	43	20	2
<i>Все продукты</i>	<i>-21%</i>	<i>-15%</i>	<i>12%</i>	<i>16%</i>	<i>15%</i>	<i>14%</i>	<i>0%</i>

*Источник:* расчеты авторов.

Очевидно, что направление бюджетных средств на поддержку сельского хозяйства необходимо для его нормального функционирования. Однако не всегда увеличение расходов напрямую связано с улучшением положения сельхозпроизводителей. Государственная и региональная аграрная политика может приводить к тому, что прямые бюджетные выплаты нарастают, а реальные поступления сельхозпроизводителям сокращаются. Именно таким был результат многих государственных программ. PSE отражает такую ситуацию, когда бюджетные трансферты положительны, а поддержка рыночной цены (MPS) отрицательна, и PSE в целом получается отрицательным (1994–1995 гг.) или равным нулю (2000 г.).

Это говорит о необходимости снижения непосредственного участия государства в поддержке сельского хозяйства и переориентации его деятельности в сторону развития рыночной инфраструктуры, стимулирования развития коммерческого сельскохозяйственного кредита, создания благоприятных условий для инвестиций во все сферы АПК, а также стабилизации макроэкономической ситуации и повышения платежеспособного спроса населения, необходимого для улучшения условий для сельхозпроизводителей.

## 5. Оценка поддержки потребителей

Одна из особенностей российской ситуации заключается в том, что низкое значение показателя PSE – оценки поддержки производителя, для многих продуктов сочетается с низким или отрицательным показателем CSE (consumer support estimate) – оценки поддержки потребителя. То есть поддержка производителей осуществляется за счет потребителей, причем, как

было показано в предыдущем разделе, поддержка производителей зачастую неэффективна, а значит, потребителям сельскохозяйственной продукции приходится платить за недостатки государственной политики.

Оценка поддержки потребителя показывает общую сумму трансфертов потребителям сельскохозяйственной продукции (или от них), измеренных у ворот фермы (для первого потребителя) и получаемых в результате проводимой государством политики поддержки сельского хозяйства. Этот показатель включает явные и неявные трансферты, связанные с поддержкой рыночной цены на продукцию, произведенную внутри страны (трансферты от потребителя производителю, трансферты бюджету или импортерам, компенсация потребителю за поддержку высоких рыночных цен – трансферты от налогоплательщиков потребителям (прямые выплаты из бюджета), и поддержка рыночной цены продукции растениеводства, использованной на корм скоту – кормовые субсидии).

Отрицательный коэффициент CSE отражает косвенное налогообложение потребителей в результате повышенных внутренних цен на продукцию сельского хозяйства.

В *табл. 10* представлены результаты расчетов CSE по отдельным продуктам. В 1994–1995 гг. справочные цены были выше внутренних почти для всех продуктов, поэтому потребители получали неявную поддержку. В 1996–1998 гг., когда произошел рост поддержки производителя, CSE почти для всех продуктов стал отрицательным, то есть поддержка осуществлялась за счет потребителей.

Внутренние цены на кукурузу сложились на уровне выше мировых, то есть трансферт от потребителей производителям был велик и потребители налогооблагались. Для картофеля динамика CSE зеркально отражает динамику PSE. Для подсолнечника поддержка рыночной цены на протяжении рассматриваемого периода была отрицательной, что обеспечивало неявную поддержку потребителей.

Потребители молока, птицы, яиц налогооблагаются, поскольку внутренние цены на эти продукты превышают справочные. Потребители говядины и телятины косвенно субсидируются. По свинине CSE падал до 1999 г., однако в 2000 г. существенно вырос, что связано с негативной динамикой поддержки рыночной цены по этому продукту.

На *рис. 11* динамика CSE и PSE для России представлены в сравнении. Как видно из графика, в 1994–1995 гг. CSE был положительным за счет отрицательной поддержки рыночной цены, в 1996–2000 гг. его значение стало отрицательным, причем оно превышало по модулю положительное значение PSE в этот период. В 2000 г., когда поддержка производителей опустилась до нулевого уровня, CSE остался отрицательным, то есть поддержка производителей не осуществлялась, а потребители косвенно налогооблагались.

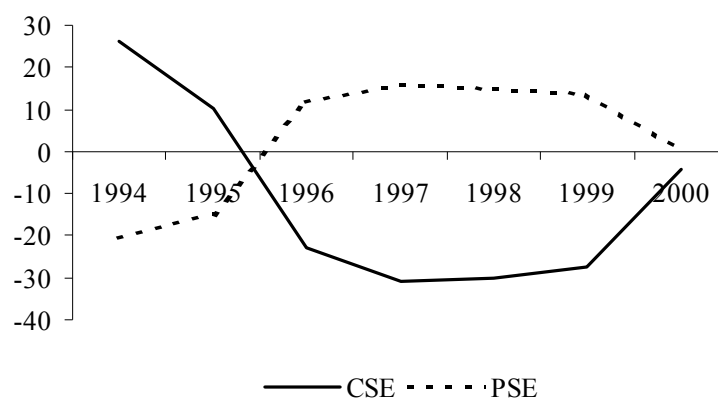
*Таблица 10*

**CSE по продуктам, Россия, 1994–2000 гг.**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Пшеница	19	20	4	3	4	-6	-7

Кукуруза	-22	-9	-21	-9	-10	-11	-24
Рожь	16	-3	-17	-10	-5	-24	-40
Ячмень	10	26	4	3	-1	-1	15
Овес	9	11	-3	-1	-3	0	-12
Картофель	2	35	-59	-59	-22	-22	8
Подсолнечник	53	15	27	48	32	-2	49
Белый сахар	-7	1	-21	-15	-49	-36	-29
Молоко	17	-31	-38	-42	-48	-52	-43
Говядина и телятина	174	97	40	-16	-11	21	119
Свинина	28	8	-5	-14	-31	-28	27
Птица	-28	-41	-49	-54	-54	-57	-28
Яйца	-14	-38	-37	-42	-46	-42	-4
<i>Все продукты</i>	<i>26%</i>	<i>10%</i>	<i>-23%</i>	<i>-31%</i>	<i>-30%</i>	<i>-28%</i>	<i>-4%</i>

Источник: расчеты авторов.



Источник: расчеты авторов.

Рис. 11. CSE и PSE для России

Приведенные выше расчеты подтверждают вывод о неэффективности бюджетных расходов на поддержку сельхозпроизводителей. Эта поддержка, даже когда она неотрицательна, осуществляется за счет потребителей, причем потребители налогооблагаются еще в большей степени, чем поддерживаются производители, то есть налицо общественные потери. Кроме того, в условиях, когда основным ограничителем роста сельского хозяйства является низкий платежеспособный спрос на продукцию отрасли, политика государства должна строиться таким образом, чтобы не оказывать негативного воздействия на положение потребителей и не ограничивать спрос еще больше.

## **6. Рекомендации по совершенствованию бюджетной поддержки АПК в России**

Структура бюджетных расходов на аграрный сектор является отражением российской аграрной политики. В последние годы политика государства демонстрирует увеличивающуюся склонность к протекционизму. Это не является специфически российской проблемой, а отражает тенденции, наблюдающиеся в последние годы в мировой экономике, примерами чего служат увеличение импортных пошлин на сталь в США и недавнее введение импортных пошлин на пшеницу и ячмень в ЕС.

При этом уровень защиты отечественного производителя в России остается ниже, чем в большинстве стран. Средневзвешенный импортный тариф ниже, чем в других странах. Оценка поддержки производителя – PSE – значительно ниже, чем в странах ОЭСР, и даже ниже, чем в других странах с переходной экономикой. В 2000 г. PSE оказывается равным нулю, что отражает крайне низкий уровень поддержки отечественного производителя.

Из этого можно сделать ряд выводов, имеющих большое значение для дальнейшего развития экономических отношений России с другими странами. Так, нулевой уровень государственной поддержки, демонстрируемый коэффициентом PSE, приобретает особую важность в переговорах с ВТО. В России уровень государственной поддержки находится на уровне стран Кернской группы, куда входят такие страны, как Австралия, Новая Зеландия и другие. Эта группа стран борется за снижение уровня поддержки аграрного сектора в ЕС и других странах, где она находится на высоком уровне. Имея нулевой уровень поддержки, Россия могла бы отстаивать свои интересы в ВТО совместно с Кернской группой.

При этом уровень государственных расходов на поддержку аграрного сектора в России находится на вполне приемлемом, по мировым стандартам, уровне. Это говорит о том, что необходимо изменение политики государства таким образом, чтобы она приносила реальный эффект, а не приводила к налогообложению.

В условиях жесткой ограниченности бюджетных ресурсов особенно важно использовать их предельно эффективно. В России это условие не всегда выполняется. Иногда в результате государственной аграрной политики происходит изъятие средств из сельского хозяйства в пользу других секторов, а если эффект и наблюдается, он несравним с затраченными средствами.

Можно выделить три основных причины неэффективности аграрной политики в России. Во-первых, это отсутствие стратегии государственного регулирования в АПК, основанной на понимании конкурентных преимуществ России в производстве тех или иных продуктов. Вторая причина заключается в том, что государство стремится подменить собой рыночные институты вместо того, чтобы способствовать их развитию. И, в-третьих, аграрная политика зачастую формируется без учета переходного характера российской экономики.

Бюджетная политика не учитывает конкурентных преимуществ России в производстве различных продуктов. Так, по зерновым культурам и подсолнечнику рентабельность производства в настоящее время достаточно высока, и, следовательно, расходование бюджетных средств на поддержку производителей в этих отраслях не представляется целесообразным, вполне достаточно частного капитала. С другой стороны, есть продукты, по которым при некоторой поддержке со стороны государства на начальном этапе, Россия со временем вполне может выйти на самообеспеченность. Это молочные продукты, яйца, картофель. При этом следует избегать инерционности программ поддержки, с ростом конкурентоспособности про-

изводства в этих отраслях государственная поддержка должна снижаться. Что касается производства свинины и птицы, здесь возможна поддержка внутреннего производителя с помощью внешнеторгового регулирования, так как конкуренция со стороны импорта из дальнего зарубежья весьма высока. При этом производство говядины, по всей видимости, не будет конкурентоспособным продуктом в ближайшее время, поэтому бюджетная поддержка этой отрасли представляется неэффективной.

Создание государственных институтов, на которые возлагаются задачи выполнения вполне рыночных функций, препятствует их нормальному развитию, приводит к неэффективному распределению бюджетных ресурсов, а также к перерасходованию средств. Так, Россельхозбанк, созданный для кредитования аграрного сектора, дублируя функции коммерческих банков, работающих с аграрным сектором, вытесняет их с рынка. Кроме того, в федеральном бюджете уже второй год предусматриваются значительные средства в качестве взноса в уставной капитал Россельхозбанка.

Еще одна государственная структура, подавляющая развитие рыночных отношений, – ГУП «Росагролизинг». Его существование препятствует развитию коммерческого лизинга в стране, а также приводит к завышению стоимости материально-технических ресурсов для аграрного сектора в результате его монопольного положения.

При проведении аграрной политики необходимо учитывать специфику российской ситуации. В условиях переходной экономики, когда рынок еще недостаточно развит, прямое вмешательство государства на рынок, такое, как проведение закупочных интервенций или регулирование цен, должно заменяться содействием становлению рыночных институтов и развитию рыночных отношений.

Как было показано выше, программа компенсации затрат сельхозпроизводителей на минеральные удобрения приводит к удорожанию этого ресурса для сельского хозяйства, и в отдельные годы бюджетные средства вели не к бюджетному трансферу сельскому хозяйству, но наоборот – к изъятию средств из сельского хозяйства.

При распределении бюджетных средств следует учитывать, что основной проблемой сельскохозяйственных производителей является низкий платежеспособный спрос на их продукцию. В существующих условиях государственная поддержка сельхозпроизводителей должна быть направлена прежде всего на расширение возможностей сбыта продукции. Для этого могут направляться инвестиции в пищевую промышленность, позволяющие увеличить конкурентоспособность отечественной продукции; обязательное использование отечественной продукции для государственных нужд, например, при закупках продовольствия для армии и государственных больниц; использование продукции отечественных производителей для продовольственной помощи населению, например, бесплатное питание в школах.

Для расширения спроса требуется также применять меры, способствующие выходу производителей на внешний рынок. К ним относятся: поддержка экспортеров, например, гарантирование экспортных кредитов; приведение в соответствие с мировыми отечественных стандартов; помощь государства в продвижении продукции. Во многих странах для этого применяются экспортные субсидии, но в России их использование невозможно из-за отсутствия средств в бюджете, а также из-за того, что это осложнит переговоры о вступлении в ВТО.

Меры, направленные на снижение издержек производителей, также должны способствовать развитию рыночных связей, а не подавлять их.

Для улучшения положения в аграрном секторе необходимы стабилизация макроэкономической ситуации, небольшая устойчивая инфляция, стабильность валютного курса, а также законодательная база, четко определяющая и защищающая права собственности, уменьшение коррупции в органах государственной власти.

Основной акцент аграрной политики должен быть смещен в пользу структурных мер. К ним относятся, например, меры, способствующие развитию сельской местности. Важно также обеспечение доступности для производителей рыночной информации, создание благоприятных условий для инвестиций во все сферы АПК. Усиление таких видов поддержки наряду с ослаблением прямого вмешательства на рынки будет способствовать успешному проведению переговоров о вступлении в ВТО, поскольку ВТО не настаивает на сокращении средств, направляемых на меры «зеленого света»<sup>4</sup>.

Государство должно взять на себя обеспечение несельскохозяйственной занятости в сельской местности, поскольку в настоящее время практически на всех предприятиях используется избыточное количество рабочей силы, что приводит к низкой производительности труда. При этом непосредственное участие государства в регулировании аграрного сектора должно быть как можно меньше, поскольку приводит к искажению рыночных сигналов и ухудшению положения производителей.

В условиях жесткой ограниченности бюджетных средств необходимо отказаться от тех программ, которые приводят к неэффективному их расходованию. В настоящее время большая часть поддержки сельского хозяйства осуществляется из региональных бюджетов. При этом многие местные администрации применяют наиболее искажающие меры поддержки: регулирование цен на основные продукты питания и установление региональных барьеров. Необходимо добиться от региональных администраций того, чтобы они ограничивались применением тех мер, которые соответствуют общенациональной концепции аграрной политики, бороться с установлением межрегиональных барьеров.

Еще одна большая проблема – непрозрачность расходования бюджетных средств. Разделы бюджетной классификации не соответствуют применяемым программам и не отражают количества средств, израсходованных на ту или иную меру поддержки, поэтому оценка эффективности расходования бюджетных средств затруднена. Кроме того, российская бюджетная классификация не соответствует международным классификаторам, что затрудняет сравнения затрачиваемых средств с мировыми. Следовательно, необходимо детализировать бюджетные классификаторы, увеличить прозрачность бюджета. Особенно важно сделать это в отношении региональных бюджетов, так как из них осуществляется основная часть поддержки.

---

<sup>4</sup> Мерами «зеленого света» по правилам ВТО называются меры поддержки сельхозпроизводителей, не оказывающие искажающего воздействия на производство и торговлю.

## Литература

1. *D. Gale Johnson* (1991). *World Agriculture in Disarray*. London: Macmillan Press ltd.
2. *Gardner, B.* (1987). *The Economics of Agricultural Policies*. NY: Macmillan Publishing Company.
3. *Josling, T.E.* (1974). *Agricultural Policies in Developed Countries: a Review*. – *Journal of Agricultural Economics*, XXV (1), January. P. 229–263
4. *Liefert, W., Sedik, D., Koopman, R., Serova, E., Melukhina, O.* *Producer Subsidy Equivalents for Russian Agriculture: Estimation and Interpretation*. – *Amer.J. Ag. Econ.* 78, August 1996, P. 792–798.
5. Ministry of Finance, RF (2001). *Official Information*. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru).
6. OECD (1998). *Review of Agricultural Policies. Russian Federation*. Paris: OECD.
7. OECD (1999). *Agricultural Policies in OECD Countries. Monitoring and Evaluation. New Methodology*. Paris: OECD.
8. OECD (2001). *Agricultural Policies in Emerging and Transition Economies*. Paris: OECD.
9. *Tsakok, I.* *Agricultural Price Policy: A Practitioner's Guide to Partial-Equilibrium Analysis*. Ithaca&London: Cornell University Press, 1990.
10. *Tracy, M.* (1993). *Food and Agriculture in a Market economy. An Introduction to Theory, Practice and Policy*. La Hutte: APS.
11. *Valdes, A.* *Agricultural Support Policies in Transition Economies*. Report Prepared under the Regional Studies Program, World Bank. June 11, 1999.
12. *Webb, A.J., Lopes, M., Penn, R.* *Estimates of Producer and Consumer Subsidy Equivalents. Government Intervention in Agriculture*.
13. World bank (2001). *Data and Statistics*. <http://www.worldbank.org/data>.

*Е. Серова, М. Прокопьев, Т. Тихонова, И. Иванова*

## **Прогноз потребления основных продовольственных товаров в России в среднесрочной перспективе**

### **1. Постановка задачи**

Послекризисное развитие агропродовольственного комплекса России продемонстрировало высокую зависимость динамики сектора от платежеспособного спроса населения. Более того, потребление основных продуктов питания в России имеет высокую эластичность по доходу. Так, в 2000 г. около  $\frac{3}{4}$  приростного рубля реальных доходов населения пошло на 1 рубль прироста розничного товарооборота продовольственными товарами. Поэтому в ближайшей перспективе рост реальных доходов пока еще будет вести к росту спроса на агропродовольственную продукцию. В этой связи для среднесрочного прогнозирования развития АПК необходимы прогнозные сценарные оценки изменения потребительского спроса на основные продовольственные товары.

Целью настоящего исследования является, таким образом, прогнозирование потребительского спроса, а основные задачи состоят в следующем:

- ◆ выявление факторов, влияющих на потребительский спрос;
- ◆ определение региональных особенностей в потребительском спросе;
- ◆ построение прогнозной модели спроса на продовольствие;
- ◆ разработка среднесрочного сценарного прогноза потребительского спроса на 2002–2004 гг.;
- ◆ выработка рекомендаций для формирования агропродовольственной политики в связи со среднесрочным прогнозом потребительского спроса.

Отправным моментом в работе стал анализ мирового опыта среднесрочного прогнозирования потребительского спроса на продовольствие в рыночных экономиках. Также проанализирована динамика продовольственного спроса в России за прошедшие 10 лет.

В соответствии с поставленными выше задачами в ходе исследования собраны данные, характеризующие потребительский продовольственный спрос страны в целом и по отдельным регионам. На основе собранных данных построена эконометрическая модель потребления продовольствия в целом и по основным продовольственным группам (хлебным изделиям, молочным и мясным продуктам, сахару, растительному маслу, яйцам). Показана специфичность моделей потребительского поведения по группам российских регионов.

На основе построенных моделей проведены имитационные расчеты, позволившие осуществить сценарные среднесрочные прогнозы потребительского спроса на основные продукты питания как в России, так и по отдельным регионам. Данные прогнозы позволили также сделать определенные предположения о развитии всего агропродовольственного комплекса и выработать рекомендации по формированию агропродовольственной политики.

## 2. Обзор литературы

Политические и экономические изменения, которые произошли в нашей стране с переходом на рыночные отношения, безусловно, повлияли на условия жизни людей, потребовали радикальных перемен в аграрном и продовольственном секторах экономики, что, в свою очередь, отразилось на уровне и структуре потребления. При плановой системе цены жестко регулировались государством, а распределение значительной части потребительских товаров, в большей или меньшей степени, нормировалось. Этот факт был одной из причин того, что влияние ценовой составляющей на структуру потребительских расходов (на макроуровне) не могло быть корректно оценено. С концом эры социализма цены и доход стали в большей степени определять уровень потребления. Уровень цен повсеместно был увеличен, ценовые пропорции в корне изменились, реальные доходы упали, в то время как неравенство доходов возросло. В то же самое время доля расходов на потребительские товары в общих расходах домохозяйств увеличилась, показав ограниченность их бюджетов.

За последние восемь-десять лет уровень и структура потребления сильно изменились. Сформировался «потребительский рынок, для которого характерна высокая насыщенность товарами, а структура потребительского спроса целиком определяется денежными ресурсами домохозяйств и уровнями цен на отдельные товары»<sup>1</sup>. Естественным образом возникает необходимость в прогнозировании потребительского спроса, в построении формализованных моделей, отражающих динамику и структуру потребительских расходов населения. Наиболее весомый шаг к разрешению данной задачи был сделан А.В. Суворовым, который построил систему функций спроса (СФС), представляющих собой совокупность регрессионных уравнений, в которых каждая позиция расходов есть функция от доходов (совокупного расхода) и индексов цен<sup>2</sup>. Но прежде чем обратиться к этой работе, определим понятия потребления и потребительского спроса.

Классическая точка зрения на потребление состоит в том, что товары, как таковые, представляют собой объекты предпочтения, полезности или благополучия. Экономисты-классики, заимствуя из повседневного языка слово «полезность», придали ему особое значение – способность товара удовлетворять желания потребителей. Они настаивали на том, что полезность – это некий фактор, предшествующий меновой ценности. Однако окончательными факторами, определяющими меновую ценность, экономисты-классики считали издержки производства, весьма неопределенно используя понятия психологической (тягость труда) и объективной (денежные затраты, рабочее время) ценности<sup>3</sup>. В дальнейшем, под влиянием австрийских экономистов, а также Джевонса и Вальраса, акцент был смещен в сторону спроса, связав понятие спроса с понятием полезности классической школы. В то же самое время сама концепция полезности в дальнейшем стала увязываться с психологическим аспектом закона убывающей полезности. Особый акцент делается на понятии предельной полезности, или полезности, приобретенной в результате потребления последних единиц какого-либо блага, которые и определяют меновую ценность. Представители австрийской экономической школы, однако, не делали четкого различия между графиками полезности и индивидуального спроса, представ-

<sup>1</sup> А.В. Суворов, Г.М. Сухорукова, О.А. Митяева. Моделирование структуры потребительских расходов населения России // Проблемы прогнозирования. М., 1999. №3.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Дж. Винер. Концепция полезности в теории ценности и ее критика. В кн.: Теории потребительского поведения и спроса. СПб., 1993.

ляя график полезности в денежном выражении и отождествляя его тем самым с графиком спроса. Вследствие этого они делали вывод, что из равенства цен для разных потребителей следует равная полезность.

Другая точка зрения на потребительский спрос предложена Х. Лейбенштайном, который делит его на две большие группы: функциональный и нефункциональный спрос<sup>4</sup>.

– *Функциональным спросом* является та часть спроса, которая обусловлена потребительскими свойствами, присущими самому экономическому благу (товару или услуге).

– *Нефункциональный спрос* – это такой спрос, который обусловлен факторами, непосредственно не связанными с присущими экономическому благу качествами.

В нефункциональном спросе с определенной долей условности можно выделить:

◆ Социальный фактор, связанный с отношением покупателя к товару:

✓ Эффект присоединения к большинству: потребитель, стремясь не отстать от других, приобретает то, что покупают другие. Другими словами – это увеличение потребительского спроса, вследствие того, что индивид, следуя общепринятым нормам, покупает тот же самый товар, которому отдают предпочтение другие.

✓ Эффект сноба: у потребителя доминирует желание выделиться из толпы. Здесь также имеется зависимость от выбора других, но она обратная, иными словами, реакция изменения спроса направлена в противоположную сторону по отношению к общепринятой. Поэтому, в случае преобладания эффекта сноба, кривая спроса становится менее эластичной.

✓ Эффект Веблена: это престижное или демонстративное потребление, когда товары и услуги приобретаются, главным образом, не для непосредственного их потребления, а для того, чтобы произвести неизгладимое впечатление. То есть это увеличение спроса, связанное с тем, что товар имеет более высокую, а не низкую цену. Основное отличие данного эффекта от эффекта сноба состоит в том, что последний зависит от размеров потребления остальных, в то время как первый зависит прежде всего от цены. В случае доминирования эффекта Веблена, кривая спроса менее эластична и может иметь участки с положительным наклоном.

◆ Спекулятивный спрос существует в обществах с высокими инфляционными ожиданиями, когда опасность повышения цен в будущем стимулирует увеличение потребления в настоящем.

◆ Нерациональный спрос – это спрос, возникающий под влиянием сиюминутного желания, внезапного изменения настроения, прихоти или каприза; спрос, который нарушает предпосылку о рациональном поведении потребителя.

Небезынтересен и «новый подход» К. Ланкастера<sup>5</sup>, предлагающий следующую точку зрения на потребление. Товары, как таковые, не являются предметом непосредственного предпочтения, но имеют совокупность характеристик, которые непосредственно связаны с интересами потребителей. Потребитель выбирает на рынке не товары сами по себе, а набор конкретных потребительских характеристик, сосредоточенных в товаре. Предполагается, что потребитель имеет упорядоченное предпочтение на множестве всех векторов характеристик и его цель – приобрести наиболее желанный набор характеристик при ограничениях, налагае-

---

<sup>4</sup> Х. Лейбенштайн. Эффект присоединения к большинству, эффект сноба и эффект Веблена в теории покупательского спроса. В кн.: Теории потребительского спроса. СПб., 1993.

<sup>5</sup> К. Ланкастер. Продукт как совокупность характеристик: модель Ланкастера. В кн.: Теория организации отраслевых рынков. М., 1998.

мых ситуацией. Непосредственно спрос потребителя на товары возникает вследствие того, что у них есть определенные характеристики, и этот спрос является производным спросом.

Таковы основные подходы к теории потребительского поведения и спроса.

Моделирование динамики и структуры потребительских расходов в России не получило пока достаточного развития. Литература по этому вопросу представлена, прежде всего, как это было упомянуто ранее, работой А.В. Суворова и др. В прогнозных расчетах ими использовалась информация бюджетной статистики и макроэкономические показатели за 1992–1996 гг. В результате они сумели произвести оценку функций спроса и рассчитать показатели эластичности спроса от агрегированных показателей расходов и относительных индексов цен по 19 товарным группам продовольственных товаров и 16 товарным группам непродовольственных товаров, 9 позициям платных услуг и отдельно по алкоголю. Более того, были представлены расчетные значения эластичностей спроса по абсолютным ценам, то есть процентное изменение спроса на данную группу товаров при изменении на один процент цены на данный товар.

По результатам расчетов были сделаны выводы о том, что в спросе на такие группы товаров, как мясо, молоко, яйца и алкоголь, в целом прослеживаются устойчивые закономерности. В этой группе товаров также были выявлены закономерности, характерные для товаров Гиффена. Объяснение этому факту можно найти в том, что данные товары являются предметом ажиотажного спроса, всплеск которого как раз пришелся на 1992 г., когда и была выявлена вышеупомянутая закономерность.

В такой товарной группе, как сахар и кондитерские изделия, была обнаружена чрезвычайно низкая эластичность по цене (0,5931), что было характерно для всех лет анализируемого периода.

Однако в этой работе авторы не затронули вопроса, касающегося влияния ЛПХ на потребительский спрос, или, иными словами, не была рассмотрена натуральная составляющая реальных доходов населения, имевшая значительный вес и, естественно, влияющая на потребительский выбор. Согласно имеющейся статистике за 1992–2000 гг., в среднем, объем картофеля домашнего производства составляет 92%, овощей 83%, а фруктов 74% от полного домашнего потребления, и вклад ЛПХ в потребление животных продуктов также большой (примерно 50%). Стоит отметить, что данная проблема впервые была обозначена в работе Брауна, анализировавшего доходы и потребление в России за 1990–1997 гг. Он отмечает тенденцию «обратного перемещения населения из города в сельскую местность, которая наблюдалась во многих регионах России в течение последнего десятилетия». Чем объясняется подобное перемещение?

Во-первых, это возросшие доходы сельского населения, по сравнению с городским, на 45%, именно благодаря ведению своего собственного хозяйства. Для населения в целом оплачиваемая занятость представляет собой первичный источник дохода, составляющий приблизительно 50% от всего дохода, что является, прежде всего, гарантией трудоустроенности, а, значит, и социальной защищенности, и заставляет людей держаться за эти плохо оплачиваемые места даже при условии того, что заработная плата часто задерживается на несколько месяцев.

Во-вторых, это дефицит калорий, «особенно распространенный в областных центрах, где 24% населения страдает от низкой калорийности продуктов питания»<sup>6</sup>. Здесь хочется обратить внимание на три индикатора бедности, предложенных Брауном:

1. «Бедность «Тип-1» определяется через официальный, установленный для каждого региона минимальный доход на душу населения, определенный Правительством РФ. При расчете официального прожиточного минимума стоимость домашнего производства не включается в доход. Согласно этому индикатору 75% всех типовых домашних хозяйств оказываются ниже черты бедности, что, очевидно, является преувеличением.
2. Бедность «Тип-2» относится к домашним хозяйствам с исключительно высокими (пропорциональными) продовольственными расходами, включая стоимость домашнего производства, используемого для собственного потребления. Согласно этому определению домашние хозяйства, которые тратят больше 80% своего дохода на продовольствие, являются бедными. При применении этого критерия 12% от всех рассмотренных домашних хозяйств попадают в категорию бедных.
3. Бедность «Тип-3» выражается в диетических терминах дефицита калорий. Считается, что домашние хозяйства страдают от бедности, если их фактическое ежедневное потребление калорий на душу населения меньше 80% от рекомендуемого уровня. При применении этого критерия 13% от рассмотренных домашних хозяйств оказываются за чертой бедности.

Только 20% всех домашних хозяйств не попадают ни в один из этих типов бедности и могут поэтому рассматриваться как «не бедные». Вместе с тем на 19% домашних хозяйств воздействуют по крайней мере два из названных индикаторов бедности и поэтому их можно рассматривать как «сильно бедные». 1% хозяйств характеризуется всеми тремя названными индикаторами бедности».

В результате проведенных исследований было выявлено, что бедность типа 1 и 2 преобладает непосредственно в сельскохозяйственных районах, где не учитывается влияние на доходы населения ведения личных подсобных хозяйств, а бедность типа 3 доминирует в индустриальных районах. Этот факт еще раз доказывает необходимость включения в регрессионный анализ потребления дополнительного фактора, а именно, ЛПХ.

В то же время в ситуации прогнозирования потребления размер реальных доходов (то есть с включением ЛПХ) имеет основополагающую роль, ведь для многих уровень доходов является важным ограничением расширения потребления продовольствия.

Вместе с тем более высокие затраты на продовольствие в сельских районах действительно скорее являются отражением лучших пищевых стандартов в сельской местности, чем признаком зависимой от доходов бедности.

В-третьих, именно из-за перетока населения в аграрный сектор эластичность расходов по всем продуктам потребления выше, чем в других промышленно развитых странах<sup>7</sup>, или в случае роста в России уровня цен на продукты питания, при одновременном падении реальных **денежных доходов** населения, сокращение потребления будет значительнее, нежели в других

---

<sup>6</sup> Wehrheim, P., E. V. Serova, K. Frohberg, J. von Braun (eds.). Russia's Agro-food Sector: Towards Truly Functioning Markets, Kluwer Academic Publishers. P. 301–321.

<sup>7</sup> Wehrheim, P., E. V. Serova, K. Frohberg, J. von Braun (eds.). Russia's Agro-food Sector: Towards Truly Functioning Markets, Kluwer Academic Publishers. P. 301–321.

индустриальных странах, поскольку еще большая часть продовольственного потребления ляжет на плечи ЛПХ<sup>8</sup>.

Вообще, домашнее производство продовольствия в России имеет длительную традицию. Во время переходного периода производство продовольствия, основанное на домашнем хозяйстве, увеличилось, почти в два раза по сравнению с концом 1980-х гг. В нашей работе мы не будем проводить различий между садовыми участками (дачами) и ЛПХ (как первое, так и второе в наших терминах – это ЛПХ).

### 3. Характеристика продовольственного спроса в России и по регионам

Продовольственное потребление в России резко сократилось с началом экономических реформ.

В советской экономике продовольственное потребление определялось принципом дешевых продуктов питания для советских людей – весьма привлекательным в социальном смысле, но абсолютно экономически необоснованным. Долгие годы цены на основные продукты питания поддерживались на низком уровне при неуклонном росте доходов населения и низких темпах роста сельскохозяйственного производства (*табл. 1*).

Таблица 1

Индексы роста заработной платы и розничных цен в СССР, 1970=100%

	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Среднемесячная зар. плата	174	212	220	229	249	281	332
Розничные потребительские цены	103	105	102	101	101	102	105

Источник: С. Синельников. Бюджетный кризис в России. 1985–1995. М., 1995. С. 20, 24.

Несмотря на все затраты в самом сельском хозяйстве, результирующий прирост производства не покрывал растущий платежеспособный спрос населения. Свидетельство тому – нарастающие проблемы с обеспечением мясо-молочной продукцией, рационирование потребления, очереди и другие признаки острого дефицита. И в таких условиях, в силу взятых на себя обязательств по поддержанию стабильно низких цен на продукты питания, государство продолжало дотировать отечественного потребителя, причем во все возрастающих масштабах. В 1989 г. суммарный объем дотаций на продовольственное потребление составлял 1/3 российского бюджета, а доля дотаций в розничной цене основных продуктов доходила до 80% (*табл. 2*).

Душевое потребление таких продуктов как молоко и сахар превышало показатели развитых стран мира. По мясу этот показатель для СССР был выше, чем в Великобритании. Даже если принять во внимание особенности советской статистики, продовольственное потребление в стране не соответствовало уровню ее экономического развития. В 1970-е гг. такой высокий уровень потребления поддерживался за счет «нефте-» и «газорублей». Но с начала 1980-х гг. мировые цены на основной экспортный товар страны резко (на 50%) упали, что привело к сокращению доходов национального бюджета.

<sup>8</sup> Зависимости между доходами и масштабами работ в ЛПХ будет показан в дальнейшем.

Таким образом, государство одновременно субсидировало и производителя сельскохозяйственной продукции, и потребителя продовольствия. Такой тип субсидий носит самораскручивающийся, прогрессирующий характер – чем больше дотаций выделено в момент  $t$ , тем больше придется платить в момент  $t+1$  для продолжения той же политики. Справиться с этой ситуацией национальный бюджет может только в двух случаях: когда есть резерв резкого роста продовольственного производства или когда есть постоянно растущий источник государственных доходов на покрытие прогрессирующих субсидий. Сельское хозяйство не демонстрировало готовности к всплеску продуктивности, отдача используемых ресурсов была крайне низкой. Доходная часть бюджета с 1983 г. стала сокращаться из-за конъюнктуры мирового рынка минерального сырья.

Таблица 2

**Доля государственных дотаций в розничной цене на основные продукты питания, СССР, 1989 г., %**

Продукт	Доля дотаций в розничной цене
Хлеб	20
Говядина	74
Свинина	60
Баранина	79
Птица	36
Молоко	61
Масло	72
Сыр	48
Сахар	14

*Источник:* Стратегия реформ в продовольственном и аграрном секторах экономики бывшего СССР. Вашингтон: Всемирный банк, 1993. С. 253.

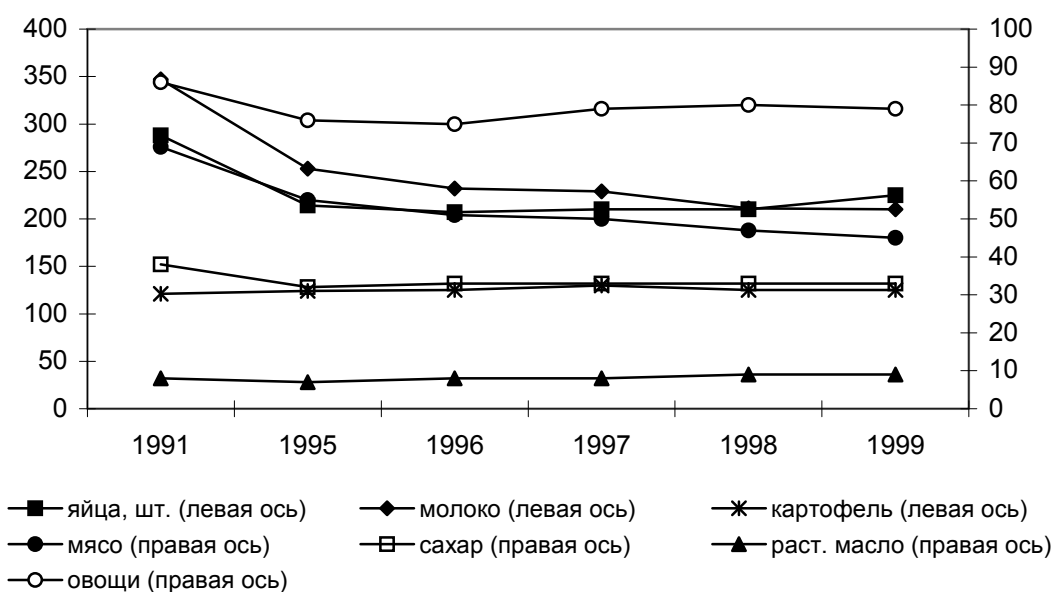
Именно 1980-е гг. характеризуются активизацией деятельности по «совершенствованию хозяйственного механизма АПК», так как государство переживало серьезные финансовые трудности. Более того, к концу десятилетия правительства Н. Рыжкова и В. Павлова сделали ряд робких попыток повышения продовольственных цен. Но реформы в аграрном секторе оказались половинчатыми и не привели к росту эффективности сектора. Повышение цен также было слишком «робким» для снятия проблемы нарастающих дотаций; навес «горячих денег» в руках у населения был чересчур велик.

Радикальная экономическая реформа в начале 1990-х гг. привела к отмене продовольственных дотаций и соответствующему спаду покупательной способности населения. Потребление основных продовольственных товаров начало снижаться.

В динамике данных о душевом потреблении основных групп продуктов определенную роль сыграла методика оценки Госкомстата РФ. До второй половины 1990-х гг. структура потребления отдельных видов продуктов внутри группы не пересматривалась, это привело к недооценке реального уровня потребления. Была сделана переоценка этой структуры, которая стала основной причиной роста потребления в статистической отчетности.

Тем не менее можно говорить о том, что спад продовольственного потребления, начавшийся с либерализацией цен в 1992 г., приостановлен и по ряду позиций начался обратный

процесс (рис. 1). Основными продуктами, по которым все еще продолжается снижение потребления, остаются молочные и мясные продукты. Это наиболее чувствительные к реальным доходам населения товары, и для роста спроса на них необходим ощутимый подъем экономики и доходов. В то же время по растительному маслу потребление превысило дореформенный уровень, что можно рассматривать как оздоровление диеты.



Источник: данные Госкомстата РФ.

Рис. 1. Душевое потребление основных видов продовольственных товаров, кг

Региональное потребление продуктов питания различается весьма значительно (табл. 3, Приложение 1). Наибольшая вариация потребления сложилась по яйцам, молоку и картофелю, то есть по продуктам, которые в наименьшей степени транспортируются на дальние расстояния. Сахар, мясо и мясопродукты, растительное масло активно перемещаются по территории страны, дисперсия потребления этих продуктов минимальная. Зерно не является продуктом, замкнутым на региональные рынки, в этой связи можно было бы предположить, что высокая дисперсия потребления хлебопродуктов определяется уровнем доходов населения: хлеб, как классический товар Гиффона, предположительно потребляется в большей мере там, где доходы населения ниже. Однако это предположение не подтверждается эмпирическими данными (Приложение 2, П1.8): более высокое потребление хлебопродуктов характерно для регионов – производителей зерна, более низкое – для потребляющих регионов. Отчасти такое положение можно объяснить наличием в 1990-е гг. межрегиональных торговых барьеров.

Характерно, что по всем рассмотренным продуктам дисперсия растет из года в год с незначительным снижением в 1996–1999 гг. Иначе говоря, неравномерность продовольственного потребления по территории страны нарастает.



Таблица 3

**Вариация продовольственного потребления по регионам России в 1992–2000 гг.**

Продукт	Дисперсия*	Максимальные и минимальные значения
мясо	93,3	26,3 ÷ 87,9
молоко	2647,2	139,1 ÷ 372,6
яйца	2867,3	43,8 ÷ 340,8
сахар	35	21,1 ÷ 49,1
раст. масло	1,8	4,8 ÷ 12,6
картофель	2020,1	25,9 ÷ 237,6
овощи	489,3	19,5 ÷ 127,5
хлебобродуки	172,9	83,5 ÷ 154,1

\* Дисперсия средних величин душевого потребления за 1992–1999 гг.

Источник: рассчитано по данным Госкомстата РФ.

#### **4. Методика прогнозирования продовольственного спроса на национальном уровне**

Прогноз валового потребления основных продовольственных товаров делался на основе системы эконометрических моделей. Функциональный потребительский спрос на продовольствие определяется, прежде всего, доходами населения и ценами на продукты. В нашем подходе на макроуровне мы аппроксимируем доходы населения показателем ВВП. Безусловно, данный подход предполагает, что доля личного потребления в ВВП остается неизменной на протяжении прогнозируемого периода, что является слишком сильным допущением, однако данная погрешность будет исправлена при рассмотрении сценарных прогнозов.

##### **Общее описание модели**

Для прогнозирования продовольственного спроса была разработана система эконометрических моделей, состоящая из блоков цен и блоков потребления по отдельным продуктовым подкомплексам. Основные характеристики модели представлены в *табл. 4*. В модели рассмотрены семь основных видов продовольственных товаров, прогнозируется агрегированный спрос (то есть валовой национальный спрос) по каждому виду продуктов и складывающиеся в этой связи заготовительные цены на эти продукты. Из внемоделных прогнозов берутся основные демографические и макроэкономические характеристики – индекс ВВП, численность населения, импортные пошлины и т.п. Основная часть этих параметров использовалась для формирования сценариев прогнозных расчетов.

Таблица 4

<b>Характеристика модели</b>	
<i>Тип модели</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Точечная</li> <li>◆ С постоянными коэффициентами эластичности</li> </ul>
<i>Основные экзогенные переменные</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Индекс ВВП</li> <li>◆ Численность населения</li> <li>◆ Индекс потребительских цен</li> <li>◆ Валютный курс рубля</li> <li>◆ Импортные пошлины</li> </ul>
<i>Основные эндогенные переменные</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Цены производителя, агрегированный спрос</li> </ul>
<i>Виды продукции</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Пшеница, прочее зерно, молоко и молокопродукты, говядина, свинина, мясо птицы, яйца</li> </ul>

**Блок цен**

В используемой модели экономика России рассматривается как открытая, в которой внутренние цены находятся под воздействием мировых рынков. В то же время для ряда продуктов цены в основном определяются внутренними факторами.

Взаимосвязь отечественных цен производителя и мировых цен в общем виде представлена следующим соотношением:

$$PP_{i,t} = f(W_{i,t-\tau}, XR_{t-\tau}, tariff_{i,t-\tau}) \quad (1)$$

где  $PP_{i,t}$  – цены производителя на  $i$ -ю продукцию в году  $t$ ;  $W_{i,t-\tau}$  – мировые цены на  $i$ -ю продукцию в году  $t$ ;  $XR_{t-\tau}$  – обменный курс в году  $(t - \tau)$ ;  $tariff_{i,t-\tau}$  – ставка импортного тарифа на  $i$ -ю продукцию в году  $(t - \tau)$ ;  $\tau$  – временное запаздывание влияния фактора (лаг).

Данная модель может отражать любой уровень влияния мировых цен на внутренние. Очевидно, что в максимальной степени подвержены влиянию мировых цен внутренние цены на продукты, которые в большей степени импортируются, и наоборот – цены на продукты, по которым страна в большей мере самообеспечена, определяются внутренними факторами. Так, в соответствии с долей чистого импорта в потреблении (табл. 5), наиболее подвержены влиянию мирового рынка цены на мясо и мясопродукты, в наименьшей – на яйца и картофель.

Таблица 5

Доля чистого импорта основных видов сельскохозяйственной продукции в общем объеме их внутреннего потребления\* за 1990–1999 гг., %

	Зерно	Мясо и мясопродукты	Молоко и молоко-продукты	Яйца и яйцепродукты
1990	11,4	12,7	12,2	2,8
1991	18,6	13,2	11,4	1,1
1992	22,0	13,8	5,9	-0,6
1993	10,7	15,5	10,9	-0,7
1994	3,2	19,1	9,9	-0,2
1995	2,5	27,8	13,1	0,2
1996	4,1	28,0	10,1	0,7
1997	1,8	37,9	15,1	1,5
1998	-1,0	33,1	12,2	2,7
1999	9,4	32,8	12,3	2,3

\* Импорт за вычетом экспорта, деленный на общий объем внутреннего потребления, включая личное потребление, продукцию, использованную на переработку, потери, изменение запасов (запасы на конец года за вычетом запасов на начало года).

Источник: рассчитано на основе данных Госкомстата РФ.

#### **Блок потребления**

В качестве исходной функции спроса используется Log-Log функция, которая в общем виде приводится ниже (в целях упрощения выражения здесь и ниже индекс  $t$  опущен):

$$\ln(QC_i / POP) = \ln(\alpha_i + \beta_i \ln(GDPI / POP) + \sum_j \varepsilon_{ij} \ln(PP_j / CPI)) \quad (2)$$

где  $QC_i$  – спрос на  $i$ -й вид продукции;  $POP$  – численность населения;  $PP_i$  – закупочная цена на  $i$ -й вид продукции;  $GDPI$  – индекс ВВП;  $CPI$  – индекс потребительских цен;  $\beta_i$  – эластичность спроса  $i$ -го вида продукции от индекса ВВП;  $\varepsilon_{ij}$  – эластичность спроса на продукцию  $i$ -го вида по цене продукции  $j$ -го вида;  $\alpha_i$  – константа уравнения.

Такого рода вид функции является стандартным в практике эконометрического моделирования спроса и потребления: потребление в реальном выражении по данной продуктовой группе зависит от уровня душевого дохода и цен на продукцию (в нашем случае от соотношения индекса  $GDPI$  и численности населения), а также от соответствующих закупочных цен, дефлированных по индексу потребительских цен. Данная функциональная форма удовлетворяет следующим основным требованиям, которые предъявляются к функциям спроса:

1. Предоставляет возможность оценивать эффект замещаемости отдельных видов сельскохозяйственной продукции.

2. Позволяет предусмотреть более высокую эластичность по ценам для тех видов продукции, у которых есть близкие заменители и, соответственно, сравнительно низкую эластичность для тех из них, которые лишены естественных заменителей.

В модели каждый вид продукции представлен соответствующим подмодулем, которые, следуя общей структуре модели, отличаются друг от друга. Соответствующие эластичности для каждого вида продукции оценивались эконометрическим путем.

Для более полного представления о типе модели ниже приводятся два подмодуля – для говядины и продовольственной пшеницы. Остальные подмодули построены по схожим принципам.

#### Подмодуль «Говядина»

Проведенные эконометрические исследования показали, что спрос на говядину зависит от индекса ВВП, цены на говядину, а также цен на свинину, мясо птицы и молоко:

$$\begin{aligned} \ln(BFQC / POP) = \alpha + \beta \ln(GDPI / POP) - \varepsilon_{BF,BF} \ln(BFPP / CPI) + \\ + \varepsilon_{BF,PK} \ln(PKPP / CPI) + \varepsilon_{BF,PT} \ln(PTPP / CPI) + \varepsilon_{BF,MK} \ln(MKPP / CPI) \end{aligned} \quad (3)$$

где  $BFQC$  – спрос на говядину;  $POP$  – численность населения;  $GDPI$  – индекс ВВП;  $BFPP$ ,  $PKPP$ ,  $PTPP$ ,  $MKPP$  – цены производителя на говядину, свинину, мясо птицы и молоко, соответственно;  $CPI$  – индекс розничных цен;  $\varepsilon_{BF,BF}$  – эластичность спроса на говядину от ее цены (прямая эластичность);  $\beta$  – эластичность спроса на говядину от индекса ВВП;  $\varepsilon_{BF,PK}$ ,  $\varepsilon_{BF,PT}$ ,  $\varepsilon_{BF,MK}$  – перекрестные эластичности, эластичности спроса на говядину от цен на свинину, мясо птицы, молоко, соответственно;  $\alpha$  – константа уравнения.

Как уже отмечалось, предполагается, что цены на говядину зависят от цен на мировых рынках, точнее, на рынках, с которых импортируется говядина в Россию, то есть в Европейском сообществе. Поэтому цены на говядину определяются следующим уравнением:

$$\ln BFPP = \delta + \gamma \ln(E15BFPP / E15XR \times XR \times (1 + BFTAR / 100)) \quad (4)$$

где  $BFPP$  – отечественные цены производителя на говядину;  $\gamma$  – эластичность цен на говядину;  $E15XR$  и  $XR$  соответственно валютные курсы в долларах евро и рубля, составляющая 15 означает, что рассматривается ЕС-15,  $BFTAR$  – импортные тарифы на говядину;  $\delta$  – константа уравнения.

Цены на свинину, мясо птицы и молоко ( $PKPP$ ,  $PTPP$ ,  $MKPP$ ) определяются в подмодулях модели «Свинина», «Мясо птицы» и «Молоко».

#### Подмодуль «Пшеница»

Проведенные эконометрические исследования показали, что спрос на продовольственную пшеницу зависит от индекса ВВП, а также цен на пшеницу. Поэтому уравнение спроса имеет следующий вид:

$$\ln(WTQC / POP) = \alpha - \varepsilon_{WT,WT} \ln(WTPP / CPI) + \beta \ln(GDPI / POP) \quad (5)$$

где  $WTQC$  – спрос на продовольственную пшеницу;  $WTPP$  – закупочные цены на пшеницу;  $\varepsilon_{WT,WT}$  – эластичность спроса на пшеницу от ее цены;  $\beta$  – эластичность спроса на пшеницу от индекса ВВП;  $\alpha$  – константа уравнения.

Отечественные цены производителя на пшеницу следуют с определенным запаздыванием за мировыми ценами согласно следующему уравнению:

$$\ln WTPP = \delta + \gamma \ln(0,5(WLDWTPX^{-1} + WLDWTPX) \times (1 + WTTAR/100)XR) \quad (6)$$

где  $WTPP$  – отечественные закупочные цены на пшеницу;  $\gamma$  – эластичность цен на пшеницу;  $XR$  – обменный курс рубля,  $WTTAR$  – импортные тарифы на пшеницу;  $\delta$  – константа уравнения.

На основе описанной выше модели были проведены сценарные расчеты спроса на основные группы продовольственных товаров в России до 2004 г.

#### **Информационная база расчетов по модели**

Для проведенных прогнозных расчетов по описанной модели использовались отчетные данные Госкомстата РФ, прогнозные оценки основных макроэкономических и демографических показателей Минэкономразвития РФ. Параметры модели оценивались из эконометрических расчетов за 1992–2000 гг., прогнозный горизонт – 2006 г.

#### **Эксперименты с моделью**

Для экспериментов с моделью было построено 6 сценариев в зависимости от изменения трех основных макроэкономических параметров: индекса ВВП, изменений обменного курса рубля и импортных пошлин в прогнозируемом периоде (*табл. 6*). В первых трех прогнозных сценариях брался индекс ВВП, оцененный Минэкономразвития РФ на период 2002–2006 гг. В трех других сценариях предполагалось, что в данный период в основной части регионов страны начнется реформа ЖКХ, которая может привести к снижению покупательной способности населения, что в первую очередь отразится на статьях расходов населения на приобретение продуктов питания. В контексте нашей модели это означает более низкий рост ВВП (который в модели служит *проху* для доходов населения). Для целей эксперимента мы предполагаем, что ВВП просто не растет по сравнению с 2002 г.

Второе основание для выделения сценариев – изменения валютного курса. Один вариант предполагает плавное падение рубля с сохранением современных тенденций (трендовый прогноз), другой – шоковое падение рубля на 50% в 2003 г. 2003 г. выбран точкой для резкого падения рубля, так как такое развитие событий может быть обусловлено пиком платежей по внешнему долгу России.

Третье основание – изменение импортных тарифов на продовольственные товары, рассматриваемые в модели. Текущая политика страны нацелена на все большую либерализацию торгового режима, поэтому мы рассматриваем только два варианта: тарифы остаются неизменными и тарифы сокращаются чуть более чем на треть.

Сценарные условия осознанно представляют крайние изменения экзогенных переменных с тем, чтобы исследовать изменение прогноза при экстремальных трансформациях внешних условий. Реальная ситуация будет представлять собой определенную смешанную комбинацию менее радикальных изменений.

В результате трех описанных выше оснований сформированы шесть сценариев (*табл. 6*).

*Таблица 6*

**Сценарии для экспериментов с моделью**

№	Описание сценария		
	индекс ВВП	обменный курс рубля	импортные пошлины
1	Прогноз Минэкономразвития	Трендовый прогноз	Действующие
2	Прогноз Минэкономразвития	Трендовый прогноз	Снижение на 36% (2004)

3	Прогноз Минэкономразвития	Увеличение на 50%(2003)	Действующие
4	На уровне 2001	Трендовый прогноз	Действующие
5	На уровне 2001	Трендовый прогноз	Снижение на 36% (2004)
6	На уровне 2001	Увеличение на 50%(2003)	Действующие

В табл. 7 приводятся основные параметры каждого из сценариев.

Таблица 7

		Характеристика сценариев					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
		<i>Сценарий 1</i>					
Индекс ВВП	1995=1	1,02	1,05	1,05	1,08	1,11	1,15
ИПЦ	1995=1	5,0	5,8	6,6	7,3	8,0	8,8
Население	тыс. чел.	144500	143700	143000	142200	140351	13908
Курс рубля	руб./US\$	29,86	30	31	32	33	34
Пошлины:							
Говядина	%	15	15	15	15	15	15
Свинина	%	15	15	15	15	15	15
Мясо птицы	%	25	25	25	25	25	25
Яйца	%	-	-	-	-	-	-
Пшеница	%	5	5	5	5	5	5
		<i>Сценарий 2</i>					
Индекс ВВП	1995=1	1,02	1,05	1,05	1,08	1,11	1,15
ИПЦ	1995=1	5,0	5,8	6,6	7,3	8,0	8,8
Население	тыс. чел.	144500	143700	143000	142200	140351	13908
Курс рубля	руб./US\$	29,86	30	31	32	33	34
Пошлины:							
Говядина	%	15	15	15	9,6	9,6	9,6
Свинина	%	15	15	15	9,6	9,6	9,6
Мясо птицы	%	25	25	25	16	16	16
Яйца	%	-	-	-	-	-	-
Пшеница	%	5	5	5	3,2	3,2	3,2
		<i>Сценарий 3</i>					
Индекс ВВП	1995=1	1,02	1,05	1,05	1,08	1,11	1,15
ИПЦ	1995=1	5,0	5,8	6,6	7,3	8,0	8,8
Население	тыс. чел.	144500	143700	143000	142200	140351	13908
Курс рубля	руб./US\$	29,86	30	45	45	45	45
Пошлины:							
Говядина	%	15	15	15	15	15	15
Свинина	%	15	15	15	15	15	15
Мясо птицы	%	25	25	25	25	25	25
Яйца	%	-	-	-	-	-	-
Пшеница	%	5	5	5	5	5	5

Продолжение таблицы 7

		2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Сценарий 4</b>							
Индекс ВВП	1995=1	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
ИПЦ	1995=1	5,0	5,8	6,6	7,3	8,0	8,8
Население	тыс. чел.	144500	143700	143000	142200	140351	13908
Курс рубля	руб./US\$	29,86	30	31	32	33	34
Пошлины:							
Говядина	%	15	15	15	15	15	15
Свинина	%	15	15	15	15	15	15
Мясо птицы	%	25	25	25	25	25	25
Яйца	%	-	-	-	-	-	-
Пшеница	%	5	5	5	5	5	5
<b>Сценарий 5</b>							
Индекс ВВП	1995=1	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
ИПЦ	1995=1	5,0	5,8	6,6	7,3	8,0	8,8
Население	тыс. чел.	144500	143700	143000	142200	140351	13908
Курс рубля	руб./US\$	29,86	30	31	32	33	34
Пошлины:							
Говядина	%	15	15	15	9,6	9,6	9,6
Свинина	%	15	15	15	9,6	9,6	9,6
Мясо птицы	%	25	25	25	16	16	16
Яйца	%	-	-	-	-	-	-
Пшеница	%	5	5	5	3,2	3,2	3,2
<b>Сценарий 6</b>							
Индекс ВВП	1995=1	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
ИПЦ	1995=1	5,0	5,8	6,6	7,3	8,0	8,8
Население	тыс. чел.	144500	143700	143000	142200	140351	13908
Курс рубля	руб./US\$	29,86	30	45	45	45	45
Пошлины:							
Говядина	%	15	15	15	15	15	15
Свинина	%	15	15	15	15	15	15
Мясо птицы	%	25	25	25	25	25	25
Яйца	%	-	-	-	-	-	-
Пшеница	%	5	5	5	5	5	5

## 5. Сценарные прогнозы валового спроса на основные продовольственные товары на национальном уровне

Рассмотрим результаты проведения прогнозных расчетов по отдельным группам продовольствия.

### Говядина

Спрос на говядину является очень эластичным по доходам: при сокращении доходов население прежде всего отказывается от потребления животного белка в виде говядины. Расчеты по модели показали, что в среднем потребление говядины будет расти быстрее всех прочих рассмотренных продуктов (табл. 8).

Таблица 8

Прогноз валового потребления говядины (тыс. т)						
Сценарии	2002	2003	2004	2005	2006	2006/2000,%
1	3143	3187	3246	3288	3342	132
2	3143	3187	3277	3319	3373	133
3	3143	2980	3053	3110	3177	126
4	3108	3142	3163	3162	3172	125
5	3113	3154	3205	3204	3216	127
6	3108	2953	2989	3004	3027	120

Из табл. 8 видно, что наибольший рост валового потребления достигается при росте ВВП (при условии сохраняющейся доли расходов на продовольствие) и при отсутствии резких всплесков обменного курса рубля (сценарии 1–2). При этом заложенное в сценариях существенное снижение тарифов (сценарий 2) увеличит валовой спрос к 2006 г. только на 1% по сравнению со сценарием 1. Именно рост ВВП и плавное поведение обменного курса будут играть решающую роль в увеличении спроса на говядину в среднесрочной перспективе. Снижение более чем на треть импортного тарифа на говядину в чистом виде (сценарий 5) не снижает угнетающего воздействия отсутствия роста ВВП (то есть номинальных расходов населения на продовольствие). В то же время наибольшее угнетающее воздействие на спрос будет иметь снижение покупательной способности рубля при неизменности двух других параметров (сценарий 6).

Графическая иллюстрация результатов прогнозных расчетов для говядины приводится на рис. 2 и 3.

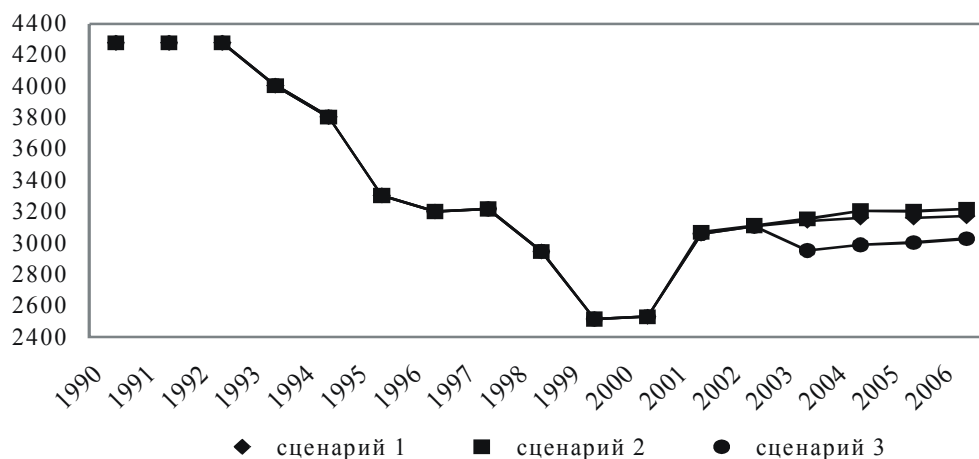


Рис. 2. Прогноз валового потребления говядины (сценарии 1–3), тыс. т

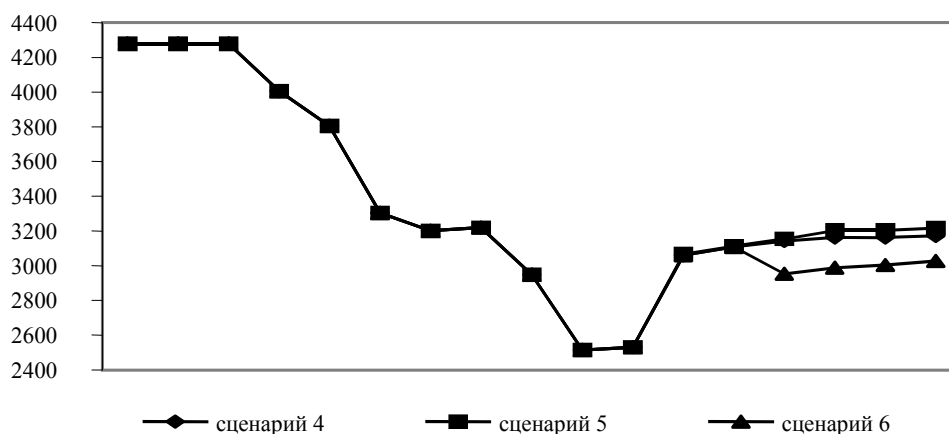


Рис. 3. Прогноз валового потребления говядины (сценарии 4–6), тыс. т

### Свинина

Потребление свинины в России сегодня менее эластично по цене и по доходам. Сценарные прогнозы показали, что рост экономики приведет к росту валового спроса на этот продукт, хотя и в несколько меньшей степени, чем на говядину (табл. 9).

Влияние рассматриваемых факторов на потребление свинины практически такое же, как и на потребление говядины: наибольшее воздействие на рост спроса будет оказывать рост ВВП (расходов на продовольствие) и стабильность курса рубля, или, иначе говоря, рост реальных доходов населения (сценарии 1 и 2); даже очень значительное (36%) снижение импортной защиты не дает заметного увеличения спроса (сравнение сценариев 1 и 2). В то же время, в

отличие от говядины, спрос на свинину более чувствителен к снижению покупательной способности рубля, чем к сокращению доли расходов населения на продовольствие: разница в росте спроса между сценарием 1 и 6 составляет для свинины 17 п.п., тогда как по говядине – только 12. Это может означать, что эластичность спроса по доходу на говядину и свинину примерно одинакова, но эластичность спроса по цене для свинины выше. Когда происходит сокращение совокупного дохода населения, который можно направить на питание, то потребление свинины и говядины будет урезаться примерно одинаково. При падении же рубля, что означает рост реальных цен на все продукты питания, в том числе и мясо, спрос на свинину будет сокращен заметнее. Данный факт можно объяснить тем, что потребление говядины с началом реформ резко сократилось, оно концентрируется в верхних доходных группах населения, спрос которых менее эластичен по цене. Потребление же свинины более равномерно по группам населения, поэтому при росте реальной цены нижние доходные группы будут отказываться от потребления этого продукта и валовой спрос будет сокращаться.

Графическая интерпретация результатов экспериментов приводится на рис. 4 и 5.

Таблица 9

Прогноз валового потребления свинины (тыс. т)

Сценарии	2002	2003	2004	2005	2006	2006/2000,%
1	2615	2685	2762	2821	2893	126
2	2615	2685	2803	2863	2937	128
3	2615	2393	2486	2564	2654	116
4	2581	2646	2685	2703	2734	119
5	2581	2646	2725	2743	2774	121
6	2581	2359	2417	2456	2507	109

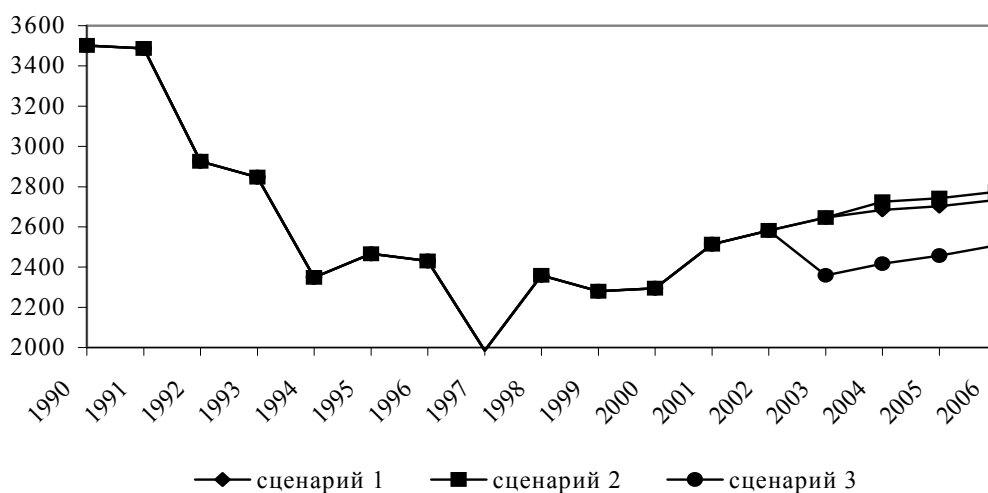


Рис. 4. Прогноз валового потребления свинины (сценарии 1–3), тыс. т

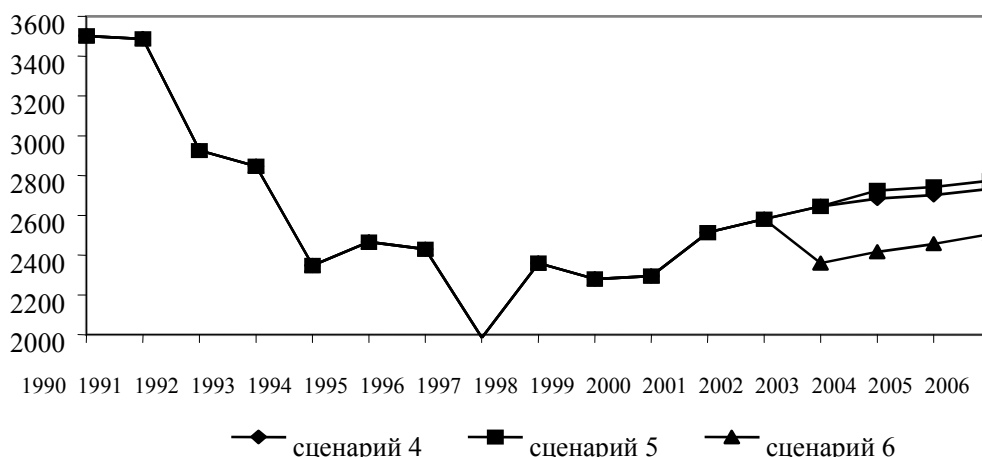


Рис. 5. Прогноз валового потребления свинины (сценарии 4–6), тыс. т

#### Мясо птицы

Доля мяса птицы в общем потреблении мяса в России заметно выросла за годы реформ, спрос на птицу стал слабо эластичным по доходам и цене. Именно поэтому рост ВВП и реальных доходов не ведет к существенному росту валового спроса на этот продукт в среднесрочной перспективе (табл. 10).

Таблица 10

Прогноз потребления мяса птицы (тыс. т)

Сценарии	2002	2003	2004	2005	2006	2006/2000,%
1	1653	1673	1721	1767	1817	106
2	1653	1673	1721	1766	1816	106
3	1648	1589	1641	1692	1746	102
4	1640	1684	1710	1724	1741	102
5	1643	1692	1721	1735	1754	103
6	1634	1468	1500	1531	1564	91

Как следует из таблицы, падение рубля (сценарии 3 и 6) приводит к меньшему эффекту, чем в случае спроса на говядину и свинину, то есть реальные цены слабо влияют на спрос. А сокращение импортных тарифов почти совсем не влияет на потребление птицы (сценарии 2 и 5), что примечательно, так как импортный тариф на птицу в настоящее время один из самых высоких на товары первых 24 товарных позиций (агропродовольственные товары).

Также не очень существенно воздействие сокращения расходов на питание. Вообще, в среднесрочной перспективе рост валового спроса на мясо птицы будет скромным по всем сценариям. Более того, при одновременном падении доли расходов на питание и росте реальных цен на птицу может произойти сокращение спроса, что не прогнозируется ни для говядины, ни для свинины. Это свидетельствует о том, что потребление мяса птицы сосредоточено в

наименее доходных группах населения, тогда как другие типы мяса потребляются более высокодоходными группами населения.

Графическая интерпретация результатов экспериментов приводится на рис. 6 и 7.

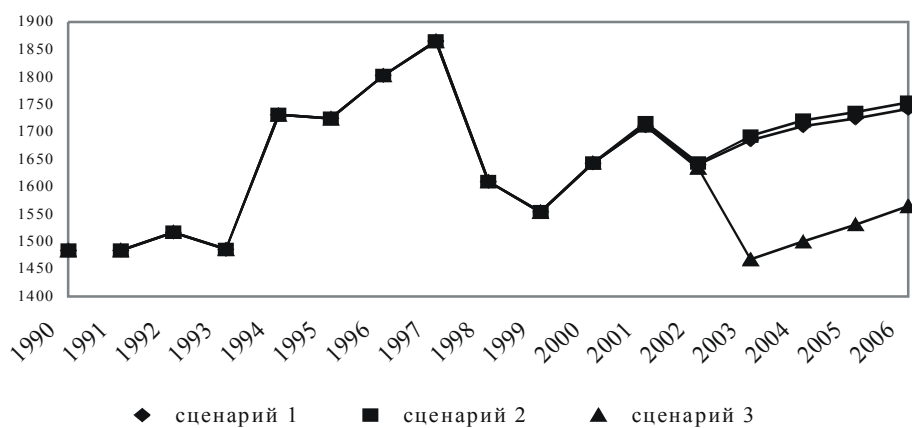


Рис. 6. Прогноз валового потребления мяса птицы (сценарии 1–3), тыс. т

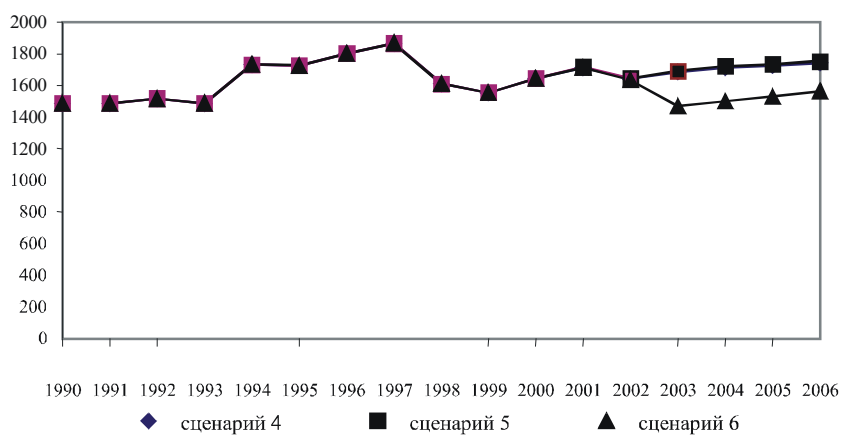


Рис. 7. Прогноз валового потребления мяса птицы (сценарии 4–6), тыс. т

### Яйца и яйцепродукты

Спрос на яйца и яйцепродукты подчинен почти тем же закономерностям, что и спрос на мясо птицы (табл. 11). Главное отличие – это замещающий эффект. В сценарии 3 при падении покупательной способности рубля происходит не падение спроса, как по всем видам мяса, но его рост. Иначе говоря, при резком росте реальных цен на все продукты питания население пере-

ключается на потребление яиц. Аналогично, в сценарии 6, по сравнению с динамикой спроса на птицу, падения валового спроса не происходит именно в силу этого эффекта замещения.

Таблица 11

Прогноз потребления яиц и яйцепродуктов (тыс. т)						
Сценарии	2002	2003	2004	2005	2006	2006/2000,%
1	2009	2006	2028	2044	2062	108
2	2009	2006	2028	2044	2062	108
3	2004	2023	2044	2057	2075	109
4	2003	2031	2040	2036	2037	107
5	2002	2026	2039	2035	2035	107
6	1997	1891	1902	1911	1924	101

Графическая интерпретация результатов экспериментов приводится на рис. 8 и 9.

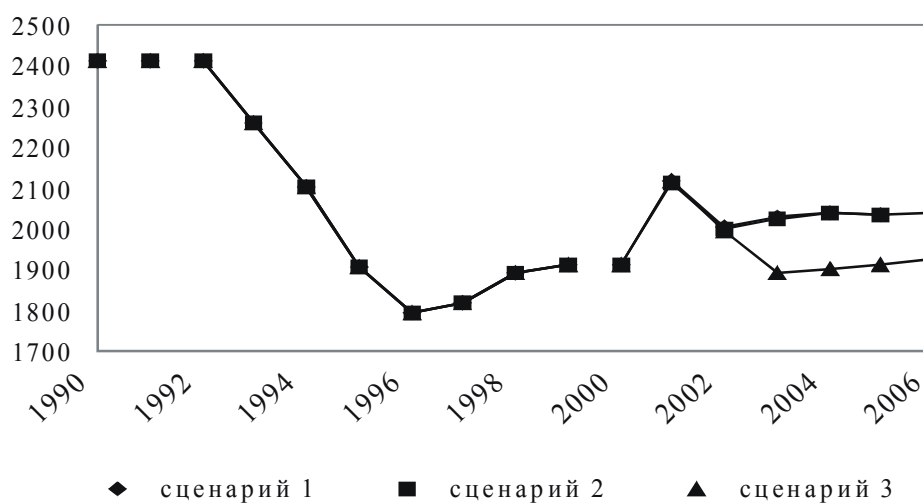


Рис. 8. Прогноз валового потребления яиц и яйцепродуктов (сценарии 1–3), тыс. т

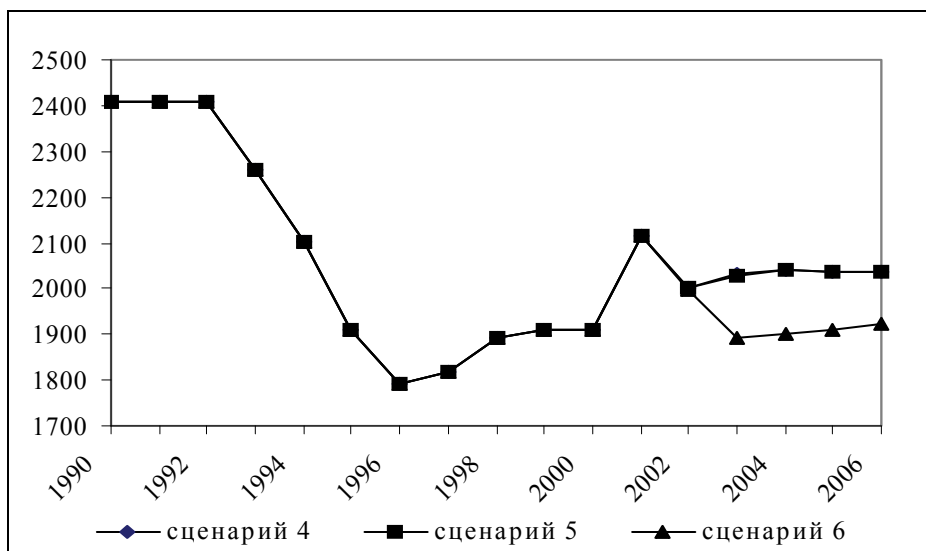


Рис. 6. Прогноз валового потребления яиц и яйцепродуктов (сценарии 4–6), тыс. т

### Пшеница

Продовольственная пшеница как основное сырье для хлеба и муки является продуктом с низкой эластичностью спроса. Тем не менее расчеты показали, что при резком падении покупательной способности рубля спрос на нее может даже и сократиться по сравнению с текущим потреблением (табл. 12, сценарии 3 и 6). Импортные тарифы на зерновые в России крайне низки (5%), поэтому неудивительно, что снижение общего уровня тарифов не может повлиять на внутренние цены и спрос. Как и в случае с мясом птицы, одновременное снижение доли расходов на питание и падение рубля (сценарий 6) приведут к сокращению валового потребления. Это также связано с тем, что хлеб – основа диеты наименее обеспеченных слоев населения, рост цен на него при сокращении общих расходов на питание приведет к снижению уровня потребления.

Таблица 12

Прогноз валового потребления продовольственной пшеницы (тыс. т)\*

Сценарии	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006/2001,%
1	15800	16439	16780	16998	17017	17070	108
2	15800	16439	16780	17076	17092	17141	108
3	15800	16439	15012	15351	15510	15698	99
4	15800	16292	16630	16700	16577	16447	104
5	15800	16292	16630	16776	16650	16516	105
6	15800	16292	14878	15082	15109	15125	96

\* Данные приведены по сельскохозяйственному году (с сентября по август).

Графическая иллюстрация результатов экспериментов приводится на рис. 10 и 11.

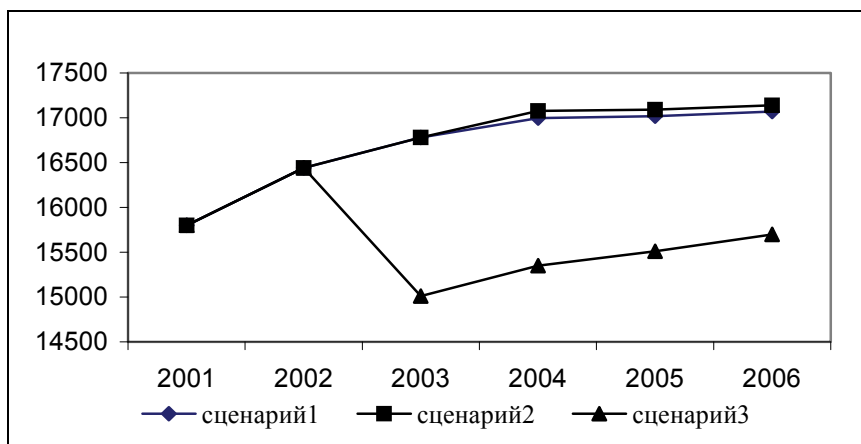


Рис. 7. Прогноз валового потребления продовольственной пшеницы (сценарии 1–3), тыс. т

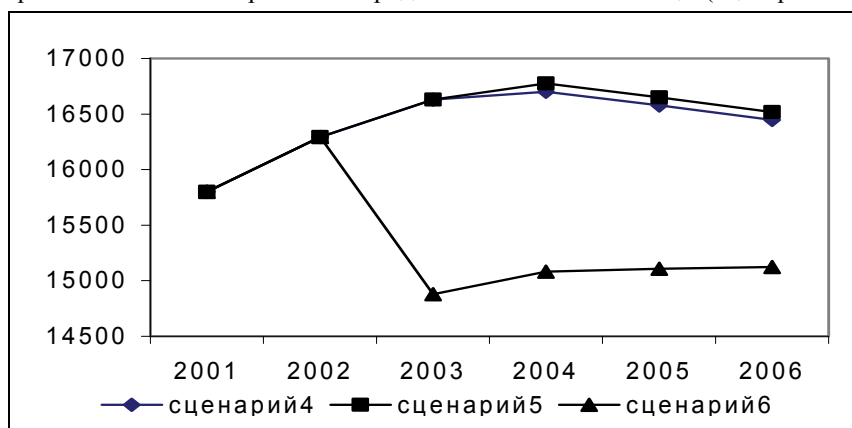


Рис. 8. Прогноз валового потребления продовольственной пшеницы (сценарии 4–6), тыс. т

#### Прочее продовольственное зерно

Прочее продовольственное зерно включает в себя крупы и рожь. Так как это весьма неоднородная группа продуктов, сценарные прогнозы по ней были проведены по облегченному варианту – по сценариям 1 и 4 (табл. 13).

Таблица 13

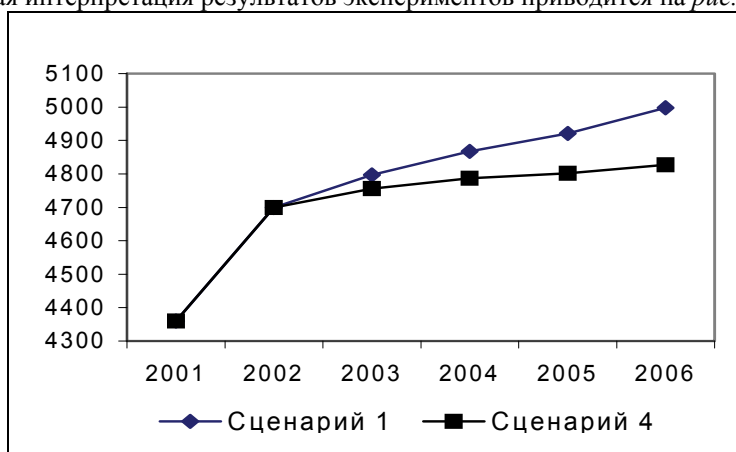
Прогноз валового потребления прочего продовольственного зерна (тыс. т)\*

Сценарии	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006/2000,%
1	4360	4700	4797	4867	4921	4998	115
4	4360	4700	4756	4787	4802	4827	111

\* Данные приведены по сельскохозяйственному году (с сентября по август).

Как видно из таблицы, спрос на продовольственное зерно будет опережать спрос на продовольственную пшеницу. Однако, исходя из того, что темпы роста будут снижаться к 2006 г., в среднесрочной перспективе спрос на крупы и рожь будет также удовлетворен. Снижение доли расходов на питание скажется на спросе на эту категорию зерновых так же, как и на продовольственную пшеницу – сценарии 1 и 4 различаются в росте спроса к концу периода на 4 п.п. в обоих случаях.

Графическая интерпретация результатов экспериментов приводится на *рис. 12*.



*Рис. 9.* Прогноз валового потребления прочего продовольственного зерна (сценарии 1 и 4), тыс. т

#### Молоко и молокопродукты

Молоко и молокопродукты представляют комплексную группу продовольственных товаров с разными трендами и неполной статистической базой. Поэтому, также как и в предыдущем случае, прогноз проводился по сценариям 1 и 4 (*табл. 14*).

*Таблица 14*

**Прогноз валового потребления молока и молокопродуктов (тыс. т)**

Сценарии	2002	2003	2004	2005	2006	2006/2000,%
<b>1</b>	34868	35126	36874	38804	41262	132
<b>4</b>	33358	33605	33793	34104	34357	110

По результатам анализа видно, что молоко (а скорее всего молочные продукты с высокой добавленной стоимостью) – продукт с высоко эластичным спросом, таким же высоким, как и у говядины. Надо полагать, что этот результат получен благодаря сыру и животному маслу, а не молоку и цельномолочной продукции. Сыры и масло – продукты, потребляемые верхними доходными группами. При росте реальных доходов населения прирост спроса на эти товары будет значительным, выше 32%, так как в сценарии 1 указана усредненная цифра по всей группе молокопродуктов. В то же время, если доля расходов на питание сократится, то потенциальный спрос упадет на 12 п.п., тогда как по говядине – только на 7. Это говорит о том, что при бюджетных ограничениях население предпочитает расширять потребление говядины, а не дорогостоящих молочных продуктов.

Графическая интерпретация результатов экспериментов приводится на рис. 13.

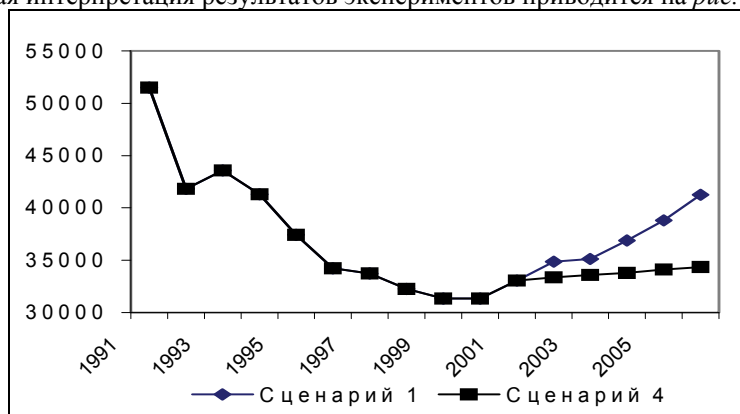


Рис. 10. Прогноз валового потребления молока и молочных продуктов (сценарии 1 и 4), тыс. т

#### Общий прогноз

Рассмотренные выше результаты прогнозов сведены в единую таблицу (табл. 15). Данные таблицы свидетельствуют о том, что при ожидаемом развитии демографических и макроэкономических процессов валовой спрос на базовые продовольственные товары в России в 2002–2006 гг. будет нарастать, причем за счет наиболее ценных, с точки зрения диеты, продуктов – мясо- и молокопродуктов. В структуре мясного потребления доля мяса птицы будет постепенно снижаться. В то же время уровень валового продовольственного потребления 1990 г. в среднесрочной перспективе восстановлен не будет. В силу сокращения численности населения душевые нормы потребления вырастут несколько в большей степени, чем показатели валового потребления, представленные и в табл. 15, тем не менее все же не достигнут дореформенного уровня.

Основными факторами, влияющими на динамику продовольственного потребления в 2002–2006 гг., будет уровень реальных доходов населения, определяемых ростом ВВП, долей доходов населения, идущих на питание, и покупательной способностью рубля. Импортные тарифы на спрос населения влияют незначительно.

Таблица 15

Сводная таблица результатов прогноза валового спроса по шести сценариям

Продукт	Валовое потребление, 2006 г., тыс. т	В % к 2000 г.	В % к 1990 г.
<i>Сценарий 1</i>			
Говядина	3342	132	78
Свинина	2893	126	83
Мясо птицы	1817	106	122
Яйца	2062	108	86
Продовольственная пшеница	17070	108	
Прочее зерно	4998	115	
Молоко	41262	132	80

Продолжение таблицы 15

Продукт	Валовое потребление, 2006 г., тыс. т	В % к 2000 г.	В % к 1990 г.
<b>Сценарий 2</b>			
Говядина	3373	133	79
Свинина	2937	128	84
Мясо птицы	1816	106	122
Яйца	2062	108	86
Продовольственная пшеница	17141	108	
Прочее зерно	-	-	-
Молоко	-	-	-
<b>Сценарий 3</b>			
Говядина	3177	126	74
Свинина	2654	116	76
Мясо птицы	1746	102	118
Яйца	2075	109	86
Продовольственная пшеница	15698	99	
Прочее зерно	-	-	-
Молоко	-	-	-
<b>Сценарий 4</b>			
Говядина	3172	125	74
Свинина	2734	119	78
Мясо птицы	1741	102	117
Яйца	2037	107	85
Продовольственная пшеница	16447	104	
Прочее зерно	4827	111	
Молоко	34357	110	67
<b>Сценарий 5</b>			
Говядина	3216	127	75
Свинина	2774	121	79
Мясо птицы	1754	103	118
Яйца	2035	107	84
Продовольственная пшеница	16516	105	
Прочее зерно	-	-	-
Молоко	-	-	-
<b>Сценарий 6</b>			
Говядина	3027	120	72
Свинина	2507	109	72
Мясо птицы	1564	91	105
Яйца	1924	101	80
Продовольственная пшеница	15125	96	
Прочее зерно	-	-	-
Молоко	-	-	-

## 6. Группировка регионов России

Вышеприведенный прогноз был сделан для России в среднем. Очевидно, что в каждом регионе динамика продовольственного спроса может заметно отличаться от средненационального тренда. Для исследования этой проблемы был проведен специальный анализ, позволивший сгруппировать регионы по типу возможных трендов продовольственного спроса в них.

Как уже было рассмотрено в разделах 2 и 3, продовольственное потребление в России в значительной мере зависит от его производства в подсобных хозяйствах. Поэтому для построения производственных функций спроса по регионам страны в качестве объясняющих факторов, помимо денежных доходов (номинальные денежные доходы, отнесенные к индексу потребительских цен), был взят и фактор производства в ЛПХ (доля ЛПХ в валовой продукции сельского хозяйства территории). Прогноз потребления во всех регионах страны на основе построенных функций требует еще детальной обработки, поэтому в данной работе не приводится. Расчеты проводились на базе данных 1992–2000 гг. Однако данные функции позволили выявить мультиколлинеарность денежного дохода и производства в хозяйствах населения в регионе. Там, где связь между этими факторами была выявлена, она была отрицательной, то есть рост реальных денежных доходов вел к большему или меньшему сокращению подсобного производства. Иными словами, подсобное производство на этих территориях играет роль компенсаторного механизма. В других регионах этой связи не выявлено.

На основе этого различия нами была произведена группировка регионов РФ, в основу которой были положены три следующих критерия:

- наличие или отсутствие зависимости между доходами населения и размерами ЛПХ;
- доля ЛПХ в валовой продукции сельского хозяйства;
- преобладание сельского или городского населения в структуре всего населения.

Данные критерии позволяют выделить восемь типов регионов, представленных в *табл. 16*.

Таблица 16

Группы регионов для прогнозирования продовольственного спроса

Регионы	Денежные доходы населения и доля ЛПХ в производстве			
	коррелированны		некоррелированны	
	доля ЛПХ в производстве		доля ЛПХ в производстве	
	значительна	незначительна	значительна	незначительна
Индустриальные	1и	2и	3и	4и
Аграрные	1а	2а	3а	4а

**Группа (1и)** – регионы с преобладающей долей городского населения, чьи доходы в значительной степени зависят от результатов труда в ЛПХ. Специфической особенностью данной группы является масштабность производства продуктов питания в рамках подсобного хозяйства, нацеленная на удовлетворение спроса большей части населения региона. В регионах этой группы рост альтернативных издержек труда, то есть доходов в сфере основной занятости населения, снижение безработицы и повышение социальной стабильности должно привести к сокращению занятости населения в ЛПХ и увеличению спроса на продовольствие в розничной сети. При этом такое переключение спроса будет значительным, так как до этого заметная часть населения была вовлечена в подсобное производство продовольствия.

**Группа (2и)** – данная группа характеризуется преобладающей долей городского населения, чьи доходы также зависят от ЛПХ, однако производство в этих подсобных хозяйствах незна-

чительно. Также как и в первом случае, при росте альтернативных издержек труда производство в рамках подсобного хозяйства будет сокращаться, но переключенный спрос будет незначительным.

**Группа (3и)** – регионы с доминирующей долей городских жителей, в которых денежные доходы населения и производство в ЛПХ не связаны. При этом доля производства в ЛПХ заметна. Подсобное производство в регионе в меньшей степени является в полном смысле подсобным; скорее всего в этих регионах есть часть населения, занимающаяся производством на своих участках в коммерческих масштабах. При этом рост реальных доходов населения не приведет к сокращению производства в ЛПХ, но, скорее всего, обусловит его рост. С ростом экономики можно предположить, что основная часть ЛПХ в этой группе регионов трансформируется в фермерские хозяйства.

**Группа (4и)** – данные регионы также характеризуются значительной долей городского населения и отсутствием отрицательной корреляции между производством в ЛПХ и денежными доходами. Однако доля производства в ЛПХ незначительна. Рост реальных доходов населения в перспективе в этой группе также не приведет ни к сокращению производства в ЛПХ, ни к заметному переключению спроса. Формирование фермерского сектора из хозяйств населения будет иметь здесь ограниченный характер.

**Группа (1а)** – регионы с преобладающим сельским населением, высокой долей ЛПХ, производство в которых отрицательно коррелированно с денежными доходами. В таких регионах рост реальных доходов населения приведет к сокращению производства в ЛПХ и переключению значительного продовольственного спроса на торговую розничную сеть. В отличие от группы (1и), это переключение может оказаться менее существенным, так как значительная часть сельского населения будет продолжать поддерживать свое подсобное производство.

**Группа (2а)** – регионы с преобладающим сельским населением, но незначительной долей ЛПХ в общем объеме сельхозпроизводства. Тем не менее существует отрицательная связь между подсобным производством и денежными доходами населения. Рост реальных доходов населения в этой группе приведет к незначительному переключению спроса из ЛПХ, также не произойдет и существенного сокращения ЛПХ.

**Группа (3а)** – регионы с преобладающим сельским населением и значительной долей ЛПХ в производстве аграрной продукции. В отличие от группы (1а) в них доходы от ЛПХ и денежные доходы не коррелированы. Одним из возможных объяснений отсутствия такой связи может быть неразвитость рыночной инфраструктуры: высокие транзакционные издержки приобретения продовольствия вынуждают население вести подсобное производство даже при высоких альтернативных издержках труда. Иными словами, рост доходов населения в этих регионах не должен привести к сокращению производства в ЛПХ. Рост спроса на агропродовольственную продукцию может привести к трансформации части ЛПХ в коммерчески ориентированные фермерские хозяйства.

**Группа (4а)** – также регионы аграрного типа, в которых ЛПХ развито незначительно и производство в них не коррелированно с доходами населения. Рост доходов в этих регионах не повлияет на производство в ЛПХ, переключения спроса также не произойдет.

Таким образом, выделилось несколько объединенных групп регионов, в которых с ростом экономики и доходов произойдут структурные изменения в спросе или аграрном производстве:

- в группах (1и), (1а) и (3а) произойдет рост и коммерциализация ЛПХ;
- в группе (1и) произойдет существенное переключение спроса;

– в остальных группах заметные структурные изменения менее вероятны.

В Приложении 5 дается разбивка регионов по указанным выше группам для мясо- и молокопродуктов, яиц, картофеля и овощей. Группировки для яиц и картофеля получились упрощенными. Яйца почти повсеместно производятся на птицефабриках, и доля ЛПХ в их валовом выпуске незначительна по всей стране. С картофелем ситуация диаметрально противоположна – на 95% он производится в ЛПХ. Эти группировки позволяют оценить поведение спроса в различных регионах с помощью вышеприведенного описания групп.

Рассмотрим пример мясопродуктов. Так, в Волгоградской, Калужской, Кемеровской, Новосибирской, Самарской, Тульской областях и Приморском крае рост доходов населения приведет к сокращению производства мяса в ЛПХ, и заметная доля спроса населения на мясопродукты переключится на розничную сеть. При этом довольно развитое подсобное хозяйство населения может в значительной части стать коммерческим производителем мяса. Во Владимирской, Архангельской, Пермской, Тюменской и Сахалинской областях никаких структурных изменений можно не ожидать: то население, которое сегодня обеспечивает себя мясом, будет продолжать это делать и при росте альтернативных издержек труда в регионе; население будет удовлетворять спрос на мясопродукты в сложившихся структурах.

Три из рассмотренных индустриальных регионов попадают в группу (2и) и по мясу, и по молоку: Коми, Мурманская и Ярославская области. А среди аграрных регионов в аналогичную группу (2а) попадает Ленинградская область. Это значит, что в этих регионах животноводство в хозяйствах населения существует преимущественно в качестве компенсаторного механизма. Как только доходы начнут расти, население начнет сокращать поголовье. Но это не прибавит значительно спроса на продукцию крупных хозяйств, так как доля ЛПХ в валовой продукции животноводства здесь невелика.

Еще девять регионов (Татарстан, Красноярский край, Калининградская, Камчатская, Магаданская, Московская, Нижегородская, Омская, Свердловская области) попадают по молоку в группу (2и), а по мясу – в группу (4и). Это индустриальные регионы, в которых ЛПХ составляет незначительную долю. Тем не менее производство мяса в хозяйствах населения будет сворачиваться с ростом альтернативных издержек труда, а молока – нет. Часть населения (скорее всего, сельского) будет продолжать производить молоко, возможно, на продажу.

Почти тридцать регионов попадают в группы (1и) или (1а) по мясу. Это значит, что с ростом экономики и доходов производство мяса в хозяйствах населения резко сократится, и произойдет заметное переключение спроса населения в конвенционную розничную сеть. По молоку такая ситуация складывается только в семи регионах (Республики Адыгея и Бурятия, Иркутская, Новгородская, Псковская, Саратовская и Челябинская области). Иными словами, население будет более склонно сокращать производство мяса, но молочное производство в значительной части регионов будет сохраняться в хозяйствах населения.

## **7. Рекомендации для агропродовольственной политики России в 2002–2006 гг.**

1. Проведенные сценарные прогнозы продовольственного спроса на среднесрочную перспективу показали, что даже при самой благоприятной конъюнктуре рост спроса будет незначительным. Это значит, что внутренний спрос не станет существенным стимулом к росту агропродовольственного сектора в это период. В этой связи в агропродовольственной политике на первый план выходит стимулирование и поддержка сельскохозяйственного экспорта, кото-

рый только и может создать достаточную мотивацию роста АПК. Особенно это важно для зерновых, мяса птицы, яиц, спрос по которым растет очень медленно.

Для говядины, свинины и молока прогнозные расчеты показывают довольно высокие темпы роста. По этим продуктам необходимо избежать удовлетворения растущего спроса за счет импорта. В первую очередь это важно по говядине, так как в России практически нет отрасли интенсивного откорма КРС. Эта отрасль требует времени для своего формирования, подготовки кадров, создания районированных пород скота, развития соответствующей рыночной инфраструктуры. Все это должно осуществляться в весьма неблагоприятных условиях мировой конъюнктуры, когда цены на говядину на мировых рынках падают. При этом вполне возможно введение на 3–4 года защитных мер «развивающейся отрасли». Однако они дадут эффект только в совокупности с целенаправленной политикой поддержки инвестиций в этот сектор.

2. Исследование показало, что потребительский спрос слабо реагирует на снижение (как и на повышение) импортных тарифов. Это значит, что при рассмотрении внешнеторгового регулирования в АПК интересы покупателей могут быть в значительной мере проигнорированы, а регулирование должно исходить из интересов прежде всего отечественного производителя. Это не означает, что протекционистские меры всегда будут производителю на пользу: высокий уровень защиты снижает потенциал отрасли, не создает достаточных стимулов для технического совершенствования. В то же время рассмотренный выше тариф для временной защиты откорма КРС внутри страны может быть полезным для производителей без ущерба для потребителей.

3. Одной из мер поддержки отечественного экспорта и защиты от импорта является девальвация национальной валюты. Однако, как показало настоящее исследование, падение покупательной способности рубля приведет к резкому снижению покупательной способности населения. Вполне может оказаться так, что прирост внешнего спроса и импортозамещение не компенсируют падения внутреннего спроса. Наше исследование показало, что ослабление рубля скажется наиболее неблагоприятным образом на динамике спроса и, тем самым, на развитии агропродовольственного сектора страны.

4. Реформа ЖКХ стоит в повестке дня правительства и будет начата в ближайшие годы. При любом способе ее осуществления, по-видимому, будет невозможно избежать переключения части доходов населения на услуги, а это, в свою очередь, приведет к сокращению доли расходов населения на продовольственные товары. В этой связи, чтобы минимизировать потери от реформы ЖКХ для агропродовольственного сектора, ее следует синхронизировать с агропродовольственной политикой. Так, например, снижение тарифов на агропродовольственные товары не должно по времени совпадать с началом реформы ЖКХ.

5. Личное подсобное хозяйство населения на большей части территории страны останется пока основным производителем картофеля и овощей, так как в преобладающей доле регионов их производство в хозяйствах населения не коррелировано с доходами. Вместе с тем производство мяса в хозяйствах населения с ростом доходов будет сокращаться. Это также подтверждает необходимость поддержки развития товарного интенсивного откорма КРС.

Почти в четверти регионов страны производство молока в хозяйствах населения не зависит от денежных доходов. Возможно, это инфраструктурная проблема (в таких регионах, как Хакасия, Тыва, Якутия, Калмыкия, Республика Алтай), но в таких регионах, как Ставрополье, Чувашия, Тамбовская область и ряд других территорий, при росте доходов населения ЛПХ могут трансформироваться в крупных товарных производителей молока.

Все это говорит о необходимости дифференцированного подхода к развитию ЛПХ в разных регионах страны. Где-то это чисто компенсаторный механизм, позволяющий населению выжить в условиях падения покупательной способности их доходов и неразвитости рыночной инфраструктуры продовольственного комплекса, а где-то – прообраз формирующегося фермерского сектора. Не может быть единой федеральной политики по отношению к ЛПХ, так как оно имеет разную природу на разных территориях.

6. Дифференциация продовольственного потребления по регионам страны неуклонно нарастает. Столь высокая разница в потреблении таких базовых продовольственных товаров, как молоко и картофель, не может объясняться национальными, религиозными или иными традициями. Нужны меры по выравниванию уровня продовольственного потребления по регионам, в том числе и путем социальных продовольственных программ.

Социальные выплаты и льготы сегодня осуществляются в основном в денежной форме. Натуральные выплаты этих льгот в первые годы реформ заметно скомпрометировали идею помощи в виде продуктов: помощь оказывалась не товарами первой необходимости для нуждающихся, а товарами, которые нужно было еще монетизировать. Однако денежная форма приводит к тому, что социальная помощь часто не достигает конечного результата – деньги используются не для социальной реабилитации семьи, а зачастую для еще большей ее деградации. Поэтому оказание социальной помощи продуктами первой необходимости могло бы содействовать выравниванию уровня продовольственного потребления по территории страны. Кроме того, это создало бы дополнительный спрос для отечественного АПК.

## 8. Приложения

### Приложение 1. Группировки регионов России по уровню потребления основных продовольственных товаров<sup>9</sup>

#### III.1. Потребление мяса и мясoproдуктов на душу населения, кг в год

№ п/п	№ группы	Регион	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
1	1	Республика Калмыкия	99,0	102,0	103,0	97,0	97,0	91,0	60,0	54,0	87,88
2	2	Республика Саха (Якутия)	77,0	77,0	77,0	79,0	76,0	79,0	78,0	70,0	76,63
3	2	г. Москва	80,0	73,0	73,0	72,0	70,0	69,0	68,0	65,0	71,25
4	3	Орловская область	68,0	75,0	71,0	66,0	66,0	64,0	68,0	67,0	68,13
5	3	Республика Алтай	66,0	69,0	67,0	79,0	64,0	65,0	59,0	59,0	66,00
6	3	Республика Башкортостан	69,0	71,0	70,0	68,0	62,0	63,0	64,0	58,0	65,63
7	3	Республика Марий Эл	73,0	73,0	70,0	70,0	55,0	54,0	55,0	49,0	62,38
8	3	Омская область	72,0	70,0	63,0	60,0	57,0	60,0	60,0	55,0	62,13
9	3	Республика Хакасия	66,0	69,0	64,0	62,0	62,0	61,0	58,0	53,0	61,88
10	3	Тамбовская область	78,0	69,0	65,0	64,0	56,0	55,0	54,0	51,0	61,50
11	4	Белгородская область	69,0	65,0	64,0	64,0	58,0	57,0	58,0	56,0	61,38
12	4	Камчатская область	72,0	71,0	67,0	62,0	54,0	57,0	54,0	48,0	60,63
13	4	Красноярский край	63,0	64,0	64,0	64,0	60,0	58,0	56,0	51,0	60,00
14	4	Брянская область	67,0	66,0	61,0	60,0	58,0	57,0	56,0	55,0	60,00
15	4	Кировская область	66,0	64,0	63,0	62,0	57,0	56,0	55,0	53,0	59,50
16	4	Курганская область	64,0	62,0	61,0	61,0	60,0	60,0	58,0	47,0	59,13
17	4	Московская область	60,0	58,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	55,0	58,50
18	4	Калининградская область	65,0	63,0	62,0	57,0	56,0	56,0	55,0	52,0	58,25
19	4	Республика Татарстан	65,0	65,0	63,0	60,0	55,0	54,0	53,0	50,0	58,13
20	4	Республика Мордовия	73,0	65,0	64,0	59,0	53,0	52,0	51,0	47,0	58,00
21	4	Республика Бурятия	71,0	60,0	60,0	58,0	54,0	56,0	51,0	48,0	57,25
22	4	Магаданская область	81,0	75,0	62,0	55,0	50,0	47,0	44,0	40,0	56,75
23	4	Курская область	62,0	59,0	57,0	56,0	53,0	53,0	57,0	53,0	56,25
24	4	Республика Тыва	52,0	56,0	55,0	61,0	60,0	59,0	54,0	49,0	55,75
25	4	Ульяновская область	60,0	65,0	64,0	61,0	51,0	50,0	47,0	44,0	55,25
26	4	Волгоградская область	63,0	56,0	57,0	57,0	53,0	52,0	52,0	50,0	55,00
27	4	Рязанская область	59,0	58,0	59,0	59,0	52,0	50,0	52,0	51,0	55,00
28	4	Читинская область	61,0	57,0	60,0	58,0	52,0	51,0	52,0	48,0	54,88
29	4	Карачаево-Черкесская Республика	69,0	68,0	63,0	57,0	50,0	51,0	45,0	35,0	54,75

<sup>9</sup> Здесь и далее рассчитано по данным Госкомстата России.

№ п/п	№ группы	Регион	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
30	4	Смоленская область	63,0	63,0	60,0	60,0	52,0	50,0	48,0	42,0	54,75
31	4	Тульская область	68,0	63,0	60,0	56,0	50,0	48,0	47,0	46,0	54,75
32	4	Новосибирская область	65,0	59,0	57,0	56,0	54,0	53,0	52,0	41,0	54,63
33	4	Псковская область	60,0	61,0	60,0	59,0	51,0	50,0	49,0	47,0	54,63
34	4	Вологодская область	66,0	63,0	62,0	57,0	51,0	47,0	47,0	42,0	54,38
35	4	Ставропольский край	65,0	66,0	61,0	56,0	51,0	50,0	44,0	40,0	54,13
36	4	Липецкая область	70,0	62,0	59,0	56,0	50,0	48,0	46,0	42,0	54,13
37	4	Удмуртская Республика	59,0	62,0	61,0	55,0	51,0	49,0	48,0	45,0	53,75
38	4	Сахалинская область	67,0	65,0	53,0	51,0	50,0	48,0	50,0	45,0	53,63
39	4	г. Санкт-Петербург	53,0	56,0	61,0	57,0	56,0	54,0	48,0	42,0	53,38
40	4	Алтайский край	63,0	60,0	59,0	56,0	52,0	54,0	45,0	38,0	53,38
41	4	Челябинская область	57,0	59,0	58,0	55,0	51,0	49,0	50,0	48,0	53,38
42	4	Оренбургская область	63,0	62,0	57,0	57,0	49,0	48,0	47,0	43,0	53,25
43	4	Калужская область	61,0	58,0	61,0	58,0	51,0	48,0	46,0	42,0	53,13
44	5	Чувашская Республика	57,0	56,0	55,0	53,0	49,0	49,0	48,0	48,0	51,88
45	5	Пензенская область	61,0	60,0	57,0	51,0	48,0	47,0	46,0	44,0	51,75
46	5	Республика Коми	57,0	57,0	55,0	50,0	49,0	48,0	49,0	46,0	51,38
47	5	Саратовская область	51,0	55,0	52,0	56,0	50,0	49,0	51,0	46,0	51,25
48	5	Пермская область	55,0	55,0	54,0	51,0	49,0	49,0	49,0	47,0	51,13
49	5	Воронежская область	61,0	59,0	56,0	53,0	46,0	45,0	44,0	43,0	50,88
50	5	Ленинградская область	56,0	54,0	55,0	53,0	49,0	49,0	46,0	44,0	50,75
51	5	Астраханская область	50,0	52,0	52,0	53,0	53,0	51,0	48,0	45,0	50,50
52	5	Свердловская область	54,0	53,0	53,0	52,0	49,0	48,0	47,0	45,0	50,13
53	5	Республика Карелия	54,0	52,0	51,0	50,0	50,0	50,0	48,0	44,0	49,88
54	5	Костромская область	56,0	54,0	55,0	54,0	48,0	46,0	45,0	37,0	49,38
55	5	Иркутская область	58,0	49,0	48,0	48,0	47,0	47,0	48,0	45,0	48,75
56	5	Томская область	57,0	62,0	56,0	50,0	43,0	41,0	40,0	35,0	48,00
57	5	Краснодарский край	58,0	55,0	53,0	50,0	46,0	42,0	41,0	37,0	47,75
58	5	Самарская область	63,0	54,0	52,0	49,0	41,0	40,0	40,0	41,0	47,50
59	5	Хабаровский край	44,0	47,0	47,0	50,0	50,0	49,0	45,0	44,0	47,00
60	5	Амурская область	64,0	63,0	51,0	44,0	41,0	42,0	39,0	29,0	46,63
61	5	Новгородская область	58,0	51,0	51,0	48,0	42,0	40,0	43,0	38,0	46,38
62	5	Ярославская область	47,0	45,0	48,0	48,0	46,0	47,0	45,0	43,0	46,13
63	5	Ивановская область	59,0	54,0	50,0	46,0	41,0	39,0	38,0	35,0	45,25
64	5	Ростовская область	59,0	55,0	49,0	44,0	40,0	36,0	40,0	36,0	44,88
65	5	Приморский край	52,0	47,0	42,0	43,0	43,0	43,0	45,0	40,0	44,38
66	6	Кемеровская область	57,0	52,0	45,0	41,0	39,0	39,0	39,0	38,0	43,75
67	6	Тверская область	45,0	46,0	45,0	45,0	43,0	42,0	40,0	36,0	42,75

№ п/п	№ группы	Регион	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
68	6	Северная Осетия	45,0	45,0	45,0	45,0	37,0	39,0	40,0	41,0	42,13
69	6	Тюменская область	46,0	49,0	46,0	41,0	41,0	39,0	38,0	34,0	41,75
70	6	Республика Адыгея	58,0	47,0	45,0	43,0	36,0	33,0	33,0	31,0	40,75
71	6	Нижегородская область	54,0	47,0	44,0	40,0	36,0	35,0	33,0	32,0	40,13
72	6	Владимирская область	48,0	46,0	45,0	42,0	38,0	36,0	33,0	30,0	39,75
73	6	Архангельская область	48,0	46,0	44,0	41,0	35,0	32,0	29,0	25,0	37,50
74	6	Мурманская область	47,0	45,0	41,0	38,0	35,0	34,0	28,0	30,0	37,25
75	6	Кабардино-Балкарская Республика	40,0	35,0	35,0	35,0	35,0	37,0	37,0	38,0	36,50
76	7	Чукотский автономный округ	...	...	...	...	35,0	34,0	36,0	30,0	33,75
77	7	Республика Дагестан	39,0	34,0	32,0	33,0	32,0	33,0	32,0	28,0	32,88
78	7	Республика Ингушетия и Чеченская Республика	36,0	33,0	28,0	28,0	21,0	20,0	23,0	21,0	26,25

\* Данные по Чеченской Республике с 1992–1993 гг., а по Республике Ингушетия с 1994–1999 гг.

<b>Количество групп</b>	7
<b>Величина интервала</b>	8,80
<b>Дисперсия</b>	93,3

№п/п	Диапазон	Количество регионов	Накопленная частота
1	87,88-79,1	1	1
2	79,0-70,3	2	3
3	70,2-61,5	7	10
4	61,4-52,7	33	43
5	52,6-43,9	22	65
6	43,8-35,1	10	75
7	35,0-26,25	4	79

**П 1.2. Потребление молока и молочных продуктов на душу населения, кг в год**

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
1	1	Омская область	380	429	420	391	381	362	328	290	372,63
2	2	Республика Мордовия	292	372	371	332	304	337	330	335	334,13
3	2	Псковская область	381	388	366	341	309	306	292	264	330,88
4	2	Республика Татарстан	334	358	364	334	310	324	310	307	330,13
5	2	Республика Башкортостан	324	358	353	308	344	321	306	277	323,88
6	2	Республика Марий Эл	302	359	320	351	306	312	309	320	322,38
7	2	Чувашская Республика	348	353	342	330	302	303	304	277	319,88
8	2	Республика Алтай	347	370	348	349	303	319	258	250	318,00
9	3	Курганская область	340	363	320	306	286	295	269	267	305,75
10	3	Кировская область	316	321	318	309	302	306	292	281	305,63
11	3	Алтайский край	323	338	325	323	308	286	260	275	304,75
12	3	Саратовская область	302	324	326	311	277	306	297	284	303,38
13	3	Карачаево-Черкесская Республика	324	323	317	333	281	256	291	302	303,38
14	3	Рязанская область	307	351	322	318	272	291	290	266	302,13
15	3	Брянская область	318	323	319	315	303	293	276	265	301,50
16	3	Оренбургская область	297	336	341	324	251	292	277	265	297,88
17	3	Костромская область	318	330	328	317	296	283	257	238	295,88
18	3	Смоленская область	318	342	346	315	289	259	241	236	293,25
19	3	Новосибирская область	340	308	291	293	293	277	268	255	290,63
20	3	Ульяновская область	331	379	334	295	242	255	244	231	288,88
21	3	Белгородская область	295	342	340	337	281	254	241	217	288,38
22	3	г. Москва	327	342	349	256	225	265	245	251	282,50
23	3	Пензенская область	312	332	325	302	250	249	241	241	281,50
24	3	Калининградская область	310	329	323	286	269	254	257	224	281,50
25	3	Кабардино-Балкарская Республика	287	290	286	287	272	274	274	275	280,63
26	3	Республика Хакасия	321	320	285	281	273	270	247	240	279,63
27	3	Удмуртская Республика	265	323	305	283	274	264	265	251	278,75
28	3	Орловская область	345	394	348	287	229	201	199	221	278,00
29	3	Красноярский край	326	322	305	279	260	251	241	238	277,75
30	3	Республика Саха (Якутия)	329	322	297	250	225	279	251	247	275,00
31	3	Тверская область	270	291	294	297	286	263	246	241	273,50
32	3	Московская область	300	316	281	284	259	259	249	236	273,00
33	4	Вологодская область	324	322	290	264	234	235	227	216	264,00
34	4	Тамбовская область	333	333	326	274	230	201	195	204	262,00
35	4	Курская область	259	271	307	302	255	249	226	214	260,38
36	4	Липецкая область	277	293	296	259	250	221	253	227	259,50

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
37	4	Читинская область	307	307	298	247	224	230	220	209	255,25
38	4	Воронежская область	278	285	261	255	227	238	238	237	252,38
39	4	Ярославская область	295	302	281	264	228	223	213	210	252,00
40	4	Калужская область	245	291	284	272	259	219	212	203	248,13
41	4	г.Санкт-Петербург	294	293	301	228	217	215	201	200	243,63
42	5	Нижегородская область	260	289	261	247	214	212	212	206	237,63
43	5	Волгоградская область	284	284	276	241	201	204	192	191	234,13
44	5	Кемеровская область	260	260	243	232	223	218	206	202	230,50
45	5	Ленинградская область	281	281	276	208	204	212	196	184	230,25
46	5	Республика Адыгея	306	291	244	199	199	195	213	195	230,25
47	5	Ивановская область	276	280	279	229	204	200	190	181	229,88
48	5	Пермская область	245	264	230	220	218	220	225	215	229,63
49	5	Челябинская область	262	283	253	228	203	213	200	189	228,88
50	5	Новгородская область	218	272	267	245	229	208	199	175	226,63
51	5	Самарская область	285	283	237	223	189	194	196	196	225,38
52	5	Республика Калмыкия	311	312	288	232	203	180	132	142	225,00
53	5	Ставропольский край	270	272	262	233	221	192	177	169	224,50
54	5	Республика Карелия	266	275	262	220	195	193	194	189	224,25
55	5	Томская область	283	284	239	222	201	185	166	166	218,25
56	5	Республика Северная Осетия – Алания	239	254	231	231	194	194	200	200	217,88
57	5	Тульская область	231	242	248	232	220	200	183	176	216,50
58	5	Свердловская область	221	243	224	216	215	208	200	195	215,25
59	5	Магаданская область	392	389	170	194	167	136	129	112	211,13
60	5	Владимирская область	247	247	222	194	192	183	183	189	207,13
61	6	Сахалинская область	304	295	218	184	166	158	149	154	203,50
62	6	Ростовская область	244	244	236	216	174	161	166	180	202,63
63	6	Тюменская область	254	263	226	190	182	170	163	156	200,50
64	6	Республика Коми	216	218	229	200	166	175	189	197	198,75
65	6	Краснодарский край	207	206	244	223	197	162	162	165	195,75
66	6	Иркутская область	241	236	228	200	170	160	163	160	194,75
67	6	Амурская область	269	280	218	162	159	158	156	151	194,13
68	6	Республика Бурятия	235	228	195	173	167	166	155	157	184,50
69	6	Астраханская область	202	217	211	193	154	151	159	157	180,50
70	6	Республика Ингушетия*	277	276	133	202	107	136	147	148	178,25
71	6	Республика Тыва	194	194	182	173	161	159	162	160	173,13

№ п/п	№ группы	Регион								Ср. величина	
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998		1999
72	7	Хабаровский край	191	191	173	181	164	159	155	165	172,38
73	7	Архангельская область	200	218	206	167	141	135	126	112	163,13
74	7	Республика Дагестан	197	186	160	152	151	147	142	142	159,63
75	7	Камчатская область	198	192	209	198	106	123	122	120	158,50
76	7	Приморский край	189	195	178	160	139	138	96	90	148,13
77	7	Мурманская область	202	171	171	121	120	124	100	104	139,13

\*Данные по Чеченской Республике отсутствуют.

<b>Количество групп</b>	7
<b>Величина интервала</b>	33,36
<b>Дисперсия</b>	2647,166257

№п/п	Величина потребления	Количество регионов	Накопленная частота
1	372,7-339,3	1	1
2	339,2-305,9	7	8
3	305,8-272,6	24	32
4	272,5-239,2	9	41
5	239,1-205,8	19	60
6	205,7-172,5	11	71
7	172,4-139	6	77

### П 1.3 Потребление яиц на душу населения, шт. в год

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
1	1	Костромская область	368	372	371	372	323	312	310	298	340,75
2	1	Ульяновская область	356	363	368	313	309	320	310	300	329,88
3	1	Ленинградская область	424	368	320	273	256	270	272	285	308,50
4	1	Белгородская область	349	292	304	293	283	286	290	317	301,75
5	2	Тверская область	333	314	312	301	283	270	271	282	295,75
6	2	Орловская область	366	316	287	291	287	292	246	263	293,50
7	2	Рязанская область	321	313	309	284	228	262	309	320	293,25
8	2	Республика Татарстан	310	306	291	274	262	259	259	290	281,38
9	2	Ставропольский край	352	328	312	300	276	237	225	221	281,38
10	2	Нижегородская область	339	310	262	257	246	254	262	264	274,25
11	2	Свердловская область	278	275	259	250	258	271	278	286	269,38
12	2	Брянская область	362	320	299	251	245	228	232	215	269,00
13	2	Новосибирская область	239	228	237	243	246	295	331	331	268,75
14	2	Ярославская область	313	277	267	250	212	252	256	258	260,63
15	2	Курская область	295	283	247	233	236	256	259	261	258,75
16	2	Республика Мордовия	298	265	248	244	234	251	255	262	257,13
17	2	Смоленская область	262	258	250	230	239	276	269	268	256,50
18	3	Саратовская область	250	228	204	212	231	275	333	293	253,25
19	3	Республика Башкортостан	277	277	265	264	246	237	223	219	251,00
20	3	Калужская область	309	301	290	267	237	201	201	185	248,88
21	3	Волгоградская область	279	265	253	230	238	235	237	238	246,88
22	3	Московская область	279	280	272	214	228	229	230	237	246,13
23	3	Воронежская область	271	274	255	246	242	233	222	223	245,75
24	3	Алтайский край	268	262	248	245	243	230	234	236	245,75
25	3	Вологодская область	312	268	263	257	229	207	220	207	245,38
26	3	Тульская область	296	273	262	231	222	211	219	248	245,25
27	3	Кемеровская область	296	272	272	225	222	213	215	218	241,63
28	3	Республика Карелия	323	296	278	244	203	186	186	195	238,88
29	3	Тюменская область	277	261	254	228	228	224	203	202	234,63
30	3	Челябинская область	241	240	235	223	216	236	237	239	233,38
31	3	Пермская область	221	236	235	235	216	228	238	236	230,63
32	3	Липецкая область	222	225	226	212	208	230	244	269	229,50
33	3	Республика Хакасия	257	224	215	228	226	227	228	225	228,75
34	3	г. Санкт-Петербург	226	237	232	222	208	229	225	240	227,38
35	3	Псковская область	270	264	249	232	208	189	197	205	226,75
36	3	Калининградская область	254	206	228	257	224	210	203	213	224,38
37	3	Кировская область	262	236	229	222	208	202	215	211	223,13

№ п/п	№ группы	Регион	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
38	3	Ивановская область	277	277	269	230	180	189	180	180	222,75
39	3	г. Москва	266	266	231	193	180	206	213	220	221,88
40	3	Томская область	258	287	265	218	188	184	184	183	220,88
41	3	Карачаево-Черкесская Республика	322	272	272	205	204	187	144	148	219,25
42	3	Тамбовская область	307	262	228	209	186	181	183	190	218,25
43	3	Удмуртская Республика	222	227	237	235	207	211	202	194	216,88
44	3	Республика Коми	261	250	227	184	163	169	244	231	216,13
45	3	Омская область	266	247	203	180	186	199	210	234	215,63
46	3	Владимирская область	262	243	228	207	197	194	199	187	214,63
47	4	Краснодарский край	242	206	208	200	215	198	212	207	211,00
48	4	Пензенская область	230	226	225	185	198	205	212	191	209,00
49	4	Оренбургская область	235	227	220	179	201	201	186	204	206,63
50	4	Самарская область	271	254	232	210	156	158	184	184	206,13
51	4	Красноярский край	231	231	217	184	186	194	201	201	205,63
52	4	Иркутская область	242	237	222	187	176	188	200	166	202,25
53	4	Республика Марий Эл	207	238	227	191	171	208	190	183	201,88
54	4	Новгородская область	242	227	215	168	161	160	186	192	193,88
55	4	Курганская область	252	237	190	156	165	179	197	175	193,88
56	4	Чувашская Республика	226	212	204	179	164	163	190	202	192,50
57	4	Кабардино-Балкарская Республика	196	184	186	180	177	186	200	200	188,63
58	4	Мурманская область	206	213	196	176	178	177	155	184	185,63
59	4	Хабаровский край	245	234	189	162	158	134	149	193	183,00
60	4	Ростовская область	254	220	181	157	148	143	161	197	182,63
61	4	Астраханская область	215	200	199	165	177	168	164	168	182,00
62	4	Республика Калмыкия	190	217	181	145	149	141	186	233	180,25
63	4	Сахалинская область	245	225	226	172	145	120	110	126	171,13
64	5	Архангельская область	232	217	200	163	134	146	132	134	169,75
65	5	Камчатская область	205	220	192	147	139	149	138	148	167,25
66	5	Республика Адыгея	194	189	185	177	163	122	147	147	165,50
67	5	Приморский край	188	178	164	157	155	129	152	150	159,13
68	5	Амурская область	183	208	184	137	129	127	123	172	157,88
69	5	Республика Алтай	151	149	168	162	163	155	153	156	157,13
70	5	Республика Бурятия	189	193	159	111	101	96	148	156	144,13
71	5	Магаданская область	263	165	109	105	78	131	137	101	136,13
72	5	Республика Северная Осетия – Алания	146	118	133	120	125	127	138	180	135,88
73	5	Республика Саха (Якутия)	182	132	113	129	130	134	131	127	134,75

№ п/п	№ группы	Регион									Ср.величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
74	6	Читинская область	165	155	132	97	104	104	122	120	124,88
75	6	Республика Тыва	160	138	127	108	90	70	66	67	103,25
76	6	Республика Дагестан	112	104	98	95	96	97	107	109	102,25
77	7	Республика Ингушетия*	76	68	10	22	40	22	52	60	43,75

\*Данные по Чеченской Республике отсутствуют.

<b>Количество групп</b>	7
<b>Величина интервала</b>	42,43
<b>Дисперсия</b>	2867,34

№п/п	Величина потребления	Количество регионов	Накопленная частота
1	341-298,3	4	4
2	298,2-255,9	13	17
3	255,8-213,5	29	46
4	213,4-171	17	63
5	170,9-128,6	10	73
6	128,5-86,2	3	76
7	86,1-43	1	77

**П 1.4 Потребление сахара на душу населения, кг в год**

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
1	1	Орловская область	41	45	48	50	54	55	50	50	49,13
2	1	Тамбовская область	40	40	42	44	47	47	56	57	46,63
3	1	Липецкая область	42	42	42	46	47	49	51	53	46,50
4	1	Курская область	44	44	45	47	48	48	47	48	46,38
5	1	Воронежская область	37	43	44	46	49	50	50	50	46,13
6	1	Белгородская область	37	42	43	46	48	50	49	50	45,63
7	2	Краснодарский край	37	39	39	42	45	47	47	48	43,00
8	2	Республика Адыгея	37	37	34	36	37	39	59	60	42,38
9	3	Пензенская область	36	40	41	40	41	43	43	44	41,00
10	3	Приморский край	34	35	36	37	38	38	40	40	37,25
11	4	Республика Татарстан	35	35	32	33	38	37	41	42	36,63
12	4	Смоленская область	31	31	32	39	38	40	40	41	36,50
13	4	Республика Башкортостан	30	33	30	30	35	40	44	46	36,00
14	4	Ульяновская область	36	38	32	32	34	38	38	39	35,88
15	4	Республика Коми	36	38	33	30	35	34	37	42	35,63
16	4	Омская область	23	24	24	33	43	43	46	47	35,38
17	4	Ставропольский край	31	31	32	34	36	38	39	40	35,13
18	4	Республика Саха (Якутия)	42	43	35	34	33	32	29	31	34,88
19	4	Магаданская область	40	40	33	33	32	34	35	32	34,88
20	4	Тульская область	35	40	35	34	33	33	32	34	34,50
21	5	Брянская область	38	38	31	34	32	31	30	29	32,88
22	5	Республика Карелия	32	33	32	32	33	33	33	34	32,75
23	5	Астраханская область	28	29	27	31	32	32	39	44	32,75
24	5	Ростовская область	24	34	34	34	34	33	34	35	32,75
25	5	Тверская область	32	34	32	32	32	34	33	32	32,63
26	5	Республика Мордовия	28	35	32	33	32	32	30	38	32,50
27	5	Республика Северная Осетия – Алания	21	22	28	33	34	33	42	43	32,00
28	5	Еврейская автономная область	...	35	28	37	33	38	39	44	31,75
29	5	Нижегородская область	29	29	25	26	30	39	35	40	31,63
30	5	Вологодская область	30	33	31	32	32	31	30	31	31,25
31	5	г. Москва	33	30	30	32	32	31	30	32	31,25
32	5	Пермская область	30	32	31	30	31	31	31	32	31,00
33	5	Архангельская область	34	34	31	28	30	30	28	32	30,88
34	5	Алтайский край	30	33	29	30	30	32	30	32	30,75
35	5	Томская область	31	31	32	32	32	31	29	28	30,75

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
36	5	Московская область	31	31	30	31	31	30	29	32	30,63
37	5	Рязанская область	26	32	31	32	31	30	31	32	30,63
38	5	Кабардино-Балкарская Республика	25	25	28	30	31	33	35	37	30,50
39	5	Псковская область	28	28	30	31	31	31	31	33	30,38
40	5	Тюменская область	32	33	30	30	30	31	28	29	30,38
41	5	Калининградская область	33	33	27	29	28	30	31	32	30,38
42	5	Республика Ингушетия	20	21	30	34	33	32	37	34	30,13
43	5	Ленинградская область	31	31	29	29	29	29	28	32	29,75
44	5	Новгородская область	29	29	28	29	29	31	30	31	29,50
45	5	Ивановская область	28	28	28	30	30	30	30	32	29,50
46	5	Ярославская область	32	32	28	28	30	29	26	31	29,50
47	5	Свердловская область	27	30	30	29	29	30	30	31	29,50
48	5	Калужская область	33	33	31	28	28	27	27	28	29,38
49	5	Карачаево-Черкесская Республика	25	27	30	31	34	33	29	26	29,38
50	5	Сахалинская область	35	35	30	29	28	25	26	27	29,38
51	5	Республика Марий Эл	29	29	27	31	30	28	29	30	29,13
52	5	Амурская область	34	34	28	28	25	27	28	29	29,13
53	6	Владимирская область	27	30	28	29	29	28	29	30	28,75
54	6	г. Санкт-Петербург	28	29	28	29	28	28	29	30	28,63
55	6	Костромская область	29	29	30	30	30	29	25	24	28,25
56	6	Мурманская область	31	31	27	26	26	26	28	30	28,13
57	6	Челябинская область	28	29	29	28	28	28	27	28	28,13
58	6	Самарская область	24	27	28	29	29	29	28	30	28,00
59	6	Камчатская область	35	35	26	25	24	26	26	27	28,00
60	6	Новосибирская область	24	25	28	28	28	29	29	31	27,75
61	6	Хабаровский край	30	29	25	26	27	26	27	30	27,50
62	6	Республика Хакасия	30	30	22	24	24	25	31	33	27,38
63	6	Кировская область	28	28	26	28	26	27	27	28	27,25
64	6	Кемеровская область	26	27	28	27	27	27	27	28	27,13
65	6	Республика Алтай	25	25	29	28	29	28	25	26	26,88
66	6	Волгоградская область	27	27	25	27	28	28	25	26	26,63
67	6	Оренбургская область	26	27	27	26	28	28	25	26	26,63
68	6	Чувашская Республика	28	29	35	26	25	24	22	23	26,50
69	6	Читинская область	27	27	28	26	26	26	26	26	26,50
70	6	Курганская область	25	26	28	27	26	26	24	29	26,38
71	6	Саратовская область	26	26	26	27	27	27	24	22	25,63
72	6	Удмуртская Республика	25	26	26	26	26	26	24	25	25,50

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
73	7	Красноярский край	28	28	25	26	25	24	22	22	25,00
74	7	Иркутская область	26	26	24	24	24	24	24	24	24,50
75	7	Республика Тыва	25	26	22	21	21	21	21	22	22,38
76	7	Республика Бурятия	22	22	21	22	22	21	19	20	21,13

\*Данные по Чеченской Республике отсутствуют.

Количество групп 7  
 Величина интервала 4,00  
 Дисперсия 35

№п/п	Величина потребления	Количество регионов	Накопленная частота
1	50-45,1	6	6
2	45,0-41,1	2	8
3	41,0-37,1	2	10
4	37,0-33,1	10	20
5	33,0-29,1	32	52
6	29,0-25,1	20	72
7	25,0-21	4	76

### П 1.5 Потребление растительного масла на душу населения, кг в год

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
1	1	Саратовская область	8,5	8,2	8	11	13,8	13,2	20,2	18,1	12,63
2	2	Воронежская область	9,1	10,2	9,2	10,9	11	10,3	10,7	10,9	10,29
3	2	Ставропольский край	6,9	7,4	9,1	10,5	10,6	10,6	12,2	12,4	9,96
4	2	г. Москва	9,6	7,8	8	8,7	9,7	10,8	11,3	12,4	9,79
5	2	Краснодарский край	7,9	7,9	8,1	9,5	10,8	10,5	10,5	11,1	9,54
6	2	Астраханская область	7,1	7,5	7	8,6	8,6	8,8	13,1	14,2	9,36
7	3	Нижегородская область	7,9	8,8	8,7	9,2	9	9,9	9,9	9,8	9,15
8	3	Белгородская область	6,9	7,5	7,7	9,8	10	9,6	10	10,7	9,03
9	3	Ивановская область	7,9	7,4	7	7,9	9,8	9,8	10,2	12	9,00
10	3	Ростовская область	7	8,5	8,9	9,2	8,3	8,7	9,3	9,6	8,69
11	3	Республика Марий Эл	5	6	6,2	8,6	12,4	10,3	10,2	9,8	8,56
12	3	Приморский край	7,6	7,3	7,1	7,1	7	10,6	10,5	11,2	8,55
13	3	Республика Татарстан	6,6	6,5	6,2	8,3	8,9	9,7	9,9	11,3	8,43
14	3	Хабаровский край	9	8,8	8,1	8,4	8,2	8,2	8,2	8,4	8,41
15	3	Иркутская область	6,6	8	7,5	8	9	9,2	9,4	9,3	8,38
16	3	Самарская область	7	8	6,9	7,3	7,7	9,1	9,4	11,3	8,34
17	3	г. Санкт-Петербург	7,8	7,1	7,3	8,3	8	8,5	9,2	9,8	8,25
18	3	Республика Адыгея	7,9	8,2	7,7	8,2	10,2	8	7,8	7,8	8,23
19	3	Камчатская область	7,5	7,6	7,2	7,4	8,4	8	8,1	11,6	8,23
20	3	Московская область	6,7	7,7	7,4	7,9	8	8,4	9,3	10,3	8,21
21	4	Оренбургская область	6,1	7,6	7,6	7,6	7,6	8,9	9	9,5	7,99
22	4	Ленинградская область	7,6	6,8	7,1	7,8	8,2	8,5	8,5	9,3	7,98
23	4	Новгородская область	6,3	7,6	7,3	7,9	8,1	8,5	8,7	9,2	7,95
24	4	Магаданская область	6,2	6,8	6,2	6,7	11,4	6,8	9,1	10,2	7,93
25	4	Волгоградская область	6,2	7,2	7	7,7	8,2	8,8	8,8	9,4	7,91
26	4	Тверская область	6,6	6,8	6,6	7	8	8,9	9,3	9,4	7,83
27	4	Свердловская область	6,7	7	7,2	7,9	8,1	8,4	8,5	8,7	7,81
28	4	Владимирская область	5,7	7,1	6,7	7,7	7,9	8,1	9,4	9,5	7,76
29	4	Республика Коми	6,2	6,2	6,1	6,5	7,7	8,1	9,3	11,5	7,70
30	4	Тамбовская область	6,7	7,1	6,6	7,2	7,5	7,9	8,6	9,5	7,64
31	4	Ярославская область	7,6	7,4	6,2	7,6	7,9	8	7,9	8,4	7,63
32	4	Сахалинская область	7,4	7,3	6,5	7,1	7,8	7,3	8,1	9,5	7,63
33	4	Пермская область	6,4	7	6	7,7	7,9	8	8,6	9,3	7,61
34	4	Псковская область	6,9	6,6	6,6	7	7,7	8,1	8,6	9,2	7,59
35	4	Липецкая область	6,8	7,3	6,1	7	7,6	8	8,3	9,3	7,55
36	4	Омская область	5,5	5,4	4,7	6,7	7,4	8,6	10,7	11,1	7,51
37	4	Карачаево-Черкесская Республика	6,9	7	6	7,1	7,3	8	8,7	8,5	7,44
38	4	Амурская область	7,6	7,3	5,4	6,6	6,8	7,5	8,8	9,1	7,39
39	4	Кемеровская область	5,2	6,9	7,3	7,4	7,6	7,8	8,1	8,1	7,30
40	4	Челябинская область	6,8	7,1	6,7	7	7,4	7,7	7,9	7,8	7,30
41	4	Тюменская область	6,9	6,9	6,6	6,9	7,1	8	7,8	7,5	7,21
42	4	Костромская область	7	6,7	6,5	6,8	7,5	7,8	7,6	7,2	7,14
43	4	Новосибирская область	6,2	6,5	6,8	7,1	7,1	7,6	7,7	7,8	7,10
44	4	Республика Тыва	5,6	5,8	5,4	7,4	7,7	8,1	8,4	8,4	7,10

№ п/п	№ группы	Регион	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
45	5	Республика Саха (Якутия)	8,1	8	6,1	6,4	6,7	6,5	6,3	8,5	7,08
46	5	Тульская область	6,3	6,5	6,5	6,9	7,2	7,6	7,5	7,7	7,03
47	5	Республика Северная Осетия – Алания	5,5	7	6,2	6,5	6,9	7,2	8,4	8,5	7,03
48	5	Республика Карелия	6,5	5,9	5,5	6,5	7,3	7,8	8	7,9	6,93
49	5	Еврейская автономная область	...	8,6	7,9	8,1	7,7	7,8	7,8	7,5	6,93
50	5	Кабардино-Балкарская Республика	5,5	5,6	5,1	6,3	8	8	8	8,1	6,83
51	5	Архангельская область	6,2	5,6	4,7	5,6	7,1	8,3	8,1	8,6	6,78
52	5	Смоленская область	6,2	6,2	6,1	6,6	7,1	7,3	7,4	7,2	6,76
53	5	Ульяновская область	6,6	6,6	5,7	6,4	6,2	7,4	7,1	8	6,75
54	5	Мурманская область	5	4,5	4,2	5,4	8,6	8,8	8,4	8,8	6,71
55	5	Курганская область	6,2	6,5	6,4	6,6	6,7	7,1	6,8	6,8	6,64
56	5	Курская область	5,8	5,8	5,5	6,2	6,8	7,3	7,2	7,2	6,48
57	5	Калининградская область	6	6	5,5	5,9	6,4	6,5	6,8	8,6	6,46
58	5	Красноярский край	5,6	5,8	5	5,8	7,2	7	7,2	7,1	6,34
59	5	Алтайский край	5,9	6	5,8	6,2	6,4	6,5	6,3	7,1	6,28
60	5	Республика Башкортостан	5,8	5,4	5,3	5,7	6,1	6,8	7	7,9	6,25
61	5	Республика Хакасия	5,8	5,8	5,2	5,6	5,8	6,5	6,3	8,4	6,18
62	5	Вологодская область	5,3	5,8	5,2	5,8	6,5	6,6	6,8	7,2	6,15
63	5	Томская область	5,9	5,7	5,5	6	6,3	6,7	6,3	6,8	6,15
64	5	Кировская область	6	6	4,6	5,4	6,3	6,9	6,8	7	6,13
65	5	Орловская область	5,5	6,8	4,5	5,4	6,5	6,8	6,6	6,7	6,10
66	5	Пензенская область	5,8	5,7	4,8	5,9	5,8	6,6	6,9	7	6,06
67	5	Республика Алтай	5,6	5,9	5,6	6	6,9	6,4	5,9	6,1	6,05
68	5	Рязанская область	5	5	4,7	5,3	6,1	7,2	7,4	7,2	5,99
69	5	Брянская область	5	6,1	5,3	5,7	6	6,2	6,3	6,8	5,93
70	6	Республика Ингушетия*	5,4	5,6	5,3	5,5	5,3	6,4	6,7	6,9	5,89
71	6	Читинская область	5,6	5,6	5,2	5,6	6,2	6,1	6,1	6,1	5,81
72	6	Удмуртская Республика	5,7	5,5	4,8	5,2	5,9	6,1	5,9	6,1	5,65
73	6	Республика Мордовия	5,1	5,1	4,7	5,1	5,8	6,2	6,1	6	5,51
74	6	Республика Дагестан	3,7	5,1	5,2	5,4	5,8	6,2	6,5	6	5,49
75	6	Республика Калмыкия	4,9	5	4,8	5,3	6	6	6	5,7	5,46
76	6	Калужская область	4,9	5,1	4,6	5	5,7	5,7	5,6	6	5,33
77	6	Республика Бурятия	5,4	5,4	3,7	5,2	5,3	5,9	5,7	6	5,33
78	6	Чувашская Республика	4,7	4,7	4	4,6	5	5,8	5,6	4,2	4,83

\*Данные по Чеченской Республике отсутствуют.

**Количество групп** 6  
**Величина интервала** 1,11  
**Дисперсия** 1,8

№п/п	Величина потребления	Количество регионов	Накопленная частота
1	50-45,1	1	1
2	45,0-41,1	5	6
3	41,0-37,1	14	20
4	37,0-33,1	24	44
5	33,0-29,1	25	69
6	29,0-25,1	9	78

#### II 1.6 Потребление картофеля на душу населения, кг в год

№ п/п	№ группы	Регион	1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 Ср. величина									
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина	
1	1	Республика Марий Эл	175	185	179	204	272	309	288	289	237,63	
2	1	Чувашская Республика	176	214	223	215	219	216	217	185	208,13	
3	2	Смоленская область	206	206	210	230	222	219	175	170	204,75	
4	2	Брянская область	217	205	210	197	196	196	195	193	201,13	
5	2	Орловская область	210	230	233	191	191	190	200	123	196,00	
6	2	Красноярский край	173	204	195	199	196	201	200	198	195,75	
7	2	Тульская область	150	200	200	237	233	199	185	152	194,50	
8	2	Тамбовская область	185	199	201	205	201	202	182	180	194,38	
9	2	Республика Мордовия	194	192	194	194	198	223	198	160	194,13	
10	2	Вологодская область	148	143	144	217	217	217	209	210	188,13	
11	2	Иркутская область	153	165	201	205	199	200	190	182	186,88	
12	2	Липецкая область	174	190	190	194	190	191	186	158	184,13	
13	2	Амурская область	156	147	153	188	190	191	202	214	180,13	
14	2	Удмуртская Республика	176	195	185	188	181	170	169	168	179,00	
15	3	Псковская область	117	167	182	205	209	205	144	154	172,88	
16	3	Алтайский край	144	158	169	173	183	184	176	170	169,63	
17	3	Рязанская область	138	163	161	182	194	185	164	165	169,00	
18	3	Новгородская область	152	170	161	202	205	153	125	122	161,25	
19	3	Пензенская область	176	164	164	179	164	155	140	142	160,50	
20	3	Белгородская область	143	170	170	167	167	167	156	124	158,00	
21	3	Республика Башкортостан	190	200	155	118	118	183	154	141	157,38	
22	3	Ульяновская область	153	169	158	157	154	160	155	150	157,00	
23	3	Курская область	141	168	169	169	168	167	167	105	156,75	
24	3	Кировская область	146	152	145	160	163	150	156	156	153,50	
25	3	Калужская область	117	181	172	177	160	142	135	135	152,38	
26	3	Тверская область	132	147	131	150	156	169	154	158	149,63	
27	3	Костромская область	134	156	150	163	162	149	138	142	149,25	
28	3	Новосибирская область	140	150	154	156	148	161	155	123	148,38	
29	4	Республика Татарстан	141	152	136	154	146	142	150	148	146,13	
30	4	Владимирская область	138	139	121	139	145	147	150	155	141,75	
31	4	Хабаровский край	157	129	87	154	144	146	153	156	140,75	
32	4	Воронежская область	147	168	153	122	115	137	141	141	140,50	
33	4	Республика Хакасия	142	139	140	138	140	145	142	130	139,50	
34	4	Омская область	144	149	140	128	134	150	139	128	139,00	
35	4	Карачаево-Черкесская Республика	100	128	133	146	145	158	158	138	138,25	
36	4	Еврейская автономная область	...	139	140	140	160	163	158	178	134,75	
37	4	Курганская область	125	134	139	132	132	150	126	130	133,50	
38	4	Республика Алтай	130	130	125	114	129	181	117	142	133,50	
39	4	Ленинградская область	135	135	135	135	132	130	125	127	131,75	
40	4	Нижегородская область	131	135	140	139	139	137	130	103	131,75	
41	4	Томская область	120	135	137	138	107	138	139	137	131,38	
42	4	Пермская область	123	125	112	129	141	122	139	138	128,63	
43	4	Кемеровская область	119	123	128	131	132	139	130	127	128,63	
44	4	Читинская область	128	132	134	136	115	132	108	114	124,88	
45	4	Приморский край	95	103	98	105	143	137	147	145	121,63	
46	4	Ярославская область	104	115	113	120	134	137	116	117	119,50	
47	4	Тюменская область	113	125	105	126	130	141	106	108	119,25	

№ п/п	№ группы	Регион	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
48	5	Свердловская область	103	105	102	107	113	124	126	126	113,25
49	5	Самарская область	116	120	110	96	100	106	105	105	107,25
50	5	Сахалинская область	94	108	89	98	99	102	130	137	107,13
51	5	Республика Адыгея	63	76	65	98	114	177	173	85	106,38
52	5	Республика Бурятия	116	114	114	110	75	102	96	98	103,13
53	5	Ивановская область	81	98	96	110	119	117	100	100	102,63
54	5	Республика Коми	96	77	73	91	109	111	135	120	101,50
55	5	Калининградская область	96	90	84	87	110	112	115	110	100,50
56	5	Оренбургская область	107	116	117	102	92	100	71	89	99,25
57	5	Челябинская область	90	95	86	84	90	120	110	100	96,88
58	5	Камчатская область	69	88	88	95	102	105	118	110	96,88
59	5	Саратовская область	75	93	120	121	110	106	85	55	95,63
60	5	Кабардино-Балкарская Республика	113	109	108	80	78	79	78	81	90,75
61	5	Ставропольский край	103	103	96	74	76	89	79	80	87,50
62	6	Московская область	83	84	84	87	91	91	89	82	86,38
63	6	Архангельская область	77	72	77	89	89	89	95	95	85,38
64	6	Краснодарский край	79	92	85	87	86	90	84	79	85,25
65	6	Республика Карелия	82	84	79	82	83	85	86	95	84,50
66	6	Волгоградская область	77	84	86	71	91	90	88	85	84,00
67	6	Ростовская область	78	99	91	81	76	99	76	65	83,13
68	6	Магаданская область	74	67	75	68	88	95	95	94	82,00
69	6	Республика Ингушетия*	40	39	40	53	113	142	113	100	80,00
70	6	Республика Саха (Якутия)	74	76	76	80	77	83	82	83	78,88
71	6	Астраханская область	63	72	79	82	82	84	84	75	77,63
72	6	г. Москва	83	85	68	62	65	57	57	60	67,13
73	6	Республика Северная Осетия – Алания	107	118	120	79				80	63,00
74	6	г. Санкт-Петербург	56	67	65	61	62	65	62	65	62,88
75	7	Республика Дагестан	52	55	63	53	64	59	50	50	55,75
76	7	Мурманская область	51	52	56	53	56	52	50	51	52,63
77	7	Республика Тыва	48	47	41	39	38	39	35	35	40,25
78	7	Республика Калмыкия	39	26	26	24	23	24	22	23	25,88

\*Данные по Чеченской Республике отсутствуют.

**Количество групп=** 7  
**Величина интервала=** 30,25  
**Дисперсия** 2020,053

№п/п	Величина потребления	Количество регионов	Накопленная частота
1	238-207,4	2	2
2	207,3-177,1	12	14
3	177,0-146,9	14	28
4	146,8-116,6	19	47
5	166,7-86,4	14	61
6	86,3-56,1	13	74
7	56,0-25	4	78

### П 1.7 Потребление овощей и продовольственных бахчевых культур на душу населения, кг в год

№ п/п	№ группы	Регион								Ср. величина	
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998		1999
1	1	Республика Хакасия	113	127	135	145	136	132	112	120	127,50
2	1	Ярославская область	113	106	110	134	137	139	122	130	123,88
3	1	Костромская область	94	92	76	141	134	140	130	138	118,13
4	1	Республика Адыгея	107	90	80	134	137	139	139	118	118,00
5	1	Липецкая область	119	118	113	119	119	111	111	97	113,38
6	1	Астраханская область	111	112	108	107	106	114	115	127	112,50
7	1	Кировская область	88	89	90	119	125	129	127	131	112,25
8	2	Волгоградская область	129	93	110	102	114	126	106	111	111,38
9	2	Курская область	103	110	106	108	106	109	111	111	108,00
10	2	Краснодарский край	119	139	100	131	102	86	84	85	105,75
11	2	Тамбовская область	101	101	96	100	101	103	105	121	103,50
12	2	Псковская область	95	96	95	109	106	113	103	106	102,88
13	2	Владимирская область	94	90	94	114	106	103	103	115	102,38
14	2	Смоленская область	105	99	104	103	100	102	100	102	101,88
15	2	Пермская область	87	79	85	99	105	113	116	129	101,63
16	3	Ленинградская область	117	98	110	88	88	88	84	86	94,88
17	3	Республика Дагестан	104	95	70	67	69	77	107	157	93,25
18	3	Тверская область	64	69	68	82	128	104	106	115	92,00
19	3	Белгородская область	97	86	71	81	83	108	105	105	92,00
20	3	Удмуртская Республика	96	90	91	92	91	92	84	93	91,13
21	3	Курганская область	88	79	85	84	84	96	97	108	90,13
22	3	Рязанская область	81	79	64	83	98	113	103	98	89,88
23	3	Саратовская область	84	79	89	126	104	90	70	75	89,63
24	3	Республика Марий Эл	96	84	85	87	79	86	87	101	88,13
25	3	Оренбургская область	85	87	73	80	80	99	94	105	87,88
26	3	Новгородская область	89	79	73	82	84	87	97	106	87,13
27	3	Камчатская область	65	65	86	90	90	95	103	98	86,50
28	3	Ульяновская область	87	85	87	85	87	87	77	85	85,00
29	3	Калининградская область	75	76	86	85	83	91	85	96	84,63
30	3	Воронежская область	96	101	74	79	76	77	81	83	83,38
31	3	Омская область	77	73	75	80	87	96	87	90	83,13
32	3	Ставропольский край	99	93	91	85	79	69	70	75	82,63
33	3	Тульская область	84	70	66	68	74	89	90	110	81,38
34	4	Кабардино-Балкарская Республика	63	59	76	78	75	80	96	122	81,13
35	4	Новосибирская область	77	71	73	80	82	82	86	98	81,13
36	4	Алтайский край	82	78	82	80	84	74	74	80	79,25
37	4	Брянская область	77	77	70	75	78	82	83	86	78,50
38	4	Вологодская область	62	62	60	75	73	81	89	119	77,63
39	4	Калужская область	66	73	68	81	77	79	84	88	77,00
40	4	Ростовская область	76	76	72	84	57	83	76	85	76,13
41	4	Орловская область	68	62	60	77	78	83	92	81	75,13
42	4	Амурская область	62	64	64	79	72	74	93	89	74,63
43	4	Карачаево-Черкесская Республика	80	65	57	67	71	77	84	95	74,50
44	4	Томская область	77	73	74	75	67	67	80	77	73,75

№ п/п	№ группы	Регион	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
45	4	Хабаровский край	66	49	38	95	86	62	98	96	73,75
46	4	Республика Мордовия	65	74	66	67	70	72	83	80	72,13
47	4	Красноярский край	77	68	66	68	69	72	72	76	71,00
48	4	г. Москва	91	72	67	66	66	67	69	68	70,75
49	4	Пензенская область	81	73	49	54	62	75	81	83	69,75
50	4	Ивановская область	73	70	67	70	77	68	55	67	68,38
51	4	Чувашская Республика	62	59	52	63	67	86	75	83	68,38
52	4	Нижегородская область	75	68	59	64	64	71	71	71	67,88
53	4	Приморский край	59	55	41	55	59	81	90	87	65,88
54	5	Свердловская область	59	61	61	65	66	68	67	74	65,13
55	5	Московская область	54	59	62	64	70	71	68	72	65,00
56	5	Республика Алтай	84	71	50	56	63	65	54	65	63,50
57	5	Республика Коми	76	57	48	60	60	64	65	77	63,38
58	5	Республика Карелия	61	51	57	64	62	61	68	75	62,38
59	5	Республика Татарстан	73	54	51	64	60	59	67	69	62,13
60	5	Республика Саха (Якутия)	65	66	54	58	58	60	63	63	60,88
61	5	Сахалинская область	73	72	52	55	54	57	59	63	60,63
62	5	Республика Северная Осетия – Алания	60	59	63	55	51	53	62	73	59,50
63	5	Иркутская область	68	52	54	57	59	66	56	63	59,38
64	5	Тюменская область	66	60	49	56	59	60	55	60	58,13
65	5	Республика Калмыкия	85	65	54	51	53	59	40	43	56,25
66	5	Еврейская автономная область ...	41	42	42	47	55	57	67	84	56,14
67	5	Челябинская область	52	51	46	53	59	64	60	58	55,38
68	5	Читинская область	58	51	53	52	55	58	55	58	55,00
69	5	Самарская область	54	49	50	47	51	55	55	56	52,13
70	5	Республика Ингушетия и Чеченская Республика*	68	49	67	41	47	46	44	46	51,00
71	5	Республика Башкортостан	57	41	34	49	51	58	56	58	50,50
72	6	Магаданская область	35	42	36	52	57	58	60	57	49,63
73	6	Архангельская область	50	35	35	47	55	55	57	62	49,50
74	6	Мурманская область	43	44	52	54	55	50	47	48	49,13
75	6	г. Санкт-Петербург	48	41	44	52	52	54	50	51	49,00
76	6	Кемеровская область	54	39	41	46	46	52	53	54	48,13
77	6	Республика Бурятия	38	33	29	32	37	49	44	50	39,00
78	7	Республика Тыва	28	18	18	15	15	20	22	20	19,50

\*Данные по Чеченской Республике отсутствуют.

<b>Количество групп</b>	7
<b>Величина интервала</b>	15,43
<b>Дисперсия</b>	469,3194

№п/п	Величина потребления	Количество регионов	Накопленная частота
1	50-45,1	7	7
2	45,0-41,1	8	15
3	41,0-37,1	18	33
4	37,0-33,1	20	53
5	33,0-29,1	18	71
6	29,0-25,1	6	77
7	25,0-21	1	78

### П 1.8 Потребление хлебопродуктов на душу населения, кг в год

№ п/п	№ группы	Регион									Ср. величина
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
1	1	Алтайский край	149	149	155	155	154	156	158	157	154,13
2	1	Курская область	147	142	157	156	140	150	151	151	149,25
3	1	Орловская область	143	141	146	147	146	148	147	147	145,63
4	2	Рязанская область	140	136	143	146	141	140	144	142	141,50
5	2	Липецкая область	142	140	140	139	137	140	139	143	140,00
6	2	Тамбовская область	142	134	139	139	136	138	139	141	138,50
7	2	Воронежская область	130	131	137	137	137	138	142	142	136,75
8	2	Псковская область	136	135	140	136	133	132	139	132	135,38
9	2	Кемеровская область	131	132	142	144	133	129	137	135	135,38
10	2	Омская область	143	139	132	132	135	136	129	131	134,63
11	3	Белгородская область	137	136	142	147	121	126	129	130	133,50
12	3	Кировская область	131	136	137	133	132	132	132	132	133,13
13	3	Пермская область	127	131	160	130	128	127	130	126	132,38
14	3	Ивановская область	132	131	134	133	130	132	134	130	132,00
15	3	Республика Дагестан	149	142	127	126	123	130	130	127	131,75
16	3	Республика Бурятия	134	132	135	132	133	133	131	124	131,75
17	3	Чувашская Республика	142	137	135	135	122	126	133	123	131,63
18	3	Оренбургская область	131	128	120	120	120	133	138	139	128,63
19	3	Амурская область	134	134	148	121	120	125	123	124	128,63
20	3	Ульяновская область	136	130	124	124	124	128	131	130	128,38
21	3	Удмуртская Республика	148	140	136	128	125	125	111	109	127,75
22	3	Республика Башкортостан	125	126	138	138	134	137	110	112	127,50
23	3	Вологодская область	142	135	133	132	119	118	118	120	127,13
24	3	Республика Мордовия	125	129	138	127	127	127	121	121	126,88
25	3	Республика Тыва	138	135	118	114	121	122	127	138	126,63
26	3	Тверская область	120	125	129	129	123	125	129	130	126,25
27	3	Республика Татарстан	135	132	128	126	127	129	105	127	126,13
28	3	Челябинская область	121	121	125	125	126	127	128	129	125,25
29	3	Ставропольский край	119	119	124	131	125	125	128	128	124,88
30	3	Краснодарский край	131	128	126	126	123	111	119	129	124,13
31	3	Волгоградская область	121	122	131	130	122	125	121	120	124,00
32	4	Республика Саха (Якутия)	120	125	125	119	123	125	126	125	123,50
33	4	Курганская область	129	128	120	119	117	119	127	126	123,13
34	4	Тюменская область	128	128	133	130	116	112	118	120	123,13
35	4	Смоленская область	116	118	125	126	119	120	129	126	122,38
36	4	Саратовская область	118	121	137	130	116	118	117	120	122,13
37	4	Ленинградская область	123	123	120	121	117	117	126	128	121,88

№ п/п	№ группы	Регион	Ср. величина								
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина
38	4	Республика Марий Эл	128	128	118	120	115	121	122	123	121,88
39	4	Нижегородская область	136	135	135	129	110	107	108	110	121,25
40	4	Иркутская область	115	113	132	130	121	118	118	121	121,00
41	4	Астраханская область	124	125	111	121	113	116	125	131	120,75
42	4	Новосибирская область	123	123	113	110	122	120	120	132	120,38
43	4	Республика Алтай	135	130	113	113	110	113	125	122	120,13
44	4	Брянская область	138	132	120	120	111	112	112	113	119,75
45	4	Хабаровский край	120	121	121	116	116	117	121	122	119,25
46	4	Ростовская область	126	125	126	125	119	109	110	110	118,75
47	4	Костромская область	133	128	126	117	112	115	115	101	118,38
48	4	Красноярский край	113	117	117	118	114	119	124	124	118,25
49	4	Пензенская область	117	118	117	117	117	119	119	119	117,88
50	4	Владимирская область	123	124	117	117	113	113	116	116	117,38
51	4	Ярославская область	127	128	118	117	113	112	110	111	117,00
52	4	Республика Хакасия	111	114	114	115	118	118	122	123	116,88
53	4	Самарская область	108	121	120	125	120	121	104	113	116,50
54	4	Свердловская область	120	120	120	116	111	110	110	120	115,88
55	4	Новгородская область	131	127	114	110	110	107	114	112	115,63
56	4	Томская область	131	131	117	117	114	110	105	94	114,88
57	5	Кабардино-Балкарская Республика	112	106	110	111	113	114	114	115	111,88
58	5	Читинская область	114	113	111	108	110	111	123	105	111,88
59	5	Республика Калмыкия	130	128	93	111	108	105	107	104	110,75
60	5	Республика Адыгея	127	125	109	109	107	100	104	99	110,00
61	5	Карачаево-Черкесская Республика	109	110	108	101	107	108	119	118	110,00
62	5	Архангельская область	123	115	113	109	102	102	107	105	109,50
63	5	г. Москва	118	115	109	109	109	118	91	106	109,38
64	5	Тульская область	114	114	110	109	101	107	108	104	108,38
65	5	Московская область	111	112	106	105	101	107	109	100	106,38
66	5	Республика Северная Осетия – Алания	111	113	111	103	102	99	105	105	106,13
67	5	г. Санкт-Петербург	107	107	105	105	100	102	107	109	105,25
68	5	Республика Коми	119	104	93	93	101	100	110	115	104,38

№ п/п	№ группы	Регион	Ср. величина								
			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Ср. величина

69	6	Магаданская область	111	115	98	96	96	89	107	111	102,88
70	6	Республика Карелия	110	105	100	100	99	101	101	99	101,88
71	6	Калужская область	115	116	107	103	100	100	92	82	101,88
72	6	Республика Ингушетия	109	109	96	93	94	101	106	106	101,75
73	6	Калининградская область	126	126	89	80	98	88	97	99	100,38
74	6	Сахалинская область	130	126	111	87	83	82	91	85	99,38
75	6	Приморский край	115	119	104	89	86	83	92	79	95,88
76	7	Камчатская область	106	115	94	90	81	90	74	83	91,63
77	7	Мурманская область	74	90	79	80	77	85	90	91	83,25

\*Данные по Чеченской Республике отсутствуют.

**Количество групп** 7  
**Величина интервала** 10,13  
**Дисперсия** 172,9079214

№п/п	Величина потребления	Количество регионов	Накопленная частота
1	50-45,1	3	3
2	45,0-41,1	7	10
3	41,0-37,1	21	31
4	37,0-33,1	25	56
5	33,0-29,1	12	68
6	29,0-25,1	7	75
7	25,0-21	2	77

**Приложение 2. Самообеспеченность регионов основными продовольственными товарами**

**П 2.1. Самообеспеченность регионов картофелем (производство/потребление)**

	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Российская Федерация</b>	<b>2,17</b>	<b>2,09</b>	<b>1,93</b>	<b>1,74</b>	<b>1,82</b>
<b>Северный район</b>	<b>2,69</b>	<b>2,00</b>	<b>2,13</b>	<b>1,80</b>	<b>2,30</b>
Республика Карелия	2,25	1,70	1,68	1,50	2,29
Республика Коми	2,16	1,64	1,60	1,82	1,77
Архангельская область	3,18	2,65	2,66	2,96	3,07
Вологодская область	3,15	2,25	2,52	1,51	2,51
Мурманская область	0,55	0,45	0,59	0,49	0,60
<b>Северо-Западный район</b>	<b>2,12</b>	<b>2,10</b>	<b>1,63</b>	<b>1,49</b>	<b>2,10</b>
Ленинградская область	3,21	3,16	3,10	2,80	3,96
Новгородская область	3,05	3,06	2,92	2,44	3,01
Псковская область	3,48	3,51	1,88	2,09	3,49
<b>Центральный район</b>	<b>2,59</b>	<b>2,53</b>	<b>2,00</b>	<b>1,97</b>	<b>1,95</b>
Брянская область	4,38	4,84	3,19	4,06	2,65
Владимирская область	3,46	3,22	2,12	2,16	2,17
Ивановская область	2,45	2,22	1,53	1,31	1,90
Калужская область	3,40	3,28	2,33	3,04	3,06
Костромская область	2,70	2,49	2,77	2,48	2,64
Московская область	2,32	2,85	2,15	1,62	1,80
Орловская область	3,87	3,92	2,94	3,43	4,11
Рязанская область	3,11	3,11	2,95	2,46	2,59
Смоленская область	2,99	2,86	1,95	1,07	2,24
Тверская область	3,14	2,52	1,94	2,30	2,36
Тульская область	2,83	2,29	2,11	2,27	1,97
Ярославская область	2,34	2,03	2,08	1,84	1,96
<b>Волго-Вятский район</b>	<b>3,17</b>	<b>2,55</b>	<b>2,18</b>	<b>2,42</b>	<b>3,14</b>
Республика Марий Эл	4,51	2,75	2,12	2,65	2,65
Мордовская область	3,14	2,30	2,22	2,04	2,03
Республика Чувашия	3,21	2,76	2,79	2,85	2,64
Кировская область	4,16	2,82	2,66	2,91	2,92
Нижегородская область	2,29	2,29	1,62	1,94	2,07
<b>Центрально-Черноземный район</b>	<b>2,46</b>	<b>2,59</b>	<b>2,52</b>	<b>2,50</b>	<b>3,11</b>
Белгородская область	1,86	2,58	2,55	2,46	2,18
Воронежская область	1,48	1,45	2,17	1,91	1,63
Курская область	4,01	4,66	3,91	4,25	4,27
Липецкая область	2,74	2,63	2,51	2,49	2,50

	1995	1996	1997	1998	1999
Тамбовская область	2,57	2,03	1,77	1,77	1,95
<b>Поволжский район</b>	<b>1,85</b>	<b>1,70</b>	<b>1,69</b>	<b>1,40</b>	<b>0,89</b>
Республика Калмыкия	0,48	0,55	0,59	0,56	0,54
Республика Татарстан	2,71	2,50	2,46	2,20	2,04
Астраханская область	0,74	0,53	1,06	1,01	0,96
Волгоградская область	1,51	1,30	1,04	0,88	1,09
Пензенская область	2,08	1,39	1,58	1,58	1,79
Самарская область	1,27	1,39	1,52	1,15	1,33
Саратовская область	1,45	1,42	1,26	0,60	1,14
Ульяновская область	1,52	1,91	1,78	1,15	0,99
<b>Северо-Кавказский район</b>	<b>1,41</b>	<b>1,49</b>	<b>1,47</b>	<b>1,34</b>	<b>0,64</b>
Республика Адыгея	1,64	1,85	1,17	1,14	1,55
Республика Дагестан	1,38	1,24	0,85	0,83	1,16
Ингушская Республика	0,46	0,41	0,37	0,13	0,15
Кабардино-Балкарская Республика	1,41	1,55	1,65	1,61	1,73
Карачаево-Черкесская Республика	2,41	2,58	2,42	2,48	2,48
Республика Северная Осетия (Алания)	1,26	1,10	1,62	1,58	1,58
Краснодарский край	1,41	1,84	1,80	1,68	1,44
Ставропольский край	1,42	1,55	1,62	1,35	1,28
Ростовская область	1,24	0,88	1,10	1,05	1,09
<b>Уральский район</b>	<b>2,11</b>	<b>2,07</b>	<b>2,07</b>	<b>1,46</b>	<b>1,80</b>
Республика Башкортостан	2,10	2,68	2,01	1,42	1,38
Республика Удмуртия	2,58	1,96	2,06	2,16	2,49
Курганская область	2,05	2,31	2,39	1,24	2,51
Оренбургская область	1,23	1,43	1,64	1,27	1,58
Пермская область	2,45	1,81	2,19	2,18	2,03
Свердловская область	2,41	2,18	1,87	1,66	1,83
Челябинская область	1,45	1,70	2,41	0,91	1,53
<b>Западно-Сибирский район</b>	<b>2,03</b>	<b>2,12</b>	<b>2,00</b>	<b>1,45</b>	<b>1,59</b>
Республика Алтай	2,05	2,43	2,10	2,35	1,61
Алтайский край	2,44	2,97	1,70	1,62	1,77
Кемеровская область	1,84	1,83	2,27	1,42	1,59
Новосибирская область	1,90	1,82	2,13	1,05	1,26
Омская область	1,90	2,17	2,13	1,39	1,55
Томская область	1,94	1,74	2,54	1,92	1,58
Тюменская область	2,03	1,71	1,61	1,53	1,73
<b>Восточно-Сибирский район</b>	<b>1,66</b>	<b>1,67</b>	<b>1,92</b>	<b>1,61</b>	<b>1,74</b>
Республика Бурятия	1,77	1,70	1,68	1,59	1,67

	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Республика Тыва	2,12	0,94	1,54	1,38	1,38
Республика Хакасия	1,38	1,99	3,08	1,79	2,45
Красноярский край	1,73	1,67	2,04	1,62	1,53
Иркутская область	1,75	1,66	1,78	1,71	1,93
Читинская область	1,12	1,37	1,47	1,10	1,65
<b>Дальневосточный район</b>	<b>1,64</b>	<b>1,49</b>	<b>1,46</b>	<b>1,55</b>	<b>1,46</b>
Республика Саха	0,79	0,75	0,97	0,81	1,00
Еврейский автономный округ	3,06	2,79	2,37	2,20	2,35
Приморский край	1,95	1,47	1,21	1,65	1,11
Хабаровский край	1,40	1,39	1,39	1,38	1,36
Амурская область	1,73	1,61	1,82	1,68	2,05
Камчатская область	1,74	1,74	1,96	1,68	1,38
Магаданская область	0,64	1,15	1,04	0,69	0,69
Сахалинская область	1,90	1,84	1,74	1,91	1,94
<b>Калининградская область</b>	<b>1,55</b>	<b>1,62</b>	<b>1,53</b>	<b>1,54</b>	<b>1,38</b>

**П 2.2. Самообеспеченность регионов овощами и бахчевыми (производство/потребление)**

	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Российская Федерация</b>	<b>1,00</b>	<b>0,96</b>	<b>0,95</b>	<b>0,92</b>	<b>1,01</b>
<b>Северный район</b>	<b>0,68</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>	<b>0,76</b>	<b>0,83</b>
Республика Карелия	0,38	0,48	0,40	0,35	0,58
Республика Коми	0,45	0,45	0,42	0,52	0,46
Архангельская область	1,00	0,98	0,92	0,93	0,95
Вологодская область	1,14	1,10	1,15	1,24	1,27
Мурманская область	0,08	0,08	0,11	0,10	0,11
<b>Северо-Западный район</b>	<b>0,85</b>	<b>0,85</b>	<b>0,85</b>	<b>0,81</b>	<b>0,93</b>
Ленинградская область	1,54	1,63	1,63	1,56	1,85
Новгородская область	1,60	1,60	1,45	1,54	1,50
Псковская область	1,55	1,44	1,60	1,21	1,46
<b>Центральный район</b>	<b>0,99</b>	<b>0,99</b>	<b>0,91</b>	<b>0,86</b>	<b>0,96</b>
Брянская область	1,18	1,30	1,57	1,62	1,62
Владимирская область	1,51	1,30	1,21	1,27	1,32
Ивановская область	1,03	1,11	0,80	0,78	1,14
Калужская область	1,29	1,11	1,13	1,19	1,22
Костромская область	1,39	1,23	1,21	1,26	1,27
Московская область	1,17	1,29	1,11	1,10	1,16
Орловская область	1,18	1,25	1,06	1,10	1,09
Рязанская область	1,35	1,57	1,67	1,29	1,31
Смоленская область	1,05	0,93	1,14	0,88	0,96
Тверская область	1,54	1,43	0,98	1,33	1,42
Тульская область	1,67	1,52	1,26	1,16	1,23
Ярославская область	1,32	1,20	1,17	0,67	1,27
<b>Волго-Вятский район</b>	<b>1,39</b>	<b>1,39</b>	<b>1,34</b>	<b>1,26</b>	<b>1,37</b>
Республика Марий Эл	1,29	1,07	1,27	1,27	1,42
Мордовская область	1,11	1,29	1,38	1,31	1,25
Республика Чувашия	1,23	1,29	1,31	1,10	1,43
Кировская область	1,84	1,76	1,77	1,75	1,82
Нижегородская область	1,14	1,20	1,02	0,96	1,00
<b>Центрально-Черноземный район</b>	<b>1,05</b>	<b>1,06</b>	<b>1,02</b>	<b>1,08</b>	<b>1,11</b>
Белгородская область	1,08	1,18	1,03	0,98	1,01
Воронежская область	0,97	0,91	0,93	0,94	0,95
Курская область	0,91	1,04	1,03	1,08	1,12
Липецкая область	1,15	1,14	1,02	1,12	1,03
Тамбовская область	1,18	1,10	1,14	1,33	1,47
Поволжский район	1,05	1,01	1,01	0,96	1,07
Республика Калмыкия	0,67	0,71	0,62	0,65	0,58
Республика Татарстан	1,18	1,06	1,05	0,90	1,16

	1995	1996	1997	1998	1999
Астраханская область	1,51	0,90	1,32	1,29	1,46
Волгоградская область	0,81	0,78	0,83	0,88	0,93
Пензенская область	0,98	1,30	1,17	1,21	1,31
Самарская область	0,98	1,04	0,96	0,94	1,04
Саратовская область	1,14	1,15	1,11	0,86	0,89
Ульяновская область	0,88	1,00	0,96	0,93	0,99
<b>Северо-Кавказский район</b>	<b>0,96</b>	<b>0,80</b>	<b>0,86</b>	<b>0,91</b>	<b>0,91</b>
Республика Адыгея	1,09	1,13	0,88	0,90	0,77
Республика Дагестан	1,01	0,93	0,84	1,14	1,16
Ингушская Республика	0,15	0,27	0,21	0,10	0,10
Кабардино-Балкарская Республика	1,21	1,18	1,27	1,47	1,42
Карачаево-Черкесская Республика	0,85	1,21	0,96	1,03	1,00
Республика Северная Осетия (Алания)	0,65	0,51	0,52	0,53	0,65
Краснодарский край	1,01	0,68	0,86	0,91	0,97
Ставропольский край	0,74	0,66	0,65	0,73	0,67
Ростовская область	0,99	0,94	0,95	0,95	0,86
<b>Уральский район</b>	<b>1,03</b>	<b>0,99</b>	<b>1,03</b>	<b>0,90</b>	<b>1,11</b>
Республика Башкортостан	1,14	1,19	1,32	1,06	1,18
Республика Удмуртия	1,10	1,03	1,11	1,08	1,33
Курганская область	1,00	1,00	1,04	0,83	1,01
Оренбургская область	1,00	0,95	0,94	0,88	0,98
Пермская область	1,17	1,14	1,09	1,01	1,34
Свердловская область	1,01	0,80	0,88	0,86	1,01
Челябинская область	0,86	0,88	0,88	0,61	0,83
<b>Западно-Сибирский район</b>	<b>1,00</b>	<b>0,88</b>	<b>0,95</b>	<b>0,83</b>	<b>0,95</b>
Республика Алтай	0,72	0,88	1,07	1,44	1,20
Алтайский край	1,01	1,02	1,00	0,95	1,03
Кемеровская область	1,02	0,91	0,82	0,73	0,80
Новосибирская область	1,20	1,02	1,19	0,98	1,24
Омская область	0,97	0,74	0,96	0,73	0,74
Томская область	0,81	0,89	0,96	0,98	0,98
Тюменская область	0,84	0,69	0,74	0,60	0,76
<b>Восточно-Сибирский район</b>	<b>1,01</b>	<b>0,94</b>	<b>1,06</b>	<b>0,97</b>	<b>1,08</b>
Республика Бурятия	1,03	1,03	1,04	0,94	1,29
Республика Тыва	0,76	0,71	1,00	0,97	0,69
Республика Хакасия	1,48	1,24	1,66	1,29	1,37
Красноярский край	1,01	0,93	1,06	0,96	0,97
Иркутская область	0,91	0,87	0,93	0,97	1,13
Читинская область	0,78	0,75	0,83	0,70	0,87

	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Дальневосточный район</b>	<b>0,97</b>	<b>0,90</b>	<b>0,72</b>	<b>0,83</b>	<b>0,78</b>
Республика Саха	0,48	0,41	0,61	0,45	0,54
Еврейский автономный округ	1,40	1,27	0,94	1,44	1,34
Приморский край	0,98	0,93	0,50	0,63	0,46
Хабаровский край	1,05	0,92	0,82	0,96	0,93
Амурская область	1,19	1,11	1,04	1,08	1,05
Камчатская область	1,12	1,20	1,02	1,03	0,91
Корякский автономный округ					
Магаданская область	0,28	0,37	0,25	0,30	0,33
Сахалинская область	0,95	0,85	0,94	1,22	1,11
<b>Калининградская область</b>	<b>0,77</b>	<b>0,80</b>	<b>0,88</b>	<b>0,75</b>	<b>0,70</b>

**П 2.3. Самообеспеченность регионов мясом и мясными продуктами  
(производство (в живом весе)/потребление)**

	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Российская Федерация</b>	<b>1,14</b>	<b>1,14</b>	<b>1,06</b>	<b>1,06</b>	<b>1,05</b>
<b>Северный район</b>	<b>0,87</b>	<b>0,81</b>	<b>0,69</b>	<b>0,77</b>	<b>0,73</b>
Республика Карелия	0,54	0,37	0,28	0,32	0,31
Республика Коми	0,60	0,56	0,46	0,46	0,42
Архангельская область	0,90	0,86	0,85	0,89	0,88
Вологодская область	1,45	1,45	1,32	1,41	1,42
Мурманская область	0,43	0,32	0,25	0,27	0,24
<b>Северо-Западный район</b>	<b>0,50</b>	<b>0,43</b>	<b>0,41</b>	<b>0,46</b>	<b>0,50</b>
Ленинградская область	1,31	1,07	1,08	1,19	1,31
Новгородская область	1,20	1,17	1,15	1,01	1,02
Псковская область	1,33	1,34	1,21	1,15	1,08
<b>Центральный район</b>	<b>0,68</b>	<b>0,65</b>	<b>0,57</b>	<b>0,58</b>	<b>0,58</b>
Брянская область	1,42	1,40	1,30	1,28	1,25
Владимирская область	0,13	1,19	1,01	1,07	1,13
Ивановская область	1,11	1,01	0,96	0,99	1,06
Калужская область	1,44	1,46	1,31	1,34	1,40
Костромская область	1,41	1,57	1,49	1,52	1,77
Московская область	0,54	0,47	0,38	0,36	0,37
Орловская область	1,62	1,69	1,67	1,46	1,47
Рязанская область	1,28	1,39	1,19	1,18	1,14
Смоленская область	1,28	1,30	1,26	1,20	1,16
Тверская область	1,41	1,37	1,28	1,37	1,34
Тульская область	1,08	1,14	1,04	1,08	1,09
Ярославская область	0,97	0,93	0,88	0,89	0,89
Волго-Вятский район	1,48	1,51	1,45	1,54	1,55
Республика Марий Эл	1,54	1,70	1,63	1,74	1,95
Мордовская область	1,74	1,88	1,74	1,81	1,93
Республика Чувашия	1,63	1,62	1,57	1,61	1,55
Кировская область	1,65	1,68	1,62	1,69	1,63
Нижегородская область	1,23	1,17	1,09	1,16	1,12
<b>Центрально-Черноземный район</b>	<b>1,71</b>	<b>1,80</b>	<b>1,60</b>	<b>1,60</b>	<b>1,61</b>
Белгородская область	1,85	2,00	1,75	1,66	1,79
Воронежская область	1,69	1,83	1,57	1,60	1,54
Курская область	1,77	1,79	1,67	1,62	1,61
Липецкая область	1,60	1,70	1,47	1,40	1,46
Тамбовская область	1,62	1,69	1,54	1,52	1,54
<b>Поволжский район</b>	<b>1,47</b>	<b>1,45</b>	<b>1,32</b>	<b>1,33</b>	<b>1,32</b>
Республика Калмыкия	2,28	2,26	1,79	1,80	1,97

	1995	1996	1997	1998	1999
Республика Татарстан	1,55	1,54	1,52	1,52	1,55
Астраханская область	1,29	1,20	0,95	0,76	0,56
Волгоградская область	1,63	1,63	1,40	1,41	1,43
Пензенская область	1,53	1,45	1,26	1,23	1,24
Самарская область	1,18	1,20	1,12	1,11	1,00
Саратовская область	1,52	1,44	1,41	1,37	1,53
Ульяновская область	1,38	1,29	1,08	1,11	1,05
<b>Северо-Кавказский район</b>	<b>1,59</b>	<b>1,67</b>	<b>1,56</b>	<b>1,39</b>	<b>1,48</b>
Республика Адыгея	1,52	1,58	1,47	1,36	1,47
Республика Дагестан	1,73	1,74	1,72	1,75	1,73
Ингушская Республика	0,23	0,22	0,27	0,23	0,16
Кабардино-Балкарская Республика	1,39	1,32	1,36	1,35	1,32
Карачаево-Черкесская Республика	1,60	1,78	1,66	1,74	1,94
Республика Северная Осетия (Алания)	1,37	1,61	1,53	1,50	1,47
Краснодарский край	1,58	1,61	1,50	1,40	1,57
Ставропольский край	1,80	1,93	1,77	1,76	1,73
Ростовская область	1,58	1,62	1,46	1,16	1,28
<b>Уральский район</b>	<b>1,32</b>	<b>1,30</b>	<b>1,24</b>	<b>1,24</b>	<b>1,21</b>
Республика Башкортостан	1,63	1,76	1,70	1,71	1,64
Республика Удмуртия	1,63	1,62	1,54	1,58	1,66
Курганская область	1,86	1,86	1,64	1,55	1,56
Оренбургская область	1,63	1,55	1,36	1,39	1,28
Пермская область	1,19	1,07	1,04	1,03	1,04
Свердловская область	0,84	0,87	0,84	0,84	0,84
Челябинская область	1,07	0,97	0,87	0,90	0,80
<b>Западно-Сибирский район</b>	<b>1,45</b>	<b>1,49</b>	<b>1,43</b>	<b>1,40</b>	<b>1,35</b>
Республика Алтай	1,73	1,93	1,90	1,74	1,43
Алтайский край	1,66	1,70	1,68	1,62	1,60
Кемеровская область	1,08	1,02	0,97	0,93	0,87
Новосибирская область	1,63	1,65	1,60	1,49	1,56
Омская область	1,89	2,00	1,77	1,77	1,59
Томская область	1,24	1,34	1,26	1,18	1,25
Тюменская область	1,10	1,11	1,10	1,06	1,12
<b>Восточно-Сибирский район</b>	<b>1,17</b>	<b>1,17</b>	<b>1,11</b>	<b>1,11</b>	<b>1,07</b>
Республика Бурятия	1,31	1,31	1,21	1,26	1,24
Республика Тыва	1,75	1,76	1,73	1,95	2,00
Республика Хакасия	1,38	1,26	1,26	1,19	1,13
Красноярский край	1,09	1,09	1,00	0,95	0,88
Иркутская область	0,95	0,95	0,95	0,92	0,90
Читинская область	1,50	1,33	1,43	1,46	1,42

	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Дальневосточный район</b>	<b>0,60</b>	<b>0,57</b>	<b>0,51</b>	<b>0,44</b>	<b>0,41</b>
Республика Саха	0,73	0,82	0,75	0,62	0,42
Еврейский автономный округ	1,20	1,23	1,15	1,07	1,00
Чукотский автономный округ	0,80	0,82	0,83	0,51	0,48
Приморский край	0,44	0,43	0,35	0,31	0,32
Хабаровский край	0,45	0,35	0,28	0,28	0,27
Амурская область	1,10	1,03	1,02	0,97	1,17
Камчатская область	0,52	0,39	0,34	0,31	0,28
Магаданская область	0,34	0,24	0,25	0,14	0,11
Сахалинская область	0,49	0,35	0,24	0,16	0,15
<b>Калининградская область</b>	<b>0,99</b>	<b>0,92</b>	<b>0,88</b>	<b>0,97</b>	<b>0,96</b>

**П 2.4. Самообеспеченность регионов молоком и молокопродуктами  
(производство/потребление)**

	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Российская Федерация</b>	<b>1,04</b>	<b>1,04</b>	<b>1,01</b>	<b>1,02</b>	<b>1,02</b>
<b>Северный район</b>	<b>0,86</b>	<b>0,89</b>	<b>0,87</b>	<b>0,91</b>	<b>0,90</b>
Республика Карелия	0,53	0,54	0,54	0,55	0,57
Республика Коми	0,59	0,60	0,52	0,50	0,41
Архангельская область	0,89	0,97	0,98	1,01	1,04
Вологодская область	1,38	1,48	1,48	1,57	1,61
Мурманская область	0,22	0,16	0,17	0,22	0,23
<b>Северо-Западный район</b>	<b>0,60</b>	<b>0,61</b>	<b>0,60</b>	<b>0,63</b>	<b>0,64</b>
Ленинградская область	1,40	1,39	1,38	1,62	1,81
Новгородская область	1,24	1,23	1,17	1,13	1,12
Псковская область	1,51	1,62	1,56	1,45	1,53
<b>Центральный район</b>	<b>0,77</b>	<b>0,77</b>	<b>0,72</b>	<b>0,74</b>	<b>0,73</b>
Брянская область	1,39	1,23	1,16	1,26	1,31
Владимирская область	1,16	1,14	1,15	1,19	1,14
Ивановская область	1,12	1,15	1,08	1,09	1,01
Калужская область	1,43	1,33	1,44	1,40	1,37
Костромская область	1,19	1,21	1,23	1,28	1,26
Московская область	0,52	0,53	0,52	0,56	0,58
Орловская область	1,73	1,82	1,87	1,80	1,65
Рязанская область	1,44	1,39	1,27	1,27	1,32
Смоленская область	1,59	1,61	1,67	1,70	1,57
Тверская область	1,27	1,31	1,30	1,37	1,26
Тульская область	1,24	1,19	1,18	1,22	1,17
Ярославская область	1,09	1,29	1,26	1,16	1,22
<b>Волго-Вятский район</b>	<b>1,28</b>	<b>1,30</b>	<b>1,29</b>	<b>1,32</b>	<b>1,30</b>
Республика Марий Эл	1,30	1,35	1,32	1,32	1,21
Мордовская область	1,45	1,39	1,31	1,37	1,33
Республика Чувашия	1,26	1,27	1,27	1,30	1,29
Кировская область	1,51	1,45	1,46	1,56	1,55
Нижегородская область	1,10	1,16	1,17	1,19	1,17
<b>Центрально-Черноземный район</b>	<b>1,53</b>	<b>1,49</b>	<b>1,41</b>	<b>1,42</b>	<b>1,49</b>
Белгородская область	1,59	1,63	1,62	1,69	1,91
Воронежская область	1,54	1,52	1,30	1,33	1,34
Курская область	1,63	1,64	1,49	1,55	1,62
Липецкая область	1,53	1,34	1,34	1,19	1,36
Тамбовская область	1,30	1,24	1,32	1,41	1,33
<b>Поволжский район</b>	<b>1,19</b>	<b>1,17</b>	<b>1,14</b>	<b>1,17</b>	<b>1,09</b>
Республика Калмыкия	1,04	1,03	1,05	0,97	0,90

	1995	1996	1997	1998	1999
Республика Татарстан	1,29	1,26	1,24	1,27	1,22
Астраханская область	0,72	0,80	0,72	0,65	0,59
Волгоградская область	1,27	1,24	1,13	1,15	1,04
Пензенская область	1,23	1,18	1,20	1,29	1,29
Самарская область	1,05	1,06	1,02	1,03	0,96
Саратовская область	1,18	1,19	1,16	1,20	1,06
Ульяновская область	1,26	1,18	1,15	1,18	1,09
<b>Северо-Кавказский район</b>	<b>1,15</b>	<b>1,18</b>	<b>1,13</b>	<b>1,07</b>	<b>1,05</b>
Республика Адыгея	1,20	1,24	1,15	1,06	1,21
Республика Дагестан	0,94	0,90	0,90	0,89	0,85
Ингушская Республика	0,22	0,25	0,22	0,27	0,27
Кабардино-Балкарская Республика	1,00	1,06	1,06	1,15	1,10
Карачаево-Черкесская Республика	1,00	1,18	1,11	1,09	1,07
Республика Северная Осетия (Алания)	0,95	1,13	1,08	1,05	1,06
Краснодарский край	1,32	1,36	1,36	1,32	1,35
Ставропольский край	1,19	1,11	1,12	1,11	1,08
Ростовская область	1,11	1,13	1,00	1,04	0,91
<b>Уральский район</b>	<b>1,12</b>	<b>1,08</b>	<b>1,12</b>	<b>1,12</b>	<b>1,11</b>
Республика Башкортостан	1,36	1,21	1,32	1,30	1,34
Республика Удмуртия	1,35	1,28	1,32	1,36	1,42
Курганская область	1,47	1,54	1,49	1,54	1,36
Оренбургская область	1,28	1,29	1,29	1,25	1,20
Пермская область	0,98	0,99	0,99	1,01	1,02
Свердловская область	0,77	0,79	0,80	0,85	0,78
Челябинская область	0,92	0,88	0,90	0,90	0,88
<b>Западно-Сибирский район</b>	<b>1,25</b>	<b>1,24</b>	<b>1,18</b>	<b>1,17</b>	<b>1,21</b>
Республика Алтай	1,13	1,01	0,93	1,09	1,08
Алтайский край	1,69	1,64	1,59	1,58	1,64
Кемеровская область	0,87	0,87	0,78	0,78	0,79
Новосибирская область	1,36	1,33	1,25	1,19	1,24
Омская область	1,28	1,26	1,24	1,22	1,26
Томская область	1,09	1,17	1,08	1,15	1,16
Тюменская область	0,97	0,99	0,99	1,00	1,03
<b>Восточно-Сибирский район</b>	<b>1,02</b>	<b>1,09</b>	<b>1,06</b>	<b>1,07</b>	<b>1,06</b>
Республика Бурятия	0,90	0,91	0,93	0,99	1,03
Республика Тыва	1,12	1,15	1,09	1,06	0,99
Республика Хакасия	0,98	0,96	0,90	0,93	0,83
Красноярский Край	1,10	1,12	1,07	1,09	1,08
Иркутская область	0,92	1,13	1,14	1,10	1,08
Читинская область	1,06	1,01	1,04	1,09	1,10

	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Дальневосточный район</b>	<b>0,02</b>	<b>0,65</b>	<b>0,58</b>	<b>0,63</b>	<b>0,66</b>
Республика Саха	0,73	0,83	0,64	0,66	0,72
Еврейский автономный округ	0,62	1,15	1,12	0,98	0,94
Приморский край	0,50	0,53	0,49	0,70	0,72
Хабаровский край	0,27	0,29	0,29	0,31	0,30
Амурская область	1,38	1,43	1,33	1,27	1,38
Камчатская область	0,33	0,44	0,33	0,34	0,31
Магаданская область	0,23	0,26	0,30	0,20	0,23
Сахалинская область	0,35	0,37	0,36	0,35	0,38
<b>Калининградская область</b>	<b>1,12</b>	<b>1,06</b>	<b>0,98</b>	<b>0,98</b>	<b>1,04</b>

**Приложение 3. Балансы использования основных видов продовольственных товаров в России в целом**

**П 3.1. Баланс ресурсов зерна по Российской Федерации (млн т)**

Наименование статей	1991	1995	1996	1997	1998	1999
1. Ресурсы:						
Наличие на начало года	64,4	70,9	47,9	46,7	61,1	35,3
Производство	89,1	63,4	69,3	88,6	47,9	65
Импорт	20,7	4,2	3,6	3,5	1,6	3
Итого	174,2	138,5	120,8	138,8	110,6	103,3
2. Использование:						
Продовольствие	30,2	19,4	16,8	17,7	17,5	17,5
Семена	17,5	15,6	14	14,1	14,1	14,1
Корм скоту	71,3	49,5	40,2	40,9	39	39
Пром. переработка	3	2,2	1,4	1,7	1,3	1,3
Потери	1,7	1,4	1,1	1,1	1	1
Экспорт	0,4	2,5	0,6	2,2	2,4	2,4
Итого	124,1	90,6	74,1	77,7	75,3	75,3
Остаток на конец года	50,1	47,9	46,7	61,1	35,3	28
Производство зерна на душу населения, кг	599	428	429	601	327	444

**П 3.2. Баланс ресурсов и использования картофеля по Российской Федерации (тыс. т)**

Наименование статей	1991	1995	1996	1997	1998	1999
Ресурсы:						
Запасы на начало года	21675	21109	23627	24297	22842	19838
Производство	34329	39909	38652	37040	31296	36000
Импорт	1153	62	86	155	80	100
Итого ресурсов	57157	6180	62365	61492	54280	55938
Использование:						
Производственное потребление	14972	17596	18083	18024	14500	14500
в том числе:						
на семена	8450	9900	10034	9980	10000	10000
на корм скоту и птице	6522	7696	8049	8044	4500	4500
Переработано на непищевые цели	60	62	39	7	50	50
Потери	2100	1450	1434	1457	1500	1500
Экспорт	283	47	54	35	30	40
Личное потребление	16697	18298	18458	19126	18300	18263
Запасы на конец года	23045	23627	24297	22842	19838	21585
Справочно:						
Потребление на душу населения в год, кг	121	124	125	130	125	125
Уд. вес импорта в потреблении, %	66,9	66,3	66,5	66,8	66,4	66,5

Рекомендуемая рациональная норма потребления, кг – 117

**П 3.3. Баланс ресурсов и использования овощей и бахчевых культур  
по Российской Федерации (тыс. т)**

<b>Наименование статей</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Ресурсы:						
Запасы на начало года	3309	3930	4212	4283	4572	3323
Производство	11458	11897	11233	11769	11050	11500
Импорт	3493	1363	1659	1933	1300	1700
Итого ресурсов	18260	17190	17104	17985	16922	16523
Использование:						
Производственное потребление и прочее использование	1140	1223	1326	1449	1431	1440
в том числе:						
на семена	101	117	92	97	120	120
на корм скоту и птице	953	1106	1234	1352	1311	1320
Потери	688	421	368	367	425	430
Экспорт	178	147	23	20	23	25
Личное потребление	12819	11187	11104	11577	11720	11500
Запасы на конец года	3435	4212	4283	4572	3323	3128
Справочно:						
Потребление на душу населения в год, кг	86	76	75	79	80	79
Уд. вес импорта в потреблении, %	27,20	12,20	14,90	16,70	11,10	14,80

Рекомендуемая рациональная норма потребления, кг – 117

**П 3.4. Баланс ресурсов и использования масла растительного  
по Российской Федерации (тыс. т)**

<b>Наименование статей</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Ресурсы:						
Запасы на начало года	88	166	214	131	242	250
Производство	1165	802	879	687	768	800
Импорт	477	476	383	762	600	500
Итого ресурсов	1730	1444	1476	1580	1610	1550
Использование:						
На непищевые цели	418	100	123	68	80	80
Потери	12	9	13	8	8	8
Экспорт	51	25	45	28	25	10
Личное потребление	1160	1096	1164	1234	1247	1262
Запасы на конец года	89	214	131	242	250	190
Итого	1730	1444	1476	1580	1610	1550
Справочно:						
Потребление в расчете на одного человека всего, кг	8	7	8	8	9	9
в т.ч. за счет собственного пр-ва	5	5	5	4	5	5
Уд. вес импорта в потреблении, %	41	43	33	62	48	40

Рекомендуемая рациональная норма потребления, кг – 13

**П 3.5. Баланс ресурсов и использования сахара по Российской Федерации (тыс. т)**

<b>Наименование статей</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Ресурсы:						
Запасы на начало года	673	1542	1630	1363	1155	1350
Производство	3435	3155	3294	3778	4722	4280
в т.ч. из сахарной свеклы	2063	2064	1711	1337	1260	1360
из сахара-сырца	1372	1091	1583	2441	3462	2916
Импорт	1724	1749	1436	950	370	500
Итого ресурсов	5832	6476	6360	6091	6247	6130
Использование:						
На непищевые цели	25	25	26	26	26	26
Потери	10	11	11	13	12	12
Экспорт	27	136	169	39	75	60
Личное потребление	5580	4674	4791	4858	4784	4785
Запасы на конец года	190	1630	1363	1155	1350	1247
Итого	5832	6476	6360	6091	6247	6130
Справочно:						
Потребление в расчете на одного человека	38	32	33	33	33	33
всего, кг						
в т.ч. за счет собственного пр-ва	23	20	21	25	31	29
Уд. вес импорта в потреблении, %	60	65	65	71	83	80

Рекомендуемая рациональная норма потребления, кг – 40,7

**П 3.6. Баланс ресурсов и использования мяса и мясопродуктов по Российской Федерации (тыс. т)**

<b>Наименование статей</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Ресурсы:						
Запасы на начало года	954	1030	795	617	953	814
Производство	9375	5796	5336	4854	4632	4295
Импорт	1521	2250	2113	3014	2318	2200
Итого ресурсов	11850	9046	8244	8485	7903	4309
Использование:						
На непищевые цели	346	135	102	96	102	90
Потери	104	46	42	33	32	30
Экспорт	92	13	35	44	16	30
Личное потребление	10313	8087	7448	7359	6939	6615
Запасы на конец года	995	795	617	953	814	544
Итого	11850	9076	8244	8485	7903	7309
Справочно:						
Потребление в расчете на одного человека	69	55	51	50	47	45
всего, кг						
в т.ч. за счет собственного пр-ва	59	38	35	32	31	28
Уд. вес импорта в потреблении, %	15	28	28	41	33	33

Рекомендуемая рациональная норма потребления, кг – 81

**П 3.7. Баланс ресурсов и использования молока и молокопродуктов  
по Российской Федерации (тыс. т)**

<b>Наименование статей</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Ресурсы:						
Запасы на начало года	2265	1813	2426	1331	1403	1082
Производство	52887	39241	35819	34136	33222	32800
Импорт	6851	6317	4530	6290	3694	3700
Итого ресурсов	61003	47371	42775	41757	38319	37582
Использование:						
На непищевые цели	7371	7057	6667	6352	5867	5800
Потери	69	61	51	43	43	43
Экспорт	144	396	490	232	335	300
Личное потребление	51498	37431	34236	33727	30992	30700
Запасы на конец года	1921	2426	1331	1403	1082	739
Итого	61003	47371	42775	41757	38319	37582
Справочно:						
Потребление в расчете на одного человека всего, кг	347	253	232	229	211	210
в т.ч. за счет собственного пр-ва	298	215	194	187	184	182
Уд. вес импорта в потреблении, %	13	17	13	19	12	12
Рекомендуемая рациональная норма потребления, кг – 392						

**П 3.8. Баланс ресурсов и использования яиц и яйцепродуктов  
по Российской Федерации (млн шт.)**

<b>Наименование статей</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Ресурсы:						
Запасы на начало года	1390	1024	926	716	675	764
Производство	46875	33830	31903	32198	32549	35000
Импорт	796	111	264	505	100	100
Итого ресурсов	49061	34965	33093	33419	33324	35864
Использование:						
Производственное потребление (на корм скоту, птице, зверям и другие непищевые цели)	4411	2176	1757	1675	1700	1800
Потери	153	52	40	45	40	50
Экспорт	266	45	53	40	50	50
Личное потребление	42757	31766	30527	30975	30770	32880
Запасы на конец года	1474	926	716	675	764	1084
Итого	49061	34965	33093	33419	33324	35864
Справочно:						
Потребление в расчете на одного человека всего, шт.	288	214	207	210	210	225
в т.ч. за счет собственного пр-ва, шт.	283	213	203	207	209	224
Уд. вес импорта в потреблении, %	1,9	0,3	0,9	1,6	0,3	0,3
Рекомендуемая рациональная норма потребления, штук – 292						

**И. Храмова**

## **Вертикальная интеграция в продовольственном комплексе России**

### **Введение**

В конце 90-х гг. в российском агропродовольственном комплексе начались интенсивные интеграционные процессы. Смысл этих процессов состоит в том, что несельскохозяйственные компании начали проявлять большой интерес к сельскому хозяйству, инвестировать в отрасль и с различной степенью самостоятельности заниматься производством сельскохозяйственной продукции. Началом этих процессов можно считать 1998 г., а именно августовский финансовый кризис. Резкая девальвация рубля, блокировавшая поступление импортного продовольствия в страну, создала условия для импортозамещения, повысила конкурентоспособность отечественного продовольствия, резко сократила его убыточность. Стало выгодно производить, экспортировать и инвестировать, поскольку сельскохозяйственное производство стало рентабельным и прибыль от сельскохозяйственной деятельности стало возможным получать при относительно небольших объемах инвестиций.

Основными инвесторами стали частные несельскохозяйственные компании, которые либо вовсе не были связаны с аграрным сектором, либо были потребителями его продукции, либо, наконец, поставщиками ресурсов сельскому хозяйству.

К настоящему времени отсутствует полная картина происходящих процессов: неизвестны масштабы процессов, формы и характер инвестирования, неясны и мотивы подобных процессов в силу их большого многообразия. Ранее в наших исследованиях эта проблема уже была поставлена<sup>1</sup>. В настоящей работе обобщается опыт исследования, проведенного в 2002 г., целью которого было определение мотивов вертикальной интеграции в сельском хозяйстве, причин возросшей привлекательности для несельскохозяйственных компаний аграрного сектора, на протяжении десятилетий считавшегося «черной дырой», съедавшей огромные финансовые ресурсы без видимых признаков стабилизации.

Отсутствие статистических данных об аграрных холдингах делает невозможным на данном этапе исследования количественный анализ происходящих процессов. В силу этих причин основной упор в нашем исследовании был сделан на проведение ситуационного анализа (case study) конкретной типичной российской компании, работающей на зерновом рынке.

В заключении работы делаются выводы из проведенного исследования, дается оценка последствий деятельности агропродовольственных холдингов для развития сельскохозяйственного сектора экономики и сельской местности, а также возможный сценарий развития инвестиционной активности в среднесрочной перспективе.

---

<sup>1</sup> Развитие российского агропродовольственного рынка в транзитных условиях. М., ИЭПП, 2001. С.19–25.

## 1. Динамика и масштабы распространения агропродовольственных холдингов

### 1.1. Дефиниции

К настоящему времени среди российских экономистов-аграрников отсутствует четкое определение процессов инвестиционной активности несельскохозяйственных компаний в аграрной сфере и процессов вертикальной интеграции: характеристики феномена варьируют от вертикальной интеграции агропродовольственных холдингов до поддержки идеи возникновения нового уклада в аграрном секторе России (так называемые сельскохозяйственные операторы [22]). Между тем вопрос о дефиниции явления не праздный, он важен как для вычленения интересующих нас явлений из всего многообразия процессов интеграции в продовольственной цепи, так и для прогноза возможных путей его развития в перспективе.

В центре нашего внимания продолжают оставаться процессы, относящиеся к вертикальной интеграции.

Напомним (со ссылкой на Д. Гриира [3]), что объединение нескольких производителей (операторов), действующих на одном уровне продуктовой вертикали, относится к горизонтальной интеграции. В данном случае процессы концентрации земли и других производственных активов в сельском хозяйстве хотя и весьма интересны *per se* и крайне важны именно сейчас, уже хотя бы в силу того, что спор о двух-, трех- или четырехструктурной модели российского сельского хозяйства так еще и не закончен, а крестьянское (фермерское) хозяйство (следовательно, мелкое и подпадающее под льготное налогообложение), имеющее в обороте 2–3 тыс. га и по уровню прибыльности превышающее крупное сельхозпредприятие, – не такая уж и редкость, не попадают в сферу нашего рассмотрения.

Вертикальная интеграция имеет место в том случае, если происходит объединение производителей, действующих на последующих стадиях продуктовой вертикали. И наконец, все, что не относится ни к горизонтальной, ни к вертикальной интеграции, может быть отнесено к интеграции конгломератного типа. Конгломератная интеграция отличается большим разнообразием и может быть разделена, в свою очередь, на три класса: а) продуктивное объединение конгломератного типа, если речь идет об объединении производителей различных, но схожих продуктов; б) рыночное объединение конгломератного типа, когда в процесс интеграции вовлечены компании – производители одного и того же продукта, но действующие на отдаленных рынках; в) и, наконец, объединение чисто конгломератного типа, когда речь идет об объединении компаний, не имеющих ничего общего в производстве. Два последних типа интеграции и составляли предмет нашего рассмотрения.

Говоря о вертикальной интеграции, следует иметь в виду различное (порой даже вольное) толкование этого явления, а также то, что применительно к настоящему исследованию нас интересовал лишь определенный сегмент этого явления. Сошлемся на классификацию Д. Родеса, приводимую ниже (вставка 1).

### Вставка 1

Это дало основание Д. Родесу заметить, что «одни и те же термины порой имеют разный смысл для разных людей» [7]. Смысл разных подходов состоит в установлении соотношения между вертикальной координацией и вертикальной интеграцией как таковой. Является ли контракт между двумя вертикальными стадиями производства случаем вертикальной интеграции, или это все-таки вертикальная координация? «Иногда вертикальная интеграция на основе единой собственности и производственный контракт сваливаются в одну кучу под названием вертикальная интеграция. Включение контрактных отношений в понятие вертикальной интеграции является вторым и, очевидно, худшим использованием этого термина».

Мы будем придерживаться следующего подхода [7]:

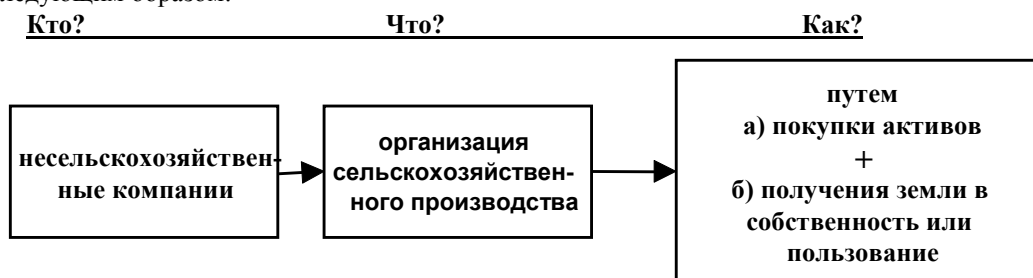
- *Рыночные транзакции*, то есть сделка происходит на открытом рынке с достаточно быстрой оплатой. В США, например, оплата поставки в течение 10 дней также относится к разряду операции на открытом рынке. Это то, что МакФетридж называет «классическая контрактация» (*classical contracting*) [24].
- *Контрактные отношения*, то есть и покупатель, и продавец заключают достаточно долгосрочный контракт (он может быть устным или письменным). МакФетридж называет производственный контракт «relational contracting». При всем разнообразии видов контрактов можно выделить две группы:
  - рыночный контракт или контракт на покупку (*marketing or procurement contract*), в котором оговариваются сроки поставки, условия платежа, цены, поставка и пр. По сути, это контракт с отсроченной поставкой (более 10 дней).
  - производственный контракт (*production contract*), который представляет собой обязательство осуществить производство (откорм скота, птицы), произвести продукт, принадлежащий другому лицу. Этот вид контрактов еще называют квазиинтеграция, имея в виду, что вертикальная интеграция – это нечто другое.
- *Вертикальная интеграция* означает объединение последующих стадий производства под единой собственностью. «В узком смысле слова вертикальная интеграция это владение». МакФетридж относит к вертикальной интеграции случай, «когда стороны взаимно владеют друг другом» [24]. Гриир отмечает, что компании вертикально интегрированы потому, что они «комбинируют под единой собственностью несколько стадий производственно-сбытового процесса» [3].

Первый и второй тип отношений в дальнейшем будем называть вертикальной координацией («vertical coordination»). То есть то, что регулируется контрактами различной степени интеграции, есть вертикальная координация, а то, что объединяется под единой собственностью – есть вертикальная интеграция. То, что контракты вертикальной интеграции не смешиваются с полной вертикальной интеграцией, видно на примере официальной американской статистики, которая показывает крайне незначительный удельный вес контрактов вертикальной интеграции как таковой в аграрной экономике. В 1970 г. 5,3% всей сельскохозяйственной продукции в США производилось на условиях полной вертикальной интеграции, в 1990 г. этот показатель составлял 7,6% [18, с. 44].

Кроме того, объектом нашего исследования являются несельскохозяйственные компании – инициаторы интеграционных процессов. Это уточнение следует считать важным, поскольку оно предполагает исключение из сферы рассмотрения сельскохозяйственных производителей,

интегрирующих в последующие стадии продуктовой цепочки (мощности по переработке мяса и молока, выпечке хлеба, создание собственной сети сбыта и общепита).

Имея в виду вышесказанное, правильнее было бы определить, что объектом нашего исследования являются агропродовольственные холдинги, которые схематично можно представить следующим образом:



Из схемы видно, что к агропродовольственным холдингам относятся несельскохозяйственные компании: торгующие сельскохозяйственной продукцией; покупающие сельскохозяйственное сырье (перерабатывающие предприятия); компании – поставщики ресурсов для сельского хозяйства (комбикорма, удобрения, сельхозтехника); и, наконец, не связанные по сути с сельским хозяйством (металлургические предприятия, например).

Кроме того, агропродовольственные холдинги – это компании, которые организуют самостоятельное производство сельскохозяйственной продукции (то есть интеграция под единой собственностью).

Наконец, организация сельскохозяйственного производства агрохолдингами осуществляется либо с использованием активов бывших сельхозпредприятий, приобретенных, в частности, в ходе процедуры банкротств, либо новых активов, приобретенных агрохолдингами, начавшими сельхозпроизводство. Сельскохозяйственное производство ведется агрохолдингами на земле, полученной в пользование (аренда пая, участка) либо в собственность (в случае покупки). Возможны случаи внесения земли в уставной капитал создаваемой компании.

## 1.2. Динамика и масштабы интеграционных процессов

Процессы вертикальной интеграции в российском продовольственном комплексе, с одной стороны, не уникальны. Все индустриально развитые западные страны в прошлом веке (в США несколько раньше, в Западной Европе – исторически позже), особенно в послевоенный период (50–70 гг.), в той или иной мере пережили период бурной инвестиционной активности несельскохозяйственных компаний в сельское хозяйство. Как правило, он приходился на время, совпадавшее с аграрными кризисами (когда на фермеров давили непогашенные долги, цены на землю падали, инвестирование становилось относительно дешевым), разворачивающимся на фоне экономического подъема в других секторах экономики, с проведением аграрных реформ, началом индустриализации аграрного сектора. Два основных мотива определяли эти процессы:

- 1) со стороны сельского хозяйства – недооценка земли, как важнейшего фактора производства в аграрном секторе (стагнирующий земельный рынок, вызванный бедностью самих производителей, и отсутствие надлежащего законодательства для земельного

оборота), и декапитализация сельского хозяйства, обремененного долгами, и как результат – ограниченный доступ к долгосрочным кредитным ресурсам;

- 2) со стороны внешних инвесторов – отсутствие гарантий исполнения контрактов, что снижало эффективность работы по контрактам, а декапитализация сельского хозяйства резко повышала отдачу от инвестиций. Нечто похожее происходит в наши дни в российском сельском хозяйстве.

Вместе с тем формирование агропродовольственных холдингов не является абсолютно новым российским явлением конца 1990-х гг. В аграрном секторе России уже в середине 90-х гг. было немало примеров, когда несельскохозяйственные компании инвестировали в сельхозпроизводство и создавали вертикально интегрированные производственные структуры.

Агропродовольственные холдинги создавались в российской экономике в форме так называемых финансово-промышленных групп (ФПГ). По имеющимся данным, на начало 1998 г. из 46 ФПГ, работавших в России, 17 действовало в сфере АПК, а 8 из них непосредственно занималось сельским хозяйством.

Их формирование и деятельность были соответствующим образом законодательно оформлены соответствующими нормативно-правовыми документами: Указ Президента «О создании ФПГ в РФ» от 5 декабря 1993 г. и «Положение о ФПГ», утвержденное этим же Указом; «Программа содействия формированию ФПГ», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 16 января 1995 г.; в ноябре 1995 г. был принят специальный закон о ФПГ (Закон № 190-ФЗ от 30 ноября 1995 г.); Указ Президента РФ «О мерах по стимулированию создания и деятельности ФПГ» от 1 апреля 1996 г.

Деятельность финансово-промышленных групп в продовольственном комплексе представляла собой попытку адаптации к рынку со стороны государства, а также попытку возврата к системе государственного регулирования на микроуровне (то есть на уровне отдельно взятых компаний). Это понятно уже потому, что сначала была принята законодательная база по регулированию деятельности финансово-промышленных групп, и лишь потом стали возникать подобные структуры (то есть законодательная база подводилась не под возникшее явление, а с точностью до наоборот). В агропродовольственном комплексе ФПГ, создаваемые по указке сверху, не получили большого распространения. Они возникали и прижились главным образом в регионах со значительным регулирующим влиянием на рынок со стороны региональной администрации (Воронежская, Орловская области, например); ориентировались на финансовые вливания из региональных бюджетов и принимали правила игры распределительной системы. Именно структуры такого рода официально регистрировались в государственном реестре как ФПГ, и о них известно достаточно много.

В этот же период времени вертикально интегрированные структуры возникали в продовольственном комплексе и по инициативе частных компаний, и финансовых структур, которые, осознавая привлекательность продовольственного сектора для инвестирования и имея ресурсы, начали заниматься сельскохозяйственным производством, переработкой и торговлей продовольствием. Наиболее известна деятельность в российском продовольственном комплексе таких финансовых групп, как Инкомбанк, Группа Альфа, Менатеп.

Наиболее интересным примером такого рода деятельности явилась реализация проектов Инкомбанком, который через свою специализированную компанию занимался производством и переработкой сахара и подсолнечника. Компании в структуре Инкомбанка авансировали сельскохозяйственных производителей в основных районах производства сахарной свеклы и подсолнечника. Одновременно кредиты под договоры на покупку сырья получали сахарора-

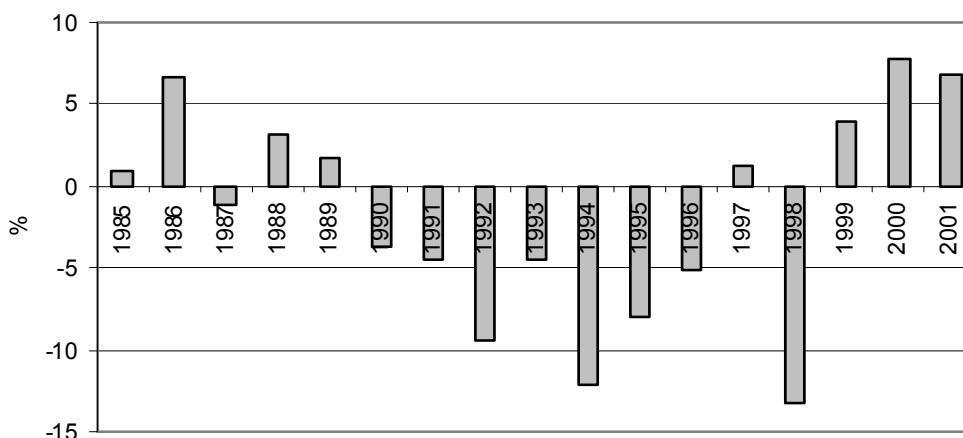
финадные и масложировые комбинаты. В число этих предприятий попали крупнейшие в стране производители, такие, как Усть-Лабинский, Ростовский, Краснодарский и другие.

Создавая вертикально интегрированные структуры в продовольственном секторе, эти компании использовали только схему краткосрочного кредитования как производителей сырья (сезонный кредит), так и перерабатывающих предприятий. Вопрос о покупке активов сельскохозяйственных предприятий, а тем более земли, и о самостоятельной организации производства тогда не стоял.

С этой точки зрения можно говорить о принципиальном отличии процессов вертикальной интеграции последних двух-трех лет от подобных же процессов середины 90-х гг. В чем заключаются эти отличия? Можно выделить несколько моментов:

- сельское хозяйство стало привлекательным для производственного инвестирования: не сезонное кредитование (хотя последнее также получило достаточно большое распространение в последние годы), а именно организация собственного производства со стороны несельскохозяйственных компаний;
- инвестиции и организация производства в крупных масштабах стала повсеместной практикой;
- инвесторами становятся частные несельскохозяйственные компании, тогда как ранее интеграционные связи в большей степени инициировались самими сельхозпроизводителями (переработка в хозяйстве) либо региональными властями.

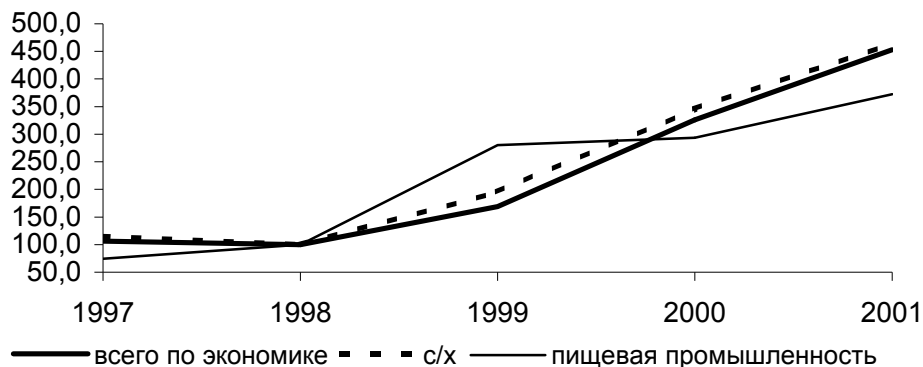
В пользу высокой динамики инвестиций в сельское хозяйство за годы, прошедшие после кризиса, свидетельствует продолжающийся третий год рост в сельском хозяйстве. Рост сельскохозяйственного производства в 2001 г. составил 6,8%, а среднегодовой темп роста в 1999–2001 гг. достигал 6,2% (для сравнения: в предшествующей реформам пятилетке среднегодовой темп роста сельскохозяйственного производства был чуть более 100,1%, *рис. 1*).



Источник: Российская экономика в 2001 г. Тенденции и перспективы. М., ИЭПП, 2002.

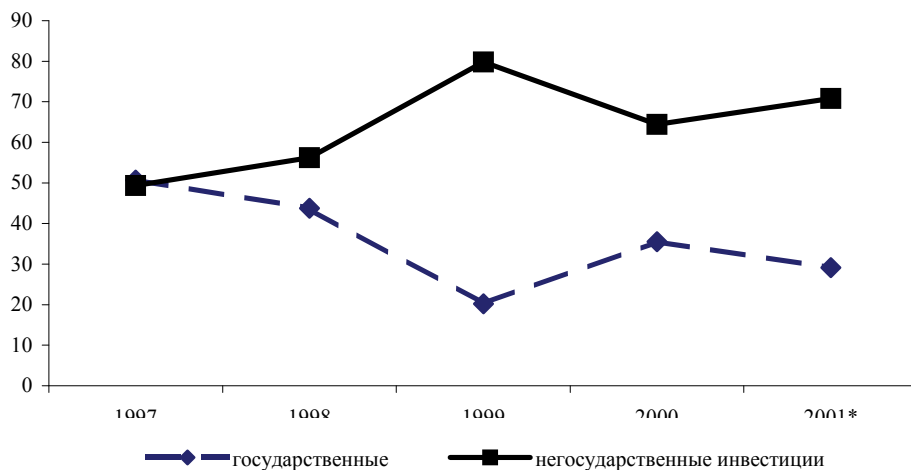
Рис. 1. Темпы роста аграрного производства в России, 1985–2001 гг.

На фоне этого роста в 2001 г. инвестиции в основной капитал в сельском хозяйстве выросли более чем в 4 раза по сравнению с 1997 г. (рис. 2). Более того, темпы роста инвестиций в сельское хозяйство за прошедшие после кризиса годы оказались выше не только темпов роста инвестиций в пищевую промышленность, но даже в экономику в целом.



Источник: Социально-экономическое положение России, январь-октябрь 2001, Госкомстат РФ, ноябрь 2001.

Рис. 2. Динамика инвестиций в основной капитал, 1997=100%



\*Удельный вес государственных и негосударственных инвестиций в совокупном объеме инвестиций в сельское хозяйство.

Источник: Социально-экономическое положение России, январь-октябрь 2001, Госкомстат РФ, ноябрь 2001.

Рис. 3. Динамика государственных и негосударственных инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве, в % \*

При этом, разложив совокупный объем инвестиций в сельское хозяйство на две составляющие – государственные инвестиции и негосударственные инвестиции (за годы, по которым имеются данные), видно, что за последние несколько лет долгосрочные инвестиции в отрасль со стороны государства падали (одновременно с сокращением удельного веса общего уровня государственных расходов на сельское хозяйство в бюджете) при росте негосударственных инвестиций. Нельзя с точностью сказать, кем осуществлялись эти «негосударственные» инвестиции капитального характера. Но, учитывая высокий уровень убыточности сельхозпредприятий (несмотря на резкое сокращение этого показателя именно в последние годы), а также отсутствие источников средств в самих хозяйствах для капитальных инвестиций, вполне логично предположить, что основной объем этих инвестиций приходился именно на несельскохозяйственные компании, которые стали работать в аграрном секторе (рис. 3).

Ответ на вопрос о масштабах инвестиций, равно как и об их динамике, затруднен в силу отсутствия конкретных данных о числе агрохолдингов, о реальных объемах их инвестиций, об объемах земли в обороте. Можно лишь сослаться на экспертные оценки.

Интеграционные процессы (1999 г.) начались в так называемых регионах «зернового пояса» – Северный Кавказ (Ростовская область, Краснодарский и Ставропольский края), Центрально-Черноземный регион (Воронежская, Белгородская области), Поволжье (Волгоградская и Саратовская области). Ответ на вопрос, почему несельскохозяйственные компании в первую очередь стали заниматься сельскохозяйственным производством именно в этих районах, связан с производственной специализацией этих регионов. Эти регионы – крупные производители зерна и подсолнечника, в первую очередь, и сахарной свеклы, во-вторую. Зерно за все годы рыночных реформ, при самых неблагоприятных с точки зрения урожая годах, оставалось рентабельной культурой, зерновое производство – прибыльным. В годы максимального распространения бартера зерно было устойчивым субститутутом денег. В последние годы средняя рентабельность зернового производства колебалась в пределах 200–300%. Привлекательность зернового сектора для инвестирования частных компаний – очевидна. Столь же очевиден интерес к сектору подсолнечника: практически сразу же после либерализации торговли до 40% производимого в стране подсолнечника уходило на экспорт. Введение ограничений на экспорт подсолнечника лишь переориентировало определенным образом географию потоков, не сделав бизнес в этом продуктовом сегменте менее рентабельным. И наконец, несмотря на кризис, который переживает российский сахарный сегмент, производство сахарной свеклы остается рентабельным бизнесом для контролирующего сахарный сегмент компаний, которые делают прибыль на импорте сахарного сырца (за счет оборота) и на отечественном сахаре (за счет высокого уровня рентабельности) [25, с. 89].

Два последних года география интеграционных процессов продвинулась на север, главным образом за счет того, что несельскохозяйственные компании нашли и здесь высокорентабельные отрасли для инвестирования: в первую очередь птицеводство, свиноводство, а также молочное скотоводство (отрасли с коротким циклом откорма).

Оценить масштабы распространения процессов вертикальной интеграции в аграрном секторе в настоящее время достаточно сложно, поскольку отсутствует официальная статистика. Некоторое представление о масштабах деятельности агрохолдингов могут дать данные (табл. 1), включающие информацию о 21 вертикально интегрированной компании (этот список охватывает только небольшую часть ныне действующих агрохолдингов, общее число которых вряд ли известно).

Таблица 1

## Некоторые показатели деятельности ряда агрохолдингов (2000 г.)

Наименование агрохолдингов	Регион	Сельхозпредприятия, вошедшие в агрохолдинг	Среднегодовая численность работников, чел.	Площадь сельхоз. угодий, тыс. га	Выручка от реализ., млн руб.	Валовой доход, млн руб.
ОАО «ГАЗПРОМ»	Межрегиональный	64 сельхозпредприятия	22421	422	1526	345
ОАО «Орловский Агрокомбинат»	Орловская область	19 агрофирм (более 100 бывших сельхозпредпр.)	12880	379	880	356
Группа компаний «АГРОХОЛДИНГ»	Межрегиональный	9 птицефабрик и свинокомплексов	3160	1	873	67
ОАО «Михайловский»	Межрегиональный	9 сельхозпредприятий	4577	20	819	199
ОАО «БАШ-ПТИЦЕПРОМ»	Республика Башкортостан	6 птицефабрик	3225	8	492	63
ОАО «Орловская Нива»	Орловская область	22 агрофирмы (более 100 бывших сельхозпредпр.)	10196	314	465	179
ОАО «Стойленская Нива»	Межрегиональный	63 сельхозпредприятия	11063	273	448	122
ОАО «АГРИКО»	Межрегиональный	10 сельхозпредприятий	2571	70	256	35
ОАО «ОГО – Агропром»	Межрегиональный	13 птицефабрик	2107	200	250	3
ОАО «ЭФКО»	Белгородская область	19 сельхозпредприятий	3318	46	179	28
ЗАО АПП «РИФ»	Белгородская область	19 сельхозпредприятий	4072	83	177	11
ОАО «Орелагропромснаб»	Орловская область	5 филиалов	2797	92	126	21
Группа компаний Юниделл	Межрегиональный	4 сельхозпредприятия	1999	31	125	13
Агрохолдинг «ЮГ РУСИ»	Ростовская область	14 сельхозпредприятий	3760	142	122	18
ОАО «МАЛИНО»	Московская область	3 сельхозпредприятия	1054	11	121	23

Продолжение таблицы 1

Наименование агро-	Регион	Сельхозпредприя-	Среднегодо-	Площадь	Выручка от	Валовой до-
--------------------	--------	------------------	-------------	---------	------------	-------------

холдингов		тия, вошедшие в агрохолдинг	вая численность работников, чел.	сельхоз. угодий, тыс. га	реализ., млн руб.	ход, млн руб.
ЗАО «Гелиопакс»	Волгоградская область	3 сельхозпредприятия	512	33	78	32
ОАО «Дон-хлебопродукт»	Ростовская область	5 сельхозпредприятий	495	26	49	13
ОАО «Грайворонская МТС АПК»	Белгородская область	4 филиала	342	14	29	14
ОАО «Башкирэнерго»	Республика Башкортостан	5 агрохозяйств	899	18	22	-2
ЗАО «ШТЕРН-АГРО»	Орловская область	2 сельхозпредприятия	372	8	21	11

*Источник:* по данным Всероссийского института аграрных проблем Россельхозакадемии и ИАР.

Уже только по этой группе компаний видно, что они обрабатывают более 3 млн га пашни. По экспертным оценкам, процессами вертикального интегрирования в сельском хозяйстве охвачено 8–10% общей площади пашни в стране. На самом деле масштабы явления, скорее всего, больше. Кроме того, следует иметь в виду, что процессы создания агрохолдингов имеют достаточно высокую степень географической концентрации. Так, по данным экспертных оценок около 40% пашни в Ростовской области обрабатывается агрохолдингами (агрохолдинг «Юг Руси» имеет в обработке около 200 тыс. га земли, что соответствует примерно 3% от общей площади сельхозугодий в области), в Ставропольском крае более половины всей земли обрабатывается агрохолдингами, крупнейший их которых – ЛУКОЙЛ-Маркет. «Стойленская Нива», гигантский агропродовольственный холдинг, имеет порядка 300 тыс. га земли в обработке в областях Центрально-Черноземной зоны, главным образом в Белгородской и Тамбовской областях, что составляет соответственно 9,3% и 6,3% общей посевной площади в этих областях.

В регионах с «маргинальным» зерновым производством (где урожайность зерновых, как правило, не превышает 10–12 ц/га) частные несельскохозяйственные компании не инвестируют в зерновое производство, здесь их интерес сосредоточен на индустриальном откорме птицы и свиноводстве. Достаточно напомнить крупнейшего производителя свинины в Западно-Сибирском регионе – «Омский бекон», который был куплен несколько лет назад компанией «Сибнефть» и превратился в итоге из предприятия-банкрота в крупнейшего производителя свинины в Сибирском регионе. В Вологодской области, например, из пяти птицефабрик у четырех контрольный пакет акций уже принадлежит крупным частным компаниям. Примерно половина российских птицефабрик в настоящее время контролируется частными несельскохозяйственными компаниями. В Челябинской области крупнейший свиноводческий комплекс «Красногорский» был приобретен частной торгово-производственной компанией «Ариант», работающей в продовольственном комплексе.

## **2. Мотивы вертикального интегрирования (формирования агро-продовольственных холдингов)**

Один из наиболее важных вопросов, который возникает при анализе деятельности агро-продовольственных холдингов, – это мотивация несельскохозяйственных компаний при их инвестировании в сельское хозяйство. Что «заставляет» компании инвестировать в сельское хозяйство? Ответ на этот вопрос, на наш взгляд, позволит объяснить последствия деятельности компании в продовольственном комплексе, исходя из краткосрочных или долгосрочных целей их деятельности. Условно мы выделим так называемые «внешние» мотивы, то есть те, которые лежат на поверхности явления, либо те, которые сами компании выдвигают в качестве мотива своей инвестиционной активности, а также теоретические мотивы, объясняющие происходящие процессы с точки зрения экономической теории.

### **2.1. Внешние мотивы организации сельскохозяйственного производства несельскохозяйственными компаниями**

Условно мотивы можно сгруппировать следующим образом:

- Обеспечение стабильных поставок сырья на переработку (для перерабатывающих предприятий либо для компаний, которые выросли из переработки). Здесь формы инвестирования в сельскохозяйственное производство могут быть следующими: покупка сельхозпредприятия (неземельных активов и покупка/аренда земельных паев) – по такой схеме работает компания «Юг Руси» (Ростовская область); приобретение сельхозтехники, кормов и других материально-технических ресурсов для сельхозпроизводителей, которые будут работать по контракту с инвестором; авансирование сельхозпроизводителей для покупки кормов и других материальных ресурсов в условиях нехватки оборотных средств (в Пермской области по такой схеме работает компания «Перммолоко», контролирующая 50% областного рынка молока); приобретение дорогостоящей сельхозтехники (в том числе импортной) по лизингу на срок до 3-х лет для сельхозпредприятий (например, молочное оборудование, комбайны, другая сельскохозяйственная техника). По схеме лизинга импортной сельскохозяйственной техники для сельхозпроизводителей работает Вологодский молокозавод с молочными фермами.
- Контроль над использованием инвестиций – для поставщика ресурсов (сельскохозяйственная техника, другие ресурсы). Поставка ресурсов в форме товарного кредита используется поставщиками ресурсов сравнительно давно. Однако поставка ресурсов не дает возможности контролировать процесс производства. В то же время не секрет, что уровень управленческой культуры на сельхозпредприятиях крайне низок. Неэффективность управления, неэкономное использование ресурсов, высокий уровень потерь на всех стадиях производственного цикла приводят к большим потерям «на выходе» в виде снижения надоев, урожайности и пр. Все это снижает доходность от инвестиций. Установление управленческого контроля со стороны инвестора, который зачастую назначает своих менеджеров, позволяет повысить отдачу от вложений. Низкая производственная культура и низкая эффективность производства – важный мотив для основных инвесторов. Практика организации сельхозпроизводства показала, что ни крупномасштабные инвестиции, ни современная техника, ни полное обеспечение сельхозпроизводителей ресурсами не являются гарантией высокой результативности про-

изводственного процесса, а также оплаты за полученные ресурсы. Низкая производственная культура, отсутствие квалифицированных кадров, низкая мотивация труда, потеря навыков квалифицированного труда могут иметь своим результатом низкую отдачу на вложенные средства. Установление управленческого контроля над производством дает возможность повысить эффективность производства.

- Возврат долгов за полученные кредиты и ресурсы поставщиками ресурсов. Невозможность добиться их возврата приводит к тому, что частные компании отбирают землю у сельхозпроизводителей в соответствии с размером долга. Нередко сельхозпроизводители, получившие ресурсы, после уборки урожая нарушали форвардные контракты и продавали продукцию покупателям, предлагавшим более выгодные условия. Аренда земли, сопровождающая поставку ресурсов, позволяет устанавливать управленческий контроль за самим процессом производства, дает возможность инвесторам отслеживать получение продукции «на выходе».
- Проблема сбыта продукции своей специализации, расширения сбыта, особенно в случае, если речь идет о продукции, являющейся сырьевым ресурсом для сельского хозяйства – корма, например. Одним из наиболее характерных примеров является инвестирование зерновыми компаниями, продающими кормовое зерно, в последующие стадии вертикальной цепочки, в частности в животноводство (производство птицы, свинины). По мнению руководителей ряда компаний, сырьевой продукт имеет ограниченные возможности реализации по сравнению с конечной (готовой продукцией). Этот тезис, правда частично, был подтвержден практикой начала 90-х гг., когда сельхозпроизводители, испытывавшие трудности с реализацией своей продукции, организовывали переработку в самом хозяйстве и продавали на конечном потребительском рынке готовую продукцию. Принцип одинаков, но различаются масштабы процесса, поскольку подобные инвестиции стали осуществлять крупные компании.
- Возможность получения налоговых льгот (до 2002 г. во всяком случае) – для всех предприятий, занимающихся сельскохозяйственным производством, – является важным мотивом для инвестирования. Несельскохозяйственные компании, которым удалось зарегистрировать свои филиалы как сельскохозяйственные предприятия (не менее 70% выручки от реализации сельхозпродукции), получали налоговые льготы, которые распространяются на всех сельхозпроизводителей. К этой же категории относятся и предприятия первичной переработки сельхозсырья (мукомольные, мясной и молочной промышленности, в частности, не уплачивают налога на имущество).
- Низкие барьеры входа в отрасль. По нашему мнению это основная причина инвестиционной активности несельскохозяйственных компаний в последние годы. Естественно, сами компании не формулировали в таком виде мотив своей инвестиционной активности, но употребляли схожее определение, отмечая, что сельхозпроизводством заниматься стало выгодно.

Однозначно ответить на вопрос о величине барьеров входа в данную отрасль не представляется возможным, поскольку нами не проводилось количественных оценок, хотя, скорее всего, в настоящее время эта проблема не представляется невыполнимой. Тем не менее очевидно, что барьеры входа в сельское хозяйство не являются высокими. При этом, естественно, надо иметь в виду, что любые затраты и усилия, которые предпринимает фирма, чтобы проникнуть на новый для нее рынок, следует рассматривать как входные барьеры. Для организации предприятия предприниматель вынужден пойти на риск, нести расходы по получению заемного

капитала, нанять рабочих и пр. Если предприниматель несет расходы по организации предприятия, соизмеримые с расходами других подобных компаний, то речь идет о нормальных издержках бизнеса, а не труднопреодолимых препятствиях для входа в отрасль.

Сделав эту оговорку, можно утверждать, что барьеры входа в сельское хозяйство для несельскохозяйственных компаний в настоящее время очень невысокие. Во всяком случае, относительно организации производства в несельскохозяйственных отраслях экономики, например, в строительстве предприятия по переработке сельхозсырья.

Что говорит в пользу утверждения о невысоком уровне барьеров? Во-первых, сельское хозяйство нигде и никогда не было монополизированной отраслью, и российское сельское хозяйство – не исключение. Во-вторых, уровень первоначальных инвестиций в организацию сельхозпроизводства – незначителен. С одной стороны, стоимость активов действующих сельхозпредприятий относительно невысокая, особенно, если принять во внимание тот факт, что несельскохозяйственные инвесторы покупают предприятия-банкроты либо убыточные хозяйства. Проблема долгов при этом решается просто: на месте старого предприятия-банкрота создается новое предприятие, которое не берет на себя долги старого. С другой стороны, основная часть компаний-инвесторов организует производство в сельском хозяйстве, арендуя землю. Стоимость аренды земли (а не покупка паев, либо участков) в условиях, когда отсутствует рыночный земельный оборот в сельском хозяйстве, очень невысокая, даже при том, что компания вынуждена иметь дело с тысячами мелких пайщиков и, соответственно, нести издержки по заключению договоров с ними. Впрочем, и цена земли, в случае ее покупки (а такие примеры есть), также невысокая, опять-таки по причине отсутствия цивилизованного рыночного оборота земель сельскохозяйственного назначения.

По оценкам директора Института конъюнктуры аграрного рынка Д. Рылько, стоимость аренды земли в Черноземной зоне составляет порядка 10–20% от стоимости урожая, то есть ставка арендной платы варьирует от 300 до 600 руб. с 1 га [22, с. 63]. «Это только денежная оценка нереализованной продукции», – отмечает Д. Рылько. Реальные ставки – существенно ниже. Они отражают высокие риски в сельском хозяйстве и низкую ликвидность произведенной продукции [22, с. 63]. Ставки арендной платы существенно колеблются по регионам: от 4–8 долл. за 1 га пашни в Самаре и Саратове до 12–30 долл. в Ростовской области, Краснодарском и Ставропольском краях [26].

В случае покупки земли при организации сельскохозяйственного производства ставки также очень низкие и, по оценке Д. Рылько, составляют порядка 10% от уровня средних ставок за аналогичные земельные участки в США.

В случае, если в создаваемые агрохолдинги сельхозпредприятия входят путем передачи своего пая, то есть, если пай вносится в уставной капитал новой компании – это совсем ничего не стоит компании-интегратору. В случае будущего выхода из компании владелец пая не получает назад своей земельной доли, но может рассчитывать на денежную компенсацию, если сможет реализовать свои акции по рыночной цене.

После принятия закона об обороте земель сельхозназначения (июль 2002 г.) компании, организующие сельскохозяйственное производство, получили больше возможности не арендовать землю, а приобретать ее в собственность. Тем не менее нынешняя ситуация, сложившаяся в связи с инвестиционной деятельностью несельскохозяйственных компаний, позволяет предположить, что снятие легальных запретов на земельный оборот в сельском хозяйстве вряд ли вызовет одномоментный всплеск активности на земельном рынке именно со стороны этой группы сельскохозяйственных операторов. В условиях достаточно высоких рисков в сельском

хозяйстве аренда земли компаниями, организующими бизнес в сельском хозяйстве, предпочтительней ее покупки. Покупка земли является, безусловно, более дорогостоящей операцией, а в условиях неработающего земельного рынка (мало оснований предполагать, что он заработает в ближайшее время, даже после принятия закона) приобретение земли в собственность превращается в своего рода барьер выхода из отрасли, в случае, если компания принимает решение о прекращении сельскохозяйственного производства.

Этого же мнения придерживаются и сами компании-инвесторы: покупка земли дороже и не рациональна. К тому же она порождает и определенную социальную проблему на селе. Крупный земельный собственник – а именно таковыми потенциально становятся несельскохозяйственные компании-инвесторы, ассоциируется с барином, помещиком, особенно у деклассированной, маргинальной прослойки сельского населения (которая в отдельных регионах весьма значительна), со всеми вытекающими отсюда последствиями, включая прямое противостояние.

По динамике земельного рынка после принятия закона можно будет прогнозировать и долгосрочность инвестиционных потоков: компании, которые идут в сельское хозяйство, преследуя чисто спекулятивные цели, скорее всего не будут приобретать землю в собственность.

## **2.2. Теоретические мотивы. Вертикальная интеграция или диверсификация бизнеса**

Пытаясь объяснить происходящие в последние годы в российском сельском хозяйстве инвестиционные процессы с точки зрения экономической теории, мы предположили, что возможны несколько подходов (*табл. 2*).

### **2.2.1. Институциональный подход**

Институциональный подход предполагает, что мотивы вертикальной интеграции лежат не в сфере производства, а в сфере несовершенства рынка. Когда говорят, что перерабатывающее предприятие испытывает трудности с обеспечением регулярных, гарантированных поставок сырья на переработку, не предполагают, что это сырье отсутствует в природе, а имеют в виду, что издержки, связанные с приобретением сырья, настолько высоки, что дешевле производить сырье самостоятельно, чем его покупать. Согласно Р. Коузу, создание фирмы рентабельно, когда существуют издержки использования ценового механизма [1].

Вертикальная интеграция предполагает замену рынка созданием фирмы на том основании, что дешевле интернализировать издержки, чем использовать рынок для транзакции. Нет смысла создавать фирму, если можно предусмотреть все будущие издержки и нет издержек по заключению контрактов и ведению долгосрочных переговоров.

В рыночных условиях фирма, стоящая перед проблемой реализации, решает вопрос: продавать (покупать) или производить. Мы не можем количественно определить величину транзакционных издержек, но если компания осуществляет дорогостоящие инвестиции в производство, то это означает, что издержки, связанные с этим инвестированием, ниже, чем рыночные транзакции. Отсюда можно ощутить, сколь велики транзакционные издержки.

Высокая степень несовершенства рынка, высокие издержки и риски осуществления рыночных операций, высокие административные барьеры на пути движения продукции на рынок, отсутствие государственных гарантий и, наконец, отсутствие этики бизнеса делают организацию собственного производства менее затратным по сравнению с операциями на свободном рынке (спотовым или через контрактацию).

### **Вставка 2. Вертикальная интеграция и ее отсутствие**

Напомним, что существуют определенные, принятые количественные ограничения внутрифирменных поставок, в соответствии с которыми их возможно отнести к случаю вертикальной интеграции или нет.

Вертикальная интеграция имеет место в том случае, когда вышестоящее (upstream) в компании подразделение 100% продукции (сырья) поставляет на переработку нижестоящей (downstream) компании в форме внутрифирменных поставок. Либо нижестоящее (downstream) подразделение компании, производящее конечную продукцию, закупает 100% поступающего от вышестоящего (upstream) подразделения сырья; при этом, естественно, недостающая часть сырья может закупаться на внешнем рынке (outsourcing).

В случае, если менее 100% продукции подлежит закупке внутри фирмы, либо менее 100% продукции поставляется от производящей сырье компании внутри холдинга, то имеет место так называемая квазивертикальная интеграция.

И, наконец, если объем этих поставок составляет 50% и менее поставок и, более того, внутрифирменные поставки не являются обязательными. То есть имеет место ситуация, когда подразделение компании, производящее сырье, не обязано поставлять его на переработку внутри фирмы, но может продавать вне компании, а компания-переработчик внутри холдинга вправе закупать сырье для своей переработки где угодно, а не обязательно внутри компании (outsourcing). Это ситуация отсутствия вертикальной интеграции.

Например, после финансового кризиса временное закрытие сырьевого импорта, а затем экономически невыгодный ввоз сырья для переработки привели к тому, что многие перерабатывающие предприятия изменили источники обеспечения сырья с внешних поставок на внутреннее сырьевое обеспечение. На внутреннем рынке они столкнулись с ситуацией отсутствия сырья для переработки. Речь идет не об отсутствии сырья как такового, но о том, что внутренний рынок не обеспечивал потребности переработки в поставках сырья, гарантированных по объемам, качеству, срокам и ассортименту. Многие перерабатывающие предприятия начали создавать собственные сельскохозяйственные предприятия для решения сырьевой проблемы (Черкизовский мясокомбинат упоминается чаще всего, это – наиболее типичный пример вертикального интегрирования).

#### **2.2.2. Диверсификация бизнеса**

Инвестирование в сельскохозяйственное производство (покупка активов) может осуществляться с целью распределения как рисков, связанных с производственной деятельностью, так и рисков осуществления рыночных трансакций. Возможные потери от одного вида деятельности компенсируются доходами, получаемыми от другого вида деятельности (risks aversion). В этом случае речь идет не о вертикальной или горизонтальной интеграции, а о диверсификации производства (инвестирование чисто конгломератного типа), и требование обязательных внутрифирменных поставок не соблюдается. Снижение рисков усиливается, если компоненты интеграции сильно различаются, то есть инвестирование в функционально мало связанные отрасли бизнеса.

Наиболее типичным, на наш взгляд, случаем диверсификации бизнеса может быть деятельность компаний, не связанных по роду своей деятельности с продовольственным комплексом, но начавших инвестировать в сельское хозяйство.

### 2.2.3. Извлечение экономической и/или политической ренты

В ряде российских областей главы администраций активно вмешиваются в инвестиционную деятельность несельскохозяйственных компаний. Условием создания и функционирования подобных агрохолдингов могут быть определенные договоренности, представляющие собой, с одной стороны, уступки со стороны администрации для крупного бизнеса: заведомое снижение уровня административных барьеров, предоставление информации о ходе процесса финансового оздоровления сельскохозяйственных предприятий, об уровне платежеспособности и порядке проведения процедуры банкротств и пр. С другой стороны, крупные компании также берут на себя обязательства социального и экономического характера (обязательства осуществлять социальную поддержку села, нести расходы по подготовке кадров, брать на баланс убыточные фермы и пр.). Подобные договоренности имеют совершенно явный экономический эффект в форме дополнительных видов поддержки сельского хозяйства на местном уровне.

Наиболее известным случаем в последние годы является деятельность главы администрации Белгородской области. В частности, известно Постановление областной администрации (№ 710, 2000 г.), которое обязывало потенциально крупные несельскохозяйственные предприятия инвестировать в сельское хозяйство, создавать крупные группы (холдинги), частично погасить задолженности сельхозпредприятий. Здесь налицо явные элементы принуждения сверху, возможность контроля над деятельностью подобных структур, попытка решить проблемы сельского хозяйства путем минимизации средств областного бюджета. В ряде областей подобная практика позволяет местной администрации извлекать и экономическую ренту, в форме участия «нужных людей» или родственников в руководстве компаний, в виде открытия дополнительных каналов обогащения.

Предлагая различные с точки зрения экономической теории объяснения мотивации инвестирования в сельское хозяйство, мы предполагали, что, зная мотивацию инвестирования в сельское хозяйство, мы сможем спрогнозировать, во всяком случае в среднесрочной перспективе, направления движения инвестиций в сельское хозяйства (инвестиции/деинвестиции). Выдвигаемая гипотеза, которую предполагается количественно проверить, заключается в следующем: а) если происходящий процесс относится к вертикальной интеграции, то он может быть мотивирован несовершенством рынка и высокими транзакционными издержками; проверить гипотезу возможно через оценку важности и обязательности внутрифирменных поставок в продуктовой вертикали; б) если происходящий процесс относится к диверсификации бизнеса, то он может быть мотивирован стремлением снизить финансовые риски при диверсификации инвестиционного процесса или производственные риски; проверить гипотезу возможно через оценку важности и обязательности внутрифирменных поставок в продуктовой вертикали; отсутствие внутрифирменных поставок или их незначимость для компании подтверждает эту гипотезу; в) если происходящий процесс представляет собой сращивание интересов частного бизнеса и государственной власти, то он может быть мотивирован стремлением извлечь политическую или экономическую ренту; проверить гипотезу можно через участие «нужных» людей в бизнесе агрохолдингов, либо через согласие компаний брать в бизнес заведомо убыточные отрасли (то есть нести дополнительные расходы). Случай в), правда, может рассматриваться как частный случай б).

*Таблица 2*

### **Явления, мотивы и последствия интеграции в сельское хозяйство**

Явление	Мотив	Проверка гипотезы	Последствия
Вертикальная интеграция	Несовершенство рынка (высокие транзакционные издержки)	Обязательные внутрифирменные поставки	Долгосрочное присутствие в отрасли
Диверсификация бизнеса	- Диверсификация финансового портфеля - Диверсификация производственных рисков	Отсутствие обязательных внутрифирменных поставок	Краткосрочное присутствие в отрасли (возможен отток инвестиций)
Сращивание интересов частного бизнеса и государственной власти	Извлечение политической (и экономической) ренты	Прямое (косвенное) участие региональной власти в частном бизнесе	Краткосрочное присутствие в отрасли: смена руководства может снизить привлекательность для инвестирования (возможен отток инвестиций)

Объяснение мотивов инвестиционной деятельности несельскохозяйственных компаний в сельском хозяйстве имеет важное значение для понимания того, насколько долгосрочными могут быть инвестиционные процессы и не произойдет ли уже в краткосрочном плане отток инвестиций из отрасли. Можно предположить, что, если организация сельскохозяйственного производства для несельскохозяйственной компании представляет собой вертикальную интеграцию, то постепенное преодоление несовершенства рынка (*market imperfections*) не вызовет оттока инвестиций в среднесрочном периоде: просто мотивация к вертикальному интегрированию может перейти из плоскости несовершенства рынков в плоскость спецификации активов (*assets specification*). Всегда найдутся компании (в первую очередь, перерабатывающие предприятия, пищевые компании), заинтересованные в получении продукции (сырья) с определенными по качеству свойствами. Иными словами, вертикально интегрированная компания скорее всего «обречена» и заинтересована в долгосрочном инвестиционном присутствии в сельском хозяйстве.

Если же организация сельскохозяйственного производства для несельскохозяйственной компании представляет собой диверсификацию бизнеса, то постепенное преодоление несовершенства рынка и сокращение финансовых рисков, связанных с формированием инвестиционного портфеля, и снижение привлекательности сельского хозяйства как отрасли для инвестирования в силу высокой отдачи в настоящее время на вложенные средства (сокращение имеющихся налоговых льгот, возникновение земельного рынка и увеличение стоимости такого производственного фактора, как земля, рост стоимости активов сельхозпредприятий и пр.) могут привести к оттоку капиталов из отрасли уже в ближайшие 2–3 года. В первую очередь, из сельского хозяйства будут уходить капиталы, вложенные в чисто спекулятивных целях (купили, потому что дешево, при удорожании можно будет продать). Наконец, в третьем случае, который можно рассматривать как частный случай диверсификации бизнеса, смена руководства в администрации области может достаточно быстро снизить привлекательность отрасли для инвестирования.

Признавая несколько подходов, с точки зрения экономической теории, для объяснения интеграционных процессов в сельском хозяйстве, мы все же исходили из того, что основная причина этих процессов лежит в области институциональной теории, и наша первоначальная гипотеза предполагала проверку факта вертикального интегрирования, вызванного высокой степенью несовершенства рынка в условиях переходной экономики.

Проверка гипотезы была нами проведена с использованием ситуационного анализа (case study). В качестве объекта исследования была выбрана зерноторговая компания «ОГО». К сожалению, отсутствие надлежащей статистической информации не позволяет нам провести обследование на относительно большой статистической совокупности. Логика наших рассуждений при проведении ситуационного анализа заключалась в том, что «ОГО» является типичной компанией российского агробизнеса, которая прошла основные этапы становления бизнеса в стране. В настоящее время она играет заметную роль как на зерновом национальном, так и на региональных рынках птицы, поэтому проведение ситуационного анализа позволит высветить наиболее характерные мотивы вертикального интегрирования в российском аграрном секторе.

#### 2.2.4. Вертикальная интеграция в агропродовольственном секторе (ситуационный анализ зерновой компании «ОГО»)<sup>2</sup>

«ОГО» была маленькой торговой компанией, возникшей в конце 1980-х гг. В 1992 г. она начала операции на зерновом рынке, и постепенно зерновой бизнес стал основой ее деятельности. В процессе массовой приватизации в 1990-х гг. «ОГО» приобрела некоторое количество предприятий хлебопродуктов, которые имели также и комбикормовые заводы (зерно является основным компонентом комбикормов). С приобретением хлебокомбинатов «ОГО» начинает стратегически специализироваться не только на производстве и реализации муки, но также и на высококачественных комбикормах для животноводства. Однако продукт оказывается слишком дорогим для покупателей и не находит сбыта. Вследствие этой неудачи «ОГО» приобретает птицефабрики и начинает выращивать птицу, используя собственные корма. Эта деятельность становится прибыльной. В силу продуктовой диверсификации и расширения деятельности «ОГО» должна была изменить структуру управления. Такова основная фабула исследования.

##### 2.2.4.1. Связь с теорией вертикальной интеграции

Рассмотрим классические причины вертикальной интеграции применительно к продовольственному сегменту рынка. В условиях совершенного рынка зерновому трейдеру нет никакой необходимости заниматься еще и птицеводством: для отдельной фирмы при данной цене всегда существует неограниченный спрос на его продукцию. Ценовой механизм приводит к оптимальному распределению ресурсов в обществе. Это – постулат неоклассической теории. Однако совершенный рынок существует только в чистой теории. На практике мы сталкиваемся со многими признаками рыночной несостоятельности. Часть этих признаков толкает фирмы к вертикальному интегрированию, то есть установлению контроля (включая приобретение в собственность) над несколькими последовательными стадиями движения продукта в продуктовой вертикали, при котором происходит увеличение его стоимости. При этом нужно подчеркнуть, что интеграция собственности в вертикально интегрированных цепях в развитых странах (что предполагает владение промышленной компанией фермами и землей) – довольно редкое явление. Контрактация как форма интеграции, тем не менее, весьма распространена. Существует много типов контрактов в рамках вертикальной интеграции в последовательных стадиях продовольственной цепи: начиная со сбытовых контрактов, которые являются простейшими интеграционными контрактами, определяющими продукт, цены, время поставки и платежа, и кончая производственными

---

<sup>2</sup> На с. 129-135 представлены результаты ситуационного анализа (case study), выполненного в рамках совместного проекта Центра АПЭ и Техасского университета агробизнеса и менеджмента, Колледж Стэйшн, Техас, США, в 2000-2001 гг. Авторы проекта Серова Е., Храмова И., Дж Николс [27].

контрактами, которые контролируют все этапы и технологии производства и сбыта. Фермеры в таких контрактах становятся наемными работниками, предоставляющими рабочую силу и землю в обмен на установленную плату за единицу продукции. Сбытовые контракты распространены в молочном, фруктовом и сахарном секторах, тогда как в птицеводстве и переработке овощей преобладает производственная контрактация.

Каковы причины, лежащие в основе вертикальной интеграции? Во-первых, отсутствие необходимой информации о рынках. Классическая теория предполагает, что каждый покупатель обладает всей информацией о рынке и таким образом не нуждается в каких-либо предварительных сведениях. При отлаженной системе информационного обмена затраты на получение этих знаний невелики, и рынок в этом смысле близок к совершенству. Как только получение информации о состоянии рынка становится дорогим для индивидуальной фирмы, она стремится привязать к себе своего поставщика или продавца более тесными отношениями, чтобы быть уверенной в осуществлении сделки и снизить риски исполнения контрактов. Иногда затраты на получение информации о рынке столь высоки, что выгоднее владеть поставщиком или покупателем, чтобы минимизировать свои трансакционные издержки.

Другая причина вертикальной интеграции может лежать в плоскости рисков заключения сделок и исполнения контрактов. Например, низкая эффективность законодательства по принуждению к исполнению контрактов ведет к потенциально высоким издержкам фирмы. Высокий риск отказа от исполнения контракта без компенсации потерь также может подтолкнуть фирму к принятию решения о вертикальном интегрировании.

В агропродовольственной цепи обычно возникает еще и особая причина вертикального интегрирования. Производители продовольствия все чаще предъявляют специфические требования к сырью для своей продукции. Допустим, горошек для консервирования должен быть определенного сорта (размера, вкуса и т.п.), молоко для производства высших сортов сыра должно быть получено при очень специфическом режиме кормления животных и т. п. Фирме-покупателю трудно контролировать эти параметры на рынке продукции (то есть происходит нарушение еще одного требования совершенного рынка – продукт перестает быть однородным), и она принимает решение о вертикальном интегрировании «назад» (*downward*, то есть устанавливает полный контроль над поставщиком, в отдельных случаях приобретая его в собственность).

Нетрудно видеть, что два первых условия весьма ярко представлены в транзитной экономике, каковой является в настоящее время российская экономика. Бесспорно, сегодня высоки издержки получения информации о рынках, а исполнение контрактов – не гарантировано. Но не это, по всей видимости, было причиной покупки птицефабрики компанией «ОГО». Птицеводство довольно концентрированная отрасль в России, и получение информации о потенциальных покупателях комбикормов для такой крупной фирмы, каковой является «ОГО», не было бы сопряжено с высокими издержками. Руководители компании также не рассматривали проблему убытков при неисполнении контрактов со стороны контрагентов как критическую в исследуемой ситуации. Очевидно, что и третья приведенная выше причина вертикального интегрирования не работала в данном случае: мы имеем дело с интеграцией «вперед» (*upward*), с покупкой покупателя, а не поставщика, а кроме того, речь идет не о специфическом, а однородном производстве.

Возможна также и еще одна причина несостоятельности рынка. Это ситуация, при которой спрос и предложение уравниваются при нулевой цене: наиболее высокая цена, по которой кто-либо готов купить продукт, ниже, чем самая низкая цена, по которой любой из продавцов го-

тов его продать. По всей вероятности, в нашем случае сложилась именно такая ситуация. Животноводческие предприятия, столкнувшиеся (в силу не рассматриваемых здесь причин) с очень сильными бюджетными ограничениями, с одной стороны, и с возможностью оставлять на кормовые нужды зерно собственного производства – с другой, готовы платить за покупные комбикорма очень низкую цену. Такая цена не покрывает среднеотраслевые расходы на производство этих комбикормов. В этом случае владелец комбикормового завода (в данном случае компания «ОГО») покупает птицефабрику и тем самым создает себе гарантированного потребителя. При этом спрос на бройлеров достаточно стабилен.

Остается выяснить, почему приобретена птицефабрика, а не свинокомплекс или комплекс по откорму КРС. Это объясняется, во-первых, более высокой рентабельностью птицы в России в настоящее время. Во-вторых, откорм КРС менее ориентирован на зерновые корма, каковым является комбикорм, а «ОГО», прежде всего, – зерновой трейдер. В-третьих, скорость оборачиваемости капитала по технологическим причинам в птицеводстве выше, чем в других отраслях животноводства.

Возникает также вопрос, почему «ОГО» приобретает уже готовые птицефабрики, а не инвестирует в строительство собственных предприятий. Ответ очевиден: из-за резкого падения спроса на отечественную птицу цена действующих птицефабрик крайне низка, и их приобретение обходится «ОГО» многократно дешевле, чем возможное инвестирование в строительство собственных птицефабрик. Помимо этого, строительство нового предприятия займет больше времени, чем переналадка уже действующих мощностей.

Решение в определении «судьбы» комбикормовых мощностей «ОГО» нашла в стимулировании процессов вертикальной интеграции. Этот стратегический выбор был связан с ответом на вопрос: «Что выгоднее – дешевые корма или дешевое мясо?» По мнению руководителя компании, «продажа кормов с прилавка – невыгодна». Это и обусловило выбор в пользу вертикальной интеграции в производство птицы.

«ОГО» начала вертикальную интеграцию в птицеводство с аренды двух крупных птицефабрик (1997 г.). Компания решает начать с демонстрации преимуществ использования кормов собственного производства. Откорм бройлеров – тип производства, крайне чувствительный к технологии, требующий жесткого контроля над всеми стадиями технологического цикла. Эффект от применения высокопродуктивных кормов снижается немедленно, если, к примеру, была задержана подача бройлерам корма или воды. Тем не менее арендованные птицефабрики не смогли жестко следовать предложенным технологиям, что привело к провалу выбранной компанией маркетинговой стратегии.

Полученный опыт привел компанию к выводу о необходимости приобретения птицефабрик в собственность. В 2000 г. «ОГО» становится собственником двух птицефабрик, затем в том же году приобретает еще две фабрики: итого четыре птицефабрики в собственности в течение года – в Смоленской, Тульской, Калужской и Астраханской областях. Вертикальная интеграция под единой собственностью позволила компании полностью реализовать преимущества использования собственных высококачественных кормов, современных технологий и менеджмента.

В результате за сравнительно небольшой промежуток времени компании удалось добиться существенного роста продуктивности птицы и увеличения рентабельности. Удельные суточные привесы птицы в 2000 г. составляли 49 г (средний национальный показатель в 1999 г. – 27,3 г); конверсия кормов (расход кормов на 1 кг привеса) – 1,75–1,86 (средний по стране показатель в 1999 г. составил – 2,61); среднее число дней птицы на откорме в компании «ОГО»

составляло 34 (50 дней – в среднем по всем птицефабрикам страны в 1999 г.). Рентабельность производства увеличилась с 0–5% до 20–22% с момента начала собственного производства.

#### 2.2.4.2. Функциональная структура компании

В настоящее время «ОГО» является одним из крупнейших частных операторов российского зернового рынка, и ее функциональная структура существенно изменилась за последние несколько лет. Это крупная, широко диверсифицированная компания, занимающаяся не только торговлей, подработкой и транспортировкой и хранением зерна, но также их переработкой и реализацией, выпускает широкую гамму продукции, таких, как мука, крупы, растительное масло, солод, пиво и шроты.

Начав интеграционный процесс несколько лет назад, компания за короткий срок превратилась в одного из крупных операторов рынка птицы. «ОГО» контролирует всю вертикаль производства птицы – от зерна и кормов до оптовой и розничной продажи мяса птицы.

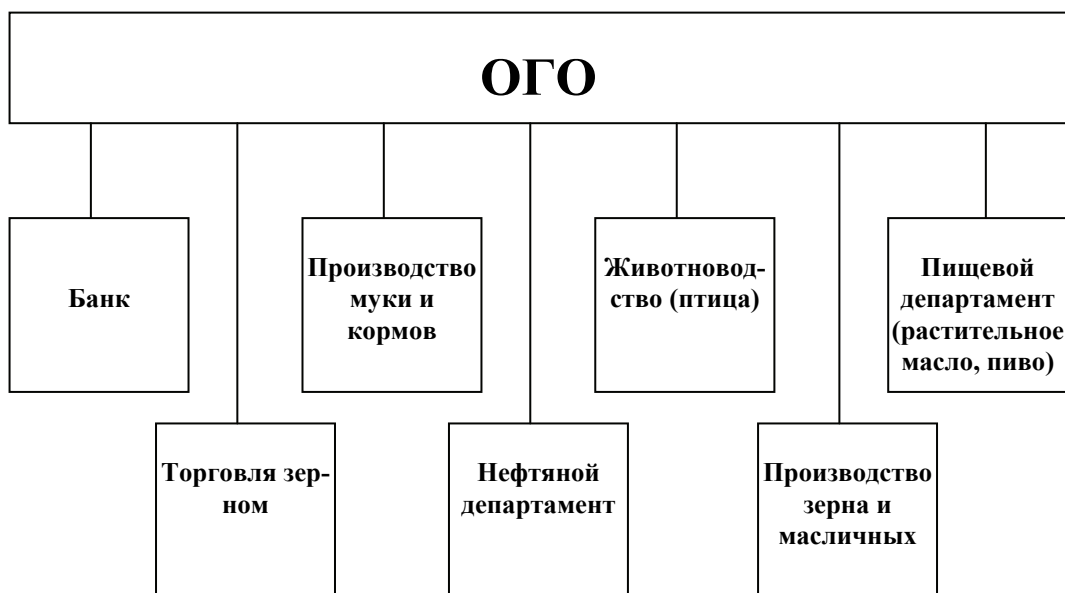


Рис. 4. «ОГО»: Функциональная структура компании, 2000 г.

Компания использует диверсифицированные каналы сбыта мяса птицы: она продает птицу оптовым посредникам, напрямую в розничную сеть, а также имеет свои собственные предприятия по оптовому и розничному сбыту мяса птицы. «ОГО» продает продукцию как в регионах, где она имеет производственные мощности, так и в других областях, включая поставки в Москву.

Компания «ОГО» контролирует значительную часть производства и сбыта мяса птицы в регионах производства. Так, в 2000 г. она контролировала 30% рынка птицы в Тульской области, 70% – в Астраханской, 40% – в Калужской. Также ей принадлежит 10% оптового рынка мяса бройлеров в Москве, где у нее есть собственные оптовые мощности и розничные магазины. «ОГО» контролирует 2,5% национального рынка птицы.



Рис. 5. «ОГО»: Удельный вес отдельных подразделений в капитале компании, 1997 г. (до интеграции)

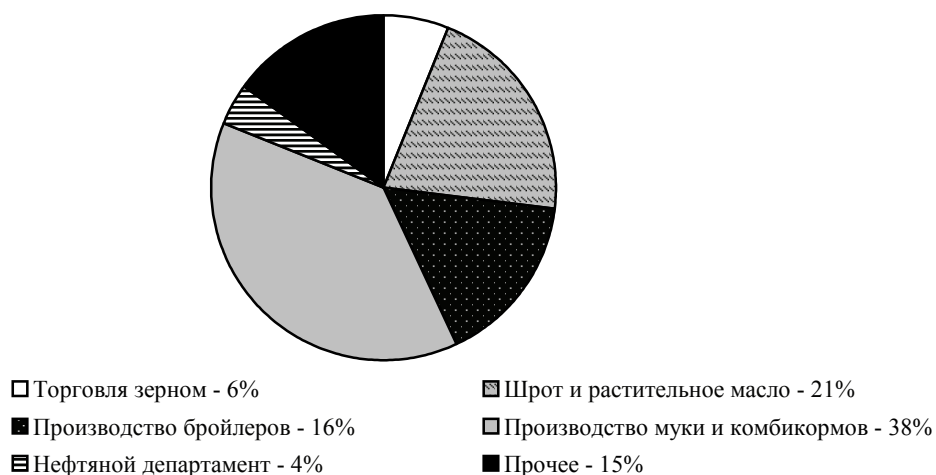


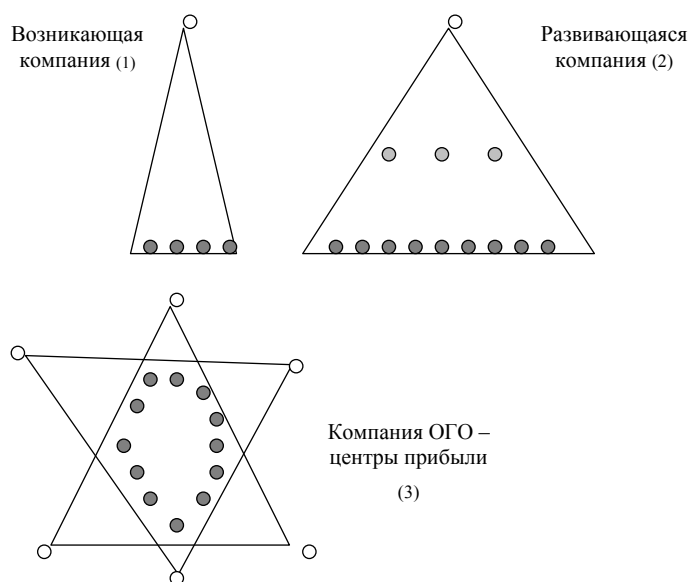
Рис. 6. «ОГО»: Удельный вес отдельных подразделений в капитале компании, 2000 г.

#### 2.2.4.3. Управленческая структура компании (центры прибыли)

Ситуационный анализ в случае с компанией «ОГО» показывает типичный пример вертикального интегрирования несельскохозяйственной компании в сельское хозяйство, но только до тех пор, пока не была проанализирована управленческая структура компании. Такой анализ подводит к выводу о том, что случай с «ОГО» является примером не вертикальной интеграции, а диверсификации бизнеса.

На этапе своего возникновения всякая фирма представляет собой пирамиду с не очень широким основанием (*рис. 7, (1)*). В вершине этой пирамиды находится менеджер, который может непосредственно руководить низовыми работниками фирмы. Далее, с ростом компании, основание пирамиды начинает расширяться, появляются промежуточные руководящие звенья, нарастают сложности непосредственного управления (*рис. 7, (2)*). Обычно это приводит к формированию холдингов, когда выделяются управляющая компания и центры формирования прибыли с разной степенью самостоятельности (*рис. 7, (3)*). В центре такой структуры находится совет директоров, каждый из которых управляет определенным направлением деятельности с определенным персоналом.

На этом этапе расширения фирма «ОГО» сформировала собственную структуру, которая существенно отличается от классической структуры холдинга и основана на центрах прибыли. Каждый директор (руководитель центра прибыли) был независим от других, они не составляли совета. Директор руководил определенным сегментом деятельности. Однако в отличие от классического холдинга персонал не принадлежал к какой-либо определенной сфере, каждый сотрудник (а это были трейдеры) мог работать с любым из директоров.



*Рис. 7.* «ОГО»: Эволюция управленческой структуры

Такая структура снижала издержки на содержание аппарата (почти в три раза, по оценке руководства компании), создавала конкуренцию, с одной стороны, между директорами отдельных центров за персонал, что повышало оплату труда этого персонала, а с другой стороны, – между самим персоналом, что стимулировало рост их квалификации.

Компания не настаивала на необходимости обязательных поставок внутри продуктовой вертикали. Каждое подразделение холдинга могло заниматься самостоятельной реализацией своей продукции на открытом рынке (например, сбыт комбикормов), и, в то же время, каждая

птицефабрика могла самостоятельно закупать комбикорма для откорма птицы на свободном рынке.

Основным условием, которое ставил холдинг перед своими подразделениями, являлось обеспечение определенных отчислений от прибыли, получаемой подразделением. От 50 до 100% прибыли подразделений забиралось материнской компанией, которая затем осуществляла инвестиции в развитие подразделений. При поставках продукции и услуг между подразделениями действовали внутрифирменные цены, отличающиеся от рыночных цен.

Таким образом, анализ управленческой структуры компании позволил сделать вывод о том, что инвестирование в сельское хозяйство – покупка птицефабрик, а также покупка земли и организация собственного производства зерновых и подсолнечника (по данным на начало 2002 г. компания «ОГО» приобрела 13 птицефабрик и занималась производством зерна и подсолнечника на площади более 200 тыс. га), представляло для компании не вертикальную интеграцию, а диверсификацию бизнеса при решении вопроса о рентабельном вложении средств. Это уже второй подобный шаг компании. Впервые выгодное вложение в непрофильный бизнес компания совершила в середине 90-х гг., осуществив покупку элеваторов на рынке вторичной приватизации (например, покупка Шадринского комбината хлебопродуктов в 1994 г. обошлась компании всего лишь в 686 тыс. долл.).

### **3. Последствия деятельности агропродовольственных холдингов в российском сельском хозяйстве**

Вопрос о последствиях и перспективах деятельности крупных холдингов в российском сельском хозяйстве находится в центре внимания как ученых, так и политиков. В этой связи следует подчеркнуть, что максимально компетентный ответ на этот вопрос может быть получен, скорее всего, после того, как сложится достаточно четкое понимание относительно и мотивов деятельности аграрных холдингов, и масштабов их операций, и перспектив их развития. Пока этот вопрос может быть освещен только с точки зрения постановочной, основываясь на экспертных оценках специалистов и на опыте работы авторов в регионах.

Деятельность агрохолдингов в российском сельском хозяйстве, совершенно очевидно, явление не однозначное, которое несет и положительные, и отрицательные моменты.

Отмечая положительные аспекты деятельности агропродовольственных холдингов в сельском хозяйстве, следует еще раз подчеркнуть их связь с притоком в сектор долгосрочных инвестиций (о чем уже говорилось выше), поскольку ни государство (через бюджеты разных уровней), ни тем более сельскохозяйственные производители обеспечить аграрный сектор инвестициями не могут.

Сокращению уровня убыточности сельскохозяйственных предприятий (с более 80% в докризисный период до менее 50% по данным за 2001 г.) в значительной степени способствовал приход в сельское хозяйство крупных «внешних» инвесторов. Выстраиваются новые системы связей с сельхозпроизводителями, включающие сезонное и среднесрочное кредитование, установление более высокого уровня цен с целью привлечения сырья на переработку, переоборудование ферм, покупку скота и обновление техники на фермах за счет несельскохозяйственных компаний.

К этому следует добавить, конечно, и существенное улучшение управления производством на сельскохозяйственных предприятиях, попадающих в орбиту деятельности агрохолдингов. Недаром в качестве одного из мотивов интеграции в сельское хозяйство многие несельскохо-

зайственные компании отмечают низкую производственную и управленческую культуру в сельском хозяйстве, приводящую к значительным убыткам в процессе производства и неэффективному использованию техники, и, следовательно, к необходимости установления прямого управленческого контроля над процессом производства.

Вместе с тем деятельность крупных агрохолдингов порождает ряд серьезных проблем, которые еще требуют своего анализа и осмысления. Возникновение агрохолдингов связывают с проблемой монополизации если не отрасли, то, во всяком случае, местных и региональных рынков, с соответствующим негативным воздействием на интеграционные процессы и формирование национального рынка продовольствия. В настоящее время отсутствуют данные, которые в ясной форме показывали бы, что среди агрохолдингов уже созданы явные гиганты-монополисты, и данные о концентрации земельных ресурсов не дают ответа на этот вопрос. Скажем, 300 тыс. га, принадлежащие «Стойленской Ниве» (Белгородская область), это много или мало (является ли это показателем монополизации)? Эти земли распределены между двумя областями (Белгородская и Тамбовская), что составляет 6–10% от площади пашни в этих областях. С другой стороны, планы «Интерроса» о приобретении около 0,5 млн га и более, или реально контролируемые «Газпромом» 0,5 млн га в обработке – это уже достаточно высокий уровень концентрации земли, если не в регионе, то под эгидой одной компании. Мы говорим о тенденции, а динамика интеграции несельскохозяйственных компаний в сельское хозяйство остается высокой, поэтому уровень концентрации земли может быть существенно повышен в ближайшие годы. К тому же следует иметь в виду, что проблема заключается не в уровне концентрации земли (просто это – наиболее доступный показатель из всех имеющихся), а в уровне концентрации производства на региональном уровне. Имея в обработке до 10% земли от общего размера областной пашни, агрохолдинг, используя современные методы организации производства, технику и технологию, в состоянии производить гораздо более существенную долю сельскохозяйственной продукции и продовольствия в регионе, приобретая позиции монополиста (например, свинокомплекс «Красногорский» в Челябинской области в настоящее время дает 80% общего объема производимой в области свинины, объединение «Перммолоко» контролирует более 50% рынка молока в Пермской области, есть и другие примеры) со всеми вытекающими отсюда последствиями (реально или потенциально) в виде создания барьеров для входа в отрасль, вытеснения конкурентов с использованием неконкурентных форм борьбы, поддержания соответствующего высокого уровня цен и т. д.

С вопросами монополизации и разрастания размеров агрохолдингов связывают и проблемы эффективности их управления. В настоящее время мы отмечаем положительный аспект этой проблемы – агрохолдинги способствуют росту эффективности управления в сельском хозяйстве. Вместе с тем неограниченное разрастание самих холдингов порождает проблему их перерождения в неуправляемые структуры, в которых стирается грань между эффективным и бесконтрольным управлением, с соответствующим негативным воздействием на ситуацию в регионе базирования.

Деятельность агрохолдингов связывают также с решением (или возникновением) социальной проблемы в сельской местности. Есть немало примеров того, что агрохолдинги берут на себя решение социальных вопросов на местах (финансирование социальной инфраструктуры, строительство дорог, переподготовка кадров и пр.). Многие социальные вопросы решаются по согласованию с местной администрацией, которая не в состоянии их финансировать из бюджета. В рейтинге крупных агрохолдингов журнал «Карьера» (октябрь 2001 г.) ранжировал компании, в частности, по такому параметру, как социальная политика, проводимая пред-

приятием. В первую десятку «социально ориентированных» компаний вошли такие, как группа компаний «РУСАГРО», «Орловский агрокомбинат», «Самарская зерновая компания», «Агро-Балт», «Парнас-М», группа компаний «Агрохолдинг».

В то же время социальная проблема остается, и вряд ли ее решение возможно в среднесрочной перспективе. Во многих регионах социальная проблема усугубилась с приходом в сельское хозяйство агрохолдингов, поскольку возникла ситуация совместного существования маргинального деградирующего села и эффективно работающих анклавов.

Вместе с тем социальная напряженность в сельской местности с приходом холдингов растет, поскольку они «оттягивают» лучшую землю, кадры, технику. С проблемой холдингов связано и возникновение избыточной рабочей силы на селе. Ряд компаний, организуя сельхозпроизводство, привозит с собой и новые кадры (из других регионов или использует иностранную рабочую силу), поскольку зачастую имеющаяся в сельской местности рабочая сила ни по уровню своей квалификации, ни по отношению к труду не соответствует требованиям современно организуемого производства.

В такой ситуации производство в мелких хозяйствах будет прекращаться, так как оно будет ненужным. Более того, и в крупных (с точки зрения земли и активов на балансе) убыточных хозяйствах производство будет прекращено за ненадобностью. В отдельных областях, где принимаемые в настоящее время программы финансового оздоровления сельскохозяйственных предприятий ориентируются на создание альтернативной (несельскохозяйственной) занятости в сельской местности, то есть на решение проблемы развития территории (имеется богатый опыт развития депрессивных территорий на Западе), социальная напряженность, усугубляемая появлением агрохолдингов, может быть разрешена. В других, где финансовое оздоровление сельхозпредприятий увязывается с сохранением во что бы то ни стало сельхозпроизводства в хозяйствах-банкротах, социальная напряженность будет только расти.

Наконец, еще одним последствием деятельности агрохолдингов в сельском хозяйстве в среднесрочной перспективе может стать воздействие «их выхода из отрасли» на состояние сельского хозяйства. В последние годы в ситуации эйфории от высокой динамики частных инвестиций в сельское хозяйство мало кто задумывается о том, что сокращение возможностей для получения сверхприбылей в сельском хозяйстве может вызвать волну оттока инвестиций из отрасли. Уже есть примеры ухода из сельхозпроизводства относительно небольших компаний агробизнеса. Речь идет о компаниях с площадью сельхозугодий менее 10 тыс. га, занимающихся в основном зерновым производством, то есть компаний, работающих в регионах зернового пояса.

#### **4. Выводы и рекомендации**

Возникновение агропродовольственных холдингов в российском сельском хозяйстве не стало краткосрочным явлением. Получив большой импульс для развития после финансового кризиса 1998 г., сделавшего сельскохозяйственное производство рентабельным, агрохолдинги за прошедшие несколько лет расширили масштабы, географию своей деятельности, отраслевую специализацию, распространив сферу интересов не только на высокорентабельные отрасли сельского хозяйства, каковыми являются зерновое производство, подсолнечник, но активно работают в последние годы и в животноводстве, в первую очередь в отраслях с высокой краткосрочной отдачей на вложенный капитал (птицеводство и свиноводство).

Агропродовольственные холдинги демонстрируют высокую динамику деятельности, которая проявляется, в первую очередь, через инвестиционную активность. В последние годы динамика инвестиций в основной капитал превышала аналогичный показатель в пищевой промышленности и в экономике в целом.

Мотивация инвестирования в сельское хозяйство и организация собственного сельскохозяйственного производства связана главным образом с высокой степенью несовершенства рынка в транзитных условиях. Проведение ситуационного анализа на примере крупной зерно-торговой компании позволяет сделать вывод о том, что мотивом для создания агрохолдингов может быть и диверсификация бизнеса с целью снижения рисков формирования инвестиционного портфеля (включая также и случай чисто спекулятивной сделки).

Заключение, к которому приводит ситуационный анализ, имеет принципиальное значение для оценки перспектив финансового и экономического оздоровления сельского хозяйства, направлений и динамики инвестиций в сельское хозяйство.

Оценка последствия деятельности агрохолдингов в российском сельском хозяйстве является очень важной и теоретической, и практической задачей, необходимой для правильного понимания происходящих процессов и для разработки стратегии поддержки/ограничения деятельности крупных несельскохозяйственных компаний в сельском хозяйстве, причем не только экономической, но и социальной стратегии, связанной с будущим развитием сельских территорий.

Следовательно, во-первых, необходимо продолжить изучение деятельности агропродовольственных комплексов в российском сельском хозяйстве, инициировав возможно более масштабный проект на принципиально другом уровне. Существуют большие сомнения относительно того, что кто-нибудь, включая МСХ РФ, представляет истинные масштабы деятельности этих компаний. В 2001 г. в рамках МСХ РФ проводился тендер на проведение исследовательского проекта, а позднее (надо полагать) был осуществлен и сам проект, однако его результаты неизвестны. Между тем подобное исследование должно включать гораздо большее число заинтересованных структур, включая Минэкономразвития, МАП, Госкомстат РФ, исследовательские институты, Союзы товаропроизводителей. Более того, решение о проведении подобной работы скорее всего должно приниматься на достаточно высоком уровне. Дело в том, что, пользуясь статусом частных компаний, агрохолдинги вправе не предоставлять никакой информации о своей деятельности, что снижает результаты подобных исследований, тогда как для проведения экономического и социального анализа вовсе не нужна информация, составляющая «коммерческую тайну». Следовательно, этот вопрос также должен найти какое-то свое решение и согласование.

Для чего все это нужно? Новые реалии развивающегося рынка (зачастую довольно быстро возникающие и меняющиеся) требуют внесения адекватных изменений не только в нормативную законодательную базу (до сих пор отсутствует закон о холдингах, следовательно, деятельность агрохолдингов не имеет легальных оснований), но и системы статистического учета, в значительной степени все еще основанной на старых представлениях и о рынках, и о тех процессах, которые на нем происходят. Как можно заниматься исследованием деятельности агрохолдингов, если они не находят отражения в системе современного статистического учета?

Крайне важной видится роль государства в формировании информационной инфраструктуры рынка и в проведении постоянного ценового мониторинга на продовольственных рынках. Проект Мирового банка по формированию информационной рыночной инфраструктуры

(АРИС) успешно завершился в 2001 г. Образовавшийся после завершения проекта вакуум (имеется в виду прекращение финансирования ценового мониторинга) ничем не заполняется, а между тем регионы, которые были охвачены этим проектом, дали высокую оценку необходимости подобной работы, не говоря уж о регионах, которые по тем или иным причинам (скудность областных бюджетов, либо отсутствие понимания проведения этой работы у региональных руководителей) не были включены в реализацию проекта.

Во-вторых, разработка механизмов государственных правовых гарантий исполнения рыночных контрактов. Легкость, с какой не выполняются контрактные обязательства всеми рыночными субъектами, поразительна. Конечно, гарантии выполнения контрактных обязательств – это еще и вопрос этики бизнеса, однако решение этого вопроса уже в меньшей степени зависит от самого государства и требует относительно длительных сроков нахождения в предпринимательской среде.

Таким образом, формирование и деятельность агропродовольственных комплексов представляет собой явление, требующее пристального внимания со стороны государства. Это «внимание», на наш взгляд, должно вылиться в: а) изучение этого явления и его последствий, б) формулирование официальной позиции в отношении данных процессов, в) внесение соответствующих изменений в систему антимонопольного регулирования, предполагающего, в частности, регулирование деятельности агрохолдингов, г) систему статистического учета, д) федеральную программу финансового оздоровления сельскохозяйственных предприятий, е) определение позиции государства к данному явлению и разработку надлежащей политики регулирования деятельности агрохолдингов.

## Литература

1. Природа фирмы, к 50-летию выхода в свет работы Р. Коуза «Природа фирмы», под редакцией О. Уильямсона и С. Уинтера. М., 2001.
2. *Azzam, A.M., E. Pagoulatos* (1999). Vertical Relationships: Economic Theory and Empirical Evidence, in *Vertical Relationships and Coordination in the Food System*, ed. by G. Galizzi b L. Venturini, Physica-Verlag, Germany. P. 9–20.
3. *Greer, D.* Industrial organization and Public Policy. 2<sup>nd</sup> edition, London, 1984.
4. *Рылько, Д.* Новые сельскохозяйственные операторы в аграрной системе России. МЭиМО, 2001, № 1. С. 57–64.
5. *Perry, M.* (1989). Vertical Integration: Determinants and Effects. In *Handbook of Industrial Organization*, ed. By R. Schmalensee, V.1, Chapter 2, 1989. P. 185–254.
6. *Vertical Relationships and Coordination in the Food System* (1999), ed. by G. Galizzi b L. Venturini, Physica-Verlag, Germany.
7. *Rhodes, V. James* (1970). The Agricultural Marketing System, GRID series in Agricultural Economics. P. 194–203.
8. *Davis, John H. and R. Goldberg* (1957). A Concept of Agribusiness, The Alpine Press, Boston, MA.
9. *Уильямсон, О.Е.* (1996). Экономические институты капитализма. Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. СПб.
10. *Норт, Д.* (1997). Институциональные изменения: рамки анализа // *Вопросы экономики*, № 3. С. 10.
11. *Хей, Д. и Дерик, М.* (1999). Вертикальные связи рынков. Т. 1, глава 6.1. С. 216–227; Рост посредством вертикальной интеграции. Т. 2, глава 10.4. С.101–110, в кн.: Теория организации промышленности. СПб.
12. *Хей, Д. и Дерик, М.* (1999). Рост посредством вертикальной интеграции. Т. 2, глава 10.4. С.101–110, в кн.: Теория организации промышленности. СПб.
13. *Розанова, Н.* (1998). Взаимодействие фирм на товарных рынках в переходной экономике России. М., МГУ.
14. *Храмова, И. и Верхайм, П.* (1997). Рыночные структуры продовольственного комплекса России в условиях переходной экономики // *Вопросы экономики*, № 8. С. 112 -124.
15. *Серова, Е. и Храмова, И.* (2000). Структура и функции агропродовольственных рынков в России // *Вопросы экономики*, № 7. С. 45–66.
16. Агропродовольственный рынок России: Опыт исследования (2000), глава 2. М., ИЭПП. Аналитический центр агропродовольственной экономики.
17. *Авдашева, С.* (2000). Хозяйственные связи в российской промышленности: проблемы и тенденции последнего десятилетия. М., ВШЭ.
18. *Якунина, А.* (1998). Ценообразование и вертикальная координация продовольственного рынка. СПб. Университет экономики и финансов.
19. Бюро экономического анализа (Анализ роли интегрированных структур на российских товарных рынках (1999)). М.
20. *Есипов, В., Д. Менхос и А. Якунина.* Экспериментальное исследование форвардного и спот рынков: невыполнение контракта как фактор вертикальной интеграции. РПЭИ. Научные доклады. 1999, №99/02.

21. *Михалев, И.* Вертикальная кооперация в молочном подкомплексе Брянской области // Проблемы формирования аграрных рынков России. Труды Независимого аграрно-экономического общества России. М., 1997. С. 441–447.
22. *Рылько, Д.* (2001). Новые фирмы-операторы на российском сельскохозяйственном рынке. М., МЭиМО, № 1. С. 57–63.
23. *Денин, Н. и др.* (1999). Вертикальная интеграция в птицеводстве в рамках АО // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий, № 1. С.13–15.
24. *McFetridge, D.G.* (1994). The Economics of vertical integration in Agricultural Economics. Department of Economics, Carleton University, Ottawa, Canada, N. 4 1994. P. 525–531.
25. Рынок сахара: эволюция государственного регулирования. В кн.: Агропродовольственная политика и международная торговля: российский аспект. ИЭПП, Центр АПЭ, М., 2001. С. 89.
26. *Рылько Д.* Новые сельскохозяйственные операторы: рынок средств производства и вертикальная координация. Проект BASIS, 2002.
27. *Serova E, Khramova I., Nichols J.P.* OGO: Vertical integration in the Agro-food Industry of Russia Maple Leaf Conference held in Noordwijk, the Netherlands, Presentation, on June 8, 2002.

*Е. Серова, Н. Карлова, В. Петриченко*

## **Россия: рынок покупных средств производства для сельского хозяйства**

### **Введение**

Советский Союз был одним из крупнейших производителей ресурсов для сельского хозяйства, однако степень фондооснащенности аграрного сектора оставалась довольно низкой. Качество производимой техники, механизмы обеспечения ею колхозов и совхозов, а также способы эксплуатации вели к крайне неэффективному ее использованию на предприятиях. Установленные государством ценовые пропорции ресурсы/сельхозпродукция демонстрировали для сельхозпроизводителей дешевизну получаемых ресурсов, что также способствовало неэкономному их расходованию. Либерализация цен привела ценовые пропорции к мировым соотношениям. В совокупности с другими процессами в ходе экономических реформ удорожание ресурсов для аграрного сектора сделало их на длительный срок недоступными для сельскохозяйственных производителей, а это, в свою очередь, повело к декапитализации сектора, сокращению потенциала его восстановления.

С самого начала реформ государственная поддержка была нацелена на компенсацию удорожания ресурсов для сельского хозяйства. Значительные средства федерального и региональных бюджетов расходовались на всевозможные программы компенсации расходов на горюче-смазочные материалы, удобрения, технику, тепло и комбикорма для отдельных видов производителей. Расходы на электричество и транспорт снижались перекрестным субсидированием сельского хозяйства. Однако эффективность этих мер оказалась низкой: декапитализация сектора не была приостановлена.

На этом фоне началась деградация отраслей, производящих ресурсы для сельского хозяйства, прежде всего – сельхозмашиностроения. Производство минеральных удобрений стало исключительно экспортоориентированным и не так сильно зависит от внутреннего спроса.

Начавшийся в 1999 г. рост производства в агропродовольственном секторе стал причиной и роста спроса на ресурсы. Это, в свою очередь, привело к довольно быстрому росту производства сельхозтехники в России. Растущее производство сталкивается с институциональной неразвитостью рынка ресурсов и рядом других проблем. Данный рынок довольно плохо изучен, имеющиеся работы носят преимущественно описательный характер. Целью настоящей работы является анализ современного состояния рынка сельхозтехники, удобрений и горюче-смазочных материалов, а также разработка методологии дальнейшего исследования этих рынков.

## **1. Характеристика внутреннего спроса**

### **1.1. Причины декапитализации сельского хозяйства**

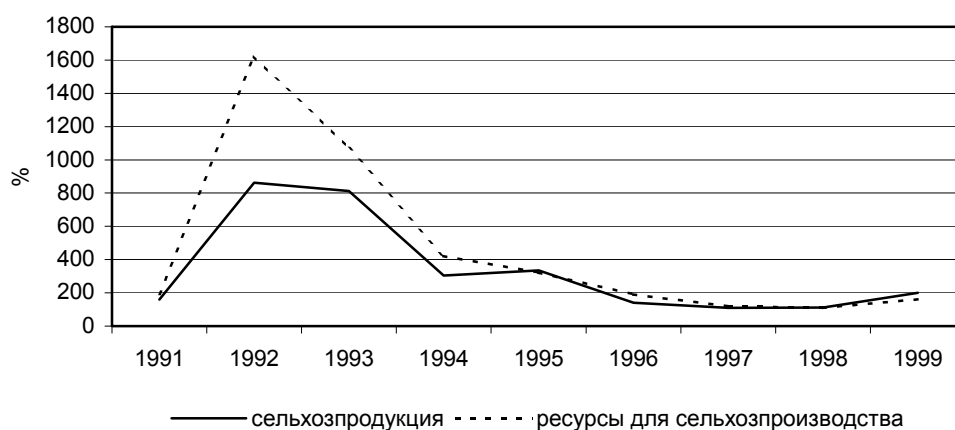
С началом экономических реформ аграрный сектор столкнулся с целым набором факторов, резко ограничивших его финансовые возможности и фактически поставивших его в ситуацию

финансового краха. Основные причины этого положения коренились в предшествующей аграрной политике. Прежде всего, все относительные цены в агропродовольственной цепи были искусственно смещены в пользу сельского хозяйства. Либерализация цен в 1992 г. привела к резкому изменению ценовых пропорций в сторону мировых пропорций. В дальнейшем, примерно с 1994 г. (табл. 1), движение цен стало более или менее параллельным – резких ценовых диспаритетов уже не допускалось (рис. 1).

Таблица 1

<b>Относительные сельскохозяйственные цены в России и США</b>				
		<b>1992 г.</b>	<b>1993 г.</b>	<b>1994 г.</b>
Трактор (70–90 л/с)/ зерно				
	Россия	29–34	67–72	91–135
	США	н.д.	243	228
Грузовой автомобиль/зерно				
	Россия	36	61	107
	США	195	208	198
Минеральные удобрения/зерно				
	Россия	0.2	0.5	1.2
	США	1.5	1.4	1.3
Дизельное топливо/зерно				
	Россия	0.7	1.6	2.4
	США	2.2	2.1	1.7
Бензин/зерно				
	Россия	0.9	1.8	2.7
	США	3.5	2.8	2.4
Бензин/говядина				
	Россия	0.3	0.3	0.4
	США	0.3	0.2	0.2

Источник: Минсельхоз РФ.



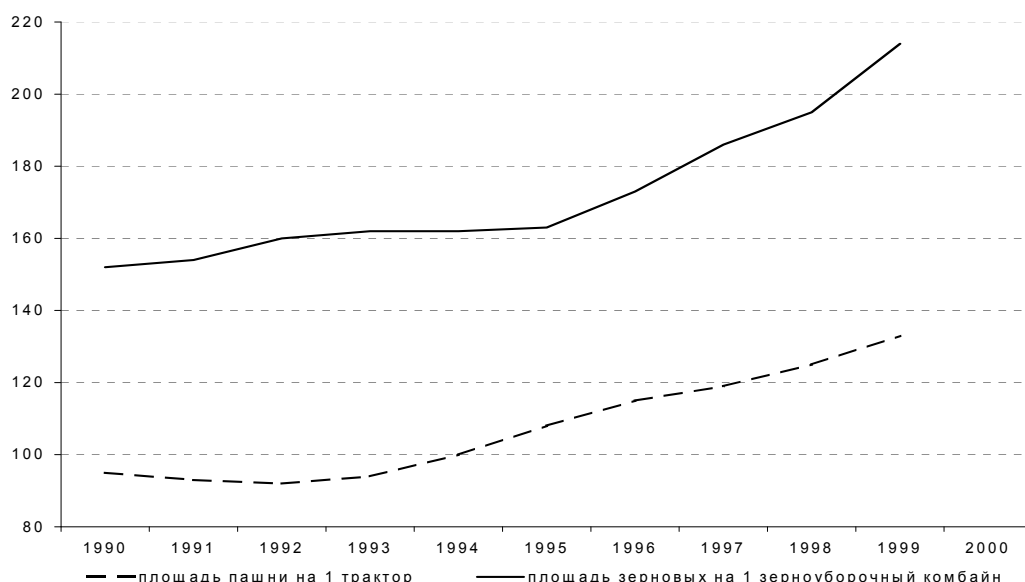
Источник: построено по данным Госкомстата РФ.

Рис. 1. Динамика относительных цен в сельском хозяйстве (годовые индексы цен на сельхозпродукцию и ресурсы для сельского хозяйства)

Однако сельхозпроизводители на протяжении одного-двух лет фактически лишились своего оборотного капитала. Его пополнение возможно, если существует эффективно функционирующая система кредита. Но в самый начальный период реформ такого кредита не было. Хотя банковская система уже была реформирована, тем не менее, гиперинфляция и связанные с ней высокие процентные ставки и короткие сроки кредитов делали займы, даже сезонные, для сельского хозяйства практически недоступными.

В дополнение к этому либерализация цен означала также и резкое сокращение покупательной способности населения, а значит – и спроса на сельскохозяйственную продукцию. Либерализованная внешняя торговля открыла внутренний рынок для импортного продовольствия. Государство почти с первых дней реформы ушло из сферы распределения агропродовольственной продукции, а рыночной инфраструктуры, способной заместить советскую распределительную систему, не было. В этих условиях импорт стал вытеснять отечественного производителя с внутреннего рынка. В результате, на фоне потери оборотного капитала сельхозпроизводители начинают терять и выручку, что еще более осложняет их финансовое положение.

В довершение всего, в то же самое время начинаются структурные реформы, сложные, плохо организованные и плохо объясненные населению и менеджменту, которые фактически дезориентируют руководителей сельхозпредприятий. Неподготовленные к новым экономическим условиям менеджеры чаще всего придерживаются устоявшихся традиций управления, что зачастую губительно для предприятий.



Источник: Зерновой союз России.

Рис. 2. Нагрузка пашни на один трактор и зерноуборочный комбайн, 1990–1999 гг., га/шт.

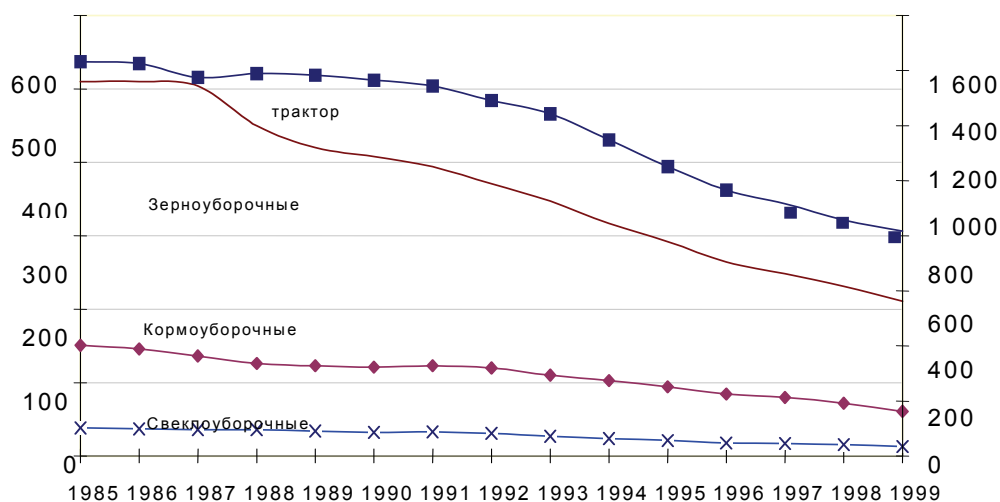
Земля, не введенная в оборот и пока еще не ставшая признанной *de facto* стоимостью, была (и по большей части остается) бесплатным ресурсом для сельхозпроизводителей.

Избыточный труд стал стремительно дешеветь. Все это в совокупности привело к тому, что покупные ресурсы стали замещаться трудом и землей. Продолжающееся почти 10 лет подобное состояние сектора привело к его сильной декапитализации, которая, в свою очередь, снижает ликвидность существующих сельхозпредприятий, их возможности получить кредит под залог имеющегося имущества, например сельхозтехники.

С 1990 г. идет постоянное снижение тракторного и комбайнового парка, а также уменьшение использования органических и минеральных удобрений – одних из основных факторов интенсивного сельскохозяйственного производства. Нагрузка на один зерноуборочный комбайн в среднем по России возросла с 152 га в 1990 г. до 214 га в 1999 г., площадь пашни на один трактор также увеличилась с 95 га до 133 га в соответствующий период (рис. 2).

Наличие сельхозтехники на селе за последние годы неуклонно сокращается, хотя темпы этого сокращения в 2000 г. несколько замедлились (рис. 3).

Кроме того, накопленная финансовая несостоятельность, долги перед государством приводят к тому, что даже приобретаемая отдельными производителями сегодня техника описывается налоговыми органами за долги.



Источник: Госкомстат РФ.

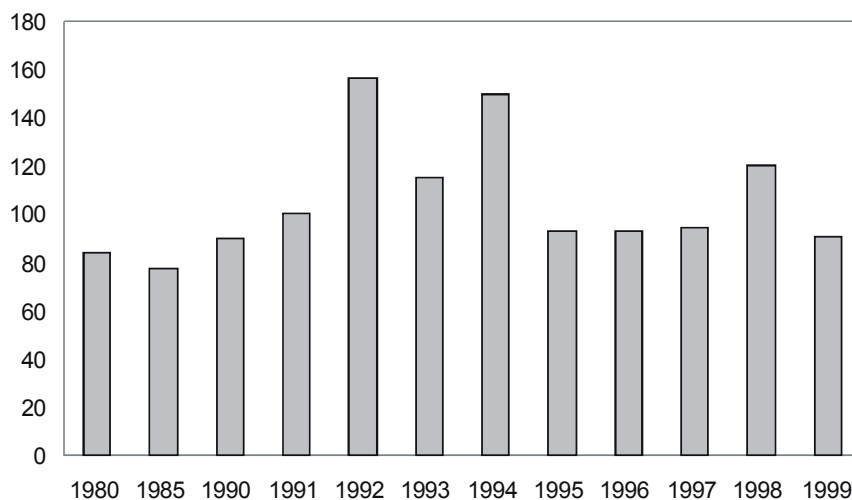
Рис. 3. Наличие сельскохозяйственной техники, 1985–1999 гг., тыс. шт.

## 1.2. Эффективность использования ресурсов

Удорожание ресурсов в ходе реформ привело не только к декапитализации сектора, но также и к повышению эффективности использования приобретаемых средств производства. Известно, что в советской экономике, производившей больше всех тракторов в мире, почти вся годовая программа их производства шла на замещение списываемых в хозяйствах тракторов. Это говорит о малых сроках использования техники в хозяйствах, что, в свою очередь, свидетельствует о низком ее качестве и небрежном использовании. Из поставленных минеральных удобрений реально применялось только 80%, да и внесение происходило самым неэффективным образом, что приводило к потерям до 40% удобрений. Сегодня приобретенные удобрения безусловно вносятся более эффективно (рис. 4).

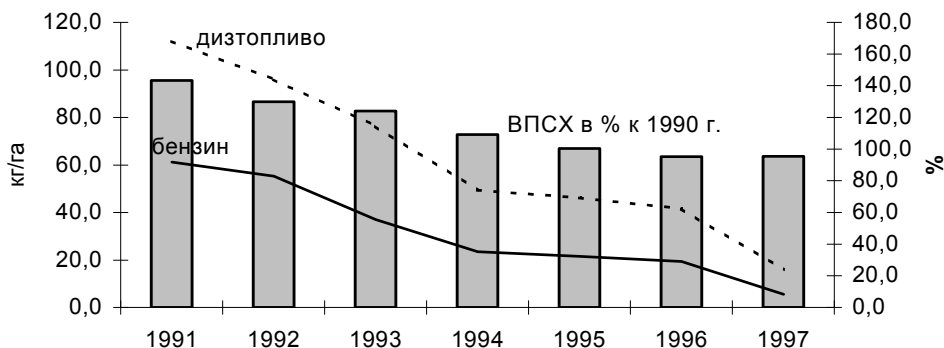
При сокращении посевов с 1991 г. по 1999 г. на 6%, а валовой сельхозпродукции – на 40%, потребление автобензина за тот же период сократилось на 81%, дизельного топлива – на 74%, электроэнергии – на 51%. Это говорит об их более рациональном использовании в хозяйствах<sup>1</sup> (рис. 5).

<sup>1</sup> Необходимо также учесть статистический феномен. В статистике использование ГСМ и электроэнергии на производственные нужды учитывается их потребление только в сельхозпредприятиях. Так как свыше 50% валовой продукции сектора производится в хозяйствах населения, то используемые в этих хозяйствах ресурсы не учитываются. Поэтому спад в потреблении ресурсов на единицу валовой продукции несколько преувеличен.



Источник: по данным Госкомстата РФ.

Рис. 4. Эффективность использования минеральных удобрений (доля внесенных удобрений в % от приобретенных)



Источник: по данным Госкомстата РФ.

Рис. 5. Индексы валовой продукции сельского хозяйства и применения бензина и дизельного топлива в расчете на единицу посевов

Коэффициенты использования земли и труда на выпуск единицы валовой продукции слабо росли за годы реформ, в то время как по таким основным покупным ресурсам, как топливо и удобрения, сокращались. Иными словами, скорость сокращения производства была меньше

скорости сокращения объемов применения покупных ресурсов. С той же площади посевов стали получать значительно меньше валовых сборов, так как резко сократили применение удобрений, средств защиты растений, элитных семян, но продолжали затрачивать тот же объем труда, тот же объем ресурсов сельскохозяйственной техники и т.д. Таким образом, производство становилось все более экстенсивным (табл. 2).

Таблица 2

**Выход валовой продукции на единицу ресурса<sup>2</sup>**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Занятые, тыс. руб /чел	12,84	13,40	11,76	15,06	12,67	13,11	13,35	10,85	11,69	12,1
Тракторы, тыс. руб/шт.	0,00008	0,00009	0,00008	0,00009	0,00008	0,000084	0,000083	0,000067	0,000069	0,00007
Комбайны, тыс. руб/шт	0,11	0,15	0,13	0,15	0,14	0,16	0,17	0,12	0,15	0,14
Электроэнергия, руб/кВт ч	1,59	1,70	1,52	1,79	1,60	1,67	1,81	1,50	1,74	1,63
Дизтопливо, тыс. руб/т	5,77	7,20	8,20	14,10	11,95	13,11	10,87	9,75	11,69	10,6
Бензин, руб/т	10,55	13,20	16,92	29,72	25,72	28,03	27,18	23,97	29,80	29,71
Минеральные удобрения руб/т	4,19	10,50	12,34	33,61	26,88	26,79	27,01	25,09	25,14	26,13

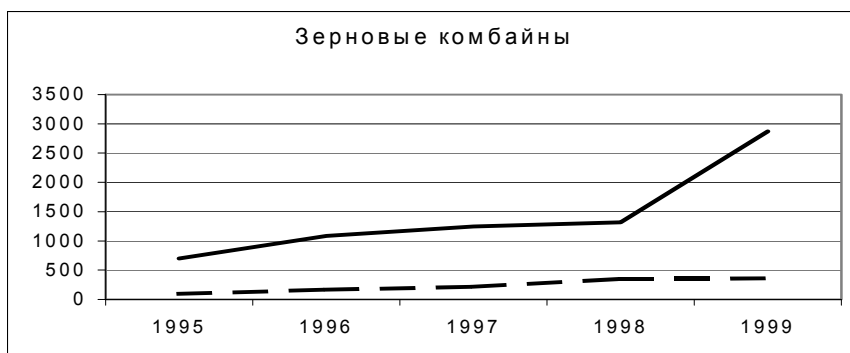
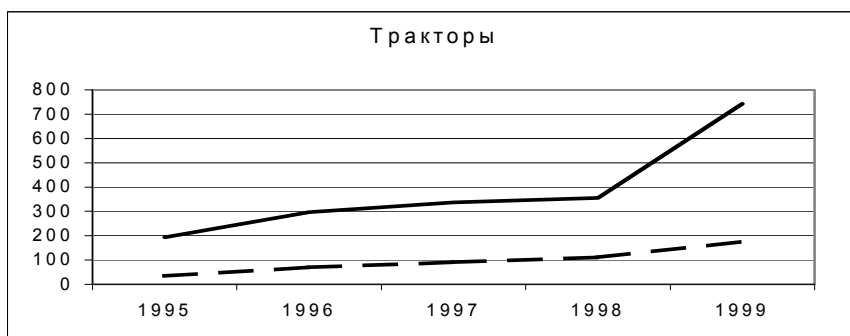
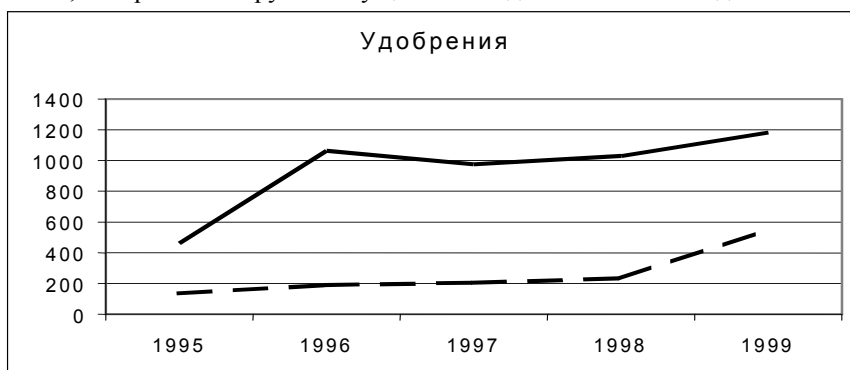
Источник: рассчитано по данным Госкомстата РФ.

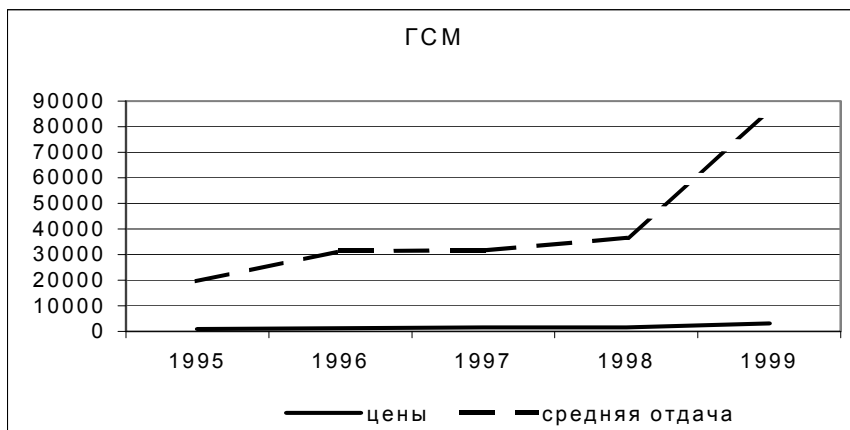
Для оценки эффективности использования ресурсов в аграрном секторе можно сравнить среднюю отдачу ресурса и его среднюю цену на рынке. На рис. 6 показано соотношение средних цен на минеральные удобрения, трактора, зерновые комбайны и ГСМ с их средней отдачей, посчитанной как выход валовой продукции сельского хозяйства на единицу примененного ресурса. Для ГСМ применение считалось только по дизельному топливу и бензину, в то время как цена включала и масла. Из рисунка видно, что в среднем по России во второй половине 1990 гг. отдача факторов была существенно ниже их цены за исключением ГСМ.

Из теории известно, что ресурсы используются эффективно, если предельные издержки равны предельному продукту ( $MC=MP$ ). Для оценки  $MP$  и  $MC$  необходимо построение производственной функции аграрного производства. При ее построении для столь обширной территории, какой является территория России, возникает ряд проблем, например, гомогенности этой функции. На данном этапе исследования сложно решить эту проблему, поэтому мы воспользовались некоторым приближением. Средний продукт фактора ( $AP$ ) будем считать оценкой предельного продукта (хотя было бы правильным предположить, что  $AP>MP$ ). Цену фак-

<sup>2</sup> Цены дефлированы по индексам цен на продукцию сельского хозяйства, приобретаемую сельхозпроизводителями, индексу потребительских цен декабря к декабрю предыдущего года.

тора производства будем считать оценкой предельных издержек ( $MC$ ). Тогда *рис. 6* свидетельствует о весьма неэффективном использовании общественных ресурсов в аграрном секторе. При этом нужно осознавать, что для окончательного заключения на этот счет необходим предельный анализ, который планируется осуществить в дальнейших исследованиях.





Источник: рассчитано по данным Госкомстата РФ.

Рис. 6. Сопоставление средней цены ресурса и средней отдачи его использования в сельском хозяйстве

Если бы соотношение цены ресурса и его отдачи было бы прямо противоположным, можно было бы говорить, что ресурсы недоиспользуются. В нашем случае происходит нерациональное перерасходование ресурсов: на них затрачивается больше издержек, чем они приносят конечного продукта. Такое положение возможно только при мягких бюджетных ограничениях для сельхозпроизводителей. Ниже будут обсуждаться программы компенсации стоимости ресурсов в сельском хозяйстве, что продемонстрирует мягкость бюджетных ограничений для сектора.

Ситуация с ГСМ отличается от ситуации с другими рассмотренными ресурсами. Казалось бы, при таком соотношении цены и отдачи можно было бы увеличить применение ГСМ в производстве и увеличить прибыль сектора за счет роста отдачи в большей пропорции, чем издержек. Но здесь, по-видимому, сказывается взаимодополняемость факторов: нельзя увеличить потребление ГСМ при неэффективности дополнительного расширения парка тракторов и комбайнов. При нашем упрощенном подходе к рассмотрению эффективности распределения ресурсов взаимодополняемость, равно как и взаимозамещаемость ресурсов не рассматривается.

Очевидно, ужесточение бюджетных ограничений для производителей приведет к более рациональному использованию ресурсов, но это также приведет и к сокращению производства. Х. Либенштейн писал в своей знаменитой статье об X-эффективности, что улучшение эффективности распределения ресурсов приводит, как правило, к весьма незначительному росту производства<sup>3</sup>. В нашем случае это приведет даже к падению производства. Но отсюда следует вывод о необходимости повышения X-эффективности, что может быть достигнуто изменением самой производственной функции, ростом технической эффективности производства, изменением менеджмента и проч.

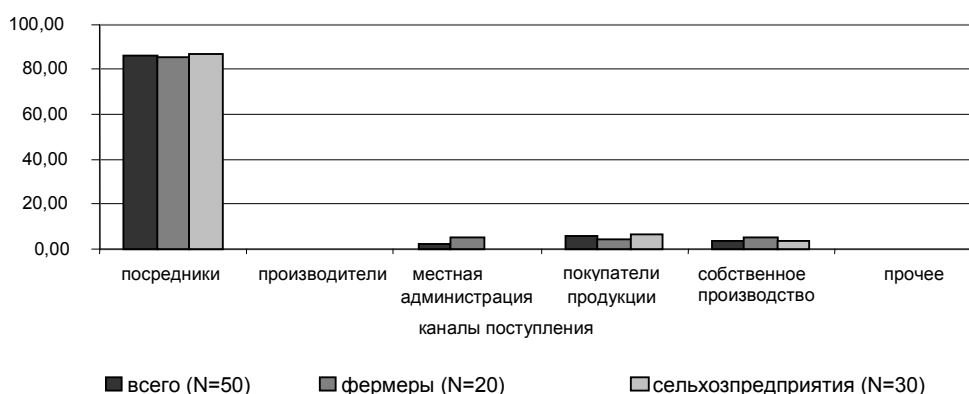
<sup>3</sup>См.: Harvey Liebenstein. Allocative Efficiency vs. «X-Efficiency» – *American Ec.Review* (June 1966). P. 392–415.

### 1.3. Характеристика способов приобретения средств производства сельхозпроизводителями

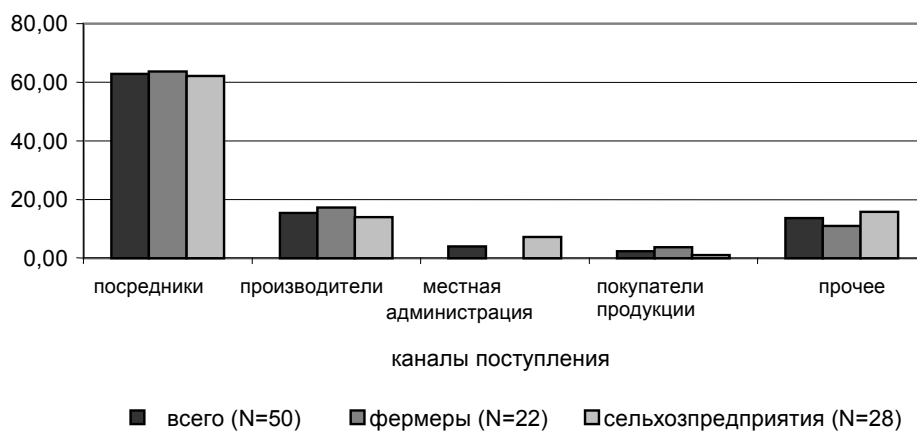
Для изучения процесса приобретения средств производства сельхозпроизводителями в России был предпринят небольшой опрос в трех регионах европейской части страны – Псковской, Тамбовской и Ростовской областях. Первая из этих областей является наиболее маргинальной с точки зрения аграрного производства, две другие представляют Черноземье и имеют благоприятный агроприродный потенциал. В то же время Ростовская область имеет более либеральную аграрную политику, тогда как в Тамбовской области АПК более жестко регулируется местной администрацией. В каждом регионе были отобраны 11–25 сельхозпроизводителей; всего было опрошено 32 сельхозпредприятия и 23 фермерских хозяйства.

В ходе опроса сельхозпроизводителям задавались вопросы: где и на каких условиях они приобретают основные средства производства, такие, как удобрения, средства защиты растений, семена, корма, сельхозтехнику и племенной скот. Обследование показало, что химические средства и сельхозтехнику оба типа сельхозпроизводителей приобретают у посредников или (особенно в случае с сельхозтехникой) на заводах-изготовителях (рис. 7). Опрос машиностроительных заводов выявил, что основным посредником является «Росагроснаб» (см. ниже), то есть эта компания была монополистом на данном рынке. В то же время после кризиса 1998 г. сельхозпроизводители стали в среднем более платежеспособными. У них появились средства для платежей заводам-производителям, и прямые закупки с заводов возросли. Неудивительно, что у сельхозпредприятий больше возможностей для приобретения техники непосредственно на заводах, так как последние предпочитают иметь дело с крупными клиентами. Довольно высокий процент ответов «прочие» на вопрос о каналах приобретения сельхозтехники объясняется высокой долей государственных лизинговых программ, проводимых федеральной и региональными властями (см. ниже). Некоторые фермеры указали, что получили сельхозтехнику по своим имущественным паям, когда выходили из крупных хозяйств, но это одноразовый способ получения техники.

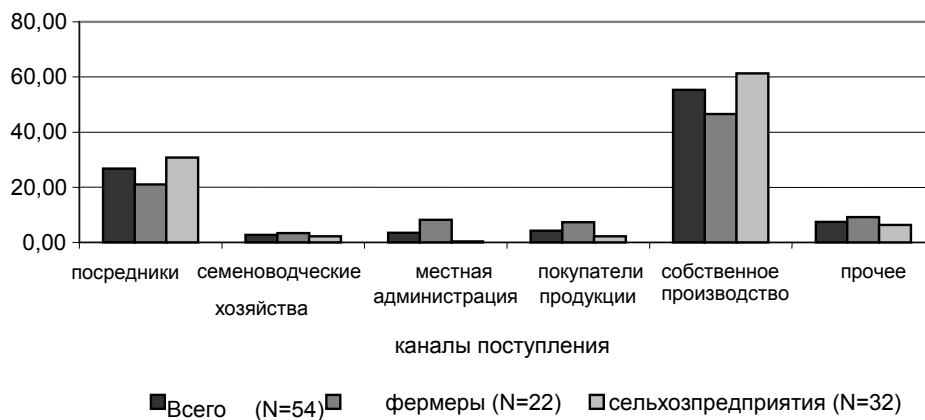
Средства защиты растений



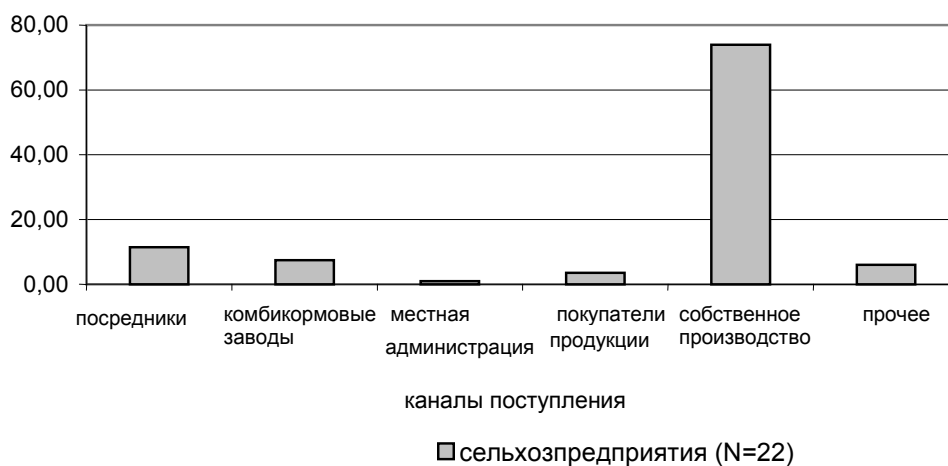
### Сельхозтехника



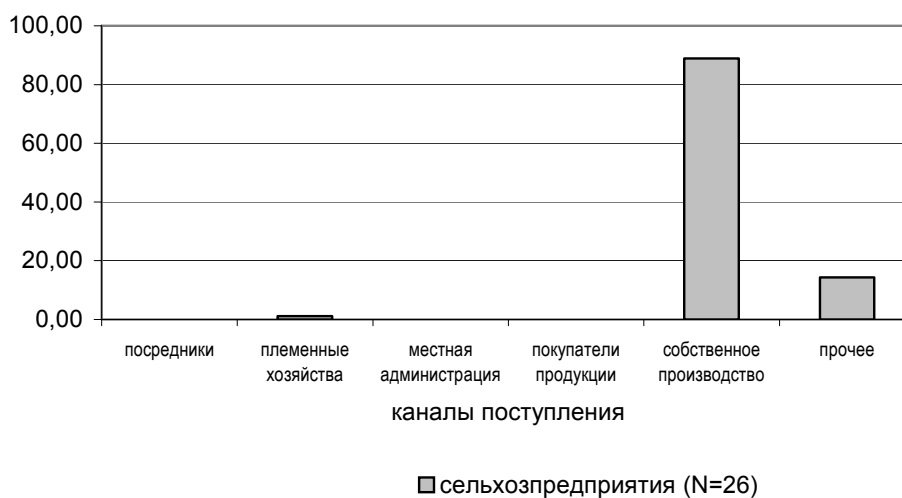
### Семена



### Корма



### Животные



\*Результаты опроса; N – общее число ответов на данный вопрос.

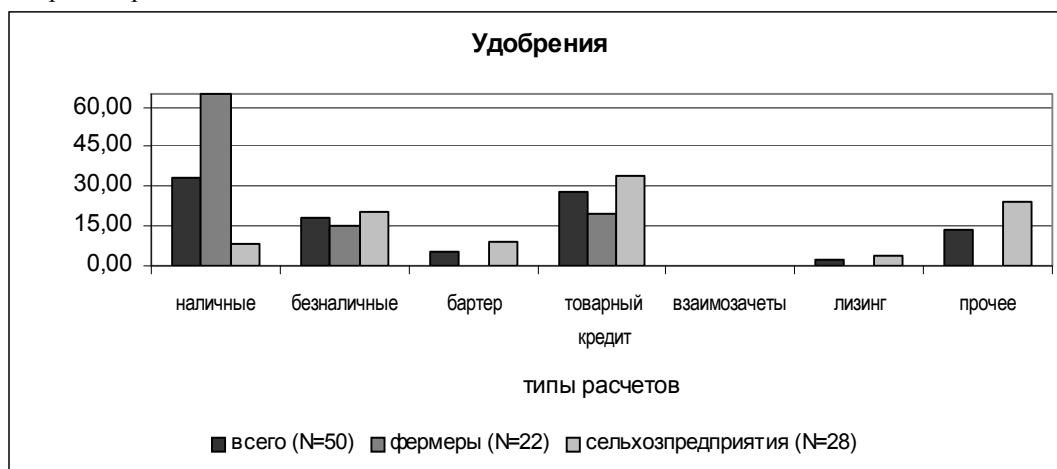
*Рис. 7.* Каналы приобретения основных покупных ресурсов сельхозпроизводителями\*

Если химические средства и сельхозтехнику сельхозпроизводители приобретают на стороне, то семена, корма и скот они практически не покупают совсем, производя самостоятельно (*рис. 7*). Это означает крайнюю степень ухудшения технического уровня производства.

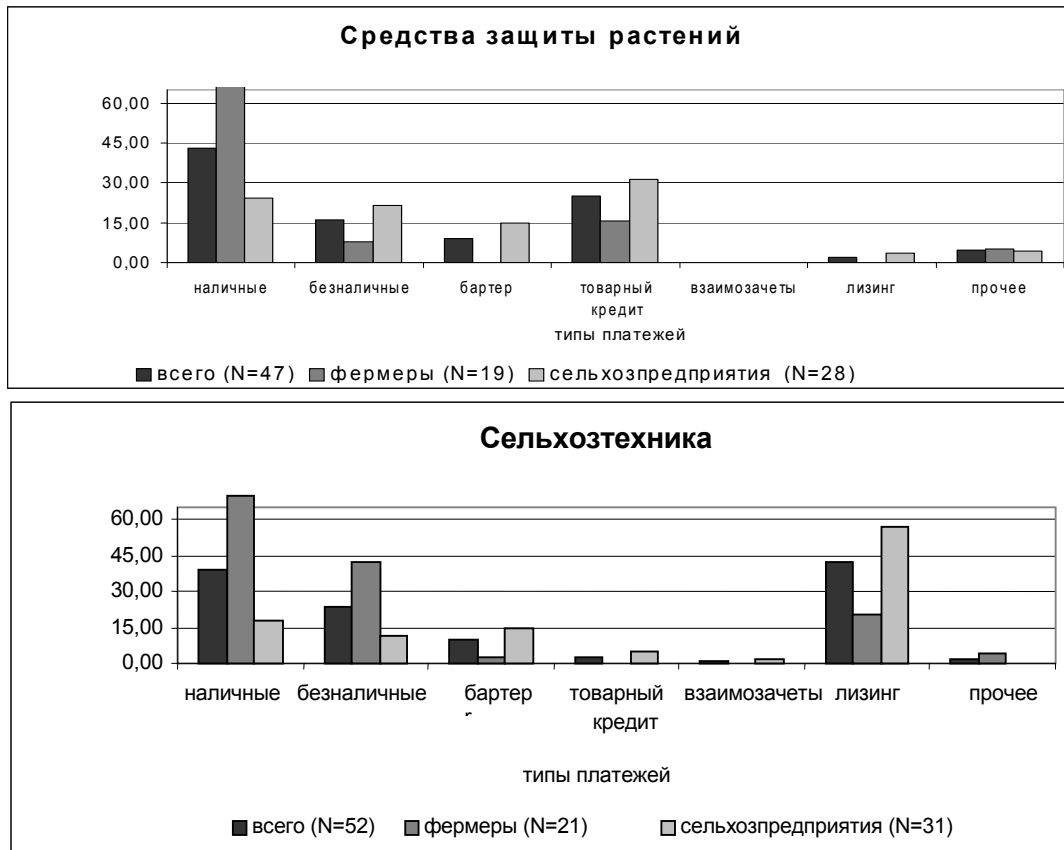
Так, например, сельхозпроизводители используют зерно собственного производства для кормовых целей. Они не приобретают добавок для повышения белкового содержания корма, а просто перемалывают зерно и скармливают его животным. Производство дробилок для такого примитивного производства корма в стране за последние годы выросло в 16 раз. В то же время очевидно, что коэффициент конвертации корма при таком примитивном откорме крайне низок<sup>4</sup>.

Нужно отметить, что определенная часть покупных ресурсов поставляется сельхозпроизводителям покупателями их продукции – различного рода товарные кредиты, частично государственные (федеральные и региональные).

Рис. 8 показывает, что часть таких поставок действительно осуществляется в рамках этих программ. Однако другая часть таких поставок служит показателем вертикальной координации в продовольственной цепи. Переработчики и трейдеры, столкнувшись с узостью рынка сырья, ищут способы прикрепления поставщиков к себе. Существует несколько путей такой вертикальной координации в сложившихся в России условиях. Но при рассмотрении проблемы приобретения ресурсов сельхозпроизводителями в контексте нашего исследования только одно представляет интерес – это поставки некоторых ресурсов производителю в кредит. Данные рис. 7 показывают, что почти все ресурсы, за исключением животных, поставляются сельхозпроизводителям их покупателями. Теоретически подобная вертикальная интеграция в продовольственной цепи является признаком рыночного провала: транзакционные издержки покупателя сырья на сырьевом рынке выше издержек по снабжению сельхозпроизводителей товарным кредитом.



<sup>4</sup> Данное исследование не позволяет оценить, является ли этот примитивный способ производства следствием низкой квалификации менеджмента или же это происходит в силу того, что предельный продукт кормов превосходит предельные затраты на них. В последнем случае поведение сельхозпроизводителей вполне рационально.



\* Результаты опроса; N – общее число ответов на данный вопрос.

Рис. 8. Типы расчетов за покупные ресурсы\*

Примечательно, что фермеры используют наличный оборот значительно более часто, чем сельхозпредприятия, но, с другой стороны, они имеют и существенно меньший доступ к государственным программам товарного кредита и лизинга (где наличный оборот исключен). Фермеры, в отличие от сельхозпредприятий, почти не используют бартер. Во-первых, они не имеют достаточно крупных партий товара, которые могли бы заинтересовать поставщиков ресурсов. Во-вторых, бартерные пропорции обычно менее выгодны для сельхозпроизводителей, а руководители сельхозпредприятий используют бартер для извлечения ренты (бартерные сделки непрозрачны для собственников предприятия и поэтому оставляют простор для сговора).

До кризиса взаимозачеты были одной из основных форм расчетов между рыночными агентами. Создавались даже специальные фирмы по выстраиванию взаимозачетных цепочек. Сельское хозяйство не было исключением из этой практики. Главное отличие этого сектора от прочих заключалось в том, что взаимозачетные схемы обычно включали бюджетные обязательства перед сельхозпроизводителями и долги сельхозпроизводителей перед бюджетами.

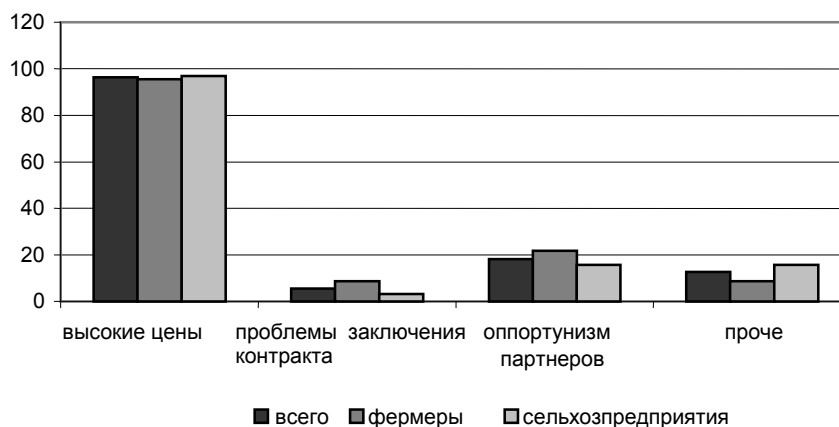
Наше обследование показало, что после кризиса взаимозачеты в обороте ресурсов не играют сколько-нибудь значительной роли.

Данные *рис. 7* также показывают сегментацию рынка ресурсов из-за государственных программ лизинга: даже сельхозпредприятия получают через лизинговые программы менее 60% сельхозтехники и вынуждены приобретать более 40% на свободном рынке. В соответствии с вышеупомянутым опросом из 29 сельхозпроизводителей (как сельхозпредприятий, так и фермеров), пользовавшихся лизингом в 2000 г., 18 приобретали технику и другими способами. Это означает, что федеральные и региональные лизинговые программы не отвечают требованиям сельхозпроизводителей по объемам и (или) по ассортименту.

Опрошенные сельхозпроизводители также ответили на вопрос об основных проблемах, с которыми они сталкиваются при приобретении ресурсов. Распределение их ответов показано на *рис. 9*. Можно видеть, что сельхозпроизводители отмечают в качестве основной проблемы дороговизну ресурсов. Как было уже показано выше, средний продукт по основным покупным ресурсам (удобрениям, тракторам, комбайнам) существенно превосходит среднюю цену соответствующих ресурсов – субъективная оценка сельхозпроизводителей.

Примечательно, что около 20% сельхозпроизводителей сталкиваются с оппортунизмом своих контрагентов, и этот процент выше для фермеров, чем для сельхозпредприятий. Частично это объяснимо тем, что сельхозпредприятия более часто получают необходимые ресурсы по государственным программам (лизинг, товарные кредиты), в которых контрагентами являются официальные структуры. Вместе с тем мелкие частные фермеры менее гарантированы от мошенничества *ceteris paribus*.

Среди прочих проблем, которые чаще всего называли сельхозпроизводители, лидируют низкое качество ресурсов и отсутствие финансовых средств на их приобретение (что, в конечном счете, означает ту же дороговизну).



\* Результаты опроса.

*Рис. 9.* Проблемы сельхозпроизводителей при приобретении покупных ресурсов\*

#### 1.4. Некоторые особенности спроса

Тяжелое финансовое положение сельскохозяйственных производителей и связанная с этим закредитованность и блокированность счетов привели к распространению с 1995 г. всевозможных схем товарного кредита (см. ниже). Товарные кредиты предоставляют и уполномоченные федеральным или региональными органами торговые фирмы (за счет бюджетных средств), но многие торговые или перерабатывающие фирмы предоставляют товарные кредиты своим поставщикам сырья, что является формой вертикальной координации в условиях ограниченности сельскохозяйственного сырья. Товарные кредиты предоставляются средствами сельскохозяйственного производства в натуральном виде. Поэтому такого рода фирмы предъявляют спрос на ресурсы.

Вместе с тем после 1998 г. в сельском хозяйстве стали быстро развиваться вертикально интегрированные холдинги, в которых интегратором выступают торговые или перерабатывающие фирмы, которые приобретают права на землю тем или иным способом и обрабатывают ее сами. По оценкам экспертов, сегодня таким образом обрабатывается свыше 6 млн га пашни. Такие холдинги стали новым и массовым покупателем сельскохозяйственной техники и прочих ресурсов для аграрного производства.

Для выяснения основных параметров этого спроса авторами был проведен опрос более 200 компаний-членов Зернового союза России. Опрос показал следующее:

Непосредственно зерновое производство ведут достаточно многие зерновые компании. В эту группу входят малые и средние трейдерские фирмы, относительно большинство элеваторов и комбинатов хлебопродуктов и некоторые представительства иностранных компаний. Кстати, элеваторы и комбинаты хлебопродуктов не занимаются зерновым производством в том случае, когда они самостоятельны. Представительства иностранных компаний все больше включаются в процесс производства зерна («Каргилл», «Луис Дрейфус», «АСТОН» и другие активно покупают средства производства и кредитуют производителей). Из крупных зерновых домов, присутствующих на российском рынке, не включились в этот процесс, пожалуй, лишь «Нидера», «Трейдингрейн» и «Андрэ», две последние очень сильно сократили штат российского офиса и работают по прямым контрактам головных офисов.

Среди российских компаний-членов Зернового союза положительно ответили на вопрос о наличии земли в обработке около 30% из числа опрошенных фирм. Причем все компании собираются расширять площадь земли в обработке. Все они не только сами выращивают зерно, но и контрактуют конвенционных сельхозпроизводителей. Для этого используются товарные кредиты. Поэтому суммарный спрос этих компаний на ресурсы превышает потребности собственного производства. Все они приобретают отечественную сельхозтехнику и импортируют из стран дальнего зарубежья; импорт из стран СНГ представляет собой крайне незначительную долю. Подержанная техника такими компаниями не приобретается, арендованной техникой практически не пользуются, приобретение техники по лизингу также не распространено. Холдинги предпочитают приобретать технику непосредственно у изготовителей или их дилеров. При этом используются безналичные формы расчетов или схемы товарного кредита. Собственная техника компаний используется не только для обработки собственных площадей, но и для оказания услуг, в редких случаях – для сдачи в аренду.

В группу зерновых компаний, не занимающихся обработкой земли, входят две основные подгруппы. В первую подгруппу входят компании, работающие со структурами региональных администраций или являющиеся такими. Эти организации выполняют задания местных адми-

нистраций по формированию регионального фонда зерна. Вторая подгруппа состоит из коммерческих компаний – достаточно крупных и давно работающих на рынке. Обе подгруппы предоставляют товарные кредиты зерновым хозяйствам, главным образом, сельхозтехникой и ГСМ. Техника приобретается у заводов-изготовителей или дилеров. При покупках используют, прежде всего, безналичные формы платежей, но также довольно широко – товарные кредиты и бартер. Крупнейшие компании импортируют технику из стран дальнего зарубежья.

Иными словами, вертикальная интеграция в продовольственной цепи сегодня становится основным каналом поступления техники сельхозпроизводителям. Этот уровень часто является вторым после изготовителя, так как зачастую компании-интеграторы приобретают ресурсы у дилеров. Эти компании развивают и операционный лизинг, хотя эксперты говорят о его неэффективности в сложившихся условиях. Вполне вероятно, что данные компании станут основными субъектами развития финансового лизинга в сельском хозяйстве. Вертикально интегрированные холдинги в настоящее время – основные импортеры сельскохозяйственной техники из стран дальнего зарубежья. В этой связи для прогноза развития спроса на основные ресурсы аграрного производства необходимо исследовать, прежде всего, перспективы спроса именно этой, наиболее динамично развивающейся группы покупателей.

## **2. Характеристика предложения**

### **2.1. Сельскохозяйственная техника**

В связи с резким падением спроса на сельскохозяйственную технику со стороны сельского хозяйства и ограниченными возможностями экспорта в годы реформ произошло обвальное сокращение производства в отраслях сельхозмашиностроения (*табл. 3*), значительно более сильное, чем в промышленности или машиностроении в целом. Некоторые виды техники на определенное время вообще перестали производиться в стране.

После кризиса 1998 г. начался рост и в сельхозмашиностроении. В 2000 г. в России выпущено более 5,5 тыс. зерноуборочных комбайнов (что в 2,5 раза превышает показатель 1999 г.), 440 штук кормоуборочных комбайнов и 15 тыс. тракторов (на 128% выше предшествующего года).

Можно выделить две основные группы производителей сельхозтехники как по объемам производства, так и по каналам сбыта продукции. В первую группу входят крупные заводы-гиганты, производители тракторов и комбайнов:

- ОАО «Волгоградский тракторный завод»;
- ОАО «Челябинский тракторный завод»;
- ОАО «Алтайский трактор»;
- ОАО «Липецкий тракторный завод»;
- ОАО «Владимирский тракторный завод»
- ОАО «Россельмаш»;
- ОАО «Красноярский завод комбайнов».

Перечисленные предприятия производят почти 90% тракторов и 93% комбайнов. Для них характерно, что при ежегодном падении производства с 1991 г. в диапазоне от 16% до 60% критическая точка была достигнута в 1998 г., после которой начался бурный подъем производства: тракторов – на 30% в 1999 г. и на 45% – в 2000 г., комбайнов – в 2 раза в 1999 г. и в 2,75 раза – в 2000 г. В планах на 2001 г. у этих заводов стоит еще двукратное увеличение объемов производства.

Таблица 3

**Производство и приобретение сельскохозяйственной техники в 1985–2000 гг.  
в России, тыс. шт.**

Годы	Производство		Приобретение*	
	Трактора	Зерноуборочные комбайны	Трактора	Зерноуборочные комбайны
1985	261	112	187	70
1986	264	112	185	71
1987	262	96	179	59
1988	253	71	...	24
1989	235	62	...	39
1990	214	66	144	38
1991	178	55	131	32
1992	137	42	65	17
1993	89	33	40	14
1994	29	12	22	9
1995	21	6,2	10	4
1996	14	2,5	12,8	3,3
1997	12	2,3	9	2,4
1998	10	1	6,4	0,7
1999	13	2	9,8	1,6
2000**	16,6	5,5	...	

\* В сельскохозяйственных предприятиях;

\*\* оценка.

Источник: Госкомстат РФ, Минсельхоз РФ.

По объемам и каналам реализации своей продукции заводы-гиганты работали также по общей схеме. В 1999–2000 гг. львиную долю сбыта формировал «Росагроснаб» вместе с региональными администрациями – 75–76% реализуемой продукции, остальные 24–25% приходились на сельскохозяйственные предприятия и коммерческие фирмы (агрохолдинги), причем, по экспертной оценке, преимущественно на последние. С 2000 г. картина начинает меняться в сторону уменьшения доли бюджетных организаций («Росагроснаба» и региональных компаний, работающих на бюджетные средства) до 55% и увеличения доли сельхозпредприятий и коммерческих структур. Экспорт продукции сельхозмашиностроения был практически полностью ориентирован на страны СНГ, поставками в дальнее зарубежье можно пренебречь.

В силу достаточно жесткой привязанности к «Росагроснабу» в недавнем прошлом развитие собственной торговой сети и/или создание собственных торговых домов началось только с 2000 г. Зачастую это было связано с реорганизацией предприятия, сменой команды руководителей или приходом нового собственника-инвестора, например, на ОАО «Россельмаш» и ОАО «Красноярский завод комбайнов».

Таковыми же причинами можно объяснить и относительную неразвитость дилерской сети и сети собственных сервисных центров до 2000 г. Становление и развитие региональных центров по продажам, обслуживанию и обучению активно идет с 2000 г. Собственных лизинговых компании не имеет пока ни один из заводов.

По видам расчетов за реализуемую продукцию с 1999 г. практически 100% занимает безналичный расчет. Это обусловлено высокими ценами за единицу техники, т.е. финансовой невозможностью (неудобством) наличного расчета, а также отказом руководства завода от зачетных, бартерных и кредитных форм продажи, что естественно при высоком спросе на продукцию в последние два года.

При формировании ценовой политики заводы-гиганты в основном применяют тарифные сетки с уменьшением цены при больших объемах и в несезонные периоды (например, зима-весна для комбайнов). Скидки и дисконты используются в работе с дилерами и крупными покупателями.

В последние годы наметилась общая для российской экономики тенденция к укрупнению, формированию холдингов. Так, ОАО «Россельмаш», с 2000 г. вошедший в холдинг «Новое Содружество», фактически формирует рынок комбайнов, так как это единственное предприятие в России, чей модельный ряд полностью охватывает всю географию страны и эффективно убирает урожай в различных климатических зонах и при разной урожайности. В 2000 г. ростовский завод произвел 2670 комбайнов, 70% из них составили «Дон-1500». Также положено начало возвращению продукции «Россельмаша» на рынок ближнего зарубежья. В частности, заключено соглашение о сборочном производстве комбайнов «Дон-1500» на мощностях украинского завода «Южмаш» в количестве 500 единиц в 2001 году с последующим увеличением производства. Будет открыто представительство ОАО «Россельмаш» в Киеве.

В октябре 2000 г. был образован «Сибирский машиностроительный холдинг», в который вошли ОАО «Красноярский комбайновый завод», ОАО «Алтайский трактор» (г. Рубцовск, Алтайский край) и ОАО «Алтайский дизель» из Барнаула, а также владельцы 40% акций – администрации Красноярского, Алтайского краев, Новосибирской и Омской областей. Данный факт является логичным, так как все три предприятия являются звеньями одной технологической цепи и не конкурируют между собой. В планах «Сибмашхолдинга» стоит присоединение к себе новосибирского «Сибсельмаша» для восполнения недостающих звеньев технологической цепочки.

Акционерное общество «Красноярский комбайновый завод» в 2000 г. почти втрое увеличил производство комбайнов. По данным руководства завода в 2000 г. выпущено 3 тысячи комбайнов против 1097 машин в 1999 г. (по данным Госкомстата – 2,4 тыс. шт. в 2000 г.).

Основной задачей АО «Красноярский комбайновый завод» в 2001 г. является подготовка к конвейерному производству нового комбайна «Руслан» (планируется выпустить 200 штук). Массовое производство данной модели планируется начать в 2002 г. В настоящее время идут производственные испытания машины.

Во вторую группу входят все остальные заводы, не вошедшие в группу гигантов, – это небольшие и мелкие заводы средней и малой сельхозтехники. Эти предприятия производят до-

статочной обширную номенклатуру продукции и для широкого круга потребителей. Практически все они кроме основной профильной продукции также выпускают запасные и комплектующие части. В силу этого резкое падение объемов выпуска на связанных заводах-гигантах ударило по производственно-финансовым показателям заводов средней и малой сельхозтехники.

В тоже время, так как основными покупателями их продукции являются фермерские и крестьянские хозяйства, коммерческие фирмы и население, то с 1998 г. некоторые заводы средней и малой сельхозтехники смогли увеличить объемы продаж почти в десятки раз, чему способствовали процессы увеличения числа платежеспособных потребителей.

Подъем производства средней и малой техники, навесных агрегатов и прицепных устройств в 1999 г. составлял 50–60% по сравнению с 1998 г., в 2000 г. в 1,5 раза больше. В планах на 2001 г. у этих заводов стояло еще полуторное увеличение объемов производства.

В структуре реализации своей продукции у заводов можно выделить две основные тенденции. Во-первых, сбыт профильной продукции, а также навесных и прицепных устройств (если они не являются основной продукцией), во-вторых, сбыт запасных и комплектующих частей (если они не являются основной продукцией) (табл. 4, 5 и 6). Общее в обоих случаях то, что в 1999–2000 гг. возрастает роль и доля дилеров.

В то же время в первой тенденции наблюдается появление и некоторое увеличение роли региональных администраций, тогда как во второй тенденции, т.е. в сбыте запасных и комплектующих частей, они не участвуют вовсе. Среди покупателей первой группы более всего возрастает доля хозяйств населения, достаточно стабильны доли фермерских хозяйств и коммерческих фирм и уменьшается доля сельхозпредприятий. Покупателями запасных и комплектующих частей являются преимущественно «Росагроснаб» и коммерческие фирмы, причем закупки последних возросли и уже перекрыли объемы закупок «Росагроснаба».

Таблица 4

**Структура сбыта мини-тракторов (%)**

Покупатели	1998	1999	2000	2001 (план)
Дилеры		6	10	8
«Росагроснаб»				
Региональные администрации			6	5
С/х предприятия	33	2		
Фермерские хозяйства	32	31	21	17
Коммерческие фирмы	5	13	23	19
Хозяйства населения	30	38	40	51

Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

Таблица 5

**Структура сбыта навесных агрегатов, прицепных устройств и др. (%)**

<b>Покупатели</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001 (план)</b>
Дилеры		5	9	9,5
«Росагроснаб»				
Региональные администрации			4	5,5
С/х предприятия		2		
Фермерские хозяйства		25	17	20
Коммерческие фирмы	26	20	20	22
Хозяйства населения	74	48	50	43

*Источник:* Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

*Таблица 6*

**Структура сбыт запасных, комплектующих частей и др. (%)**

<b>Покупатели</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001 (план)</b>
Дилеры			20	10
«Росагроснаб»	90	95	28	40
Региональные администрации				
С/х предприятия				
Фермерские хозяйства				
Коммерческие фирмы	10	5	52	50
Хозяйства населения				

*Источник:* Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

Дилерская сеть и сеть собственных сервисных центров обычно существует и работает 4–8 лет. Собственные лизинговые компании не имеет ни один из заводов.

По видам расчетов за реализуемую продукцию картина крайне пестрая, что связано с уровнем цен за единицу техники, а также с разнородностью финансового состояния покупателей. Отсутствие кредитных форм продажи и рассрочки объясняется высоким спросом на продукцию в последние два года (*табл. 7*).

При формировании ценовой политики заводы отдают предпочтение наличному расчету и самые жесткие ценовые условия выставляют покупателю при бартерных сделках, что также естественно из-за дополнительных сложностей, возникающих на этом пути (*табл. 8*).

Таблица 7

## Виды расчетов за продукцию заводов

Виды расчетов	%	Тенденции изменения	
		«+» – увеличение, «-» – уменьшение	
Безналичный расчет	60		+
Наличный расчет	17		+
Бартерные сделки	4		-
Взаимозачеты и долги	12		-
Товарный кредит	-		
В рассрочку	-		
Другое	7		-

Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

Таблица 8

Ценовая политика в зависимости от вида расчетов за продукцию заводов  
(рейтинг различных видов расчетов)

Виды расчетов	Место (1 место – максимальные цены, 7 место – минимальные цены)
Бартерные сделки	1
Другое	2
Взаимозачеты и долги	3
Безналичный расчет	4
Наличный расчет	5
Товарный кредит	6-7
В рассрочку	6-7

Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

Первая тройка мировых производителей сельскохозяйственной техники, американские «Джон Дир» (John Deere) и «Кейс» (Case Corp.) и немецкая «Клаас» (Klaas), крайне заинтересована в продвижении своей продукции в России. Однако даже робкие попытки создания своего производства в России, хотя бы по «отверточной технологии», не увенчались какими-либо значительными успехами.

В настоящее время рынок зарубежного комбайно-тракторного парка формируется исключительно из поставок техники непосредственно из-за рубежа.

«Клаас» пока ведет осторожную политику. До августовского кризиса 1998 г. и некоторое время после него фирма вела прямые лизинговые поставки в рамках немецкой кредитной ли-

нии «Hermes». Данный факт также интересен с той точки зрения, что поставки техники велись дочерней компанией банка СБС-Агро – «СБС-Лизинг». Было заключено соглашение на общую сумму 28 млн немецких марок (примерно 14 млн долларов США) на поставку в Россию 100 зерноуборочных комбайнов «Доминатор 204 МЕГА Автоконтур» и «Доминатор 208 МЕГА Автоконтур». Не воплотились в жизнь планы Klaas относительно сборки зерноуборочных комбайнов на орловском заводе «Автосельмаш», поскольку последний оказался не готов выпускать столь сложную технику даже по «отверточной технологии».

Корпорация «John Deere» довольно долго продвигала проект создания совместного предприятия с «Россельмашем», что естественно, так как «Дон-1500» создавался на базе и по аналогии с комбайном «John Deere», хотя и претерпел значительные изменения и доработки. Однако договориться не удалось – руководство «Россельмаша» сочло условия «John Deere» неприемлемыми. Кроме того, иностранной технике, даже собранной в России, очень трудно конкурировать по цене с отечественной, поэтому «Россельмаш» принял решение самостоятельно запустить в серию комбайны нового поколения.

Компания «Case» в течение трех лет прорабатывала вопрос о возможности ведения совместной деятельности с 67 предприятиями России. Итогом стало подписание договора о создании совместного предприятия по сборке зерноуборочных комбайнов «Case IH» на Саратовском авиационном заводе. Планируется выпускать до двух тысяч комбайнов различного профиля. Однако в настоящее время нельзя говорить об этом как о свершившемся факте. Ранее компания «Case» также объявляла об инвестиционных планах, например о создании совместного производства на Кировском заводе в Ленинградской области, но общие намерения не получили дальнейшего развития. Причем речь также шла о подобных размерах инвестиций – 200 млн долларов.

Отдельно выделяются попытки организации «отверточного производства» зарубежных комбайнов на различных предприятиях России. Как уже было сказано выше, планы относительно сборки зерноуборочных комбайнов «Claas» на орловском предприятии «Автосельмаш» не получили дальнейшего развития. На АО «Каскад» в Павловском районе Алтайского края собрано 11 зерноуборочных комбайнов «Deutz Fahr», дальнейшее производство которых было свернуто, поскольку импортные комбайны, даже собранные в России, не оправдали себя в условиях реалий российского села. Планы организации сборочного производства канадских комбайнов «Вестерн» на предприятии «Уральский комбайн» в Челябинской области также не состоялись.

## **2.2. Минеральные удобрения**

На сегодняшний день Россия занимает лидирующие позиции среди крупнейших мировых производителей и экспортеров всех видов минеральных удобрений. По экспорту калийных удобрений наша страна входит в пятерку лидеров, по экспорту фосфорных удобрений занимает второе место, а по экспорту азотных – первое. Главными мировыми рынками сбыта российского аммиака являются США и страны Западной Европы.

Из произведенных в 1999 г. 11,2 млн т удобрений 9 млн т было экспортировано, еще около 700 тыс. т ушло на дальнейшую промышленную переработку в качестве сырья, и только 1216 тыс. т было поставлено сельхозпроизводителям.

Таблица 9

## Поставка минеральных удобрений 1996–1999 гг., тыс. т действующего вещества

	1996	1997	1998	1999
Российская Федерация	1580	1587	1083	1216
Северный район	37,7	33,8	33,9	28,7
Северо-Западный район	16,7	24,7	24,4	23,6
Центральный район	213,5	241,0	185,5	231,1
Волго-Вятский район	115,5	123,3	138,0	137,4
Центрально-Черноземный район	140,7	234,7	129,3	165,0
Поволжский район	389,0	384,7	234,6	193,9
Северо-Кавказский район	211,2	216,2	144,8	203,3
Уральский район	314,1	218,0	85,0	109,6
Западно-Сибирский район	35,5	50,6	39,5	53,6
Восточно-Сибирский район	71,0	39,9	46,2	40,7
Дальневосточный район	32,5	11,9	12,7	16,1

Источник: Минсельхоз РФ.

Внесение минеральных удобрений находится на крайне низком уровне. По оценке группы «Азотэкн», российское сельское хозяйство должно получать 8,5–10,7 млн т удобрений ежегодно. В настоящее время лишь 5% хозяйств вносят нужное количество удобрений, и это, в основном, предприятия вертикально интегрированных холдингов, например, «ЛУКОЙЛ-Маркет», «Эфко» (масло «Слобода») и других, где средства на приобретение удобрений выделяются головными структурами.

Предприятия (около 60), производящие минеральные удобрения, можно разделить на три группы: производители азотных, фосфорных и калийных удобрений. В структуре производства минеральных удобрений России 48% составляют азотные, 32% – калийные и 20% – фосфорные химикаты.

В 2000 г. в стране было выпущено 10,6 млн т аммиака (сырья для производства азотных удобрений), что на 33,4% выше показателя 1999 г. Среди основных производителей аммиака выделяются «Тольяттиазот» – 17,6% рынка, холдинг «Акрон» – 13,3%, Новомосковская АК «Азот» – 11% и «Невинномысский Азот» – 10%.

Азотных удобрений в 2000 г. выпущено 5,8 млн т, что на 13,5% выше уровня производства предшествующего года. Десятка крупнейших производителей азотных удобрений России по итогам 2000 г. представлена в приложении 4. Эта десятка вырабатывает 74% азотных удобрений, при этом 62% своей продукции экспортирует.

Среди других производителей азотных удобрений можно выделить заводы, резко увеличившие объемы производства в 1999–2000 гг.: ООО «Балаковские минудобрения», ГУП «Тазот» (г. Менделеевск) и ЗАО «Башкирская агрохимическая компания».

Таблица 10

**Внесение минеральных и органических удобрений на гектар посевов зерновых культур (без кукурузы) в сельхозпредприятиях**

Годы	Внесено удобрений	
	минеральных, кг действующего вещества	органических, т
1981	47	1.9
1982	49	2.2
1983	55	2.5
1984	62	2.9
1985	69	3.0
1986	84	3.2
1987	87	3.4
1988	88	3.4
1990	81	3.3
1993	44	2.6
1994	23	2.0
1995	16	1.5
1996	17	1.3
1997	19	1.0
1998	17	0.9
1999	16	

*Источник:* Центр экономической конъюнктуры.

Рост производства в азотной промышленности, как и в целом по минеральным удобрениям, был вызван благоприятной конъюнктурой мирового рынка и девальвацией рубля.

В мировом производстве минеральных удобрений на фосфорные приходится 23%. В 2000 г. в стране их было выпущено 2,4 млн т, что на 17,1% выше показателей 1999 г. и на 30% – 1998 г. Основными видами фосфорных удобрений являются аммофос, диаммофос и азотфоска, их выпускается 86%.

Крупнейшими производителями фосфорных удобрений являются:

- «Аммофос», г. Череповец;
- «Балаковские минудобрения», г. Балаково;
- «Воскресенские минудобрения», Московская обл.;
- «Акрон-холдинг».

В общей сложности они производят более 70% этой продукции. Кроме того, среди производителей фосфорных удобрений можно назвать:

- «Фосфорит», г. Кингисепп Ленинградской обл.;
- «Белореченские минудобрения», Краснодарский край;
- «Невинномысский Внештрейтинвест», Ставропольский край;
- «Дорогобуж», Смоленская обл.;
- «Фосфаты», Московская обл.;
- «Мелеузовские минудобрения», Башкортостан.

Мировое производство калийных удобрений уникально. Выпускаются они в основном в Канаде, России, Белоруссии и Германии. При этом Россия и Белоруссия в объеме производства занимают второе место, а по запасам калийных руд – первое.

В 2000 г. в стране было выпущено 6,26 млн т калийных удобрений. Производителями калийных удобрений (хлоркалия) являются два предприятия Пермской области: ОАО «Уралкалий», г. Березники и ОАО «Сильвинит», г. Соликамск. Контроль над этими предприятиями находится у группы предприятий «Финансовый Дом». Оба предприятия в основном работают на экспорт.

Все заводы минеральных удобрений приватизированы, за исключением заводов Башкирии и Татарстана. Подавляющая часть продукции всех заводов идет на экспорт, причем увеличение производства практически полностью экспортируется.

У частных предприятий доля сельхозпроизводителей в сбыте достаточно стабильна или уменьшается в пределах 4–6% в год, региональные администрации занимают очень незначительное место в закупках удобрений – до 1%.

Таблица 11

**Структура сбыта минеральных удобрений (%)**

Покупатели	1998	1999	2000	2001 (план)
Дилеры				
«Росагроснаб»				
Региональные администрации	0,05	0,14	0,08	0,05
С/х предприятия	5,5	6,7	4	3
Фермерские хозяйства	0,02	0,03	0,04	0,04
Коммерческие фирмы				
Хозяйства населения				
Экспорт, в т.ч.				
в СНГ				
в страны дальнего зарубежья	94,4	93,2	95,8	96,9

Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

У госпредприятий картина обратная – основная часть внутренних поставок распределяется региональными администрациями (4–6%).

По видам расчетов за реализуемую продукцию у частных предприятий доминирует безналичный расчет (92–94%). Это обусловлено спецификой поставок на экспорт, т.е. финансовой невозможностью наличного расчета при этом. Взаимозачеты и долги составляют около 6%, из этого можно сделать вывод, что практически весь объем внутренних поставок идет по этим статьям. Наличный расчет у заводов-экспортеров весьма не существенен (0,1%). Также, в связи с отсутствием среди откликов на анкету данных по поставкам коммерческим фирмам, нет данных по бартеру и товарному кредиту, хотя у некоторых заводов есть дочерние структуры, которые занимаются этими операциями (бартер и товарный кредит) (табл. 12).

Таблица 12

**Виды расчетов за продукцию частных заводов**

Виды расчетов	%	Тенденции изменения «+» – увеличение, «-» - уменьшение
Безналичный расчет	94	+
Наличный расчет	0,1	
Бартерные сделки		
Взаимозачеты и долги	5,9	-
Товарный кредит		
В рассрочку		
Другое		

Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

Таблица 13

**Ценовая политика в зависимости от вида расчетов за продукцию частных заводов**

Виды расчетов	Место (1 место – максимальные цены, 7 место – минимальные цены)
Безналичный расчет	2
Наличный расчет	2
Бартерные сделки	
Взаимозачеты и долги	1
Товарный кредит	
В рассрочку	
Другое	

Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

При формировании ценовой политики заводы рассматривают взаимозачеты и долги как самые неприятные явления, стремятся увеличить отпускную цену по ним (табл. 13).

Частные заводы работают по тарифным сеткам с гибкими системами цен по объемам и сезонности.

Таблица 14

**Виды расчетов за продукцию госпредприятий**

Виды расчетов	%	Тенденции изменения «+» – увеличение, «-» - уменьшение
Безналичный расчет	57	+
Наличный расчет		
Бартерные сделки	2	-
Взаимозачеты и долги	15	-
Товарный кредит	26	
В рассрочку		
Другое		

Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

По видам расчетов за продукцию у госпредприятий безналичный расчет занимает 55–60%. Взаимозачеты и долги составляют около 15%, товарный кредит – 25–28%, а бартер – 2–3%, что обусловлено их тесной связью с региональными администрациями и бюджетом. Наличный расчет у госпредприятий практически отсутствует (табл. 15). Как видно из табл. 15, бартерные сделки для покупателей минудобрений наиболее дорогостоящие. Госпредприятия работают по индивидуальным соглашениям.

Таблица 15

**Ценовая политика в зависимости от вида расчетов за продукцию частных заводов**

Виды расчетов	Место (1 место – максимальные цены, 7 место – минимальные цены)
Безналичный расчет	4
Наличный расчет	
Бартерные сделки	1
Взаимозачеты и долги	3
Товарный кредит	2
В рассрочку	
Другое	

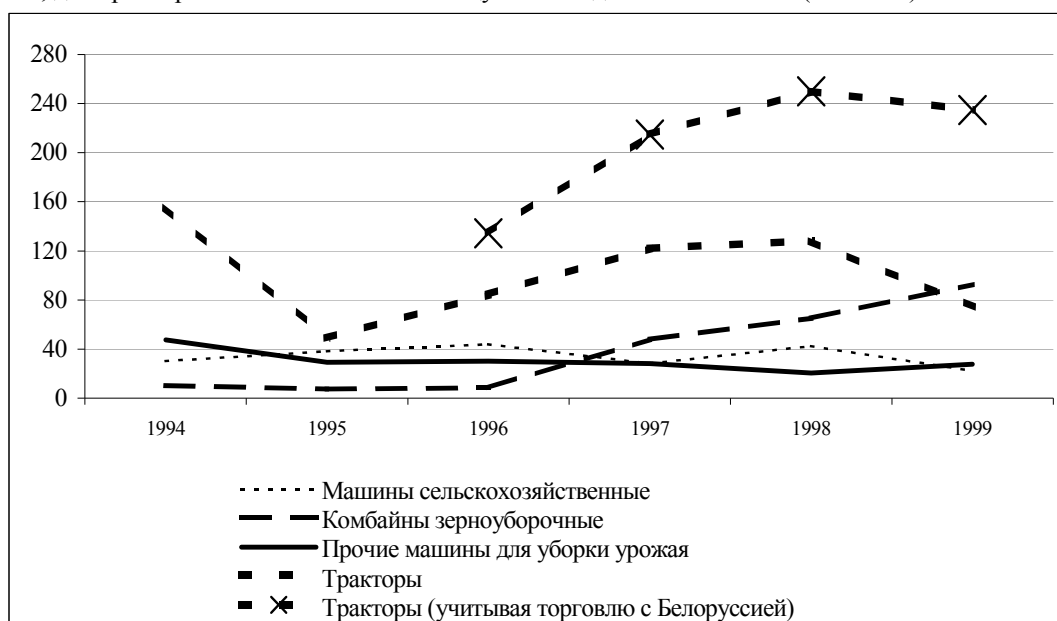
Источник: Материалы обследования, апрель-май 2001 г.

### 3. Характеристика внешнего рынка

#### 3.1. Сельскохозяйственная техника

Во времена существования Советского Союза недостаток технических ресурсов на российском рынке компенсировался закупками у других союзных республик. Среди них главными экспортерами технического оборудования в страну были Белоруссия и Украина. В свою очередь, для них Россия была крупным производителем и поставщиком горюче-смазочных материалов, удобрений и некоторых видов сельскохозяйственной техники.

После распада Союза и либерализации торговли на российском рынке появилась техника производства стран дальнего зарубежья. В 1994–1999 годах стоимостной объем закупок сельскохозяйственных машин<sup>5</sup> в этих странах вырос на 25,7%, зерноуборочных комбайнов – в 23,6 раза, прочих машин для уборки урожая – на 45,0%, тракторов – на 14,2%, косилок – на 51,6%. Поставки из СНГ, напротив – существенно сократились (примерно на 90% без учета данных о торговле России с Белоруссией). В то же время не проявляется ярко выраженной тенденции к значительному расширению поставок из-за рубежа (рис. 10). Однако увеличился удельный вес импортной сельскохозяйственной техники в ресурсах для потребления на внутреннем рынке. Так, для тракторов этот показатель к концу 90-х гг. достиг более 60% (табл. 16).



\* Без учета данных о торговле России с Белоруссией.

Источник: Таможенная статистика внешней торговли РФ. Российский статистический ежегодник, Госкомстат РФ, 2000.

Рис. 10. Российский импорт сельскохозяйственной техники\*, млн долл.

<sup>5</sup> Сельскохозяйственные машины включают в себя плуги, бороны, рыхлители, культиваторы, сеялки.

Таблица 16

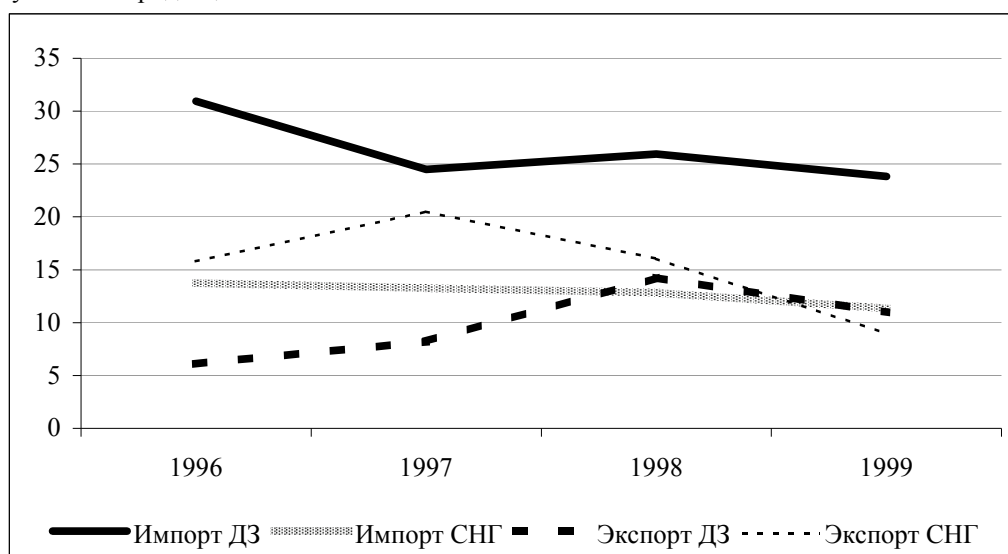
**Удельный вес экспорта тракторов в их производстве и импорта тракторов в их ресурсах для потребления на внутреннем рынке Российской Федерации, %**

	1995	1996	1997	1998	1999
Удельный вес экспорта в производстве	39,7	35,3	21,4	46,9	42,6
Удельный вес импорта в ресурсах для потребления*	14,1	49,8	58,3	51,9	67,0

\* Ресурсы для производства на внутреннем рынке определяются балансовым методом: (производство + импорт – экспорт).

Источник: Российский статистический ежегодник. Госкомстат РФ, 2000.

Главной причиной низкого спроса на технику, произведенную в дальнем зарубежье, является ее ценовая неконкурентоспособность по сравнению с российской и приобретенной в бывших союзных республиках. Средняя цена трактора, импортированного из стран дальнего зарубежья, превышает цену трактора, собранного в СНГ, примерно на 50% (рис. 11). Очевидно, что импортные машины и оборудование качественнее отечественных, однако соотношение «цена-качество» пока, по-видимому, остается более выгодным у отечественной техники. Кроме того, отечественная техника дотируется и на федеральном, и на региональном уровне; ее поставки осуществляются по жестким лизинговым схемам, что ограничивает свободу выбора покупателем продавца техники.



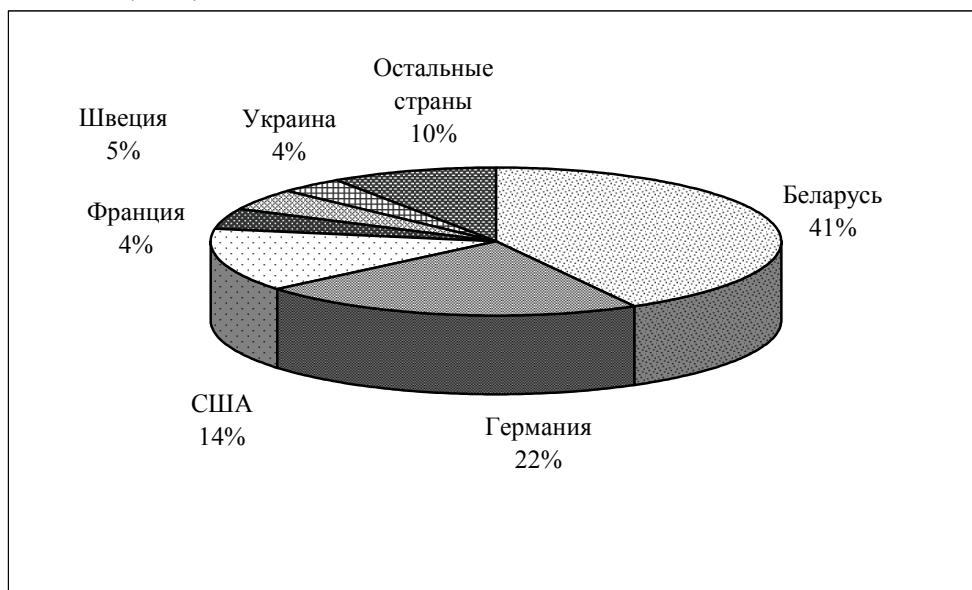
Источник: рассчитано по данным Российского статистического ежегодника, 2000 г. Госкомстат РФ.

Рис. 11. Средние экспортные и импортные цены на тракторы, тыс. долл./шт.

Несмотря на отсутствие явно благоприятных условий, способствующих расширению импорта сельскохозяйственной техники в страну, зарубежные производители претендуют на не-

которую долю российского рынка. Среди стран СНГ традиционными поставщиками комбайнов и тракторов в Россию являются Белоруссия и Украина (рис. 12).

Среди стран дальнего зарубежья лидирующие позиции по объемам поставок техники в Россию занимают Германия и США, которые представляют первую тройку мировых производителей: американские компании «Джон Дир» (John Deere) и «Кейс» (Case) и немецкая компания «Клаас» (Claas).



Доля Белоруссии рассчитана на основе данных Госкомстата России только по импорту тракторов из этой страны. Источник: рассчитано по данным Таможенной статистики внешней торговли РФ.

Рис. 12. Географическая структура российского импорта сельскохозяйственной техники в 1999 г.\*

Основная часть выпуска сельхозтехники реализуется на внутреннем рынке (табл. 16). Недостаточный объем внутреннего производства и низкое качество отечественной продукции по сравнению с импортной препятствовали развитию российского экспорта сельскохозяйственных машин и оборудования. Впервые за многие годы в 1998–1999 гг. начался рост в отраслях тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, что, вероятно, изменило динамику экспорта этой продукции. В 2000 г. не было зафиксировано снижение экспортных поставок за рубеж (рис. 11), но Россия по-прежнему остается нетто-импортером сельхозтехники.

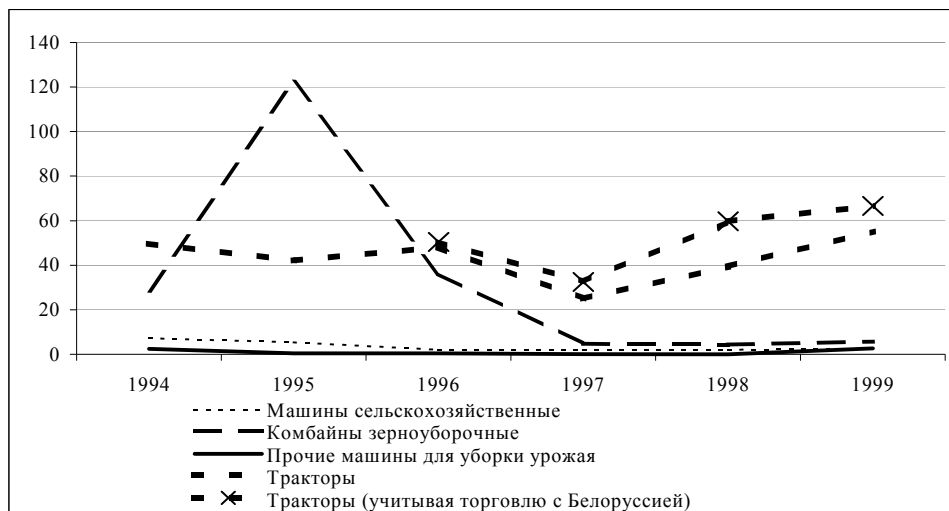
Географическая структура российского экспорта сельскохозяйственной техники является довольно разнообразной. Закупки со стороны стран дальнего зарубежья занимают существенное место в стоимостном объеме экспорта. Среди стран СНГ крупнейшими импортерами являются Украина и Белоруссия. По данным Госкомстата РФ, в 1999 г. около 20% тракторов было поставлено в Белоруссию.

Таблица 17

## Наличие импортной техники, поставленной в Россию по состоянию на 1 июля 2000 г.

Компания	Страна-производитель	Количество, штук	Компания	Страна-производитель	Количество, штук
<i>Тракторы, всего</i>			<i>Кормоуборочные, всего</i>		
Джон Дир	США	112	Фортшритт	Германия	367
Фиат	Италия	96	Кейс	США	178
Фендт	Германия	75	Клаас	Германия	83
Кейс	США	55	Кроне	Германия	27
Штайер	Австрия	21	Джон Дир	США	6
Дойтц Фар	Германия	4	<i>Картофелеуборочные, всего</i>		
<i>Комбайны зерноуборочные, всего</i>			Агрико	Нидерланды	40
Клаас	Германия	527	Румпстад	Германия	6
Кейс	США	411	<i>Сеялки зерновые, всего</i>		
Вестерн	Канада	133	Джон Дир	США	31
Нью Холанд	США	123	Квернеленд	Норвегия	13
Дойтц Фар	Германия	75	<i>Пропашные, всего</i>		
Сампо Розенлев	Финляндия	64	Механика Чахлеу	Румыния	254
Массей Фергюссон	США	26	Джон Дир	США	181
Джон Дир	США	9	Квернеленд Аккорд	Норвегия	20
<i>свеклоуборочные, всего</i>			<i>Посевной комплекс, всего</i>		
Матро Франс	Франция	80	Конкорд	США	234
Моро	Франция	72	<i>Косилки, всего</i>		
Кляйне	Германия	10	Фортшритт	Германия	356

Источник: Минсельхоз РФ.



\*Без учета данных о торговле России с Белоруссией.

Источник: Таможенная статистика внешней торговли РФ. Российский статистический ежегодник, Госкомстат РФ, 2000.

Рис. 13. Российский экспорт сельскохозяйственной техники, млн долл. \*

Таблица 18

**Основные страны-импортеры российской сельскохозяйственной техники в 1999 г.**

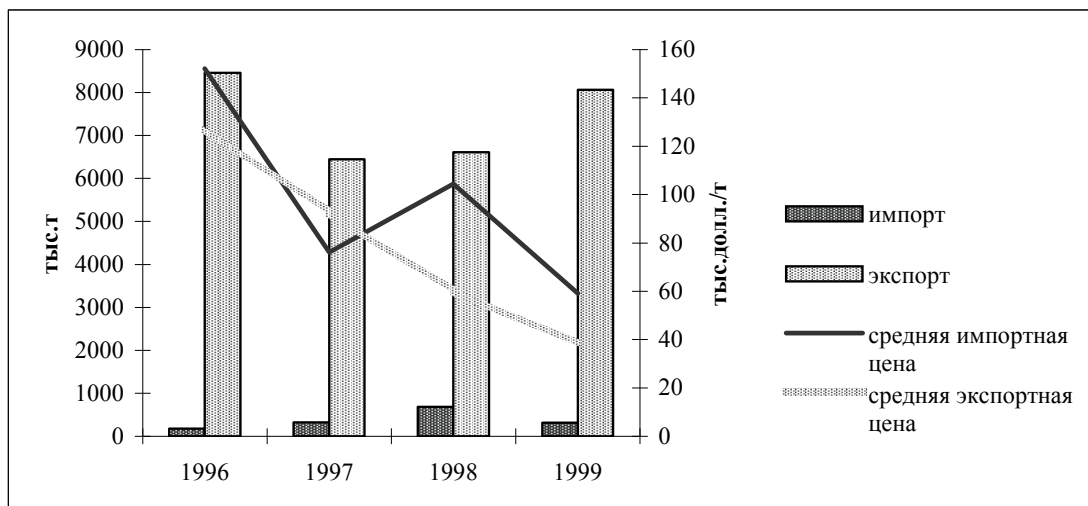
	%
<i>Машины сельскохозяйственные</i>	
Франция	32,1
Монголия	16,8
Украина	15,1
<i>Комбайны зерноуборочные</i>	
Монголия	46,1
Украина	44,9
<i>Прочие машины для уборки урожая</i>	
Польша	86,8
<i>Тракторы</i>	
Венгрия	22,0
Ирак	13,8
Украина	11,3
<i>Косилки</i>	
США	56,8
Украина	14,6

\*Без учета данных о торговле России с Белоруссией.

Источник: рассчитано по данным Таможенной статистики внешней торговли РФ.

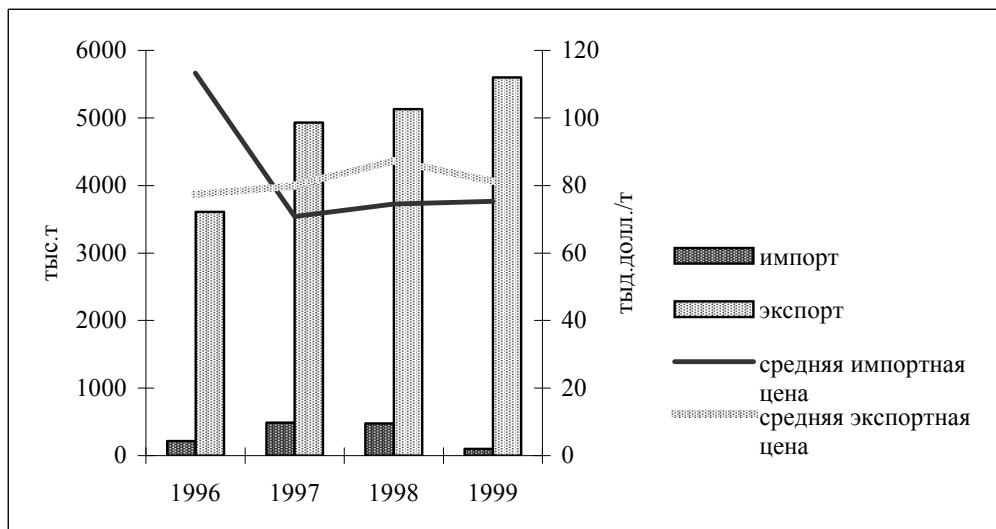
### 3.2. Минеральные удобрения

Россия является нетто-экспортером минеральных удобрений (рис. 14 и 15). Экспорт минеральных удобрений превышает объем поставок по импорту примерно на 90%.



Источник: рассчитано по данным Российского статистического ежегодника, 2000 г. Госкомстат РФ.

Рис. 14. Российский экспорт, импорт и средние контрактные цены на азотные удобрения



Источник: рассчитано по данным Российского статистического ежегодника, 2000 г. Госкомстат РФ.

Рис. 15. Российский экспорт, импорт и средние контрактные цены на калийные удобрения

Экспортные цены на азотные удобрения ниже внутренних и импортных. И даже в этих условиях Россия продолжает активно экспортировать удобрения в другие страны (рис. 14 и 15, табл. 19).

Таблица 19

**Средние экспортные и внутренние цены на минеральные удобрения**

	1996	1997	1998
Внутренние цены производителей, тыс.руб./т			
азотные удобрения	814	665	0,722
калийные удобрения	370	400	0,425
Средние экспортные цены, тыс.долл./т			
азотные удобрения	127,3	92,5	60,0
калийные удобрения	77,3	79,8	87,5
Обменный курс, руб./долл.	5124,0	5785,0	9,71
Внутренние цены производителей, долл./т			
азотные удобрения	158,8	114,9	74,4
калийные удобрения	72,2	69,1	43,8

Источник: рассчитано на основе данных Госкомстата РФ.

Более 90% всего импорта азотных и калийных удобрений Россия закупает в странах СНГ, в то время как около 90% экспорта вывозится в страны дальнего зарубежья. Основным поставщиком удобрений на российский рынок является Украина. В 1999 г. на нее приходилось 53% импорта. Географическая структура экспорта представляет собой широкий круг стран (табл. 20). Как правило, удобрения экспортировались в страны Азии.

Таблица 20

**Географическая структура российского экспорта азотных и калийных удобрений в 1999 г., %\***

Азотные		Калийные	
Китай	39,5	Турция	15,4
Индия	18,1	Бразилия	11,8
Бразилия	7,8	Франция	8,0
Сингапур	6,1	Польша	6,9
Республика Корея	4,5	Перу	5,7
Остальные страны	24,0	Остальные страны	52,2

\*Без учета данных о торговле России с Белоруссией.

Источник: рассчитано по данным Таможенной статистики внешней торговли РФ.

## 4. Государственное регулирование рынка ресурсов

### 4.1. Теоретические основы

Все переходные экономики столкнулись с проблемой роста диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию и ресурсы для аграрного сектора. Первичной реакцией во многих странах стало введение субсидий на материально-технические ресурсы.

В частности, в России осуществляются дотации на минеральные удобрения, электроэнергию, топливо для некоторых типов производителей, на покупку племенного скота, сортовых семян и некоторые другие ресурсы. Государство покрывает часть расходов на мелиорационные работы.

Стандартная цель данной меры – снижение издержек производителя и тем самым повышение его доходов. Часто субсидирование определенного ресурса преследует цель расширения его применения и повышения эффективности производства в аграрном секторе. Так, в России, меры по компенсации топлива, энергии, транспортных расходов направлены на возмещение удорожания этих ресурсов для сельхозпроизводителей в результате инфляции. Основная задача компенсации расходов на удобрения, мелиорацию, племенной скот и элитные семена – повышение продуктивности, что, в конечном итоге, также направлено на рост доходов в сельском хозяйстве.

Пусть государство вводит дотацию на ресурс  $F$  в размере  $T$ . При этом происходит адаптация цены: равновесная цена повышается до уровня  $P^*$ , потребитель ресурса платит цену  $P^*-T$ . В ответ на снижение стоимости ресурса потребитель, в свою очередь, расширяет производство, и цена на его продукцию снижается (рис. 16).

Как видно из рисунка, дотация  $T$  распределяется между производителем ресурса и его потребителем. Падение цены на рынке ресурса будет зависеть от соотношения эластичностей спроса и предложения. В том случае, когда предложение ресурса существенно менее эластично, чем спрос на него, дотация  $T$  в своей большей части достается производителю и в меньшей – потребителю, и наоборот. Поэтому при неэластичном предложении ресурса такая дотация нецелесообразна.

В вышеприведенных рассуждениях предполагается, что ресурс потребляется только теми производителями, на поддержку которых нацелена данная мера. Однако ресурсы, как правило, имеют многоцелевое назначение и могут приобретаться разными группами потребителей. Предположим, на ресурс  $F$  существует две группы потребителей и, соответственно, два рынка. На рынке 1 введена дотация  $T$  на ресурс, на рынке 2 – дотации нет (рис. 17). Если между рынками существует свободный арбитраж, то, приобретая ресурс по пониженной цене  $P_c-T$ , потребители с рынка 1 могут перепродать его на втором рынке. *Ceteris paribus* эта деятельность более экономически целесообразна: прибыль от такой перепродажи очевидно превысит доход от расширения производства с использованием дополнительного ресурса  $F$ . Таким образом, дотация будет поделена между двумя типами потребителей, пропорция этого раздела будет зависеть от эластичностей спроса и предложения на обоих рынках и от условий арбитража между двумя рынками. Из этого следует, что нецелесообразно проводить дотацию ресурса не специфического назначения – она в заметной пропорции не попадет целевому получателю.

Таким образом, на наш взгляд, дотации имеет смысл применять при соблюдении следующих условий:

- предложение ресурса достаточно эластично по цене;
- ресурс имеет специальный целевой характер применения.

Несоблюдение одного из этих условий ведет к тому, что дотация не достигает своей цели.

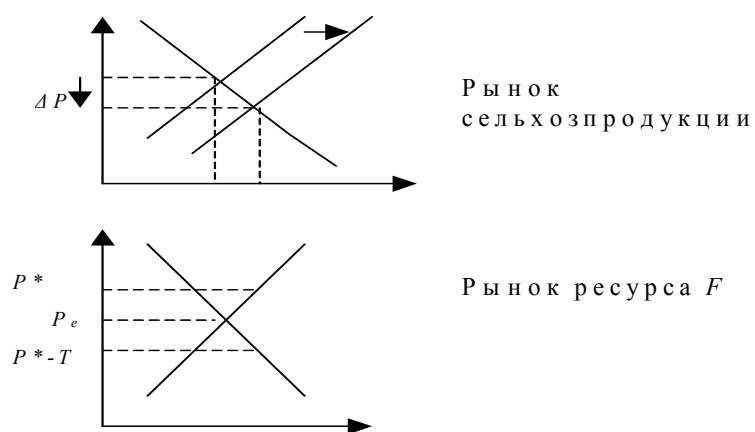


Рис. 16. Дотация на цену ресурса ее влияние на рынок

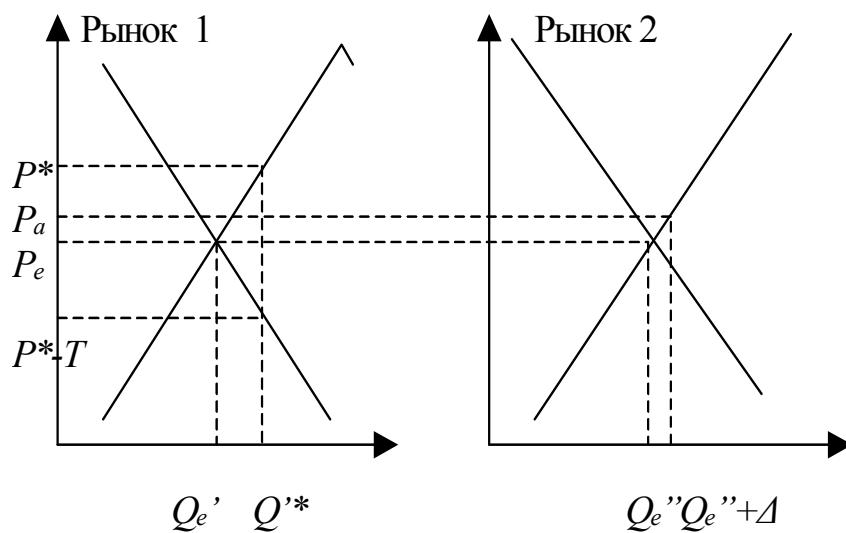


Рис. 17. Дотация на цену ресурса неспецифического назначения и ее влияние на рынок

## 4.2. Особенности применения дотаций в России

Ресурсопроизводящие отрасли в постсоциалистических странах, особенно в России, как правило, сверх монополизированы, имеют весьма низкую эластичность предложения. В результате введение дотаций приводит только к удорожанию ресурсов для сельского хозяйства, а заметного расширения применения под воздействием дотаций не наблюдается.

### 4.2.1. Минеральные удобрения

Рассмотрим одну из наиболее устойчивых программ федеральных субсидий в России – компенсацию затрат на минеральные удобрения. В течение всех лет реформ в федеральном бюджете предусматриваются компенсационные платежи сельхозпроизводителям в размере 30–50% от стоимости закупленных удобрений. Однако применение удобрений в зависимости от выплат дотаций является низкоэластичным. Попробуем понять эту ситуацию.

Производители минеральных удобрений практически не монополизированы. Удобрения – ярко выраженный специфический ресурс аграрного производства. Проанализируем эластичность предложения удобрений на внутреннем рынке. Россия является крупнейшим экспортером минеральных удобрений, поэтому кривая спроса внутри страны принимает вид, как показано на *рис. 18*: пока цена находится выше мирового уровня, спрос определяется спросом внутренних потребителей, при приближении цены к цене мирового рынка спрос практически становится неограниченным<sup>6</sup>. Равновесная цена в России устанавливается на горизонтальном отрезке кривой спроса, в противном случае не было бы экспорта. В этих условиях производители минеральных удобрений продают на внутреннем рынке объем  $Q^D$  и на внешнем рынке –  $(Q^I - Q^D)$ . Цена равновесия – мировая. При введении дотации на удобрения в размере  $T$  спрос на внутреннем рынке вырастает до  $Q^{D'}$ .

У производителей удобрений есть теоретически несколько возможностей справиться с этим возросшим внутренним спросом. Во-первых, они могут увеличить производство. И это значит, что сельхозпроизводители получают более дешевый ресурс (удешевление будет именно на  $T$ ). Во-вторых, производители удобрений могут ограничить экспорт и переключиться на внутреннего потребителя. Опять же, можно ожидать, что мировая цена не изменится и сельхозпроизводитель получит неурезанную субсидию. Но на практике ни того, ни другого не происходит<sup>7</sup>. Расширение производства удобрений сильно ограничено: существующие мощности используются практически полностью, а инвестиций за годы реформ было мало (*табл. 21*).

---

<sup>6</sup> Безусловно, Россия крупный экспортер, и для нее спрос мирового рынка, вообще говоря, нельзя рассматривать абсолютно эластичным. Однако очевидно, что спрос внешний существенно более эластичен, чем спрос внутренний. Поэтому горизонтальное изображение внешнего спроса на *рис. 18* можно считать несильным допущением, которое, тем не менее, заметно повышает наглядность представления.

<sup>7</sup> Вообще говоря, изменения объемов экспорта удобрений наблюдаются, но не по причине дотаций сельскому хозяйству, а по внешнеэкономическим причинам – например, антидемпинговые процедуры против российских экспортеров.

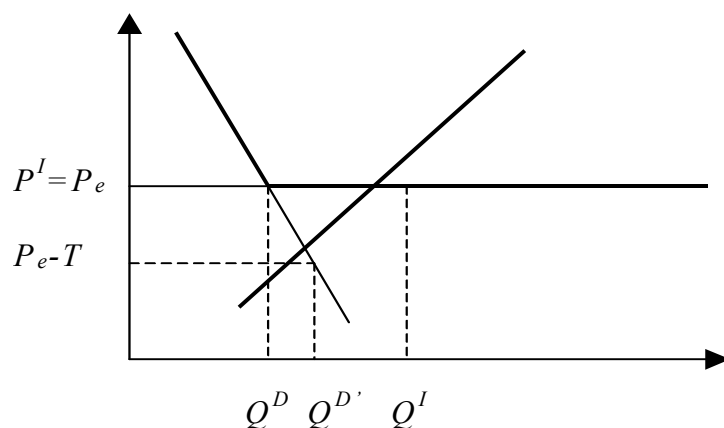


Рис. 18. Компенсация затрат на удобрения в России

Таблица 21

**Производство минеральных удобрений в России и инвестиции в их производство, млн т действующего вещества**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Производство мин. удобрений	16,0	15,0	12,3	9,9	8,3	9,6	9,1	9,5	9,4
Ввод в действие мощностей по производству мин. удобрений	-	-	-	0,01	-	-	0,2	-	-

Источник: Российский статический ежегодник. 1997. М.: Госкомстат РФ, 1998. С. 356, 413; Российский статистический ежегодник. 1999. М.: Госкомстат РФ. 1999. С. 325, 398.

Иными словами, эластичность предложения удобрений по спросу низка. Также маловероятно перераспределение предложения с внешнего рынка на внутренний: экспортные поставки осуществляются по длительным контрактам, тогда как решения по дотациям сельскому хозяйству – ежегодные. Риск утратить позиции на мировом рынке при негарантированности спроса на внутреннем слишком велик, чтобы рациональный экономический агент пошел на такое перераспределение.

Таким образом, возросший спрос на внутреннем рынке не находит удовлетворения. Если бы был арбитраж между внутренним и внешним рынками, то отечественные сельхозпроизводители могли бы компенсировать возникший дефицит на счет закупок на мировом рынке. Однако такой арбитраж из-за институциональных причин невозможен, и, кроме того, дотация не распространяется на импортные поставки. В результате происходит сегментация рынка: российский производитель удобрений работает на два рынка – внешний и отечественный, – и

между ними нет арбитража. При этом на внутреннем рынке в силу дотации возникает дефицит, что, очевидно, должно привести к росту цены над равновесной (рис. 16).

Таблица 22

**Эффект компенсации затрат на минеральные удобрения  
сельхозпроизводителям в 1994–1998 гг.**

		1994	1995	1996	1997	1998
1.	Общие затраты сельского хозяйства на удобрения по фактическим ценам	млн руб. 523565,0	1704679,0	3498675,0	4517317,0	4187173,0
2.	Общие затраты сельского хозяйства на удобрения по средним ценам промышленности*	млн руб. 767550,9	2195916,7	2490085,5	3592959,6	4738674,0
3.	Дотация (+) /изъятие средств (-) из сельского хозяйства (разница в затратах по ценам для сельского хозяйства и по ценам промышленности) (строки 2-1)	млн руб. 243985,9	491237,7	-1008589,5	-924357,4	551501,0
4.	Фактически выплаченные дотации на минеральные удобрения	млн руб. 182000,0	981000,0	999800,0	719970,0	313410,0
5.	Чистый эффект дотации и изменения цен для сельского хозяйства (строки 3+ 4)	млн руб. 425985,9	1472237,7	-8789,5	-204387,4	864911,0
6.	Чистый эффект в % от затрат сельского хозяйства на минеральные удобрения (строка 5*100:строка 1)	% 81,4	86,4	-0,3	-4,5	20,7
7.	Доля выплаченных дотаций из федерального бюджета по отношению к затратам на приобретение минеральных удобрений	% 34,8	57,5	28,6	15,9	7,5

\* Затраты, которые бы понесло сельское хозяйство, уплачивая средние отпускные цены на минеральные удобрения.

Источник: расчеты авторов по данным Госкомстата РФ и Минсельхоза РФ.

Эмпирические данные подтверждают этот теоретический вывод (табл. 22). Во-первых, расчеты показывают, что реальные дотации не компенсируют предусмотренную долю издержек производителей на минеральные удобрения: обычно в постановлениях правительства

принимались решения о 30–50% компенсации, в реальности же эта доля снизилась до 7,5% в 1998 г. Но, что еще более важно, в 1996 и 1997 гг. эффект дотации был отрицательным: цены, уплачиваемые сельхозпроизводителями, были выше средних отпускных цен промышленности на удобрения. Принимая во внимание вышеприведенные рассуждения, можно считать, что такое повышение цен для сельского хозяйства на удобрения могло быть вызвано самими дотациями.

С 1999 г. схема дотаций на минеральные удобрения была изменена. Теперь они выплачиваются не покупателям, но производителям. При этом производители отбираются по конкурсу по критерию минимальной цены поставки. В условиях сохраняющейся высокой инфляции производители заинтересованы в такой дотации – они получают бесплатный оборотный капитал для своих операций за счет бюджета, поэтому на величину стоимости кредита готовы снизить цены на удобрения. Это дало краткосрочный эффект снижения цен для сельхозпроизводителей, однако, в среднесрочной перспективе ведет к монополизации сектора: каждый регион получает ограниченное количество поставщиков, которым к тому же дается льгота в виде беспроцентной государственной ссуды.

#### 4.2.2. Горюче-смазочные материалы

Другой формой централизованного субсидирования ресурсов для аграрного сектора стал так называемый товарный кредит, введенный весной 1995 г. Нефтяным компаниям было предложено поставить сельхозпроизводителям горюче-смазочные материалы в порядке погашения их задолженности перед федеральным бюджетом. Сельское хозяйство получало, таким образом, основной лимитирующий ресурс для посевной и обязывалось погасить долг перед бюджетом в конце сезона. Таким образом, получался своеобразный беспроцентный кредит аграрному сектору за счет доходной части федерального бюджета (то есть за счет отсрочки поступлений платежей в доходную часть бюджета).

Минсельхозпрод РФ и региональное чиновничество тут же связало получение этого нового кредита хозяйствами с поставками в государственные фонды. По сложившимся стереотипам управления поставки ГСМ были разверстаны по областям и районам, а там – по хозяйствам под договоры контрактации. Нефтяные компании были закреплены за конкретными регионами. Все это не могло не привести к отрицательным, прежде всего для самого сельского хозяйства, последствиям. Поставки продукции в госфонды осуществляются по фиксированным ценам. Значит, одна сторона обменной пропорции «сельхозпродукция-ГСМ» была установлена не самим фактическим заемщиком. Закрепление же нефтяных компаний за регионами привело к монопольному эффекту и вздуванию цен практически повсеместно на горючее выше средних рыночных на 20–30%. Иначе говоря, другая сторона обменной пропорции оказалась существенно завышенной.

Таким образом, получая ГСМ по государственному товарному кредиту, сельхозпроизводитель фактически платил определенный процент, выразившийся в разнице между зафиксированными в контрактах на этот кредит относительных ценах сельхозпродукция/ГСМ и реальными рыночными соотношениями на те же продукты.

Обследование реальной стоимости товарного кредита по итогам 1995 г. в Ростовской области показало, что в государственном товарном кредите фактически уплаченный сельским хозяйством процент в годовом исчислении составил 120–130%<sup>8</sup>.

Вполне естественно, что сельхозпроизводители платят процент за полученный кредит. Но в случае с государственным товарным кредитом кредитором выступало государство, а процент *de facto* получали нефтяные компании.

Неурожай 1995 г. и неотлаженность процедур введенной схемы привели к тому, что товарный кредит не был выплачен сельхозпроизводителями. Около 2 трлн руб. задолженности по нему были погашены в ходе предпринятого Минфином зачета взаимных задолженностей федерального и местных бюджетов. Остальные 5 трлн руб., как и долги по централизованным кредитам 1992–1994 гг., были сначала пролонгированы, а затем списаны.

Товарный кредит в том виде, в котором он был принят, является неявной, то есть не отраженной в явном виде в расходной части бюджета, субсидией аграрному сектору. За 1995 г. общий объем расходов на АПК, предусмотренных в аграрном бюджете, был почти равен субсидиям из доходной части, то есть товарному кредиту. В 1997 г. государственный товарный кредит был отменен, но уже в 1998 возобновлен вновь. С 1997 г. начались и аналогичные региональные программы товарных кредитов.

Товарный кредит в том виде, в котором он применяется сегодня в сельском хозяйстве, тормозит развитие не только реального рынка ресурсов для сельского хозяйства, но и рынка сельхозпродукции. Региональные власти не только предоставляют товарные кредиты за счет региональных бюджетов, но и частично несут ответственность за долги по федеральному товарному кредиту<sup>9</sup>. Это дает им формальные основания для запретов на вывоз сельхозпродукции со своей территории и принуждению к поставкам в региональные фонды. Данные меры разрывают единый рынок страны и ухудшают обменные пропорции для сельхозпроизводителей.

#### 4.2.3. Сельхозтехника

Государственной программой поддержки инвестиционного процесса непосредственно в аграрном секторе стал введенный в 1994 г. так называемый лизинговый фонд. На зарезервированные в федеральном бюджете средства «Росагроснаб» закупает сельскохозяйственную технику и предоставляет ее сельхозпроизводителям на условиях оплаты в рассрочку. На первый взгляд, программа является существенной поддержкой переоснащения сельхозпроизводства – в 1994 г. в фонд было выделено более 1 трлн руб. (табл. 23). Но принятая схема реализации программы привела к тому, что основными ее бенефициарами оказались машиностроительные заводы и «Росагроснаб».

---

<sup>8</sup> Е. Серова, Р. Янбых. Кредитование сельского хозяйства в России: состояние и перспективы // *Вопросы экономики*, 1996, №8. С. 59–73.

<sup>9</sup> Часть задолженности сельхозпроизводителей по товарным кредитам 1995 г. переформили в так называемые сельскохозяйственные облигации, которые свободно котировались на рынке. Поступления от продажи этих векселей направлялись в Фонд льготного кредитования. Полноценного и транспарентного учета движения этих облигаций не существует, поэтому невозможно проанализировать выполнение этой программы.

Таблица 23

**Пополнение средств лизингового фонда за счет средств федерального бюджета**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	млрд руб.	млрд руб.	млрд руб.	млрд руб.	млн руб.	млн руб.
План	1000	1351	2700	2400	2000	2280
Фактически выделено средств	1053,6	1080,6	1928,9	736,6	1007	2280
Профинансировано в %	105,4	80,0	71,4	30,7	50,4	100,0

Источник: Минсельхоз РФ.

Правительство в лице уполномоченного «Росагроснаба», отобранного вне всякого конкурса<sup>10</sup>, заказывает на машиностроительных заводах технику и распределяет ее между субъектами Федерации. Те, в свою очередь, разверстывают полученные цифры по районам, которые уже распределяют их между хозяйствами. Ассортимент заказываемой продукции устанавливается централизованно, поэтому не всегда отвечает реальным потребностям сельхозпроизводителей. В частности, в 1994 г. половина фонда была использована для закупок продукции «Россельмаша» для поддержания этого гиганта «на плаву». Нетрудно видеть, что это напоминает старую советскую систему централизованного снабжения. Однако то, что было присуще предыдущей экономической системе, не срабатывает в современных условиях.

Во-первых, «Росагроснаб», частная фирма, получила монопольные права на рынке поставок сельхозтехники. В результате торговая надбавка в ее региональных отделениях в первый год работы лизингового фонда выросла до 30–40% при средней торговой надбавке по России около 10–12%. В дополнение к этому «Росагроснаб» обложил 5-процентным сбором машиностроительные заводы, у которых закупал технику, за «маркетинговые» услуги. Кроме того, он создал собственную страховую кампанию, в которой каждый получатель техники по лизингу был обязан ее застраховать, что привело к увеличению страхового сбора по сравнению со средним по страховому сектору в стране.

Во-вторых, сельхозмашиностроение, получив дополнительный платежеспособный спрос на свою продукцию в размере лизингового фонда, не преминуло воспользоваться ростом отпускных цен на свою продукцию. По некоторым оценкам этот рост составил до 20%.

В-третьих, административное распределение лизинговых поставок не могло не привести к росту коррупции.

В результате для сельскохозяйственных производителей лизинговые поставки лишь незначительно облегчили приобретение сельхозтехники.

Возвратность средств по лизингу по этой программе крайне низка. Так, в 1999 г. возвращена только треть платежей, по которым наступил срок. Не последнюю роль в этом играет и применяемая лизинговая схема: арендованное оборудование сразу зачисляется на баланс лизингополучателя. Сделано это с целью удешевления лизинга, так как сельхозпроизводители освобождены от уплаты налога на имущество, а лизингодатель – нет. Но это ведет к снижению финансовой ответственности сельхозпроизводителей, с одной стороны, с другой стороны – тормозит становление коммерческого лизинга в стране.

<sup>10</sup>В последние годы проводятся формальные конкурсы, на которых все равно отбирают «Росагроснаб».

#### 4.2.4. Общие проблемы программ компенсации стоимости ресурсов

Компенсацию стоимости ресурсов для сельского хозяйства осуществляет не только федеральный бюджет, но практически все регионы. Таким образом, это значительная часть программ в АПК. Региональные программы почти повсеместно полностью копируют федеральные схемы, описанные выше, и софинансируют соответствующие федеральные программы. Помимо недостатков этих программ, описанных выше, возникает один общий недостаток: все программы сегментируют рынок ресурсов для сельхозпроизводителей. Все программы исходят не из того, что сельхозпроизводитель покупает по своему усмотрению необходимые ресурсы, а затем бюджет компенсирует ему часть расходов, а из системы распределения уже более дешевых ресурсов, определенных федеральной или региональной властью. Во-первых, номенклатура ресурсов (что особенно существенно для сельхозтехники) определяется не самим потребителем. Во-вторых, объем компенсации не позволяет компенсировать весь объем необходимых ресурсов. Поэтому приходится распределять удешевленные за счет субсидии ресурсы по производителям.

Помимо возникающего при любом распределении *rent-seeking*, встает проблема сегментации рынка: часть ресурсов производитель получает по одной цене, часть – по более высокой на свободном рынке. Например, в Пермской области в 2000 г. региональный бюджет распределил бесплатно удобрений на 115 млн руб., еще на 80 млн производители закупили сами. Аналогично почти повсеместно происходит с ГСМ: часть ГСМ поступает сельхозпроизводителям субсидированными, часть – по рыночной цене. Несколько по другому происходит с сельхозтехникой: большинство сельхозпроизводителей не может купить себе технику вне лизинговых программ, но по лизинговым программам поступает ограниченное количество и номенклатура техники, что не соответствует спросу.

В результате такой политики возникает возможность арбитража между двумя сегментами рынка ресурсов. Часть удобрений и особенно техники перемещается с рынка субсидированного ресурса (фактически не рынка, а централизованного распределения этого ресурса) на свободный рынок. Субсидия распределяется пропорционально рыночной силе агентов. Если субсидированные минеральные удобрения перераспределяются между сельхозпроизводителями, то ГСМ, как неспецифический ресурс, из аграрного сектора уходят. По сельхозтехнике возникает иная проблема: появилась угроза того, что в конце срока лизингового контракта многие сельхозпроизводители, получившие технику со значительной скидкой<sup>11</sup>, начнут ее перепродавать. Опять же, комбайны и другая специфически сельскохозяйственная техника останутся в секторе, но трактора могут уйти в другие сектора (строительство, лесное хозяйство и т.п.).

Иными словами, основные программы компенсации стоимости ресурсов не достигают своей цели.

Другая их проблема – формирование и укрепление монополий в соответствующих ресурсопроизводящих и поставляющих секторах экономики, торможение развития рыночных институтов (лизинговых компаний, дилерской сети и т.п.), что создает уже долгосрочные проблемы для АПК.

---

<sup>11</sup> Например, в Перми технику субсидируют на 70%, в Новосибирске – на 100%.

## Приложения

### Приложение 1. Основные производители тракторов в России

Наименование завода	Доля на рынке, %
<i>Гусеничные</i>	
Волгоградский тракторный завод	27,4
Челябинский тракторный завод	19
Алтайский трактор	10,5
<i>Колесные</i>	
Липецкий тракторный завод	22,5
Владимирский тракторный завод	8,4
Петербургский тракторный завод	4,5
Промтрактор	1,4
Трансмаш, Омск	-*
<i>Мини-трактора</i>	
Курганмашзавод	-
Башкирский машиностроительный завод	-
Каскад-Пермские моторы	-
Акма, Астрахань	-

\*Здесь и в приложении 2 прочерк означает, что точная доля производителя на рынке неизвестна.

### Приложение 2. Основные производители комбайнов в России

Наименование завода	Доля на рынке, %
<i>Зерновые</i>	
Россельмаш	49
Красноярский завод комбайнов	44
Тульский комбайновый завод	-
Таганрогский комбайновый завод	-
Дальсельмаш, Биробиджан	-
<i>Кормоуборочные</i>	
Дальсельмаш	-
Комбайн, Рязань	-
Белинксельмаш, Пензенская область	-
Новосибирское авиационное ПО им. Чкалова	-
<i>Специальные</i>	
Таганрогский комбайновый завод (масличные)	-
Краснодарский завод рисоуборочных машин	-
Каскад-Пермские моторы	-
Акма, Астрахань	-

**Приложение 3. Производители прочей сельхозтехники**

<b>Наименование</b>	<b>Культиваторы</b>	<b>Плуги</b>	<b>Бороны</b>	<b>Сеялки</b>	<b>Навесные агрегаты</b>	<b>Запчасти к зерноуборочным комбайнам</b>	<b>Запчасти к кормоуборочным комбайнам</b>
«Агромаш», г.Ставрополь				+			+
«Аксайкардандеталь», Ростовская область					+		
«Булат», Челябинская область							+
Касьяновский авторемонтный завод, Иркутская область					+		
Кировский завод почвообрабатывающих машин, г. Киров		+			+		
«ИСТЕК», г.Ставрополь		+			+		
Калязинский механический завод, Тверская область	+						
Калитвасельмаш, Ростовская область						+	
Краснодарсельмаш						+	
Красный Аксай	+	+			+		
Люберецкий завод сельхозмашиностроения					+		
Каслинский машиностроительный завод					+	+	
Морозовсельмаш, Ростовская область					+	+	
«Орелстроймаш»			+				
«Приоритет», Ростовская область					+		+
«Рязсельмаш», г.Рязань	+						+
Камышловский завод дорожных работ		+					
«Сибсельмаш», г.Новосибирск	+		+	+			
«Сызраньсельмаш», Самарская область	+			+			
«Урюпинсельмаш», Волгоградская область						+	

**Приложение 4. Производители азотных удобрений России по итогам 2000 г.**

<b>Наименование</b>	<b>Годовой объем, тыс. т</b>	<b>Доля в общем производстве, %</b>	<b>Объем экс- порта, тыс. т</b>	<b>Доля экспорта в годовом объеме, %</b>
Холдинг «Акрон»	852,2	14,7%	615,3	72,2%
Новомосковская АК «Азот»	525,7	9,1%	372,3	70,8%
Невинномысский азот АО	515	8,9%	187,5	36,4%
Кирово-Чепецкий химкомбинат ОАО	471,9	8,1%	237	50,2%
Березниковское АО «Азот», Пермская область	435,5	7,5%	300	68,9%
Кемеровское АО «Азот»	424,6	7,3%	235,7	55,5%
Тольяттиазот АО	301,5	5,2%	224,6	74,5%
Минудобрения АО, г.Россошь	282	4,9%	161	57,1%
Куйбышевазот ЗАО	261	4,5%	152,3	58,4%
Невинномысский Внештрейдин- вест АО	218,3	3,8%	177,7	81,4%
<b>Всего</b>	<b>4287,7</b>	<b>73,9%</b>	<b>2663,4</b>	<b>62,1%</b>