

Белая книга России

Строительство, перестройка и реформы:
1950-2013 гг.

Раздел 5

Сельское хозяйство России

(включены актуальные сведения, официально опубликованные на май 2014)



[По материалам раздела 5 из книги: Гражданкин А.И., Кара-Мурза С.Г. Белая книга России: Строительство, перестройка и реформы: 1950–2012 гг./ Будущая Россия. №24. – М.: Либорком, 2013. – 560 с.](#)

От составителей

Уважаемый читатель!

В этой книге собраны данные о том, как реформа, начатая в СССР (и РСФСР) в 1989-1990 гг. и продолженная в РФ, повлияла на народное хозяйство России, на жизнь населения и страны, с чем к ней подошли и что имеем сегодня.

Книга эта *белая*. Так называют издания, в которых представлены фактические сведения, а не мнения и оценки действительности. Конечно, трудно комментировать цифры, отражающие драматические изменения нашей жизни, и никак не выразить своего отношения к ним, однако мы старались этого добиться. Просим прощения, если это не вполне удалось, но фактические данные достаточно наглядны, чтобы каждый мог судить о них сам, исходя из своих интересов и представлений о добре и зле.

По какому принципу мы отбирали показатели? Различают два типа хозяйственной деятельности, то есть производства и распределения продуктов и услуг. Их отличие сформулировал уже Аристотель. Один тип – *натуральное* хозяйство или *экономия*, что означает «ведение дома», материальное обеспечение экоса (дома) или полиса (города). Это – производство и торговля в целях удовлетворения потребностей. Другой тип хозяйства Аристотель назвал *хрематистика* (сегодня говорят *рыночная экономика*). Это – хозяйственная деятельность, целью которой является *прибыль*, накопление богатства.

Реформа в России представляет собой попытку сменить тип хозяйства всей страны – перейти от хозяйства ради удовлетворения потребностей к хозяйству ради получения прибыли. Это сопровождается сменой понятий, в которых нам объясняют экономические явления, а также показателей, в которых измеряются результаты хозяйственной деятельности. При этом возникают трудности в понимании. Люди, которые по привычке продолжают считать, что производство существует ради удовлетворения потребностей, ищут привычных *натуральных* показателей – сколько собрано зерна, сколько добыто нефти или построено жилья.

Из этого принципа исходило и советское планирование: зная, сколько в будущем году родится младенцев, планировали производство детских колясок. Если же производство ориентировано на прибыль, а не на потребность, то предприятие оценивает *платежеспособный спрос*. Потребность населения, не обеспеченная покупательной способностью, производителя не интересует.

Поэтому главными показателями становятся не степень удовлетворения потребности, не обеспечение колясками младенцев, а *движение денег* – рентабельность (прибыльность), накопления, цена денег (кредита), а для страны и государства – валовой внутренний продукт (ВВП), сбалансированность бюджета, размер долга. Все это показатели не натуральные, не абсолютные, а вытекающие из принятой в данный момент экономической теории и системы оценок.

В этой книге мы исходим из того, что с точки зрения общества, отдельной семьи или личности главная цель народного хозяйства – *жизнеобеспечение* граждан и страны. Другими словами, производство материалов, энергии, изделий и услуг в таком ассортименте и в таком количестве, чтобы были удовлетворены как минимум все жизненно необходимые потребности и гарантировано воспроизводство жизни граждан России, их семей и будущих потомков, народов России и ее самой как

независимого государства. В какой степени достигается эта главная цель, можно судить только по абсолютным, не зависящим от теоретических интерпретаций показателям, то есть по показателям *натуральным*.

Тонна стали или удобрений, выпущенный заводом трактор или поданный в жилище киловатт-час электроэнергии – абсолютные, однозначно понимаемые количества вполне определенных жизненных благ. Они создают условия для существования людей и страны, не зависящие от господствующей идеологии или политического режима.

Разумеется, наличием этих абсолютных благ ни счастье, ни даже благосостояние людей еще не обеспечивается – потребности людей широки и растут безгранично. Когда удобрений, стали и энергии в стране достаточно, мы в нормальном состоянии даже не замечаем этих благ. Иное дело, когда их производство сокращается, и все большее число предприятий или жилищ начинают терпеть их нехватку. Тогда именно эти, критически важные средства жизнеобеспечения становятся для нас главными, а потребности «более высокого уровня» отступают на второй план. Очень большая часть семей российских граждан находится сегодня именно в таком положении, а главное, в таком положении находится Россия как страна.

Поэтому в данной книге в основном представлены именно натуральные показатели производства базовых отраслей – своеобразного «скелета» нашего народного хозяйства. В небольшой книге невозможно представить весь набор даже важнейших производств, но все хозяйство настолько тесно связано в систему, что выбранный перечень критически важных продуктов и услуг дает грубую, но в целом верную картину общего состояния дел в хозяйстве России.

В книге представлены почти исключительно данные официальной статистики. В некоторых случаях привлечены также данные из государственных докладов министерств и ведомств, сведения из некоторых других авторитетных источников. Эти случаи специально отмечены.

Приведенные данные достаточно надежны. В публичной политике нередки манипуляции со статистикой, но они всегда имеют «точечный» характер – замалчиваются или выпячиваются отдельные цифры, искажается их смысл, дается неверное толкование. Невозможно целенаправленно исказить длинный временной ряд натуральных показателей, поскольку все они взаимосвязаны.

Например, чтобы подтасовать за 30 лет сведения о жилищном строительстве, надо было бы все это время вести сложнейшие расчеты ложных показателей производства, экспорта и импорта цемента, оконного стекла, унитазов и т.д. Технически это невозможно – даже если бы правительство по какой-то причине решило вести двойную бухгалтерию в масштабах всего народного хозяйства.

Из огромного количества показателей, отражающих состояние хозяйства и жизнь страны, мы смогли отобрать и привести в книге лишь очень малую часть. Эта часть, однако, вполне отражает главные результаты воздействия реформы на народное хозяйство. Прежде всего потому, что динамика отобранных нами показателей является совершенно типичной.

Можно брать сотни и сотни других товаров, изделий, видов сырья или материалов – и динамика изменений их производства или добычи будет очень близка к той, которая характерна для нашей выборки. В каком-то производстве положение чуть лучше или чуть хуже, но по своему типу диаграмма изменений будет та же самая. Лучше всего дело обстоит в тех отраслях и производствах, которые работают на

внешний рынок – в добыче нефти и газа, производстве металлов, удобрений, в других энергоемких или «грязных» производствах.

При отборе примеров мы исходили из двух критериев. Во-первых, брали ключевые, системообразующие производства, то есть такие, чья продукция необходима для работы большого числа других производств или даже всего хозяйства в целом. Это, например, добыча энергоносителей, производство цемента или тракторов, железнодорожный транспорт.

Во-вторых, мы брали производства, которые самым очевидным образом составляют основу жизнеобеспечения людей, населения России. Производство хлеба и молока, электроэнергии и ситца, книг и лекарств, строительство жилья – вот примеры таких производств. В конце концов, первейшая цель хозяйства – обеспечить население страны совокупностью таких жизненно важных благ. По тому, как влияет реформа на их производство, можно судить о ее замысле.

В статистических ежегодниках и сборниках данные, ради экономии места, приводятся в компактной форме в виде таблиц. Мы же, в целях наглядности, представили большинство из них в форме **графиков**, построенных из данных за много лет. Так получились достаточно длинные временные ряды, которые позволяют видеть состояние того или иного производства за 30-50 лет до реформы и в ходе ее проведения – вплоть до 2010-2012 гг., а во многих случаях по оперативным данным и до 2013 г. включительно.

В некоторых случаях произошли изменения в методике статистического наблюдения и учета (например, в классификации категорий продукта), и данные последних лет отличаются от данных из прежних справочников. Если различия в абсолютных величинах незначительны (неразличимы на кривой графика), то о смене методики при необходимости указывалась в примечаниях, если же «скачок» на графиках слишком заметен, то на одном графике изображались две кривые отдельно (или «скачок» показывался пунктирной линией).

Для отдельных показателей с неизбежными колебаниями значений от года к году (например, сбор сельхозкультур существенно зависит от погодных условий), вместо зигзагообразной кривой, дается сглаженная, полученная усреднением данных за предшествующие несколько лет. При этом, конечно, теряются нюансы, но более наглядно выявляется общая тенденция изменений.

Представляя «жесткие», натурные показатели, мы сопровождали их самыми минимальными комментариями, в которые включили полезные добавочные сведения, чтобы не усложнять этими сведениями графики и не увеличивать число рисунков. Графики, не вошедшие в описание основного текста, размещены в отдельном Приложении, в котором диаграммы упорядочены в несколько другой последовательности, чем в основном тексте. Мы избегали построения зависимостей между разными показателями и обсуждения неочевидных процессов и ограничений. Такое обсуждение могло бы быть истолковано как попытка подтолкнуть читателя к определенным выводам.

Составители с благодарностью примут все замечания и указания на ошибки и недочеты, которые могли быть допущены при подготовке материала книги.

Раздел 5

Сельское хозяйство России

Основные источники:

- Статистические ежегодники *«Народное хозяйство РСФСР»*. ЦСУ РСФСР, Госкомстат РСФСР. Москва.
- Статистические сборники *«Российский статистический ежегодник»*. Госкомстат России, Росстат. Москва.
- Статистический сборник *«Сельское хозяйство СССР»*. Госкомстат СССР. Москва. 1988.
- Статистический сборник *«Сельское хозяйство»*. Госкомстат СССР. Москва. 1991.
- Статистический сборник *«Агропромышленный комплекс Российской Федерации»*. Госкомстат России. Москва. 1993.
- Статистические сборники *«Сельское хозяйство в России»*. Госкомстат России, Росстат. Москва.
- Статистические сборники *«Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России»* Росстат. Москва.
- «Развитие животноводства в России (1970-1997 гг.)»*. Центр экономической конъюнктуры при Правительстве Российской Федерации. Москва. 1998.
- Статистические бюллетени *«Основные показатели сельского хозяйства в России»*. Росстат. Москва.
- Статистический сборник *«Регионы России»*. Госкомстат России. Москва. 1999.
- Статистические сборники *«Регионы России. Социально-экономические показатели»* Росстат. Москва.
- Статистические сборники *«Цены в России»*. Госкомстат России, Росстат. Москва.
- Информационно-аналитический сборник *«Некоторые проблемы сельского хозяйства зарубежных стран»*. ВНИИ информации и технико-экономических исследований агропромышленного комплекса. Москва. 1989.
- «О финансовом состоянии коллективных сельскохозяйственных предприятий Российской Федерации за 1991-2000 гг.»*. Центр экономической конъюнктуры при Правительстве Российской Федерации. Москва. 2002.
- «Научно-техническое развитие агропромышленного комплекса России»*. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Москва. 2000.

Сельское хозяйство – системообразующая отрасль экономики и всего жизнеустройства практически любой страны. Вне зависимости от почвенно-климатических условий даже самые развитые промышленные страны вкладывают значительные средства в развитие отечественного сельского хозяйства. Имеющиеся в стране земельные угодья представляют собой бесплатно данную Природой огромную производительную силу. *«Труд – отец богатства, а земля – его мать»* – этот постулат экономического учения физиократов был включен и в политическую экономию. В

сельском хозяйстве земля, вода, воздух и растения соединены в огромную химико-биологическую машину, которая работает на бесплатной энергии Солнца. Количество этой энергии, поглощенное культурными растениями и превращенное в пищевые продукты, намного превышает энергию добываемого минерального топлива.

Кризис в сельском хозяйстве и спад его производства сразу наносит тяжелый удар по всей экономике, поскольку приводит к потере огромного количества **бесплатных природных ресурсов**, но эти потери приходится оплачивать при импорте продовольствия.

Большая часть территории России лежит в зоне рискованного земледелия. На большей части ее пространства урожайность сильно колеблется в зависимости от погодных условий. Тем не менее, вплоть до радикальной реформы, начатой в 1988 г., сельское хозяйство РСФСР развивалось с высоким и стабильным темпом. Об этом говорят объективные показатели, не зависящие от идеологических оценок.

Реформа привела к тяжелейшему кризису всего сельского хозяйства – и растениеводства, и животноводства. По отношению к уровню 1990 г. в 1998 г. в РФ было произведено, в стоимостном выражении в сопоставимых ценах, 55% продукции сельского хозяйства, в 2000 г. – 61%, в 2005 г. – 68%, в 2010 г. – 72%, в 2013 г. – 90%. В начале 2010-х производство сельхозпродукции в РФ находится на уровне РСФСР начала 1980-х. Динамика сельхозпроизводства приведена на Рис. 5- 1.

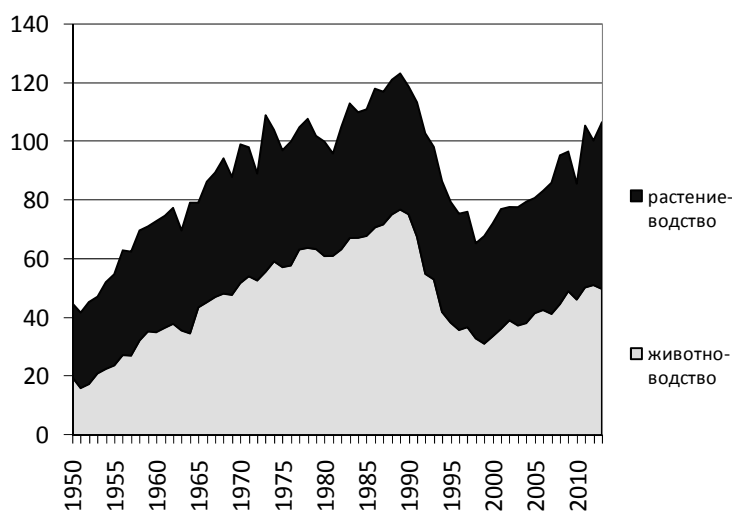


Рис. 5- 1. Индексы физического объема животноводческой и растениеводческой продукции сельского хозяйства в РСФСР и РФ, в сопоставимых ценах (1980=100)

К началу 2010-х в растениеводстве восстановлен и даже несколько превышен дореформенный уровень производства, а в животноводстве пока достигнут только уровень конца 1960-х (падение было на уровень конца 1950-х). В 1990 г. удельный вес продукции животноводства в продукции сельского хозяйства составлял 63%, в 2000 г. – 47%, в 2010 г. – 54%, в 2013 г. – 47%. Графики динамики индексов физического объема продукции растениеводства и животноводства приведены в Приложении.

С падением производства сельхозпродукции резко изменилась и структура его распределения по категориям хозяйств (Рис. 5- 2). Если до реформ три четверти продукции растениеводства и животноводства производилась в сельскохозяйственных предприятиях, то теперь – менее половины. И наоборот, если ранее на подворьях производилось примерно четверть сельхозпродукции, то после реформ – почти половина.

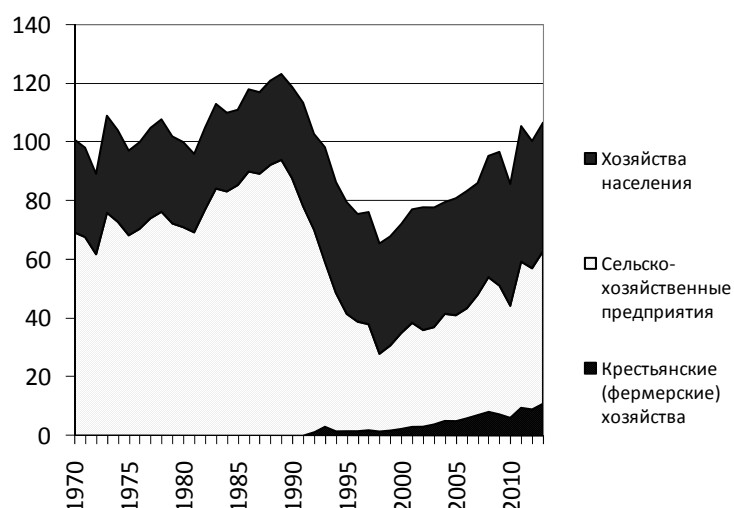


Рис. 5- 2. Индексы физического объема продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в РСФСР и РФ, в сопоставимых ценах (1980=100)

В начале 2010-х доля производства сельхозпродукции в созданных в реформы крестьянских (фермерских) хозяйствах достигла 10% (до 15% в растениеводстве и до 5% в животноводстве).

Институциональные изменения в сельском хозяйстве в ходе реформы

Реформа означала революционное изменение организации сельскохозяйственного производства и его отношений со смежниками, потребителями и государством. Реформа изменила общественный строй России в части сельского хозяйства и всего жизнеустройства российской деревни.

До начала радикальных реформ, в 1989 г., в РСФСР действовало 12,9 тыс. государственных предприятий – совхозов – и 12,5 тыс. кооперативных предприятий – колхозов (без рыболовецких). В совхозах работало в тот момент 5,6 млн человек и в колхозах 4 млн человек.

Имелись также межхозяйственные предприятия и организации (2,8 тыс., 100 тыс. работников). У них было 45 тыс. участников из числа колхозов, совхозов и других организаций (многие из них участвовали в двух и более межхозяйственных предприятий). Они выполняли ряд специальных функций (например, брали на откорм скот перед поставкой) и были очень рентабельными (так, в 1990 г. при производстве сельскохозяйственной продукции в этих предприятиях прибыль составляла 64%).

Небольшую группу составляли агропромышленные комбинаты типа «Кубань» (130) и агропромышленные объединения типа «Новомосковское» (150). Особый тип представляли собой 14 тыс. подсобных сельских хозяйств городских предприятий. Им было предоставлено 4 млн га сельскохозяйственных угодий, посевные площади составляли 1,9 млн га (1989 г.). В целом на одного городского жителя РФ подсобные хозяйства производили по 2,3 кг картофеля и овощей, 2,5 кг мяса и 8,1 кг молока (1990 г.).

В 1990 г. в сельской местности жили 38,8 млн человек, что составляло 26,2% всего населения РСФСР.

Сельскохозяйственные угодья **совхозов** составляли 119 млн га, из них посевная площадь 61,5 млн га. Угодья **колхозов** составляли 85,4 млн га, из них общественной посевной площади было 52,3 млн га.

Совхозы в 1989 г. произвели продукции сельского хозяйства (в ценах 1983 г.) на 48,8 млрд руб., а колхозы (с межхозяйственными предприятиями) – на 33,4 млрд руб.

Соотношение продукции растениеводства и животноводства в стоимостном выражении составляло в целом по всем предприятиям 1:1,6 (в совхозах 1:2). В 1989 г. *сельскохозяйственные предприятия* произвели, в стоимостном выражении, 77,6% продукции, а *личные подсобные хозяйства населения* (приусадебные участки, сады и огороды) – 22,4%.

После интенсивной идеологической кампании по дискредитации колхозов и совхозов как социально-производственных систем, в 1992 г. была начата *обязательная перерегистрация* этих предприятий. К 1 октября 1992 г. прошло перерегистрацию 10,6 тыс. (42%) предприятий, причем из них 4,5 тыс. (43%) решили сохранить свой статус колхозов или совхозов. На 1 января 1994 г. перерегистрацию прошли 95% хозяйств, из них 34% сохранили свой статус.

В справке Центра экономической конъюнктуры при Правительстве РФ (2002 г.) значение этого шага оценивается так: *“На состояние сельского хозяйства существенно повлияла неготовность аграрного менеджмента управлять производством в новых условиях, а также ускоренная, практически не ориентированная на сохранение накопленного в сельском хозяйстве производственного потенциала, реорганизация колхозов и совхозов”*.

Надо заметить, что *“неготовность аграрного менеджмента”* – столь же существенный объективный фактор, как и любой другой, и он должен был быть принят во внимание. Тем более что реорганизация велась как *«не ориентированная на сохранение накопленного в сельском хозяйстве производственного потенциала»*. Именно в этой реорганизации колхозов и совхозов заключалась главная суть реформы 90-х годов.

За 90-е годы в производственной системе произошли существенные организационные изменения. На 2001 г. в РФ насчитывалось 24,8 тыс. крупных и средних предприятий по производству сельскохозяйственной продукции (в 2006 г. 16,9 тыс., в 2010 г. 7,2 тыс., в 2013 г. 5,1 тыс.). Из них к концу 90-х годов половина была производственными сельскохозяйственными кооперативами, около 10% государственными предприятиями, 5% открытыми акционерными обществами, около 15% закрытыми акционерными обществами и предприятиями иных видов коллективной и коллективно-долевой форм собственности.

Таким образом, прежде всего произошло *раздробление и изменение организационного типа* бывших крупных предприятий – колхозов и совхозов. Значительная часть и ресурсов, и производственной деятельности переместилась из предприятий в мелкое производство – в хозяйства населения и фермерские (крестьянские) хозяйства.

Реформа привела к резкому сокращению объемов производства в сельскохозяйственных предприятиях. В сопоставимых ценах физический объем продукции сельского хозяйства предприятий составил в 1998 г. 35% от уровня 1990 г. (в том числе 38,3% в растениеводстве и 33,7% в животноводстве), в 2005 г. – 46%, в 2010 г. – 53%, в 2012 г. – 65%. При набранных в 2000-х темпах роста сельхозпредприятия восстановят свой же уровень производства 1990 г. только к 2020-2030 гг.

За годы реформ доля сельхозпредприятий в производстве сельскохозяйственной продукции упала в среднем с 70 до 45% (см. Рис. 5- 2)

Изменение некоторых характеристик сельскохозяйственных *предприятий* выглядит так:

Табл. 5- 1. Основные показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий

	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Число предприятий на конец года, тыс.	22,3	23,8	27,3	26,9	27,6	19	7,2	6,2	5,1
Среднегодовая численность работников, млн	12,1	11,2	10	6,7	4,7	2,5	1,64	1,47	...
Сельскохозяйственные угодья, млн га	205,4	210,2	202,4	171,2	157,6	130,9	122,1 (2011)	119,8	...
Посевная площадь, млн га	112,8	119,7	112,1	93,1	74,2	60,5	56,1	55,6	56,1
Поголовье сельхоз животных (на конец года), млн голов:	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Крупного рогатого скота	38,0	46,3	45,3	27,7	16,5	11,1	9,3	9,1	8,8
в т.ч. коровы	13,1	16,4	14,9	10,5	6,5	4,3	3,7	3,6	3,5
Свиней	23,5	26,0	27,1	14,7	8,5	7,3	10,8	13,7	14,7
Овец	46,5	48,9	41,5	13,3	4,5	4,1	4,2	4,4	4,2
Птицы	...	...	465	260	205	241	348	396	395
Кроликов	...	...	0,66	0,12	0,09	0,17	0,20	0,24	0,27
Производство продукции, млн т:	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Зерновые и зернобобовые	102,2	94,6	116,3	59,8	59,4	62,7	47,0	54,4	68,8
Картофеля	17,5	12,1	10,5	3,7	2,2	2,4	2,2	3,9	3,3
Овощей открытого грунта	5,4	7,1	6,5	2,6	2,0	1,6	1,5	1,9	1,8
Овощей защищенного грунта	...	...	0,762	0,461	0,509	0,541	0,545	0,577	0,615
Скота и птицы (в убойном весе)	3,6	4,7	7,6	2,9	1,8	2,3	4,3	5,4	6,0
Молока	29,0	33,4	42,4	22,4	15,3	14,0	14,3	14,7	14,0
Яиц, млрд шт.	11,8	28,2	37,2	23,5	24,1	27,4	31,3	32,8	32,2
Шерсти, тыс. т	164	169	171,2	49,0	15,1	12,5	10,5	9,9	5,8
Приходится в среднем на одно предприятие:	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Работников	488	408	322	249	170	132	228	230	...
Посевной площади всех культур, тыс. га	5,1	5,0	4,3	3,5	2,7	3,2	7,8	8,7	11,0
Голов крупного рогатого скота	1702	1947	1756	1030	598	584	1292	1442	1725
Свиней	1055	1092	1050	546	308	384	1500	1422	2882
Доля убыточных хозяйств, %	13	71	3	34	50	42	28	27	23

По данным Сельскохозяйственной переписи 2006 г., крупных и средних организаций, осуществлявших сельскохозяйственную деятельность в 2006 году, было 19,3 тыс. Но кроме того имелось 7,25 тыс. организаций, «прекративших сельскохозяйственную деятельность», а также 1,2 тыс. организаций, «приостановивших сельскохозяйственную деятельность». Это важная информация о состоянии сельского хозяйства в целом.

Расчленение сложившихся крупных предприятий и их технологической базы – акция, необъяснимая с точки зрения хозяйственной эффективности¹. В 1999 г. *все* группы сельскохозяйственных предприятий с численностью занятых до 180 человек, были убыточными (в 2001 г. – до 100 чел., далее это показатель Росстатом не публиковался). С этими данными согласуется уровень рентабельности или убыточности предприятий в зависимости от других показателей размера хозяйства. Например, от количества скота – в 1999 г. рентабельными в среднем были только предприятия с поголовьем крупного рогатого скота более 1500 голов (в 2001 г. и в 2008 г. эти же предприятия имели наименьшую убыточность – 16 и 12%) , но таких предприятий в РФ оставалось в 1999 г. всего 3,4% (в 2001 г. – 3,5%).

В 1999 г. в этих крупных предприятиях годовые затраты на одну голову скота составляли 2415 руб., а на фермах с поголовьем до 100 голов – 4685 руб. В крупных предприятиях суточный привес на голову скота составлял в среднем 409 г, а в малых (до 100 голов) – 253 г. Еще более разительно различаются надои на одну корову: в предприятиях, имевших более 1000 коров, надои в 1999 г. составлял 3167 кг, а в тех, которые держали менее 100 коров, – 1601 кг. В 2001 г. и в 2003 г. положительную рентабельность имели сельхозорганизаций с поголовьем коров более 300, в 2008 г. – более 100. Наибольшую рентабельность в эти же годы имели сельхозорганизации с поголовьем свыше 1000 коров – 45, 30 и 30% соответственно.

В ходе реформы экономическое положение большинства предприятий было очень нестабильным. На первом этапе реформ до 1998 гг. большая часть ранее прибыльных сельхозпредприятий резко стали убыточными. На втором этапе реформирования в 1999-2007 гг. общее число сельхозпредприятий сократилось в 1,8 раз – в основном за счет ликвидации убыточных (их число сократилось более чем в 7 раз). На последнем этапе реформ с 2008 г. идет сокращение числа всех сельхозпредприятий – ставшие из прибыльных убыточными быстро ликвидируются. Динамику этого процесса можно видеть на Рис. 5- 3.

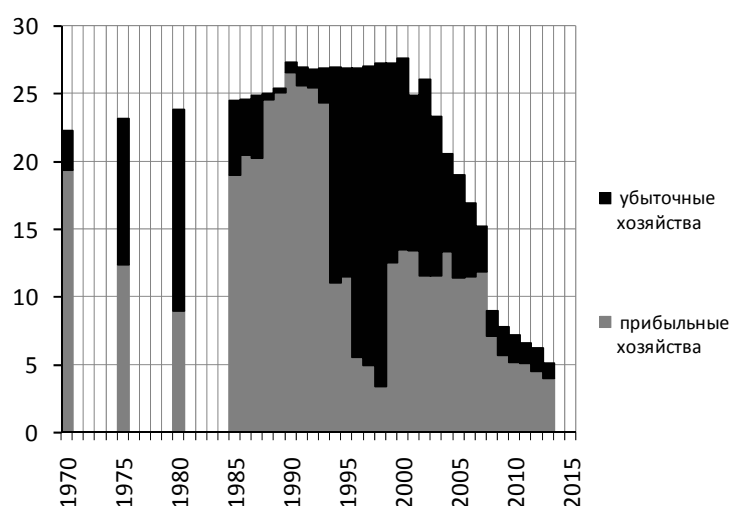


Рис. 5- 3. Число прибыльных и убыточных сельскохозяйственных предприятий в РСФСР и РФ, тыс.

¹ В одном из обзорных отчетов того времени Министерства сельского хозяйства США сказано, например: “По переписи 1997 года в США насчитывалось 1,9 млн. ферм. Они делятся на мелкие семейные с размером реализации до 250 тыс. и крупные, свыше 250 тыс. долларов. Мелкие семейные фермы к началу нового века практически выпали из числа эффективных товаропроизводителей. И хотя таких сегодня в стране абсолютное большинство - 1,6 млн, или 82%, их вклад в общий доход не превышает 12%. Если бы не государственная поддержка в размере 1200 долл. на одну ферму, они еще в 1997 году оказались бы в убытке. Эти хозяйства существуют исключительно за счет внефермерской деятельности”.

Как видно из Рис. 5- 3 экономическая нестабильность была присуща сельхозпредприятиям и до реформ, однако текущая убыточность не была приговором – сельхозпредприятия не ликвидировали, а долгосрочно развивали.

Один из главных и в долгосрочной перспективе очень тяжелых ударов, которые нанесла реформа сельскому хозяйству и российскому обществу в целом, заключается в вытеснении большой массы сельского населения из крупных механизированных предприятий с последующей архаизацией хозяйства и быта этой части россиян. К концу 80-х годов подавляющее большинство работников колхозов и совхозов имели квалификацию и навыки труда индустриального типа, были опытными трактористами, комбайнерами и водителями автомобилей, операторами на фермах. Если в 1950 г. и 1960 г. в РСФСР работало 0,83 и 1,4 млн механизаторов, то в 1970 г. и 1980 г. – 1,76 и 2,18 млн, а в 1987 – 2,2 млн (т.е. более 20% всех работников сельского хозяйства составляли механизаторы).

Ежегодно переподготовку и обучение вторым профессиям проходили около 200 тыс. колхозников, а курсы повышения квалификации – более 1 миллиона. Это кадровый потенциал представлял собой большое национальное достояние России.

В ходе реформы «село отступило на подворья» – большая часть бывших работников предприятий занялась низкопродуктивным ручным трудом в «хозяйствах населения» (Рис. 5- 4).

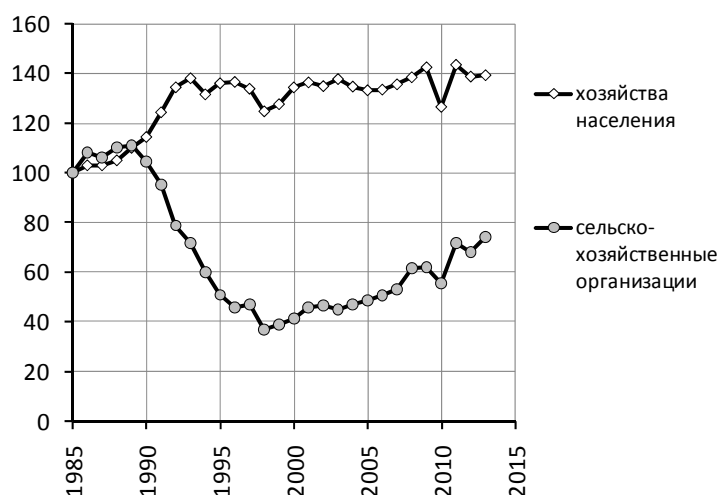


Рис. 5- 4. Индексы физического объема продукции сельского хозяйства в РСФСР и РФ в сопоставимых ценах (1985=100)

Демонтаж колхозно-совхозной системы означал *деиндустриализацию* и *демодернизацию* сельского хозяйства.

Этот массивный процесс характеризуется быстрым сокращением энергетических мощностей сельского хозяйства, резким снижением использования электроэнергии для производственных целей, катастрофическим уменьшением парка сельхозтехники и сокращением числа работников сельскохозяйственных предприятий. Динамика этих процессов представлена на Рис. 5- 5 - Рис. 5- 8.

С 1990 г. по 2010 г. число сельхозработников сократилось более чем в 6 раз – с 10 до 1,6 млн человек (в 2012 г. – 1,47 млн чел.).

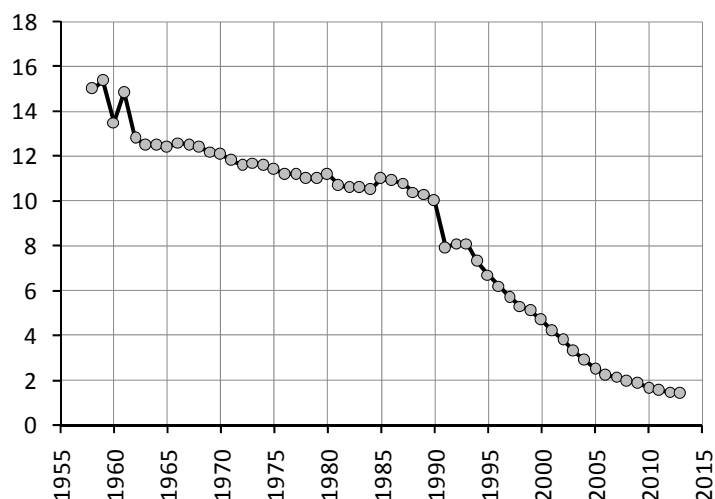


Рис. 5- 5. Число работников в сельскохозяйственных организациях РСФСР и РФ, млн

Энергетические мощности сельскохозяйственных организаций в реформы сократились более чем в 4 раза, в 2013 г. их осталось, как было 50 лет назад.

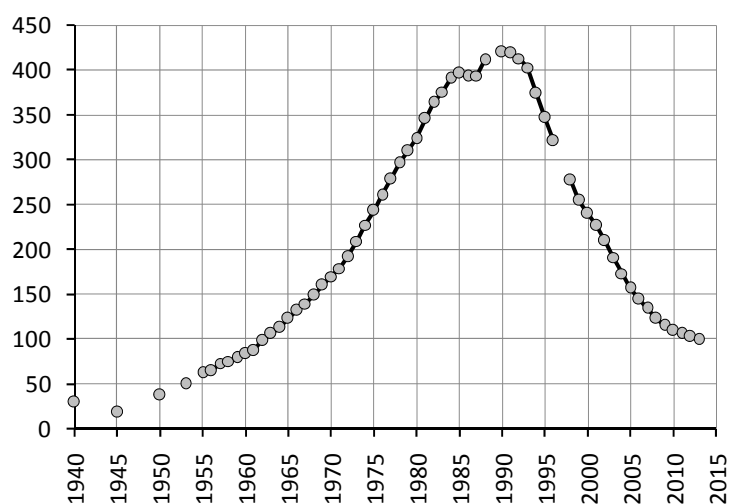


Рис. 5- 6. Энергетические мощности сельскохозяйственных организаций РСФСР и РФ, млн л.с.

В реформы к 2013 г. парк тракторов неуклонно сократился более чем в 5 раз – с 1366 до 260 тыс. шт. (это даже меньше, чем было в РСФСР в предвоенное время – Рис. 5- 7).

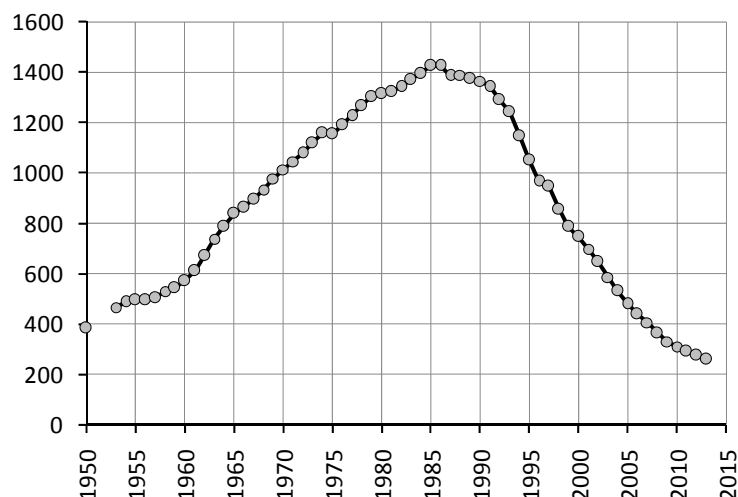


Рис. 5- 7. Парк тракторов в сельскохозяйственных предприятиях РСФСР и РФ, тыс.

Более чем в 6 раз за 1991-2013 гг. сократился парк зерноуборочных комбайнов (Рис. 5- 8).

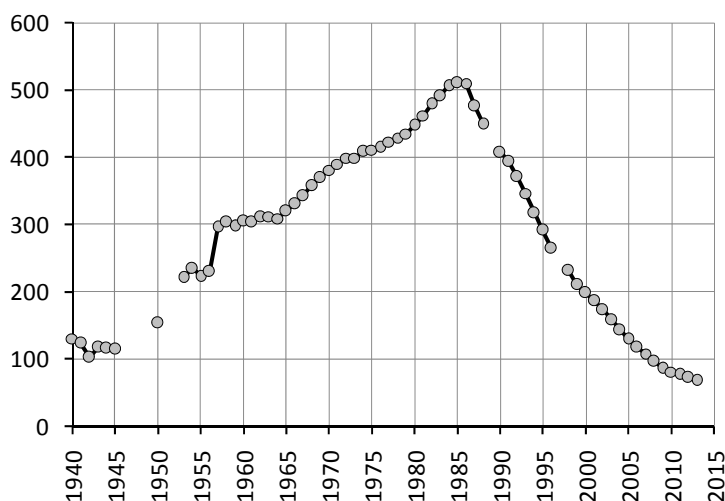


Рис. 5- 8. Число зерноуборочных комбайнов в сельскохозяйственных организациях в РСФСР и РФ, тыс. штук

Примерно такая же картина наблюдалась и с парками другой сельхозтехники. К 2013 г. в реформы парк плугов сократился в 7,5 раз, культиваторов – в 5,9 раз, сеялок – в 6,3 раз, жаток – в 11 раз, косилок – в 7,7 раз, пресс-подборщиков – в 3,5 раза, дождевальных и поливальных машин – в 15 раз, машин для внесения минеральных удобрений – в 7 раз, доильных установок и агрегатов – в 8,9 раз, кукурузоуборочных комбайнов – в 13 раз, льноуборочных – в 18 раз, картофелеуборочных – в 12,6 раз, кормоуборочных – в 7,5 раз, свеклоуборочных машин – в 10 раз. Никаких признаков замедления сокращения или возрастания числа этих машин не наблюдается, кроме пресс-подборщиков, опрыскивателей и опылителей тракторных, количество которых кратковременно увеличилось в 2011 г. соответственно на 0,4 и 0,1% к уровню 2010 года. Графики динамики парка сельхозтехники приведены в Приложении.

В реформы потребление электроэнергии на производственные цели в сельскохозяйственных предприятиях снизилось более чем в 5 раз и находилось в РФ в начале 2010-х на уровне РСФСР начала 1970-х.

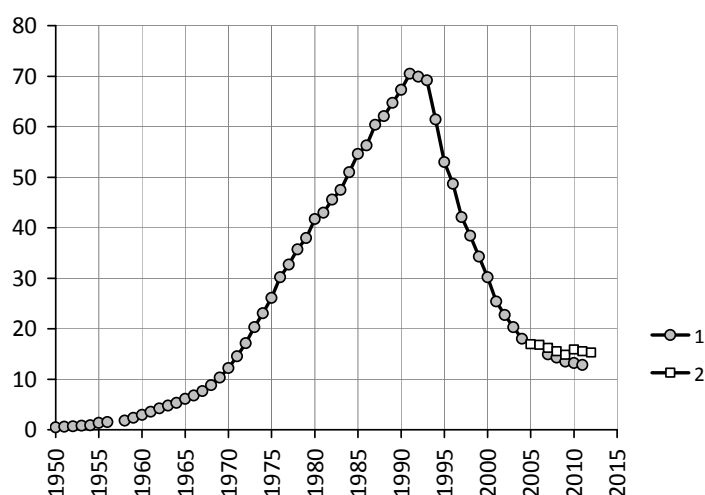


Рис. 5- 9. Потребление электроэнергии на производственные цели в РСФСР и РФ: в сельскохозяйственных предприятиях (1) и в отраслях «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» (2), млрд кВт-ч.

Таково положение предприятий. На другом конце спектра сельскохозяйственных производителей находятся *хозяйства населения* (в основном их представляют приусадебные хозяйства бывших колхозников и рабочих совхозов; кроме того, в эту категорию входят коллективные и индивидуальные сады и огороды).

В единой колхозно-приусадебной системе ее части специализировались, и каждая часть производила то, что позволяло с наибольшей эффективностью использовать наличные ресурсы. Никто не сеял на приусадебном участке пшеницу – так как на больших полях колхоз производил зерно с затратами труда всего 1,2 человеко-часа на центнер.

Приусадебное хозяйство специализировалось почти исключительно на *картофеле* – в 80-е годы почти половина картофеля выращивалась на “сотках” (в 1990 г. – 66%, в 2000 г. – 91%, в 2005 г. – 89%, в 2010 г. – 84%, в 2012 г. – 79%, в 2013 г. – 82%). Это культура интенсивная, особых преимуществ ее возделывание на больших полях не имело, поскольку в СССР уборка приходилась на дождливое время и выполнялась в основном вручную.

В 1970-1985 гг. в личном пользовании граждан находилось 3,5-3,6 млн га сельскохозяйственных угодий (пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения, залежь), в том числе 2,9-3,3 млн га в личных подсобных хозяйствах. Когда началось расформирование колхозов и совхозов, площадь личного приусадебного землепользования выросла с 1990 по 2012 г. от 2,9 до 7,7 млн га. Площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся в личном пользовании граждан (в хозяйствах населения) выросла с 1990 по 2012 г. от 3,9 до 31,4 млн га.

Средний размер участка подсобного хозяйства составлял в 1990 г. 20 соток, в 1995 г. – 36 соток, в 2000 г. – 39 соток, в 2005 г. – 44 сотки, в 2006 г. – 51 сотку, в 2010 г. – 32 сотки, в 2012 г. – 33 сотки. Средний размер участков коллективных садов и огородов немного вырос с 7 соток в 1990 г. до 10 соток в 2001-2012 гг. По данным сельскохозяйственной переписи на 1 июля 2006 г. всего было зарегистрировано 17,5 млн личных подсобных хозяйств, а из некоммерческих объединений граждан: 73,3 тыс. садоводческих (1,12 млн га), 5,5 тыс. огороднических (66,8 тыс. га), 430 животноводческих (42,5 тыс. га) и 1041 дачных (18,6 тыс. га). Следующая сельскохозяйственная перепись намечена на 2016 год.

Табл. 5- 2. Площадь сельскохозяйственных угодий в личном пользовании граждан (в хозяйствах населения) в РСФСР и РФ, млн га

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012
В личном пользовании граждан (в хозяйствах населения)	3,6	3,5	3,5	3,5	3,9	9,9	11	18,4	29,7	31,4
Из них:										
в личных подсобных хозяйствах (приусадебное землепользование)	3,3	3,1	3,0	2,9	2,9	5,3	5,7	6,5	7,5*	7,7*
в коллективных и индивидуальных садах и огородах	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9	1,9	1,6	1,4	1,7**	1,75**

* - в личных подсобных и других индивидуальных хозяйствах граждан

** - в некоммерческих объединениях граждан

Резко повысилась доля хозяйств населения в производстве сельскохозяйственной продукции по сравнению с предприятиями. В 1990 г. хозяйства населения производили 26,3% продукции сельского хозяйства (в том числе 66,1% картофеля и 30% овощей), а уже в 1998 г. 57,4% (в т.ч. 90,4% картофеля и 77,9% овощей). К 2012-13 гг. доля сельхозпродукции хозяйств населения несколько снизилась до 43,2-41,1% (в т.ч. 78,9-82,3% картофеля и 69,1-69,6% овощей) – см. Рис. 5- 2 выше.

Усиление подворья (см. Рис. 5- 2, Рис. 5- 4) с его низкой технической оснащенностью – признак *разрухи*. Парадоксально, но здесь рыночная реформа привела к снижению *товарности*. По сравнению с 1985 годом уже в 1992 году товарность производства картофеля снизилась с 22% до 8%. В 1995 г. из хозяйств населения в розничную торговлю поступило 11,7% всего произведенного ими картофеля и 8,5% овощей, в 2000 г. – 9% картофеля и 8,1% овощей, в 2005 г. – 17,2% и 16,5%, в 2010 г. – 16,7% и 16%, в 2012 г. – 17% и 18,7%.

В 1990 г. личные подсобные хозяйства населения произвели от общего объема производства четвертую часть мяса, молока, шерсти, 22% яиц. На первом этапе перевода скота с ферм на подворья при потере 1% поголовья коров товарность молока в России упала на 26%. В 1995 г. товарность производства молока в хозяйствах населения составила 18%, скота и птицы – 23%, яиц – 8,2%, в 2000 г. – 19,8%, 23,9% и 7,6%, в 2005 г. – 26,1%, 36,7% и 12,3%, в 2010 г. – 31,2%, 46,7% и 18,3%, в 2012 г. – 31,8%, 45,3% и 16,4%

В 1990 г. в личных хозяйствах было 9,9 млн голов крупного рогатого скота (КРС), а на начало 1994 г. – уже 12 млн, 2003 г. – 11,3 млн. В 2006 году из 15 млн личных хозяйств крупный рогатый скот имелся в 3,5 млн хозяйств (23,6%), общее число голов составляло 9,6 млн. На начало 2010 г. на подворьях было 9,8 млн голов КРС, 2013 г. – 9 млн.

В животноводстве имел место регресс в технологии и санитарии. В 90-е годы значительную часть скота забивали на подворьях, что повело к вспышкам ряда болезней, особенно в результате бесконтрольной торговли свиной подворного убоя без проведения санитарно-ветеринарной экспертизы (трихинеллез, гельминтозы).

В «Государственном докладе о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1992 году» (М., 1993) было сделано предупреждение, что «развитие и интенсификация индивидуальных хозяйств (частное свиноводство, выращивание

овощей, зелени, ягодных культур с использованием необезвреженных нечистот для удобрения) приводит к загрязнению почвы, овощей, ягод, инвазии мяса и мясопродуктов”.

За 2006-2012 гг. поголовье свиней в хозяйствах населения уменьшилось в 1,5 раза и птицы на 20% - до 4,6 и 93,8 млн голов (в 1,5 и в 2 раза меньше, чем было в 1990 г.). По официальным сообщениям, уменьшение поголовья свиней в индивидуальном секторе в последнее время вызвано переориентацией этой категории сельхозпроизводителей на альтернативные направления животноводства в связи с проводимыми мероприятиями по предупреждению распространения на территории РФ африканской чумы свиней.

Объемы доминирующего производства сельхозпродукции в хозяйствах населения приведены в Табл. 5- 3. Из нее видно, что по большинству показателей существенным потенциалом для развития производства хозяйства населения не обладают.

Табл. 5- 3. Производство основных видов продукции в хозяйствах населения в РСФСР и РФ

	в среднем за год									Доля от всего пр- ва в 2013 г.
	1971- 1975	1976- 1980	1981- 1985	1986- 1990	1991- 1995	1996- 2000	2001- 2005	2006- 2010	2011- 2012	
Картофель, млн т	29,6	25,3	22,8	21,4	30,3	28,9	25,6	23,0	24,7	82%
Овощи, млн т	3,86	2,97	3,71	3,11	6,3	7,9	8,5	8,8	9,9	70%
Плоды и ягоды, млн т	1,07	1,05	1,36	1,29	1,72	2,04	2,03	1,9	2,06	77%
Скот и птица (в убойном весе), млн т	2,16	2,09	2,2	2,37	2,9	2,66	2,63	2,64	2,49	27%
Молоко, млн т	14	12,9	12,7	12,7	15,4	16,2	16,7	16,4	15,5	48%
Яйца, млрд шт.	11,6	10,8	10,5	10,2	10,7	9,8	9,7	9,3	8,9	21%
Шерсть, тыс. т	46	41	44	48	51,3	27,7	25,8	28,7	28,8	52% (2012)

Отметим, что приусадебное земледелие в значительной мере помогло восстановлению общероссийского производства овощей, которое после неуклонного падения в 1986-1995 гг. затем стало медленно расти, но в темпе меньшем, чем был рост в 1980-85 гг.: в производстве овощей только через 15 лет возрождения в 2009 г. был достигнут уровень 1990 г. Некоторое увеличение производства молока в хозяйствах населения (Табл. 5- 3) не может компенсировать общий спад его производства в стране (в начале 2010-х производство молока находилось на уровне конца 1950-х). Вклад хозяйств населения в производство мяса примерно такой же, как и по молоку.

В реформы значимый успех хозяйства населения достигли в производстве меда: в 2012 г., по сравнению с 1990 г., меда произведено в целом по РФ почти на четверть больше, а вклад в это достижения хозяйств населения увеличился с 70 до 93%. За эти же годы реформ в 1,7 раз выросло производство плодов и ягод хозяйствами населения, а их доля в общем сельхозпроизводстве в стране увеличилась с 51 до 77%.

Наконец, особой категорией являются *фермерские (крестьянские)* хозяйства. На первом этапе реформы они были представлены как главный тип хозяйства на селе в будущей рыночной системе – тогда подчеркивалась именно их природа как *фермерских* хозяйств. Многих важных черт капиталистической фермы они, однако, за десять лет не приобрели, поэтому к их названию в последующие годы добавилось определение “крестьянские”.

Основная масса хозяйств (83%) возникла до 1995 г. (включительно), число вновь созданных хозяйств с каждым годом уменьшается – в 1999 г., например, возникло 2,6% фермерских хозяйств.

В 1990 г. было 4,4 тыс. фермерских хозяйств с площадью земельных участков 181 тыс. га (средний участок в 41 га), в 1995 г. – 280,1 тыс. хозяйств с общей площадью земельных участков 12 млн га (участки по 43 га), в 2000 г. – 261,7 тыс. хозяйств на 15,3 млн га (участки по 58 га). К 2006 г. произошло некоторое укрупнение – число хозяйств сократилось до 255,4 тыс., а общая земельная площадь их сельскохозяйственных угодий составила 21,6 млн га (со средним размером земельного участка 81 га). Из этих угодий пашня составляла 15 млн га. В 2010 г. площадь сельскохозяйственных угодий 304,8 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей (в 2012 г. – 309 тыс.) составила 23,8 млн га (в 2012 г. – 24,8 млн га), в среднем по 78 га на хозяйство (в 2012 г. – по 80 га), в т.ч. 17 млн га пашни (в 2012 г. – 17,5 млн га).

Табл. 5- 4. Площадь сельскохозяйственных угодий в крестьянских (фермерских) хозяйствах, млн га

	1990	1995	2000	2005	2010*	2012*
Всего (пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения, залежь)	0,1	10,4	14,5	19,5	23,8	24,8
В т.ч.:						
пашня	0,06	7,5	11,2	14,7	17,0	17,5
кормовые угодья	0,04	2,8	3,2	4,6	6,6	7,1

* с 2010 г. - включая индивидуальных предпринимателей

Следует отметить, что, по данным Сельскохозяйственной переписи 2006 г., из имеющихся фермерских хозяйств *сельскохозяйственную деятельность* осуществляли в 2006 году только 124,7 тыс. А 107 тыс. фермеров относятся к категории «прекративших сельскохозяйственную деятельность». Еще 21,4 тыс. хозяйств считаются «приостановившими сельскохозяйственную деятельность».

Согласно данным Сельскохозяйственной переписи, в 2006 г. 50,6% всей земельной площади занимали фермерские хозяйства, владеющие более чем 1000 га земли. Таковых было 4466 хозяйств. Среди них выделяются 101 хозяйство, владевшие более 10 тыс. га каждое (в среднем по 56 тыс. га). Из всех фермерских хозяйств 17,4% вообще не имеют земельных участков, и еще 20,5% имеют участки до 3 га (в среднем по 1,7 га).

Надо также отметить, что до сих пор не увенчалось успехом главное институциональное изменение в сельском хозяйстве России, которое было положено в основу реформ - не действует институт *купли-продажи земли*. Вот справка из «Государственного (национального) доклада о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2004 г.» (М.: Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости. 2005). Согласно этому докладу, в государственной и муниципальной собственности в 2004 г. находилось 275 млн га (около 70%) земель сельскохозяйственного назначения России. По данным Росреестра на 1 января 2011 года, значительная часть земель сельскохозяйственного назначения находилась в государственной и муниципальной собственности – 264,3 млн га, или 67,2% земель категории, в собственности граждан – 117,6 млн га (29,9% площади категории), в собственности юридических лиц – 11,5 млн га (2,9%).

Эту землю в небольших размерах каждый год покупают сельскохозяйственные предприятия и фермерские хозяйства. Так, в 2004 г. ими было выкуплено у уполномоченных органов государственной и муниципальной власти **8 тыс. га** земель

вне населенных пунктов. Это 0,0029% земли, предлагаемой к продаже. И сельскохозяйственные предприятия, и фермеры предпочитают не обременять себя частной собственностью, а арендовать землю у государства (в 2004 г. такая аренда составила 54 млн га).

В 1992 г. фермерские хозяйства и индивидуальные предприниматели произвели 1,1% сельхозпродукции РФ, в 1995 г. – 1,9%, в 2000 г. – 3,2%, в 2005 г. – 6,1%, в 2010 г. – 7,2%, в 2012 г. – 8,9%, а в 2013 г. – 10,9% (Рис. 5- 2), в основном в растениеводстве (до 15% в 2013 г.). В 2012-13 г. в фермерских хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей удельный вес продукции растениеводства составлял 74-78%, животноводства 26-22% (в сельхозпредприятиях и в хозяйствах населения – примерно поровну).

Динамика развития производства доминирующих сельхозпродуктов в фермерских хозяйствах приведена в Табл. 5- 5. Из нее видно, что эти хозяйства в основном сосредоточились на производстве зерновых и подсолнечника.

Табл. 5- 5. Производство основных видов продукции в крестьянских (фермерских) хозяйствах и индивидуальными предпринимателями в РСФСР и РФ

	1990	1991	1992	1995	2000	2005	2010	2011	2012	Доля от всего пр-ва в 2013 г
Зерновые и зернобобовые, млн т	0,007	0,18	2,2	3,0	5,5	14,3	13,6	20,8	15,7	25%
Волокно льна-долгунца, тыс. т	-	0,2	2	2	3	3	5	7	8	17%
Подсолнечник на зерно, млн т	0,0001	0,01	0,2	0,5	0,6	1,8	1,4	2,7	2,2	29%
Сахарная свекла, млн т	0,002	0,007	0,5	0,7	0,7	2,2	2,4	6,3	5,4	10%
Овощи, млн т	0,0001	0,02	0,08	0,15	0,26	0,78	1,39	2,02	2,01	14%
Шерсть, тыс. т	0,01	0,16	1,4	4,2	2,2	9,6	13,9	14,2	16,7	30%*)

*) 2012 г.

Основными производителями зерна и технических культур по-прежнему остаются сельскохозяйственные организации. Доля их в производстве зерна в 2012-13 гг. составила 77-74%, сахарной свеклы – 88-89%, подсолнечника – 72-70%. В структуре производства зерна и семян подсолнечника в последние годы отмечается тенденция роста доли крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей. В 2012-13 г. ими получено зерна 22-25% от общего сбора в хозяйствах всех категорий, подсолнечника – 27-29%.

В 2012-2013 гг. доля мяса, произведенного фермерами составляла 2,9-2,8%, молока – 5,4-5,9%, яиц – 0,8-0,7%, меда – 4,5%, картофеля – 8-7%, плодов и ягод – 1,6-1,4%, винограда – 1,6-3,4%.

Эти хозяйства, в основном, являются *семейными*. По сути дела, речь идет не о фермах капиталистического типа, а о трудовых крестьянских хозяйствах с очень малой долей наемного труда. Согласно изучению 187,6 тыс. хозяйств, в 1999 г. всего в них было занято 235,8 тыс. наемных работников (в среднем 1,3 работника на одно хозяйство), причем в среднем один работник за год отработал только 43,9 человеко-дня. Затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды составляли в структуре расходов фермерских хозяйств всего 10% (1999 г.).

Вот данные Сельскохозяйственной переписи 2006 г. Общее число работников, занятых во всех фермерских хозяйствах на 1 июля 2006 года, составляет 475,3 тыс.

человек. В том числе наемных работников, занятых на постоянной основе, 82,7 тыс. человек, то есть в среднем по одному работнику на 3 фермерских хозяйства. Еще привлекались временные или сезонные работники численностью 93,8 тыс. человек. Таким образом, после 1999 года фермерские хозяйства в России в целом стали гораздо менее «капиталистическими».

Несмотря на значительное увеличение, начиная с 1993 г., площади предоставленных фермерам земельных угодий (см. Табл. 5- 4), соответствующего роста производства сельскохозяйственной продукции в этой системе в общем не происходит. В целом валовой уровень производства в ней стал расти начиная с 1999 г. Что же касается *продуктивности* этой категории хозяйств, то в расчете на 1 га пашни она лишь с середины 2000-х стала расти и вышла на стабильный уровень. Но по своим основным направлениям деятельности – производству зерновых и подсолнечника – фермерские хозяйства пока уступают по урожайности сельскохозяйственным предприятиям. Росстат публикует данные по урожайности только для сельскохозяйственных организаций (центнеров с одного гектара убранной площади). Оценим среднюю урожайность подсолнечника и зерновых для фермерских хозяйств и сельхозорганизаций, как отношение валового сбора к посевной площади:

Табл. 5- 6. Средняя урожайность подсолнечника, зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях и в крестьянских (фермерских) хозяйствах, центнеров валового сбора с одного гектара посевной площади

	в среднем за год					
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2013
Подсолнечник						
сельскохозяйственные организации	12,7	10,0	8,0	9,9	11,2	15,1
крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	...	9,0	5,7	7,8	8,6	11,9
Зерновые и зернобобовые						
сельскохозяйственные организации	17,4	14,9	13,2	17,8	19,4	21,8
крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	...	13,8	10,4	16,3	16,9	18,4

Как видно в последние 15 лет средняя урожайность подсолнечника у фермеров примерно на 25% ниже, чем в сельхозпредприятиях, а по зерновым на 10-20%. В 2012 г. эти же урожайности были ниже на 21% и 19% соответственно. Для сравнения в 1990 г. урожайность подсолнечника в РСФСР составляла 12,5 ц/га, в Аргентине – 14,5 ц/га, в Бразилии – 7 ц/га, в США – 13,8 ц/га.

В 90-е годы фермеры находились в трудном финансовом положении. Согласно опросу 1999 г., в 1998 г. были убыточными 65,8% хозяйств, в 1999 г. – 58,7%. На грани банкротства постоянно находились 11-12% хозяйств. Причина такого положения в том, что становление нового типа хозяйств в условиях жесткой конкуренции иностранных товаропроизводителей, получающих в своих странах огромные государственные субсидии, почти невозможно без поддержки государства. По мнению большинства опрошенных фермеров эта поддержка в РФ неэффективна.

Когда в начале 90-х годов проводилась кампания по “*фермеризации*” российского села, было сделано немало заявлений о том, что все эти виды государственной поддержки будут оказаны тем гражданам, которые решатся выйти из коллективных хозяйств и совхозов, и заведут собственное хозяйство. Около 80% фермеров в конце 90-х годов не смогли получить той помощи государства, которая является совершенно

обычной во всех странах, где фермерские хозяйства представляют собой важный тип сельскохозяйственного производства.

Реформа и экономические условия для ведения сельского хозяйства

Известно, что продуктивное сельское хозяйство в современном мире не может существовать без участия государства. В разных странах оно организуется по-разному. В капиталистических странах основной механизм государственной поддержки – **бюджетные субсидии**. В СССР главным был государственный механизм **планирования цен** – как на оборудование и материалы, закупаемые колхозами и совхозами, так и закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию. Дотации служили для “тонкой настройки”. Так, в 1988 г. дотации на покупку сельским хозяйством удобрений и машин составляли 1,8 млрд руб., дотации убыточным хозяйствам тоже 1,8 млрд руб.

Во время перестройки много говорилось, что советское сельское хозяйство дотируется и поэтому должно быть радикально реформировано. В какой же степени в то время дотировалось сельское хозяйство стран, которые ставились в пример отечественному?

Табл. 5- 7. Бюджетные дотации сельскому хозяйству в зарубежных странах

	На 1 га сельхоз. угодий, долларов		На 1 занятого, тыс. долларов	
	1979-81	1984-86	1979-81	1984-86
США	82	220	9,5	28,2
ЕЭС	781	1099	9,9	14,3
Япония	5412	11319	4,6	12,0

Надо заметить, что сведения о масштабах государственной поддержки сельского хозяйства в развитых капиталистических странах оставались малоизвестными для широкой публики в годы перестройки и реформы. В 1989 г. ВНИИ информации и технико-экономических исследований агропромышленного комплекса издал сборник “Некоторые проблемы сельского хозяйства зарубежных стран” (для служебного пользования), в котором привел подробную сводку о величине и структуре государственных субсидий и дотаций на Западе. Мы приводим отсюда некоторые данные.

В 1984-1986 гг. в РСФСР использовалось 218,4 млн га сельскохозяйственных угодий. Если бы сельское хозяйство РСФСР дотировалось в той же степени, что и в Западной Европе, расходы на дотации из госбюджета составили бы 240 млрд долларов. Даже если взять для сравнения США, где дотации на единицу площади угодий были в пять раз меньше, чем в ЕЭС, все равно для РСФСР они составили бы колоссальную сумму в 48 млрд долларов в год.

Очевидно, что советское сельское хозяйство получало от государства несравненно меньшую экономическую поддержку, нежели в капиталистических странах. Это надо принимать во внимание при оценке эффективности сельского хозяйства России.

При этом бюджетные ассигнования на сельское хозяйство возрастали во всех западных странах. Данные 1984-1986 гг. о бюджетных дотациях (в процентах к фермерской цене) в развитых капиталистических странах приведены в Табл. 5- 8.

**Табл. 5- 8. Бюджетные дотации в производстве разных видов продукции
(в % к фермерской цене) 1984-1986 гг.**

	Пшеница	Сахар	Молоко	Говядина
США	44,3	76,0	66,3	9,4
ЕЭС	36,3	74,7	55,8	53,0
Япония	97,7	71,8	81,8	55,4

Источник: Информационно-аналитический сборник “Некоторые проблемы сельского хозяйства зарубежных стран”. ВНИИ информации и технико-экономических исследований агропромышленного комплекса. Москва. 1989.

По данным ООН, в 1991 г. общая сумма сельскохозяйственных субсидий ОЭСР составляла 180 миллиардов долларов. Производство разных видов продукции дотируется в капиталистических странах в разной степени – в этом есть элемент государственного планирования. Вот основные данные о бюджете Министерства сельского хозяйства США за 1999-2000 гг. (с его сайта в Интернете <http://www.usda.gov/agency/obpa/Budget-Summary/2001/text.htm>).

Превышение расходов над приходом консолидированного бюджета Министерства составило в 2000 г. 105 млрд долл. Почти вся эта сумма представляет собой прямые, косвенные и скрытые субсидии, льготные ссуды или расходы на реструктурирование ссуд сельскому хозяйству. Во всяком случае, в 2000 г. государственное финансирование сельского хозяйства составило никак не меньше 70 млрд долларов. Расхождения в оценках связаны с тем, что дотации потребителям на покупку продуктов питания (34,5 млрд долл.) частично расходуются на покупку импортных продуктов, и эту величину трудно учесть. Но и без того суммы ассигнований огромны.

Для сравнения приведем данные по РФ. В 2000 году на поддержку сельского хозяйства (включая рыболовство) из консолидированного бюджета РФ было выделено 55 млрд рублей (то есть менее 2 млрд долларов), что составляло 2,8% консолидированного бюджета. В 2005 г. из консолидированного бюджета РФ было выделено 78,6 млрд рублей, то есть 1,15% расходной части бюджета. В 2006 г. на поддержку сельского хозяйства и рыболовства было выделено 110,8 млрд рублей или 1,39% расходной части. Субсидии, полученные сельхозорганизациями из бюджета на сельхозпродукцию составляли в 2005 г. – 14,7 млрд руб., в 2006 г. – 22,7 млрд руб., в 2008 г. – 36,9 млрд руб. (далее этот показатель не публиковался). В 2012 г. в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы из средств федерального бюджета планировалось выделение - 130 млрд рублей и 132 млрд рублей из средств бюджетов субъектов Российской Федерации (в сумме 2,04% расходной части федерального бюджета).

В США бюджетные ассигнования на сельское хозяйство составляют около 40% валовой продукции отрасли. В РФ в 2005 г. продукция сельского хозяйства (без учета работ и услуг, то есть величина, структурно менее полная, нежели валовая продукция ферм США) составила 1496 млрд руб., а бюджетные ассигнования 5,25% от этой величины (в 2006 г. 6,47%).

Надо отметить, что государственная поддержка производства той или иной сельскохозяйственной продукции на Западе производится и через многие косвенные дотации, не отраженные в Табл. 5- 8. Например, производство говядины в США поддерживается через огромные дотации фермерам на закупку фуражного зерна для скота. В некоторые годы уровень бюджетной поддержки фермеров на Западе поднимается столь высоко, что о каких-то “рыночных механизмах” говорить вообще не приходится – государство содержит фермеров как важную часть национального

потенциала, вроде науки или армии. От этой политики не отступают ни США, ни ЕС и Япония, вопреки нормам ВТО².

В РСФСР рентабельность сельскохозяйственных предприятий регулировалась не стихийными рыночными механизмами, а через ценообразование. В послевоенное время было произведено несколько коррекций закупочных цен, и во второй половине 80-х годов существовало равновесие, при котором средний уровень рентабельности (т.е. отношения прибыли к себестоимости реализованной продукции) составлял в 1987 г. у колхозов 19%, а у совхозов 20%. В 1989 г. уровень рентабельности у колхозов и совхозов вырос до 37%. Прибыль производственных сельскохозяйственных организаций и предприятий РСФСР составила в 1989 г. 29 млрд руб. (прибыль в промышленности – 87 млрд руб.). Прибыль колхозов составила 10,4 млрд руб., прибыль совхозов 16,4 млрд руб.

В 1989 г. 1,6% совхозов в РСФСР (то есть всего 210 совхозов) были убыточными, общая сумма их убытков составила 72,7 млн руб. Из 12,5 тыс. колхозов убыточными в 1989 г. были 100 колхозов³.

Рентабельность производства разных видов продукции была различна, но в условиях планового хозяйства это не приводило к сокращению производства мало доходной или убыточной продукции, т.к. для хозяйства был важен общий результат. Данные по некоторым продуктам для 1989 г. приведены в Табл. 5- 9.

Табл. 5- 9. Себестоимость производства 1 тонны сельскохозяйственных продуктов и государственные закупочные цены в 1989 г., руб.

Продукция	Себестоимость в колхозах	Себестоимость в совхозах	Закупочные цены
Зерно (без кукурузы)	106	123	227
Картофель	173	205	226
Привес молодняка крупного рогатого скота	2933	3102	3361
Молоко	367	386	653
Яйца (1000 шт.)	125	65	100

Из этих данных видно, что наиболее выгодной для колхозов продукцией были зерно и молоко, а яйца были убыточными. Совхозы, наоборот, производили яйца с низкой себестоимостью. Видно также, что государственные дотации для поддержания низких розничных цен давались в основном на картофель, мясо и молоко. Но даже наиболее выгодная для сельского хозяйства продукция – зерно – продавалась по невысокой цене. Для сравнения отметим, что фермерская цена тонны пшеницы в 1987/88 г. была во Франции 207, в ФРГ 244, в Англии 210, в Финляндии 482 доллара.

В первый же год либерализации цен установившееся равновесие было сломано и открыт рынок для импортных сельскохозяйственных продуктов, производство и

² Кроме того, Запад поддерживает свое сельское хозяйство и с помощью государственного протекционизма, таможенных барьеров, перекладывая таким образом финансирование этой поддержки и на потребителей. В документе ООН “Отчет по человеческому развитию. 1994” сказано: “В 1990 г. в Японии и ЕЭС средний дополнительный счет за продукты питания, вызванный протекционистскими мерами, составлял 3000 долларов на семью”. То есть, помимо бюджетных дотаций фермеры еще и *от каждой семьи* получали за счет завышения розничных цен нерыночную поддержку в размере 3 тыс. долларов!

³ В 2010-2013 г. в РФ в среднем 25% сельскохозяйственных организаций были убыточными, причем доля убытков составляла 47% в сальдированном финансовом результате.

экспорт которых на Западе субсидируются государством. В 1992 г. правительство России даже оказывало поддержку зарубежным производителям, дискриминируя отечественных производителей. Оно закупило у российского села 26,1 млн т зерна по 11,7 тыс. руб. за тонну (что по курсу на 31 декабря 1992 г. составляло около 28 долларов), а у западных фермеров – 28,9 млн т зерна по 143,9 долларов за тонну⁴.

Кроме того, приватизация торговли и перерабатывающих предприятий разорвала единую технологическую цепочку АПК и сделала сельскохозяйственные предприятия беззащитными перед диктатом перекупщиков и переработчиков. Например, овощные базы принимали осенью 1993 г. картофель по цене 30-40 руб. за килограмм при себестоимости 50-70 руб.

В 1998 г., после девальвации рубля, несмотря на ослабление конкуренции со стороны импортных продуктов, средние цены реализации килограмма сельскохозяйственной продукции и розничные цены (они приведены в скобках) выглядели таким образом (в денонмированных рублях): пшеница 0,55 (мука 3,73); молоко 1,27 (5,82); яйца, 10 шт. 4,45 (14,94). Все эти продукты сельские производители были вынуждены продавать себе в убыток.

Только в 1999 г. рентабельность хозяйственной деятельности совокупности предприятий стала в целом положительной (+9%), а число убыточных предприятий сократилось до 54%. Хотя и тогда реализация продуктов животноводства принесла убыток в 5,1 млрд руб. который был почти полностью компенсирован бюджетными дотациями в размере 4,9 млрд руб.

Но даже с учетом дотаций поставки на убой, например, крупного рогатого скота имели «отрицательную рентабельность»: в 1999 г. –24%, в 2000 г. –33%, в 2004 г. –29%, в 2006 г. –14%, в 2008 г. –22% (далее этот показатель не публиковался).

Производство молока стало рентабельным начиная с 1999 г. (в 2003 г. +11%, в 2006 г. +19%, в 2008 г. +25%), производство шерсти до сих пор крайне убыточно (в 2006 г. рентабельность была равна –69%, в 2008 г. –64% , хотя в 1990 г. она составляла +25%).

В 2005 г. рентабельность всей хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций составила 8%, в 2006 г. – 10%, в 2008 г. – 15% (далее этот показатель не публиковался). Рентабельность сельхозпродукции растениеводства и животноводства в 2005 г. составляла 6,4 и 9,5%, в 2008 г. – 17,5 и 7,5%, в 2010 г. – 12,4 и 8,6%, в 2012 г. – 15,3 и 10,6%.

Долги, накопившиеся за сельскохозяйственными предприятиями, достигли в 1999 г. огромной суммы в 184,8 млрд руб. Из 27,3 тыс. предприятий должниками в том году были 27 тыс. За 1993-2000 годы суммарная задолженность по всем обязательствам (включая задолженность по кредитам банков и другим заемным средствам) выросла в 50 раз. Для отрасли «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» суммарная задолженность составила к концу 2006 г. 548 млрд руб., а к концу 2010 г – 1125 млрд руб., 2012 г. – 1431 млрд руб. Просроченная задолженность в 2006 г. – 66,2 млрд руб., в 2010 г. – 32,8 млрд руб., в 2012 г. – 38,8 млрд руб. Между тем вся прибыль (сальдированный результат, то есть прибыль минус убыток) организаций отрасли

⁴ Из этого факта видно, что утверждения о неконкурентоспособности колхозов носят чисто идеологический характер и оторваны от реальности. Они не имеют смысла вне социального контекста. Если российский товаропроизводитель продает зерно по 28 долларов за тонну, а фермеры США по 143,9 долларов за тонну, то кого из них мы должны считать более конкурентоспособным?

составила в 2006 г. 47,7 млрд руб., а в 2010 г. – 66,9 млрд руб., в 2012 г. – 112,3 млрд руб. (т.е. полученная прибыль в 13 раз меньше задолженности).

В целом экономическое положение сельскохозяйственных предприятий менялось в ходе реформы так, как представлено на Рис. 5- 2, Рис. 5- 3, Рис. 5- 4 выше.

И в настоящее время, несмотря на урожайные годы, сельскохозяйственные предприятия находятся в тяжелом финансовом положении. Большая (в том числе просроченная) кредиторская задолженность ограничивает приток кредитно-финансового и инвестиционного капитала в отрасль. Государство в ходе реформы не только ушло от бюджетной поддержки сельскохозяйственных предприятий, но и резко сузило для них возможность получения кредитов. Сельское хозяйство является очень рискованной сферой для кредитования. Производство здесь отличается неустойчивостью, существенно зависит от агрометеорологических условий. Высокие риски ограничивают приток внешних инвестиций.

В 2000 г. долгосрочное кредитование сельскохозяйственных предприятий банками составило в РФ 1,63 млрд руб. По сравнению с 1990 г. цены на товары и услуги, покупаемые селом для производственной деятельности, выросли в 23,48 раза. Это значит, что реальная величина кредитов 2000 года в ценах 1990 г. составляет всего 69,4 млн руб. А в норме долгосрочное кредитование колхозов и совхозов РСФСР Госбанком колебалось в 80-е годы на уровне 5 млрд руб. (только колхозы в 1986 г. получили долгосрочных банковских кредитов 2,53 млрд руб.). Если мы приведем эти величины к одной и той же покупательной способности кредитов согласно приведенному выше индексу инфляции (23,48 раза), то выходит, что в 2000 г. масштабы долгосрочного кредитования сельского хозяйства РФ составляли около 1,3% от уровня 80-х годов.

Если учесть, что кредит – это именно *рыночный* инструмент финансирования, а плановая система ликвидирована, то можно сделать вывод, что в результате “рыночной” реформы отечественное сельское хозяйство просто лишено нормальных источников финансирования.

Важнейшим фактором, сделавшим сельское хозяйство РФ убыточным или почти убыточным, было резкое повышение цен на машины и материалы, закупаемые сельскохозяйственными предприятиями. В свою очередь, сельскохозяйственные предприятия не могли в той же мере поднять на рынке цены на свою продукцию, испытывая давление субсидируемого западными государствами импорта.

Разрыв цен в ходе реформы быстро достиг внушительных масштабов – уже в 1992 г. он стал двукратным – за 1992 год цены на сельхозпродукцию выросли в 8,6 раза, а на покупаемую селом продукцию и услуги – в 16,2 раза. Диспропорция в росте цен тогда составила 1,9 раз. В 1995 г. этот разрыв достиг 3,7 раза, в 2000 г. – 3,9 раза, в 2005 г. – 4 раза, в 2010 г., 2012 г. и 2013 г. сократился до 3,9 раз.

В целом только за 1992-93 гг. закупочные цены на мясо возросли в 45 раз, на молоко в 63 раза, а на бензин в 324 раза, на трактор К-700 в 828 раз и на трактор Т-4 в 1344 раза. Динамика индекса цен, по отношению к 1990 г., на сельскохозяйственную продукцию в сравнении с товарами и услуги, приобретаемыми сельскохозяйственными организациями, представлена на Рис. 5- 10. В реформы для сельхозпредприятий цены приобретения стали вчетверо выше цен продаж.

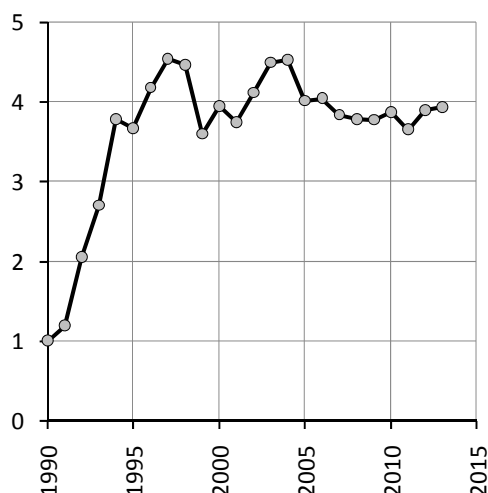


Рис. 5- 10. Индекс отношения цен приобретения промышленной продукции и услуг к ценам реализации продукции сельскохозяйственными организациями в РСФСР и РФ (в разах, 1990=1)

Разрыв в ценах после 2005 г. стабилизировался. В 2006 г. цены сельскохозяйственных производителей выросли на 4,3%, а цены на промышленные товары в среднем на 10,4%, а в 2010 г. – на 6,5% и 9,1%, в 2012 г на (-)0,5% и 6,2% соответственно.

Материально-техническая база российского сельскохозяйственного производства

Изменение в ходе реформы экономических условий деятельности сельскохозяйственных предприятий подорвало воспроизводство их материально-технической базы. До этого, особенно начиная с 70-х годов, эта база в РСФСР развивалась очень быстро – село насыщалось техникой и кадрами, энергетическими мощностями и другими основными фондами. Налаживалась система обеспечения и топливом, и удобрениями, развивались новые отрасли промышленности, производящие нужные для села материалы.

Основные фонды колхозов, совхозов и межхозяйственных сельскохозяйственных предприятий РСФСР выросли с 1970 по 1990 г. в расчете на одного работника с 3,7 до 27,3 тыс. руб., а в расчете на 100 га сельхозугодий с 19,3 до 129,8 тыс. руб. При этом и в ходе пятилетки 1985-1990 гг. продолжался быстрый рост основных фондов. За эту пятилетку, например, энергетические мощности в расчете на одного работника выросли с 40,3 л.с. до 50,5 л.с.

По этим основным показателям советское сельское хозяйство вышло в число **высокоразвитых**. В 1989 г. в РСФСР на одного работающего приходилось 35,3 киловатт энергетических мощностей⁵, а в Италии в 1988 г. 23 кВт, в Нидерландах 30,5, в Дании 39, в Венгрии 9,5 кВт. Сильно различались энерговооруженность труда в сельском хозяйстве у СССР и США - в США на одного работника приходилось 105 кВт. Но по этому показателю США резко выпадали из общего ряда высокоразвитых стран – работники там снабжены избыточными энергетическими мощностями. В расчете же на 100 га пашни разница была не так велика – 259 кВт в

⁵ Энерговооруженность 1 работника в сельском хозяйстве РСФСР была примерно на 40% выше, чем в среднем по СССР.

СССР и 405 кВт в США. В каком темпе сокращались энергетические мощности в сельском хозяйстве в ходе реформы, показано выше Рис. 5- 6.

За 1970-1990 гг. материально-техническая база сельского хозяйства в СССР перешла на качественно новый уровень развития. Она обновлялась даже быстрее, чем в промышленности: в 1990 г. ввод в действие новых основных фондов (без скота) составлял в сельском хозяйстве 7%, а коэффициент выбытия 3,3% от наличия основных фондов на конец 1989 г. В промышленности эти показатели были равны 6,0% и 1,8%, соответственно.

С началом реформы, уже в 1991 г. практически прекратилось обновление материально-технической базы сельскохозяйственных предприятий. **Капиталовложения** (инвестиции) в основной капитал сельского хозяйства в ходе реформы к 1998 г. уменьшились по сравнению с 1990 г. в 25 раз и в последние годы остаются в 7-8 раз более низкими, чем непосредственно перед реформой 1990-х. Динамика этого показателя приведена на Рис. 5- 11.

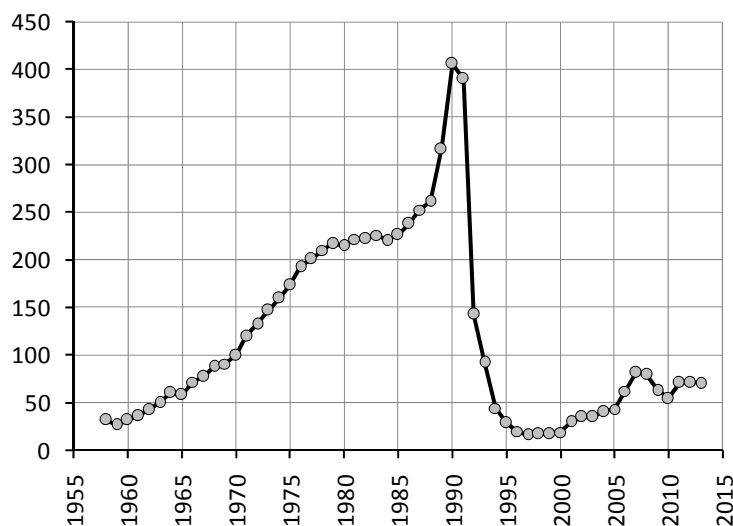


Рис. 5- 11. Индексы инвестиций (в сопоставимых ценах, 1970=100) в основной капитал сельского хозяйства РСФСР и РФ (с 2005 г. сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях)

Государство в ходе реформы практически перестало делать капиталовложения в сельское хозяйство. В 1990 г. государственные ассигнования составили 71% инвестиций в производственные объекты сельского хозяйства РСФСР (остальные капиталовложения делали колхозы). В 2001 г. доля бюджетных средств в капиталовложениях в АПК (и так уже многократно уменьшившихся, в 14 раз) составила всего 5,6%. С 1995 г. по 2001 г. доля средств для инвестиций в агропромышленную сферу из федерального бюджета сократилась с 16,8% до 2% из бюджетов субъектов федерации и местных бюджетов – с 13,8% до 3,4%. В 2005 г. и 2010 г. доли бюджетных средств в инвестициях в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства, составляли 4,3% и 2,3%.

Надежды на иностранного инвестора пока не оправдались. Доля сельского хозяйства (с 2005 г. включая охоту и лесхоз) в общем объеме инвестиции в основной капитал организаций с участием иностранного капитала составляла в 1993 г. 0,16%, в 1995 г. 0,7%, в 2000 г. 0,5%, в 2005 г. 0,8%, в 2010 г. 1,3% в 2012 г. 2,3%. Суммарная доля сельского хозяйства, охоты и лесхоза в иностранных инвестициях составила в 2005 г. 0,2%, в 2010 г. и 2012 г. – по 0,4%. При этом доля прямых иностранных инвестиций составляла в 2010 г. – 0,3%, в 2012 г. – 0,2%.

Относительно всех капвложений в основной капитал в РФ инвестиции в сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство с самого начала реформы упали более чем втрое и уже с 1995 г. их доля не превышала 5% – это меньше, чем в годы Великой Отечественной войны (в 1941-45 гг. 6,8%, в 1970 г. 15%, в 1980 г. 17%, в 1990 г. 15,4%, в 1997 г. 2,5%, в 2000 г. 2,7%, в 2005 г. 3,7%, в 2010 г. 3,2%, в 2013 г. 3,5%). Динамика этого показателя представлена на Рис. 5- 12.

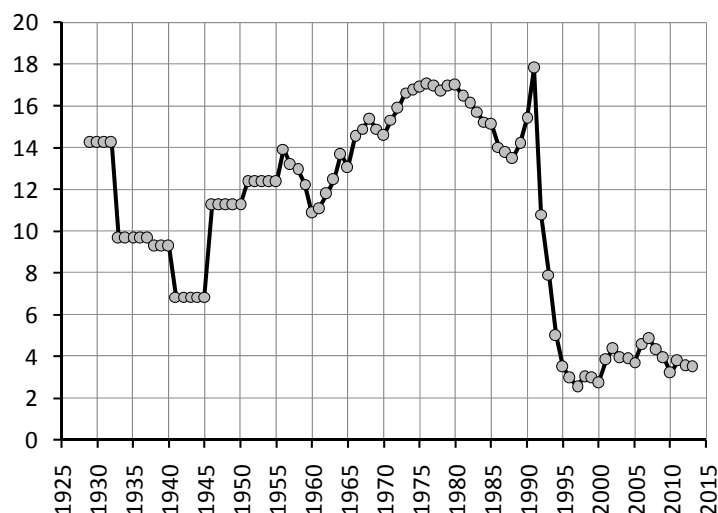


Рис. 5- 12. Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства (в объекты производственного назначения) в РСФСР и РФ, % от всех капиталовложений в народное хозяйство и экономику

За более чем двадцать лет реформ 1991-2013 гг. недоовложения в основной капитал сельского хозяйства РФ (по уровню 1990 г.) составили ок. 1,6 трлн долл. США. Для сравнения, это составляет 77% объема ВВП России за 2013 г., или более чем вдвое больше всех доходов консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов в 2013 г.

Сокращение инвестиций затронуло сельское хозяйство в значительно большей степени, чем другие экспорториентированные отрасли экономики, – например, доля инвестиций в топливную промышленность в реформы хотя и скачками, но росла (Рис. 5- 13).

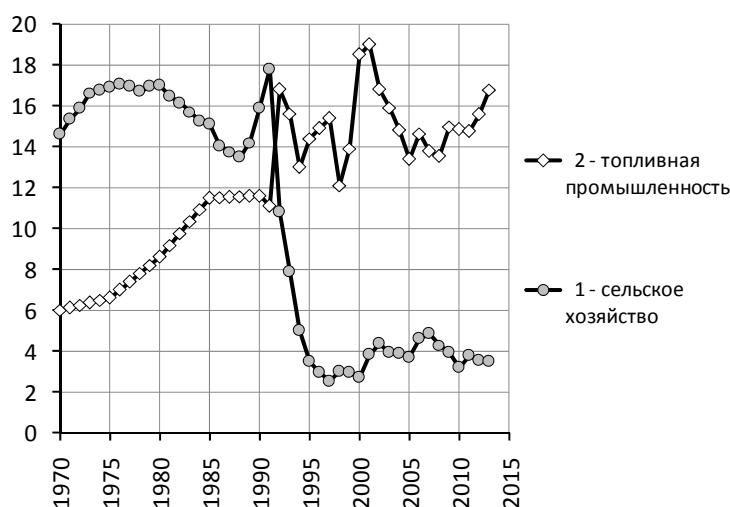


Рис. 5- 13. Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства и топливной промышленности в РСФСР и РФ в процентах от всех капиталовложений в народное хозяйство и инвестиций в экономику

Реформа привела к разрушению цикла воспроизводства материально-технической базы сельского хозяйства. В 1995 г. **коэффициент обновления** (ввод в действие) основных фондов упал до 0,6%, а в 1998 г. до 0,5%, и оставался менее 1% до 2005 г. (см. Рис. 5- 14).

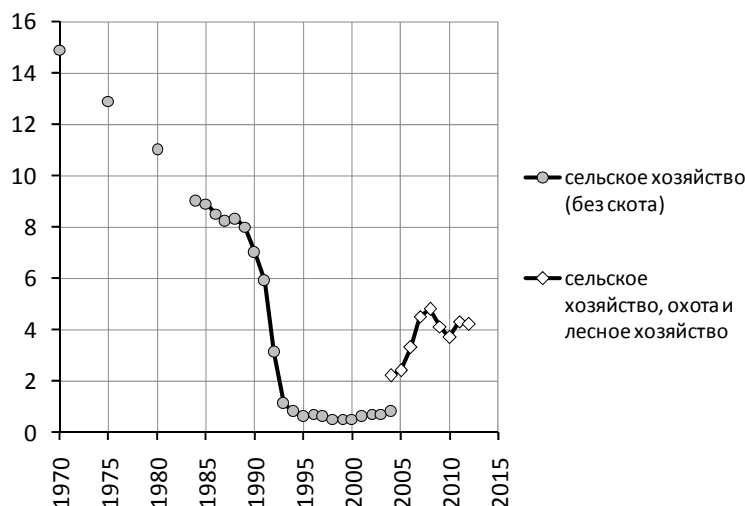


Рис. 5- 14. Коэффициенты обновления основных фондов в сельском хозяйстве РСФСР и РФ – ввод в действие основных фондов (без скота до 2004 г.), в процентах от наличия основных фондов на конец года, в сопоставимых ценах

Примечание: с 2005 г. Росстат стал публиковать данные, не поддающиеся точному сравнению с прежними – показатель называется теперь «обновление основных фондов в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве» без исключения скота.

Однако охота и лесное хозяйство по величине основных фондов сильно уступают сельскому хозяйству, скот по стоимости составляет 6-7% основных фондов сельского хозяйства и численность его не увеличилась. Таким образом, и этот новый агрегированный показатель отражает динамику основных фондов сельского хозяйства с приемлемой точностью.

Пересчет показателя для 2004 г., видимо, связан с переоценкой основных фондов, которая показала их значительное сокращение. Это легко проследить по сокращению парка сельхозтехники в РСФСР и РФ (см. Рис. 5- 7, Рис. 5- 8 и Табл. 5- 20). А так до и после реформы происходило обновление сельхозмашин (Табл. 5- 10):

Табл. 5- 10. Коэффициент обновления сельскохозяйственной техники за год, (приобретено сельхозорганизациями новой техники в % к наличию на конец года)

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Тракторы ^{*)}	14,4	15,8	13,5	13,1	10,5	0,9	1,9	1,8	2,3	3,3	3,0
Комбайны:											
зерноуборочные	16,0	13,6	16,7	13,7	9,3	1,5	2,1	3,4	3,5	4,9	4,7
кукурузоуборочные	14,1	21,6	14,6	11,3	14,6	1,7	3,4	2,7	2,9	4,7	3,2
кормоуборочные	24,7	29,6	18,0	15,0	11,2	2,4	3,3	3,3	4,1	4,7	4,0
картофелеуборочные	21,1	21,3	16,4	14,4	12,4	0,1	1,5	3,5	4,8	5,1	3,0
льноуборочные	32,4	21,1	14,9	17,7	12,9	0,1	2,8	0,9	2,4	2,7	1,5
Свеклоуборочные машины (без ботвоуборочных)	15,6	26,5	14,3	7,8	11,7	1,3	2,2	3,2	4,2	4,7	3,8
Жатки валковые	16,4	23,7	21,5	17,5	15,8	0,3	2,9	3,9	3,6	5,2	5,8
Доильные установки и агрегаты	26,8	...	16,8	17,6	9,7	0,1	1,1	1,8	3,4	4,1	4,0

^{*)} Без тракторов, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины, в 2011 г. таких тракторов было списано 5,8%.

Как видно из Табл. 5- 10 сразу после начала реформы приток новой техники резко сократился.

В начале 2010-х ежегодный коэффициент обновления основных фондов составляет в среднем 4%, т.е. цикл обновления теперь оценивается примерно в 25 лет, тогда как до реформы – вдвое меньше (в 1985-89 гг. ~12 лет). При этом за годы реформ основные фонды сельского хозяйства сократились на четверть – вследствие замедления обновления и ускоренного выбытия (в 2012 гг. отраслевые фонды составляли 74,8% от уровня 1990 г.).

Коэффициент выбытия основных фондов крупных и средних сельскохозяйственных предприятий почти с самого начала реформ существенно превышал коэффициент ввода – в 1993-2006 гг. основные фонды отрасли только сокращались. В 2002-2003 гг. коэффициент выбытия ежегодно составлял 3,1%, в 2005 г. 4,2%, в 2010 г. 2,2%, в 2012 г. 2,4%. Только с 2007 г. выбытие стало меньше ввода и намечился прирост основных фондов в 1,3% (в 2012 г. 1,7%).

Степень износа машин и оборудования в сельскохозяйственных организациях на 1 июня 1992 г. составляла 44,6%. В первую десятилетку реформы резко снизилось поступление в организации новой сельхозтехники (например, поставки тракторов и зерноуборочных комбайнов сократились в 10 раз, доильных установок и агрегатов в 24 раза). При этом темп списания изношенной сельхозтехники снизился примерно вдвое (например, по сравнению с 1990 г. в 2000 г. тракторов и зерноуборочных комбайнов списали в 3,8 раз меньше, доильных установок и агрегатов в 3 раза меньше). Парк сельхозтехники стал стремительно сокращаться (примерно в темпе дореформенного роста). В частности, парк тракторов и зерноуборочных комбайнов в 1990-х ополовинился (см. Рис. 5- 7 и Рис. 5- 8 выше), а доильных установок и агрегатов в РФ стало меньше почти втрое. В результате уже в 1995 г. степень износа оставшихся машин и оборудования в сельхозорганизациях составляла 51,2%, а в 2000 г. достигла 67,9%. После 2000 г. напротив при практически неизменном темпе списания изношенной сельхозтехники стал незначительно повышаться ее коэффициент обновления (в абсолютных величинах поставки новой техники замедлили темп своего падения, в 2000-х приобретение тракторов сократилось еще почти вдвое, зернокомбайнов в 1,5 раза). Все это происходило на фоне продолжающегося сокращения парка сельхозмашин, поэтому степень их износа в среднем стала уменьшаться. Так в сельхозорганизациях средний износ машин и оборудования составил в 2005 г. 46,5%, а в коммерческих организациях сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства (без субъектов малого предпринимательства) в 2005 г. 42,3%, в 2010 г. 41,4% в 2012 г. 46,6% (т.е. по этому показателю вернулись примерно на дореформенные значения). Другими словами, средний износ сельхозмашин и оборудования в РФ после 2000 г. в основном снижался не вследствие техперевооружения парка, а главным образом за счет его масштабного сокращения из-за выбытия полностью изношенной сельхозтехники с незначительным повышением доли новых машин. Это хорошо видно на примере динамики поставок и списания тракторов сельскохозяйственным организациям (Рис. 5- 15).

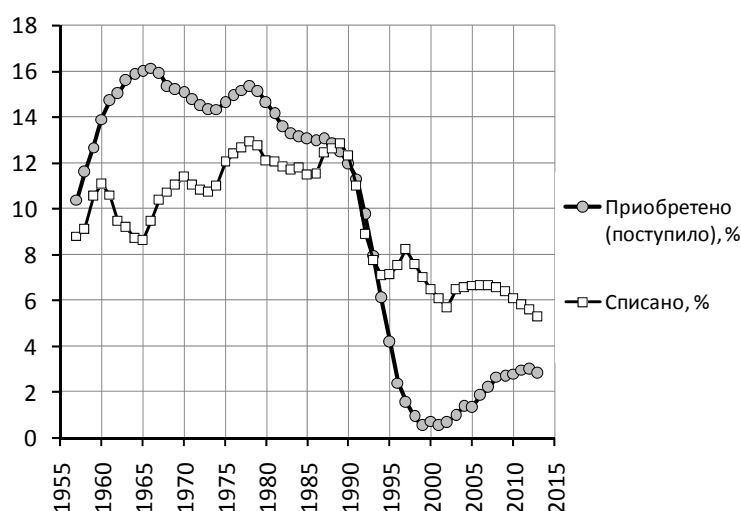


Рис. 5- 15. Коэффициенты обновления и ликвидации сельскохозяйственных тракторов в РСФСР и РФ (в среднем за предыдущие 5 лет приобретено и списано по износу тракторов в % к наличию на конец года)

С 1970 г. и вплоть до начала реформы поступление тракторов в сельхозорганизации РСФСР превышало списание на 2-4%, при этом парк тракторов не только рос, но и ежегодно обновлялся примерно на 12%. До реформы парк российских сельхозтракторов переобновлялся в среднем за 8,3 года, т.е. за 1990-2014 гг. — могло осуществиться три цикла переобновления при сохранении численности машин на уровне 1990 г. Иногда утверждают, что такой многочисленный парк тракторов не был нужен сельскому хозяйству страны (хотя нагрузка пашни на трактор в РСФСР многократно превышала западные и фермерские нормы). В результате реформы нагрузка пашни на трактор в РФ выросла еще в 2,5 раза, а ежегодное обновление в начале 2010-х достигло примерно 3%. В таком темпе более интенсивно эксплуатируемый парк тракторов полностью может переобновиться теперь за треть столетия, примерно к 2045 г. Т.е. купленный или взятый в лизинг трактор должен служить российскому селянину буквально «тридцать лет и три года», с ежегодной почти втрое большей, чем до реформы нагрузкой. Надежды на высокоэффективную западную технику сомнительны: в 2005 г. нагрузка пашни на трактор была в РФ больше в ~7 раз, чем в США, и в ~16 раз, чем во Франции.

До и во время реформы сходная ситуация наблюдалась с обновлением и ликвидацией и других видов сельскохозяйственной техники (Табл. 5- 11):

Как видно из данных Табл. 5- 11 в реформу замена техники в сельском хозяйстве практически прекратилась: разность между приобретением и списанием для основной российской сельхозтехники в 1991-2013 гг. была отрицательной. Т.е. идет быстрое сокращение парка сельхозмашин при незначительном коэффициенте его обновления.

Только в начале 2000-х стали публиковаться данные о критическом износе сельхозтехники. Полностью изношенные машины и оборудование составляли в сельском хозяйстве в 2003 г. 29,1% машинного парка, в 2005 г. — 18,8%, в 2008 г. — 8,5%, в 2010 г. — 8,6%, в 2012 г. — 9,6%. Уменьшение износа оставшейся сельхозтехники определяется преимущественно не ее обновлением (см. Табл. 5- 11), а масштабным сокращением парка сельхозмашин и оборудования (см. Рис. 5- 7, Рис. 5- 8, Табл. 5- 20) вследствие превышения списания над приобретением сельхозтехники (см. Табл. 5- 11). Темпы ввода новых основных фондов и ликвидация изношенных не соответствуют их изношенному состоянию. Так в 2012 г. суммарная доля ввода в действие основных

фондов и списания изношенных (6,5%) была даже меньше доли полностью изношенных основных фондов (7%).

Табл. 5- 11. Коэффициент замены списанной сельхозтехники поступившей в парк сельскохозяйственных организаций в РСФСР и РФ, доля поступления от списания в процентах на конец года

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Тракторы ^{*)}	122	106	101	164	11	29	28	46	65	58
Комбайны:										
зерноуборочные	111	151	122	92	16	29	41	52	74	72
кукурузоуборочные	236	312	61	149	12	26	19	19	38	26
кормоуборочные	190	140	96	117	20	33	32	49	60	51
картофелеуборочные	178	104	102	116	0	10	26	69	98	57
льноуборочные	...	...	123	127	0	22	7	24	29	16
Свеклоуборочные машины (без ботвоуборочных)	139	99	67	113	11	24	26	48	51	41
Жатки валковые	137	111	108	104	2	25	37	41	62	70
Доильные установки и агрегаты	...	105	193	127	1	15	19	65	75	74

^{*)} Без тракторов, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины, в 2011 г. таких тракторов было списано 5,8%.

Рассмотрим теперь воздействие реформы на состояние основных элементов материально-технической базы сельского хозяйства. Главный материальный ресурс сельского хозяйства – *земля*, почва.

Для поддержания ее в плодородном состоянии требуются постоянные усилия, в противном случае почва “дичает”. До начала реформы большой и постоянной, хотя и незаметной работой было *известкование* (а также гипсование и фосфоритование) почв – важная операция. О масштабах ее можно судить по тому, что только за три года (1985-1987 гг.) в РСФСР было проведено известкование на площади 15 млн га (всего в России в известковании нуждаются 45 млн га).

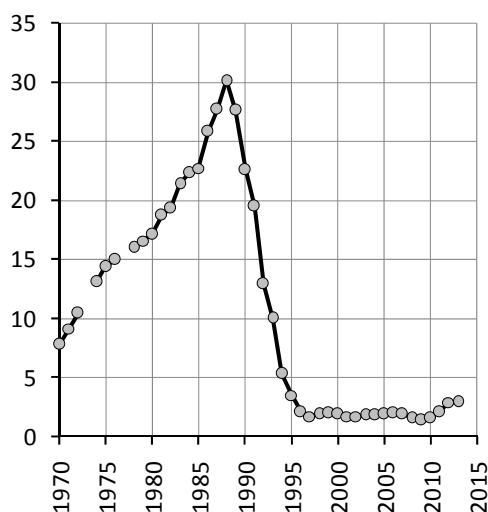


Рис. 5- 16. Производство известняковой и доломитовой муки для известкования кислых почв в РСФСР и РФ, млн т

В 70-е годы для обеспечения этой операции было создано крупномасштабное производство известняковой и доломитовой муки. В дополнение к этому примерно 10 млн т этих материалов завозилось в РСФСР из других республик СССР. В ходе реформы это производство было свернуто, и известкование почвы почти прекращено. С

1998 г. известкованию подвергается по 0,3-0,4 млн га кислых почв в год, в 2009-2011 гг. – по 0,2 млн га, в 2012 г. – 0,3 млн га. Динамика производства материалов для известкования приведена на Рис. 5- 16.

В 1985 г. и 1990 г. было произведено гипсование 98 и 159 тыс. га солонцовых почв, а в 1995 г. – 3,5 тыс. га, и далее по ниспадающей в 1999 г. – 2,9 тыс. га, в 2005 г. – 0,8 тыс. га, в 2010 г. – 0,1 тыс. га, в 2011 г. – 0,04 тыс. га. В 2012 г. проведено гипсование солонцовых почв на площади 0,6 тыс. га (0,4% от уровня 1990 г.). Для справки: для гипсования почв применяют в основном сыро-молотый гипс (из природных залежей), фосфогипс – отходы производства удобрений, отходы содовой промышленности. Продолжительность перехода солонцов под действием гипса в культурную почву, т.е. мелиоративный период, 8–10 лет в неорошаемых условиях и 5–6 лет при орошении. Средняя прибавка урожая зерна при внесении гипса составляет в чернозёмной зоне 3–6 ц/га, в зоне каштановых почв 2–7 ц/га. Даже уже накопленный в виде отходов фосфогипс перестали использовать, тому свидетельство т.н. «белые горы» около производств минеральных удобрений.

В 1985 г. было произведено фосфоритование 1,8 млн га кислых почв, в 1992 г. – 1,5 млн га, а в 1995 г. – 0,2 млн га, в 2000 г. – 0,05 млн га, в 2005 г. – 0,04 млн га, в 2010 г. – 0,004 млн га, в 2011 г. – 0,002 млн га, в 2012 г. – 0,003 млн га (0,2% от уровня 1985 г.).

Прекращены и главные мелиоративные работы – строительство систем для **орошения** земель и **осушения** угодий. В 70-е годы были построены крупные оросительные системы, но и в течение 80-х годов вводились крупные площади орошаемых земель, несмотря на активную идеологическую кампанию против мелиорации. В середине 80-х годов на орошенных и осушенных землях производилось 15-16% всей валовой продукции растениеводства РСФСР. В РСФСР посевные площади на орошаемых землях составляли в 1970 г. 1,4 млн га, в 1975 г. – 2,1 млн га, в 1980 г. – 3,9 млн га, в 1985 г. – 4,7 млн га, в 1990 г. – 5,1 млн га. В 1986-1990 гг. средняя урожайность зерновых культур была здесь 30,2 ц/га при средней по всем площадям 15,9 ц/га, сахарной свеклы – 277 и 225 ц/га, семян подсолнечника – 14,2 и 12,7 ц/га, овощей – 180 и 154 ц/га. В засушливый 1988 г. разница в урожайности для зерновых была еще больше – 30,9 ц/га на орошаемых землях и 15,6 ц/га в среднем на всей площади, а для сахарной свеклы составляла 263 и 222 ц/га, для семян подсолнечника – 13,4 и 12,1 ц/га, для овощей – 172 и 152 ц/га. В 1988 г. почти весь рис, более 70% овощей, около 30% фруктов и винограда, более 20% зерна кукурузы производились на орошаемых и осушенных землях.

В ходе реформы работы по мелиорации почти прекратились (Рис. 5- 17).

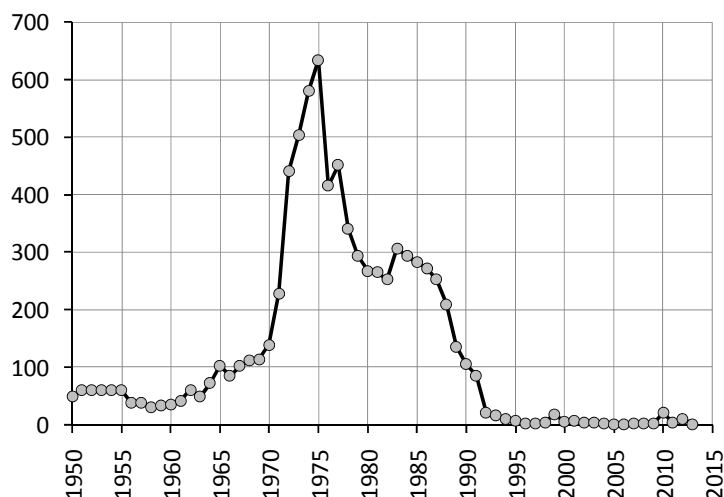


Рис. 5- 17. Ввод в действие мелиорированных земель (орошение) в РСФСР и РФ, тыс. га

Резко сократились и объемы орошения введенных ранее в действие орошаемых земель. Только за 1991-1993 гг. площадь орошаемых земель сократилась на 1 млн га – с 6,3 до 5,3 млн га. После 1993 г. этот показатель не публикуется. О его динамике в дальнейшем можно судить по использованию воды на сельхознужды (публикуется с 1980 г.). Во второй половине 80-х годов ежегодно на орошение и хозяйственные нужды в сельском хозяйстве расходовалось в среднем 24 км^3 свежей воды, в 1990 г. – $20,5 \text{ км}^3$, а в 1995 г. – $14,6 \text{ км}^3$, в 2000 г. – $10,6 \text{ км}^3$, в 2005 г. – $8,5 \text{ км}^3$, в 2010 г. – $8,2 \text{ км}^3$, в 2012 г. – $7,7 \text{ км}^3$. Т.е. за 1991-2012 гг. использование свежей воды на нужды сельского хозяйства снизилось в 2,7 раза (на 62%). Динамика этих показателей выглядит так (Рис. 5- 18):

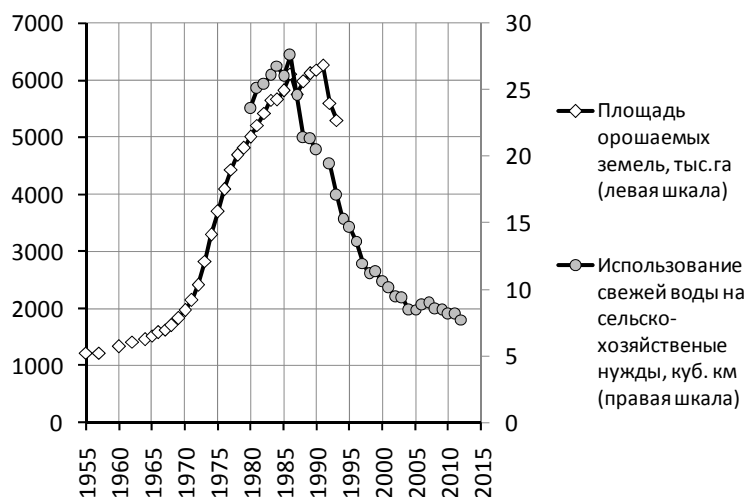


Рис. 5- 18. Площадь орошаемых земель и использование свежей воды на сельскохозяйственные нужды в РСФСР и РФ

Во многих районах России важным направлением мелиорации является **осушение** почв. В РСФСР площадь осушенных земель составляла в 1970 г. 2,4 млн га, в 1975 г. – 3,3 млн га, в 1980 г. – 4,2 млн га, в 1985 г. – 5,0 млн га, в 1990 г. – 5,4 млн га. Реформа привела к практически полному прекращению этих работ. За пятилетку 1985-1989 гг. было введено в действие 1296 тыс. га осушенной почвы, а за пятилетку 1996-2000 гг. – 37,2 тыс. га, то есть в 35 раз меньше. В 1986 г. было введено в эксплуатацию 300 тыс. га

осушенных земель, а через 20 лет в 2006 г. – 21,4 тыс. га, в 2012 г. – 4,3 тыс. га (в 40 раз меньше, чем в 1990 г.).

Примерно такое же положение сложилось и в других видах мелиоративных работ – их объемы сократились за годы реформы от 15 до 70 раз.

Табл. 5- 12. Мелиоративное строительство в РСФСР и РФ (в среднем за год)

Введено в эксплуатацию:	1951-1955	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2013
орошаемых земель, тыс. га	300	190	315	552	2398	1743	1395	974	138	31	16	27	15
осушенных земель, тыс. га	441	424	696	1094	1442	1330	1462	1156	311	37	86	77	26
Культуртехнические мероприятия на сельхозугодьях, не требующих осушения, тыс. га	...	...	...	...	...	5133	4118	5066	1377	324	277	74	40
Проведены работы по обводнению пастбищ, тыс. га	...	...	5673	4763	4705	5295	...	...	833	248	270	13	9

Условием плодородия почвы при интенсивном земледелии является регулярное применение минеральных и органических **удобрений** – для компенсации выноса питательных веществ с урожаем и для поддержания благоприятной структуры почвы. Известно, что естественное плодородие обеспечивает урожайность не выше 7-8 ц зерна с гектара (в 1909-1913 гг. в среднем за год она составляла 6,9 ц/га). Именно начиная с середины 70-х годов, когда наконец была создана промышленность удобрений, сельское хозяйство РСФСР стало быстро улучшать и экстенсивные, и интенсивные показатели. Динамика производства минеральных удобрений в РСФСР и РФ приведена на Рис. 4- 68.

В последние советские годы вынос питательных веществ с урожаем и сорняками достигал 124 кг с гектара, а вносилось с удобрениями 106 кг (в 1987 г.). Растениеводство только-только подошло к равновесию⁶. Оно начало падать уже с 1988 г. и было резко сломано в ходе реформ 1990-х. Применение минеральных удобрений в сельскохозяйственных предприятиях РФ снизилось с 9,9 млн т в 1990 г. до 1,5 млн т в 1995 г., а в 1999 г. упало на уровень 1,1 млн т. С 2000 г. наметилось восстановление и к 2012 г. вносили уже 1,87 млн т – примерно уровень 1964 г. (1,9 млн т).

С 1990 г по 1995 г. количество вносимых в почву минеральных удобрений в РФ упало в 5 раз (с 88 до 17 кг/га), и затем до 2002 г. не превышало 20 кг на гектар всей посевной площади. К 2012-13 гг. внесение минудобрений выросло до 38 кг/га – это уровень 1970 г. Как изменялись объемы внесения минеральных удобрений в сельскохозяйственных организациях РСФСР и РФ, видно из Рис. 5- 19.

⁶ Следует вспомнить, что подготовка к переориентации производства удобрения в СССР на экспорт сопровождалась в конце 80-х годов большой и недобросовестной идеологической кампанией с целью настроить общественное мнение против применения удобрений в сельском хозяйстве (“нитратный психоз”).

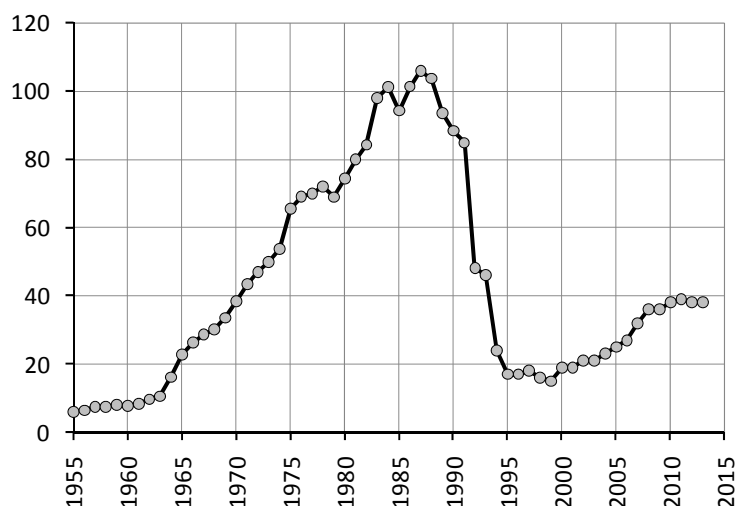


Рис. 5- 19. Внесение минеральных удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях РСФСР и РФ, кг на один гектар всей посевной площади

Для сравнения посмотрим, как вносились удобрения в некоторых странах мира в 1990-2010-х.

Табл. 5- 13. Внесение минеральных удобрений на один гектар пашни в странах мира, в пересчете на 100% питательных веществ; килограммов

	1990	1995	2000	2005	2009	2010	2011
Россия	80	13	13	15	23	24	25
Австралия	24	36	48	48	35	46	45
Бразилия	...	...	114	122	108	142	171
Германия	274	259	232	215	181	212	191
Индия	76	84	103	128	168	179	177
Италия	214	232	204	172	116	123	142
Китай	290	386	257	408	578	548	509
Мексика	...	...	73	74	55	62	79
Нидерланды	620	564	459	338	238	283	238
Норвегия	233	211	220	219	178	170	193
Польша	122	106	113	162	142	179	210
Канада	45	54	53	62	62	67	81
Великобритания	359	382	300	273	240	252	239
США	99	108	107	119	107	120	125
Турция	76	69	88	87	96	91	90
Финляндия	181	136	137	134	108	124	133
Франция	316	268	225	191	148	150	140
Япония	446	414	325	348	240	261	261

Россия начинает воспроизводить типичную «двойную структуру» сельского хозяйства «третьего мира» – есть небольшие оазисы относительного благополучия, а остальная земля, «которую нет смысла эксплуатировать», *дичает*. В 1985 г. минеральные удобрения получали 71% всей площади посева, в 1987 г. 74%, в 1990 г. 66%. В 1992 г. уже лишь 60% площади получили удобрения, в 1993 г. – 45%, а в 1995 г. эта доля упала до 25%. В 2000 г. она составила 27% всех посевных площадей, в 2005 г. – 32%, в 2010 г. – 42%, в 2013 г. – 46%. Динамика поставок (продаж) минеральных удобрений сельскому хозяйству РСФСР и РФ приведена на Рис. 4- 69.

Отметим, что с падением средних величин внесения минеральных удобрений изменилась и структура подкормки различных сельхозкультур. Лучше всего обстоят дела с внесением минеральных удобрений под посевы картофеля – в начале 2010-х

вышли на уровень 1990 г. (268 кг/га в 2013 г. и 265 кг/га в 1990 г., но в 1985 г. было 295 кг/га). Для посевов овощебахчевых культур внесение минеральных удобрений уже немного превысило дореформенный уровень – на 6%, по сахарной свекле – отставание в 1,6 раз, по зерновым – в 2 раза, по подсолнечнику – в 3,3 раза, по кормовым культурам – в 6 раз.

Табл. 5- 14. Внесение минеральных удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях (в пересчете на 100% питательных веществ)

Внесено минеральных удобрений	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
всего, млн т	3,3	6,0	7,5	9,8	9,9	1,5	1,4	1,4	1,9	1,9	1,9
на один гектар, кг:											
всей посевной площади	28	49	62	85	88	17	19	25	38	38	38
зерновых культур (без кукурузы)	24	37	45	69	81	16	20	29	41	40	40
сахарной свеклы (фабричной)	191	347	413	426	431	120	119	252	276	272	260
льна-долгунца	137	176	186	190	172	29	73	51	50	42	38
подсолнечника	...	42	43	65	85	9	6	15	24	26	26
овощебахчевых культур	144	204	260	275	163	79	84	114	179	160	173
картофеля	155	251	275	295	265	113	155	181	263	244	268
кормовых культур	...	37	...	84	78	14	13	9	12	14	13
Удельный вес площади с внесенными минеральными удобрениями во всей посевной площади, %	36	48	58	71	66	25	27	32	42	45	46

В семь раз уменьшилось в ходе реформы и внесение в почву **органических** удобрений. Во второй половине 80-х годов в РСФСР в колхозах и совхозах ежегодно вносилось 457-465 млн т органических удобрений, около 3,6 тонн на гектар пашни.

Это было немного – для сравнения укажем, что в Белоруссии вносилось 15-16 тонн навоза на гектар. За годы реформы, к 1997 г., внесение органических удобрений в РФ упало до уровня 1 тонны на гектар пашни и восстановления не наблюдается, т.к. в отличие от экспортоориентированных минеральных удобрений производство органических удобрений сильно зависит от поголовья сельскохозяйственных животных, а оно в реформы резко сократилось (см. Рис. 5- 42). Динамика внесения органических удобрений приведена на Рис. 5- 20.

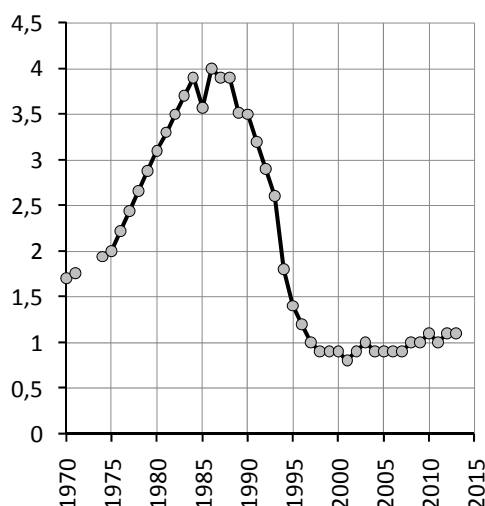


Рис. 5- 20. Внесение органических удобрений в с/х организациях РСФСР и РФ, тонн на один гектар всей посевной площади

Резко сократилось за годы реформы применение авиации для проведения химических работ в сельском хозяйстве (подкормки минеральными удобрениями, обработки посевов инсектицидами и гербицидами). В обзоре 2005 г. сказано: «Научные разработки показывают, что потребность сельского хозяйства России в авиационной обработке оценивается в 38-41 млн га ежегодно... Резкое сокращение объемов авиахимработ привело к тому, что за последние 5 лет потери продукции растениеводства, только от вредных насекомых, достигли 95-100 млн т». Динамика объема авиахимических работ приведена на Рис. 5- 21.

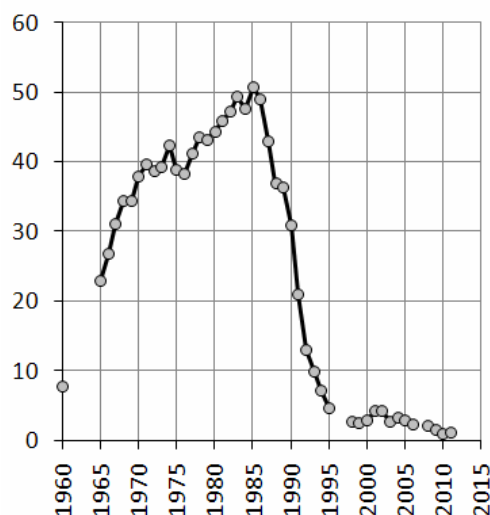


Рис. 5- 21. Объем авиахимических работ в сельском и лесном хозяйстве РСФСР и РФ, млн га

С 1985 г. по 2010 г. объем авиахимических работ сократился в 50 раз. Как развитая отрасль сельскохозяйственной авиации практически перестала существовать уже в первые 5-10 лет реформ.

Другим массивным элементом материально-технической базы сельского хозяйства является *инфраструктура*. Это, прежде всего, дороги и линии электропередач. Известно, что именно в создании современной инфраструктуры отечественное сельское хозяйство сильно отставало от западного – в силу огромной стоимости работ. Это

вызывало перерасход средств во время уборки и транспортировки продукции, значительные ее потери. Сеть дорог с твердым покрытием в России по своей плотности просто несопоставима с сетью в других развитых странах – в РСФСР в 1990 г. имелось 23 км дорог общего пользования с твердым покрытием на 1000 кв. км территории. А, например, во Франции 1364 км, в Англии 1499 км, даже в Польше 493 км.

Понятно, что малонаселенные области Сибири следовало бы исключить из сравнения. Но и в Центральном районе (12 областей) РСФСР, вполне сравнимом с Францией, было всего 131 км дорог с твердым покрытием на 1000 кв. км, а в исключительно важном сельскохозяйственном Поволжском районе – 82 км. Плохо обстояло дело и с внутрихозяйственными дорогами с твердым покрытием. В РСФСР на 10 тыс. га посевов имелось всего 6 км таких дорог. На Западе грузовики во время уборки приближаются непосредственно к полю, доставляя продукцию в торговую сеть, на переработку или в хранилища без перевалки; в России уборка чаще всего приходится на сезон распутицы, так что продукцию вывозят с поля на тракторных тележках. За 1990-2000 гг. посевные площади сократились в 1,4 раза (в основном «удаленные»), и в 2000 г. протяженность сельхоз дорог необщего пользования с твердым покрытием увеличилась до 13 км на 10 тыс. га. Затем сокращение протяженности сельхоз дорог (за 2000-2012 гг. в 3,2 раза) опережало выбытие посевных площадей: на 10 тыс. га в 2005 г. их осталось 9,2 км, в 2010 г. 5 км, в 2012 г. 4,5 км.

Решать проблему бездорожья можно только путем *строительства дорог*. В 80-е годы для этого были уже накоплены средства и создана система строительных организаций. Начался быстрый рост дорожного строительства. Трудно назвать другую программу, которая была бы прервана рыночной реформой столь резко, как строительство дорог⁷. Динамика дорожного строительства была представлена выше на Рис. 4- 120 и в Табл. 4- 11.

При этом именно строительство внутрихозяйственных дорог, то есть относящихся именно к инфраструктуре сельского хозяйства, сократилось в наибольшей степени. В 1986-1988 гг. было построено 43,3 тыс. км таких дорог, в 1990 г. – 28,3 тыс. км, в 1995 г. – 1,9 тыс. км, в 1998 г. – 270 км, в 2000 г. – 327 км, в 2005 г. – 74 км, в 2009 г. – 7 км, в 2010 г. – 14 км, в 2011 г. – 71 км, в 2012 г. – 33 км. Более того, сеть местных и внутрихозяйственных дорог с твердым покрытием в России сокращается из-за недостатка средств на их содержание. Этот фактор усугубился вследствие развала системы крупных сельскохозяйственных предприятий (колхозов и совхозов).

Готовая статистика протяженности дорог местного значения начала новый отсчет с 2006 г., поскольку меняется классификация таких дорог, вводятся категории дорог регионального и межмуниципального значения, они переводятся из одной категории в другую, прежний временной ряд нарушен. О масштабах сокращений автодорог в сельской местности косвенно можно судить по динамике протяженности дорог необщего пользования с твердым покрытием (Рис. 5- 22).

⁷ Заметим, что СМИ утверждают совершенно противоположное тому, что происходит на деле.

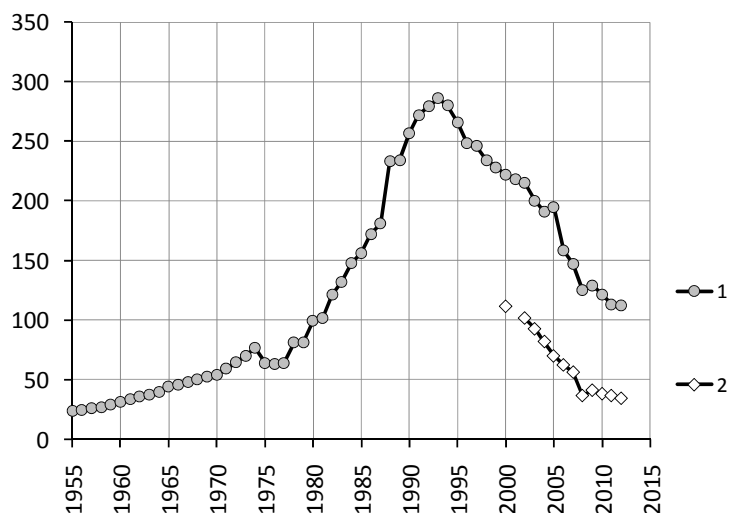


Рис. 5- 22. Протяженность автомобильных дорог необщего пользования с твердым покрытием в РСФСР и РФ, тыс. км

1 – всего; 2 – в т.ч. по организациям с видом деятельности «Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях»

Несмотря на резкий рост дорожного строительства (в 1985-1990 гг. ежегодный ввод автодорог общего и необщего пользования с твердым покрытием увеличился с 20 до 40 тыс. км) РСФСР в 1990 г. находилась на последнем месте в СССР по удельному весу автодорог с твердым покрытием. Тогда 12% автодорог общего пользования были грунтовыми, более трети дорог с твердым покрытием имели недолговечное щебеночное или гравийное покрытие. Еще в те годы констатировалось, что отсутствие качественных автодорог приводит к перерасходу горючего, преждевременному износу техники, потерям грузов при транспортировке, несвоевременному вывозу с полей сельскохозяйственной продукции, крайне негативно влияет на социальное развитие села. К концу 1990 г. 151 райцентр в РСФСР (8% их общего количества) все еще не был соединен дорогами с твердым покрытием с областными центрами, 1,7 тыс. центральных усадеб колхозов и совхозов (7%) были лишены такой связи с райцентрами. В 1993 г. 40% сельских населенных пунктов РФ не имели дорог с твердым покрытием для связи с сетью путей сообщения общего пользования, в 1997 г. – 32%, в 2002 г. – 33,3%, в 2007 г. – 28,8%, в 2010 г. и 2011 г. – 28,6%, в 2012 г. – 28,3%. Фермеризация незначительно повлияла на строительство сельских дорог: за 1997-2012 гг. в РФ было введено в действие только 93,7 км автомобильных дорог с твердым покрытием для фермерских хозяйств.

За годы реформ сократился не только ввод, но и ухудшилось обслуживание и ремонт дорог, часть их формально выводится из эксплуатации, и это касается именно дорог местного значения. Ход этого процесса можно оценить, сравнив эксплуатационную длину дорог с твердым покрытием с протяженностью, которую они должны были бы иметь с учетом ввода в действие новых дорог начиная с 1974 г. (Рис. 5- 23).

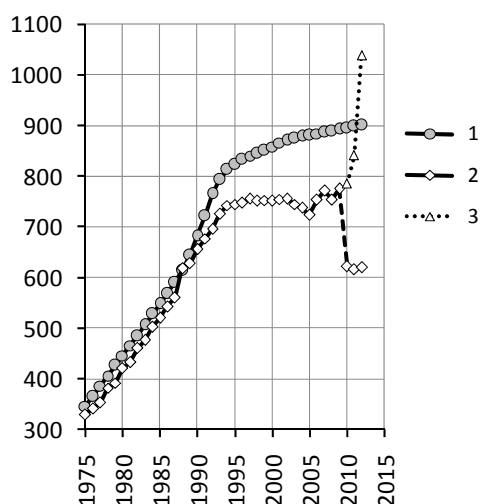


Рис. 5- 23. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием в РСФСР и РФ, тыс. км:

1 – сумма протяженности на конец 1974 года и вводимых в действие новых дорог;

2 – официально объявленная эксплуатационная протяженность дорог (с 2010 г. – без дорог местного значения и улиц);

3 – публикуемая с 2010 г. протяженность, включая дороги местного значения, с 2012 г. – протяженность улиц

Из Рис. 5- 23 видно, что в 1975-1990 гг. в среднем ежегодно выбывало 1,7 тыс. км автодорог с твердым покрытием, а вводилось ежегодно 23,5 тыс. км. С началом реформы выбытие резко увеличилось, а строительство стало сокращаться, но до 2000-х ввод все-таки опережал выбытие. В 1991-1995 гг. выбывало в среднем уже 10 тыс. км в год, но строилось 22,2 тыс. км в год, в 1996-2000 гг. – 5,6 и 6,6 тыс. км в год. Тревожный перелом наступил в 2003 г., когда впервые в России было зафиксировано сокращение дорожного фонда, а в целом за пятилетку 2001-2005 гг. ежегодное выбытие (10,2 тыс. км в год) автодорог с твердым покрытием превысило ввод (3,6 тыс. км в год). Как уже отмечалось с 2006 г. изменялись методики классификации и учета автодорог, и ситуацию с сокращением дорожного фонда РФ удалось «выправить» - это наглядно проявилось по скачкам официально объявляемой протяженности автодорог с твердым покрытием (кривая 2 на Рис. 5- 23 в 2006-2009 гг.). Общими усилиями строителей и методистов протяженность автодорог с твердым покрытием выросла в РФ в 2006-2010 гг. на 62 тыс. км, хотя за эти же годы построено и реконструировано было вчетверо меньше – 14,8 тыс. км. Другими словами некоторые автодороги из ранее выбывших были признаны пригодными к эксплуатации и какая-то часть была переквалифицирована в дороги с твердым покрытием, ранее ими не считавшимися. С середины 2000-х автодороги с твердым покрытием берегут и перестали официально выводить из эксплуатации. Однако это совсем не значит, что удастся быстро восстановить ранее выбывшие из эксплуатации автодороги.

За 1991-2005 гг. из эксплуатации выведено 131 тыс. км автомобильных дорог с твердым покрытием. Т.е. до смены методик учета в РФ на 2005 г. было утрачено 15% общей длины автодорог с твердым покрытием. При этом протяженность больших дорог (федерального значения) несколько не уменьшилась – утрачены именно дороги местной сети. К 2010 г. потери дорог были сокращены на 5,7%. Если принять, что «методические» ресурсы по вводу дорог в эксплуатацию исчерпаны, то при достигнутом в конце 2000-х темпе строительства (2,96 тыс. км ежегодно в 2006-2010 гг.), только чтобы восстановить потери выведенных из эксплуатации за 1991-2010 гг. автодорог с твердым покрытием, потребуется более 28 лет (т.е. ~ к 2040 г.) Эта консервативная оценка может быть резко изменена с началом восстановления сети сельских дорог, т.к. выбывшие местные дороги требуют гораздо меньших ресурсов на реконструкцию, чем строительство новых федеральных трасс. К сожалению, в начале

2010-х протяженность дорог продолжают увеличивать пока «методиками подсчета» – с 2010 г. в протяженность российских автодорог с твердым покрытием стали включать дороги местного значения, а с 2012 г. и улицы (см. кривую 3 на Рис. 5- 23). В результате за 2010-2012 гг. официально объявленная протяженность дорог с твердым покрытием увеличилась на 264 тыс. км, а построено было в 33 раза меньше – только 8 тыс. км. Если же исключить из объявленной протяженности автодорог с твердым покрытием дороги местного значения (начали учитывать с 2010 г.) и улицы (приятны в учет с 2012 г.), то наблюдаемая протяженность не выросла, а наоборот сократилась на 155 тыс. км (см. кривую 2 на Рис. 5- 23 в 2010-2012 гг.).

Другой важной составляющей инфраструктуры сельского хозяйства являются **производственные сооружения**, здания, постройки. Их строительство на селе почти прекратилось. В частности, практически прекращено строительство **животноводческих помещений**.

В 70-е годы велось ускоренное строительство крупных ферм: например, в 1970 г. было введено в действие помещений для содержания крупного рогатого скота на 2,5 млн ското-мест и помещений для свиней на 2,9 млн мест, а в 1975 г. на 2,8 млн ското-мест и 1,7 млн мест, соответственно.

К середине 80-х годов такое массовое строительство было завершено. Однако в ходе реформы оно должно было бы возобновиться, поскольку для новых форм хозяйствования требовались фермы другого типа⁸. Этого не произошло. Значительная часть уцелевшего скота переведена на подворья, старые крупные фермы просто заброшены, а новых ферм оптимального размера (на 70 коров для Европейской части России) не строится.

Аналогичное положение имеет место в птицеводстве. В течение 70-х годов ежегодно вводились в строй птицефабрики яичного направления на 6,5 млн кур-несушек. В 80-е годы велось строительство в масштабах, необходимых для поддержания всей системы с запланированным темпом расширения. Реформа, вопреки декларациям, на деле вовсе не привела к модернизации птицеводства и замене советских птицефабрик более совершенными фермами – строительство было почти прекращено.

Прекращение большой программы строительства птицефабрик мясного направления, для выращивания цыплят-бройлеров, носило еще более резкий характер – обвал начался с самых первых шагов реформы. В 1975-85 гг. ежегодно вводилось в действие таких птицефабрик на 51 млн голов птицы. За пятнадцать лет 1991-2005 гг. всего было построено птицефабрик на 30 млн голов. Однако уже с 2006 г. опережающими темпами начался быстрый ввод в действие птицефабрик мясного направления. За 2006-2011 гг. введено мощностей на 651 млн голов птицы, это больше, чем за 1976-1990 гг. (641 млн голов птицы). Этот рост косвенно демонстрирует потенциал восстановления производства другой сельскохозяйственной продукции в РФ. Подобный рост наблюдается с 2000 г. и вводе мощностей по производству растительного масла.

⁸ Одним из типичных аргументов в антиколхозной кампании было утверждение, будто колхозные и совхозные животноводческие фермы имеют неоптимальный размер (“гигантомания”), так что небольшие частные фермы будут более продуктивны. То есть в программе реформ речь шла о **замене** больших ферм новыми, “оптимального” размера. А это значит, что должно было начаться крупномасштабное строительство новых животноводческих помещений.

Табл. 5- 15. Ввод в действие важнейших производственных мощностей животноводства, и отдельных мощностей хранения и переработки продукции растениеводства в РСФСР и РФ

Построено животноводческих помещений:	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2013
для крупного рогатого скота, млн ското-мест	13,8	11,5	13,9	12,3	8,1	6,5	2,0	0,4	0,2	0,5	0,3
для свиней, млн ското-мест	13,4	11,4	12,5	7,5	5,2	2,8	0,8	0,2	0,2	3,3	3,1
для овец, млн ското-мест	16,7	11,5	11,1	10,0	6,2	3,9	1,2	0,09	0,05	0,07	0,02
Построено птицефабрик:											
яичного направления, млн кур-несушек	...	12,5	32,0	29,7	13,8	5,8	2,7	0,2	2,2	5,4	2,4
мясного направления, млн голов птицы	...	35	53	252	260	67	9	11	11	375	297
Введено в действие:											
комбикормовых предприятий, тыс. т в сутки	...	7,4	25,7	...	5,9 (1985)	1,3 (1990)	1,8	2,1	2,0	4,2	5,0
элеваторов, млн т единовременного хранения	2,1	5,6	8,4	9,4	0,6 (1985)	0,2 (1990)	0,5	0,05	0,16	0,3	0,7
зерносеменовохранилищ, млн т единовременного хранения	27,1	31,9	19,9	25,5	...	...	9,6	1,4	1,3	2,2	1,1
мощностей по производству масла растительного, тыс. т переработки маслосемян в сутки методом экстракции	0,6 (1,8 за 1951-1960)	1,5	0,8	...	...	...	0,6	3,0	5,2	3,8	3,1

Состояние сельского хозяйства в большой степени зависит от уровня механизации, а значит, от работы других отраслей, обеспечивающих его техникой и материалами. О производстве **тракторов, комбайнов и грузовиков** сказано выше в Разделе 4. Промышленность и строительство.

Динамика этих производств отражена на Рис. 4- 48, Рис. 4- 50 и Рис. 4- 51. Следует отметить, что суммарная мощность двигателей тракторов, выпущенных в 1985 г., составляла 25,9 млн л.с., в 1990 г. – 22,7 млн л.с., в 1993 г. – 7,5 млн л.с., в 1995 г. – 1,9 млн л.с., в 1998 г. – 1 млн л.с., в 2000 г. – 2,1 млн л.с., в 2005 г. – 1,1 млн л.с., в 2008 г. – 2,2 млн л.с. (далее этот показатель не публикуется). Если в 2006 г. суммарная номинальная мощность двигателей тракторов (включая тракторы, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины) составляла 49 млн л.с., двигателей комбайнов и самоходных машин 25,1 млн л.с., а двигателей автомобилей 43,4 млн л.с., то в 2010...2012...20113 гг. 37,3...34,8...33,6 млн л.с., 19,7...18,9...18,5 млн л.с. и 32,3...30,3...28,9 млн л.с., соответственно.

Необходимым устройством в сельском хозяйстве, особенно в реальной ситуации с дорогами в России, является **тракторный прицеп** – саморазгружающаяся тележка. Производство их было налажено в РСФСР уже в 60-е годы, эта техника совершенствовалась и вполне удовлетворяла потребности пользователей. В ходе реформы выпуск тракторных прицепов и полуприцепов был практически прекращен.

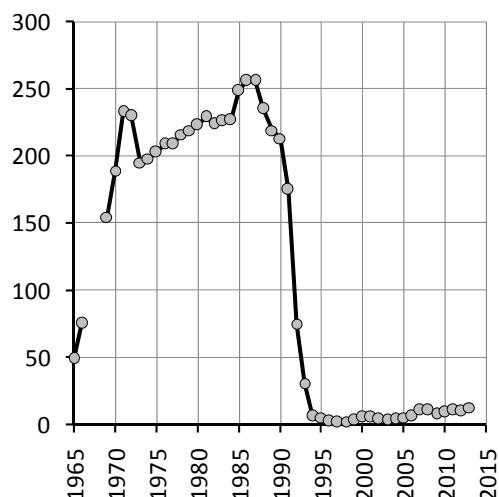


Рис. 5- 24. Производство тракторных прицепов и полуприцепов в РСФСР и РФ, тыс. шт.

Другую часть спектра необходимых на селе машин представляют *доильные аппараты*. Без них не может быть и речи о современном высокопродуктивном молочном животноводстве. Динамика изменений объема производства этих машин представлена на Рис. 5- 25.

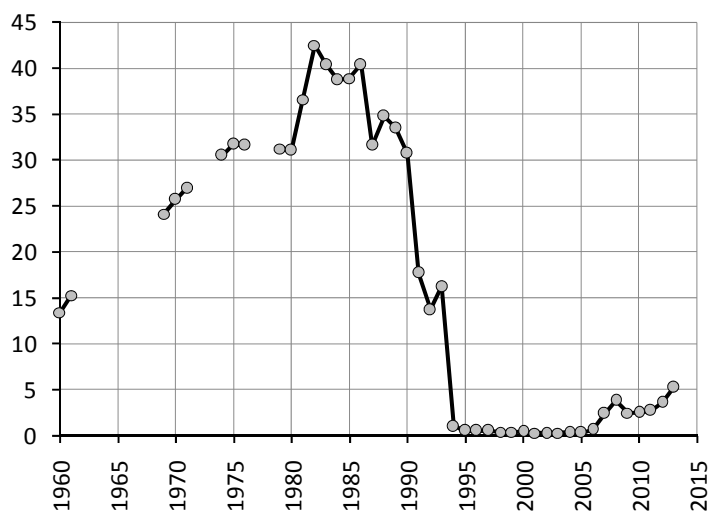


Рис. 5- 25. Производство доильных установок в РСФСР и РФ, тыс. шт.

За 20 лет реформы 1991-2010 гг. производство тракторных плугов сократилось в 57 раз, культиваторов – в 26 раз, сеялок в 28 раз, косилок – в 7,5 раз, доильных установок – в 12,8 раз, тракторных прицепов – в 23 раза. Графики динамики производства сельхозтехники приведены в Приложении. В соответствии со спадом производства, сразу с начала реформы резко сократились поставки всех видов техники селу (см. выше Табл. 5- 10).

В реформы к 2013 г. парк тракторов неуклонно сократился более чем в 5 раз – с 1366 до 260 тыс. шт. (это даже меньше, чем было в РСФСР в предвоенное время), в 6 раз за 1991-2013 гг. сократился парк зерноуборочных комбайнов. Это можно без комментариев видеть выше на Рис. 5- 7 и Рис. 5- 8. Примерно такая же картина

наблюдалась и с парками другой сельхозтехники. К 2013 г. в реформы парк плугов сократился в 7,5 раз, культиваторов – в 5,9 раз, сеялок – в 6,3 раз, жаток – в 11 раз, косилок – в 7,7 раз, пресс-подборщиков – в 3,5 раза, дождевальных и поливальных машин – в 15 раз, машин для внесения минеральных удобрений – в 7 раз, доильных установок и агрегатов – в 8,9 раз, кукурузоуборочных комбайнов – в 13 раз, льноуборочных – в 18 раз, картофелеуборочных – в 12,6 раз, кормоуборочных – в 7,5 раз, свеклоуборочных машин – в 10 раз. Никаких признаков замедления сокращения или возрастания числа этих машин не наблюдается, кроме пресс-подборщиков, опрыскивателей и опыливателей тракторных, количество которых увеличилось в 2011 г. соответственно на 0,4 и 0,1% к уровню 2010 года. Графики динамики производства и парка сельхозтехники приведены в Приложении.

В результате резкого сокращения поставок техники (Табл. 5- 10) ускорился ее износ, и стала быстро расти нагрузка на машины. В 2000 г. в РФ нагрузка пашни на один трактор составляла 135 га, а в 2006 г. достигла 187 га. Процесс приобрел самоускоряющийся характер (Рис. 5- 26). Если бы не уменьшалась площадь вспахиваемых земель, то в 2006 г. нагрузка пашни на трактор в РФ составила бы 212 га. В 2013 г. нагрузка на трактор в РФ достигла 274 га пашни – это уровень РСФСР конца 1940-х (в 2,9 раз выше, чем до реформы).

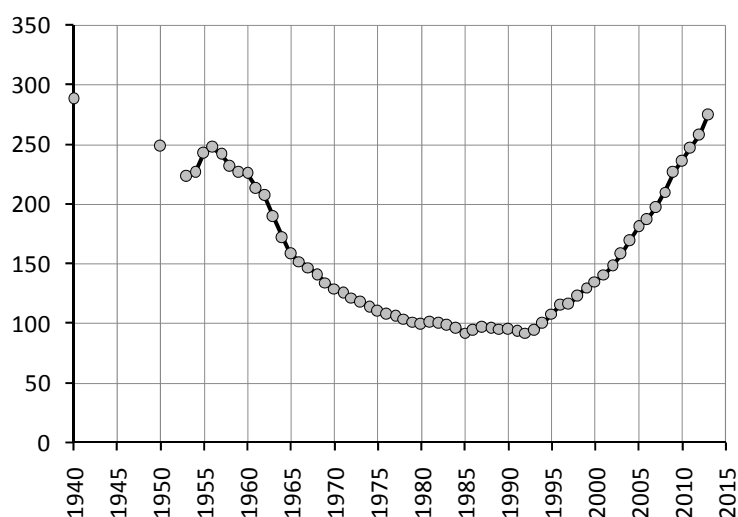


Рис. 5- 26. Нагрузка пашни на один трактор в сельскохозяйственных организациях в РСФСР и РФ, га/трактор

В сравнимых, хотя и более благоприятных почвенно-климатических условиях Западной Европы нормальной в 1990 г. считалась такая нагрузка пашни на трактор: в Великобритании и Франции – 13 га, в Германии – 8 га, в Италии – 6 га (в РСФСР – 95 га). А такая нагрузка была на сельхозтрактора в СССР⁹ и за рубежом с 1970 г. по данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций (ФАО) (Табл. 5- 16):

⁹ В Перестройку советник М.С. Горбачева по вопросам экономики академик А.Г. Аганбегян утверждал: «Результат [абсурдности плановой системы] - разрыв между производством и социальными потребностями. Очень показателен пример с тракторами. СССР производит в 4,8 раз больше тракторов, чем США, хотя отстает от них в производстве сельскохозяйственной продукции. Необходимы ли эти трактора? Эти трактора не нужны сельскому хозяйству, и если бы их покупали за свои деньги и рационально использовали, хватило бы в два или три раза меньше машин».

Табл. 5- 16. Обеспеченность сельскохозяйственными тракторами в СССР, России и некоторых странах, приходится пашни на 1 трактор, га

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007
Франция	14	13	12	12	13	14	15	16	...
Германия	8	8	8	7	8	10	12	...	...
Италия	20	11	9	7	6	5	5	4,7 (2002)	...
Польша	67	37	24	16	12	11	11	8	8
Великобритания	16	14	14	13	13	...	...	...	...
США	36	36	40	40	42	42	39	37	37
Канада	72	70	68	63	61	64	63	62	61,5 (2006)
СССР	115	98	86	80	86	-	-	-	-
Китай	790	280	130	140	150	178	122	...	...
РСФСР, РФ	129	110	99	92	95	108	135	181	197

Как видно из данных Табл. 5- 16 и Рис. 5- 26 российское сельское хозяйство по обеспеченности тракторами только к середине-концу 1980-х заметно сократило отставание от западных стран. Сразу после начала реформы этот разрыв стал быстро увеличиваться.

Похожее положение складывается в реформу и с ростом нагрузки на парк зерноуборочных комбайнов: с 1990 по 2013 гг. в сельхозорганизациях она возросла более чем втрое с 154 до 481 га посевных площадей зерновых культур на один комбайн. В начале 2010-х почти четверть зерновых уже собирается в крестьянских (фермерских) хозяйствах (см. Табл. 5- 5), но данные об их оснащенности зерноуборочной техникой не публикуются. Видимо существенная часть нагрузки по уборке фермерских зернопосевов ложится на комбайны сельхозпредприятий (с учетом этого пессимистичного предположения верхняя оценка нагрузки посевов зерновых культур на один зерноуборочный комбайн в 2013 г. достигала 675 га). График динамики нагрузки посевов зерновых культур на один зерноуборочный комбайн приведен в Приложении.

Иногда утверждают, что наблюдаемое в реформу сокращение парка зерноуборочных комбайнов – лишнее подтверждение нерациональности использования сельхозтехники в колхозах и совхозах. Предлагается даже правдоподобный индикатор: «собрать 80% зерна можно было с использованием 1/3 - 1/6 количества комбайнов». Значение этого индикатора «нерациональности использования» выводят из следующих официальных данных: в 1990 г. – 408 тыс. комбайнами собрано 117 млн т зерна, в 2011 г. – 77 тыс. комб. (в 2012 г. 72 тыс.) собрано 94 млн т (в 2012г. 71 млн т, в 2013 г. 91 млн т). Оценим этот же индикатор «80% за 1/3-1/6» для других зернопроизводящих стран. Для Канады в 1990 г. по отношению к 2007 г. (в российских статсборниках последний из опубликованных годов международных сравнений) получается: «собрать 91% зерна можно было с использованием 52% количества комбайнов». А если еще и сбросить производство на 20%, то вот что получалось бы для высокоразвитых стран, производящих примерно столько же по порядку зерновых как и Россия:

Канада – «80% зерна за 46% комбайнов»,

Франция «80% зерна за 2/5 комбайнов»,

Германия «80% зерна за 46% комбайнов».

Но самая «нерациональная» ситуация была у зернопроизводителей в США. Они могли бы производить «80% зерна с 1/3 комбайнов» (1990 г. – 664 тыс. комбайнами

собрано 315 млн т зерна, в 2007 г. – 347 тыс. комб. – 417 млн т). Т.е. по предлагаемому «индикатору нерациональности» Россия почти не отличается от США.

Западные фермеры были гораздо лучше оснащены качественной и высокопроизводительной техникой даже количественно. Вот оценка (использованы данные ФАО) обеспеченности комбайнами сельхозпроизводителей в некоторых зернопроизводящих странах (Табл. 5- 17):

Табл. 5- 17. Обеспеченность зерноуборочными комбайнами в некоторых странах, приходится комбайнов на 1000 га площадей убранных зерновых, шт.

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007
Россия*	5,9	7,5	6,6	5,8	5,1	3,9	3,4
США	9,4	9,2	9,4	8,8	8,1	6,5	5,6
Франция	78	82	79	79	60	53	...
Германия	18	18	17	20,4	15,4	13,3	12,8
Канада	8,4	7,3	7,2	7,4	5,7	5,5	5,3
Украина	...	...	7,4	6,3	5,2	4,1	4,3
Казахстан	...	...	3,8	3,3	1,7	1,4	1,2
Китай	0,3	0,4	0,4	0,8	2,7	5,6	7,1
Индонезия	1,2	5,3	9,3	20	25	22,1	...
Бразилия	...	...	2	2	2,4	2,3	2,3
Япония	325	409	474	495	499	471	472

* - на 1000 га посевных площадей зерновых в сельскохозяйственных организациях; в 2012 г. в РФ оставалось 2,7 комбайнов на 1000 га.

Если бы западные фермеры были оснащены комбайнами так же как и в РСФСР, хотя бы только количественно (ведь комбайны у них лучше и урожайность выше), то индикатор «нерациональности использования» сельхозтехники звучал бы примерно так: незачем столько комбайнов содержать, можно обойтись гораздо меньшим числом, например, как в России после реформы, тогда можно собрать несколько меньше зерна, но и меньше комбайнов обслуживать, а именно:

Канада – «80% зерна за 1/4 комбайнов»,

Франция – «80% зерна за 1/9 комбайнов»,

Германия – «80% зерна за 1/12 комбайнов»,

США – «80% зерна за 1/7 комбайнов».

Как видно, индикатор «нерациональности использования» сельхозтехники правдоподобен для России и неправдоподобен для западных стран, т.е. это никакой не показатель «эффективности фермеров», а профессионально изготовленный идеологический фантом.

В Перестройку для обоснования необходимости реформы предпочитали сравнения сельхоздеятельности в СССР и США. Возьмем США за «базу» для сравнения и посмотрим, как изменялось в реформу положение России по обеспеченности зернокомбайнами. Вот оценки изменений отставания России от США в этой области (Табл. 5- 18):

Табл. 5- 18. Отставание России от США по некоторым показателям сельхозпроизводства, раз

	1990	1995	2000	2005	2007
Обеспеченность зерноуборочными комбайнами	1,5	2,0	1,8	2,2	2,3
Урожайность пшеницы	1,3	1,7	1,8	1,5	1,6 (2010)
Внесение минеральных удобрений	1,1	8,3	8,2	11	8,7

Как видно в годы реформ сельскохозяйственная Россия увеличила разрывы отставания от США. Схожий процесс происходил и по отношению к другому крупному зернопроизводителю - Канаде. Вот нарастание и колебания отставания от Канады (Табл. 5- 19):

Табл. 5- 19. Отставание России от Канады по некоторым показателям сельхозпроизводства, раз

	1990	1995	2000	2005	2006
Обеспеченность зерноуборочными комбайнами	1,1	1,3	1,2	1,6	1,8
Урожайность пшеницы	1,1	1,6	1,5	1,4	1,5 (2010)
Внесение минеральных удобрений	0,5	4,2	4,1	4,1	5,2

Во времена перестройки и реформ обычно попрекали и попрекают «застойные времена» закупкой канадской пшеницы. Теперь, снизив производство зерна на 20%, из собранного еще треть экспортируется. Считается пограничным порог в потреблении экономикой страны 500 кг зерна на душу населения. Россия уже с 1995 г. впервые с 1953 г. скатилась ниже, но продолжает наращивать экспорт. В середине реформ в 2000 г. в РФ произведено 447 кг зерна на душу населения, а в США – 1254 кг, в Германии – 560 кг, во Франции – 1165 кг, в Канаде – 1813 кг. Без комментариев приведем сравнительные данные о динамике обеспеченности России и Канады зерноуборочными комбайнами (Рис. 5- 27):

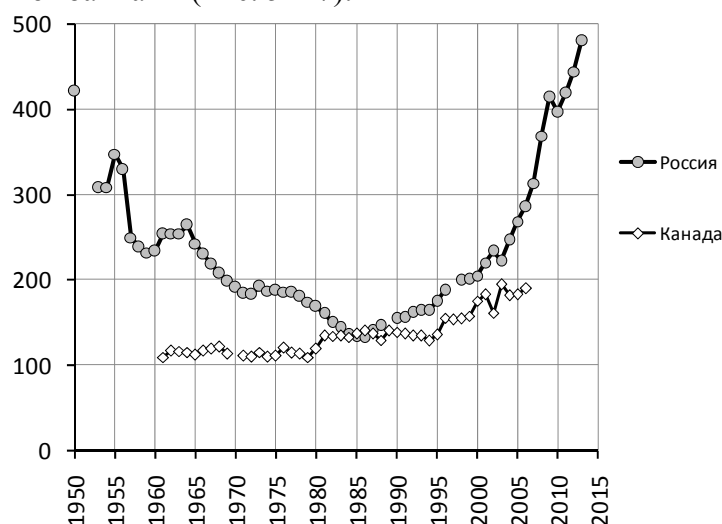


Рис. 5- 27. Обеспеченность зерноуборочными комбайнами, приходится посевов зерновых в сельхозорганизациях (Россия) и площадей убранных зерновых (Канада) на один комбайн, га

В докладе Минсельхоза РФ «Научно-техническое развитие агропромышленного комплекса России» (Москва, 2000) сделан такой вывод: «В дореформенный период в сельском хозяйстве был достигнут относительно высокий уровень механизации сельскохозяйственного производства. Глубокий экономический кризис в стране и АПК, потеря платежеспособного спроса сельскохозяйственных предприятий на технику, слабая протекционистская политика по сохранению рынков сельскохозяйственных машин и оборудования, отсутствие государственной поддержки предприятий

тракторного и сельскохозяйственного машиностроения привели к развалу научно-технического и производственного потенциала отечественного машиностроения.

Объем товарной продукции на предприятиях отрасли сократился почти в 13 раз, в том числе по тракторостроению – в 10, по сельскохозяйственным машинам для растениеводства более чем в 14, по машинам и оборудованию для животноводства и кормопроизводства – в 38, по двигателестроению – в 8, по компонентам машин и запасным частям – в 17, а использованию производственного потенциала – в 13-25 раз.

Для ухода за существующим парком машин ежегодно требуется около 30 миллиардов рублей. Фактически расходуется в 4-5 раз меньше».

В целом приобретение сельскохозяйственной техники в России уже за первые четыре года реформ сократилось более чем на 90%. Состояние технической оснащенности и его изменение в ходе реформы представлены в Табл. 5- 20.

Табл. 5- 20. Парк отдельных видов техники в сельскохозяйственных предприятиях в РСФСР и РФ (на конец года, тыс. шт.)

Вид техники	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
Плуги	555	559	538	368	238	149	88	76	71
Комбайны зерноуборочные	448	511	408	292	199	129	81	72	68
Дождевальные и поливные машины и установки	70	72	79	46	19	9	5,4	5,2	5,2
Косилки	346	310	275	162	98	64	41	38	36
Жатки валковые	307	334	247	152	85	47	27	24	22
Разбрасыватели твердых минеральных удобрений	109	85	111	72	34	20	17	16	16
Доильные установки и аппараты	220	237	242	157	89	50	31	29	27

За годы реформы было почти ликвидировано **производство химических средств защиты растений**. Динамика этого процесса представлена на Рис. 5- 28.

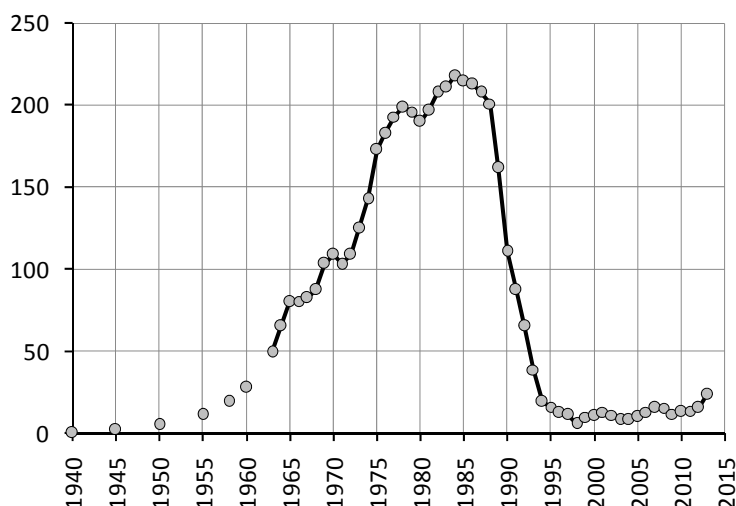


Рис. 5- 28. Производство химических средств защиты растений в РСФСР и РФ в 100%-ном исчислении по действующему началу, тыс. т

Вместе с тем наращивается импорт средств защиты растений: в 2000 г. было импортировано 12,1 тыс. т инсектицидов, фунгицидов и гербицидов, в 2005 г. 24,8 тыс. т, в 2010 г. 50,2 тыс. т, в 2012 г. 80 тыс. т (на 486 млн долл.).

Резкое сокращение использования удобрений (Рис. 5- 19, Рис. 5- 20) и средств защиты растений (Рис. 5- 28) – явный признак регресса в технологии сельского хозяйства. Свертываются формы интенсивного производства. Возникает никогда не существовавшая система, сочетающая остатки современной электротехники с технологией раннего, “безлошадного” земледелия. Регресс этот настолько глубок, что для значительной части отрасли речь идет об архаизации.

Резко сократилось и непрерывно продолжает сокращаться **водоснабжение** сельского хозяйства: использование свежей воды (не считая расхода на орошение, см. Рис. 5- 18) только за 1993-2012 гг. снизилось с 3,9 до 0,3 куб. км – почти в 12 раз.

Рассмотрим воздействие реформы на результаты хозяйствования в натуральных показателях в обеих главных отраслях сельского хозяйства, растениеводстве и животноводстве.

Растениеводство

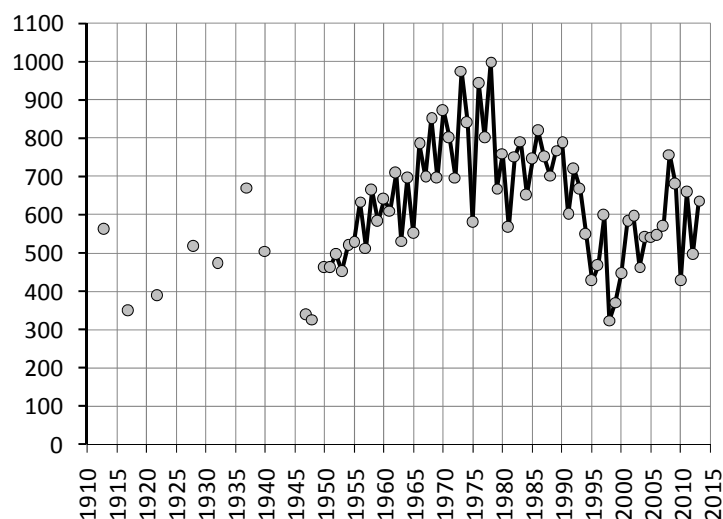
Главный показатель состояния земледелия – **производство зерна**. Оно является основой питания людей и важным условием для развития животноводства.

В России от года к году сбор зерновых сильно колеблется из-за неустойчивости погодных условий. Но при сравнении средних урожаев за длительные периоды эти колебания сглаживаются. За 23 года, с 1968 по 1990 г., в РСФСР было произведено 2290 млн т. зерна (в весе после доработки), или в среднем по **100** млн т в год. За 23 года реформы, с 1991 по 2013 г., было произведено 1842 млн т зерна или, в среднем, по **80** млн т в год. Разница очень большая, учитывая агротехническое развитие за последние десятилетия.

Считается, что производство 500 кг зерна на душу населения – порог продовольственной безопасности страны. Особенно это важно для таких крупных стран, как Россия. За шесть лет 1985-1990 гг. в РСФСР было произведено в среднем по **763** кг зерна на душу населения в год, а за 1995-2000 гг. в РФ произведено по **440** кг зерна на душу населения. В среднем за 1991-2013 гг. производилось 551 кг зерна на душу населения (за 1970-1990 гг. – 775 кг). Последний раз порог производства зерна в 500 кг на чел. был преодолен в РСФСР в 1954 г., через 40 лет РФ вновь опустилась ниже этой черты в 1995 г. (а затем еще в 1996 г., в 1998-2000 гг., в 2003 г., в 2010 г., в 2012 г.).

И сейчас бывают благодатные годы с благоприятными условиями и высокой урожайностью, но в целом уровень производства сокращен под воздействием непреодолимых для села экономических, социальных и технологических причин. Это видно на Рис. 5- 29, где представлена динамика производства зерна в России за 1913-2013 гг.¹⁰

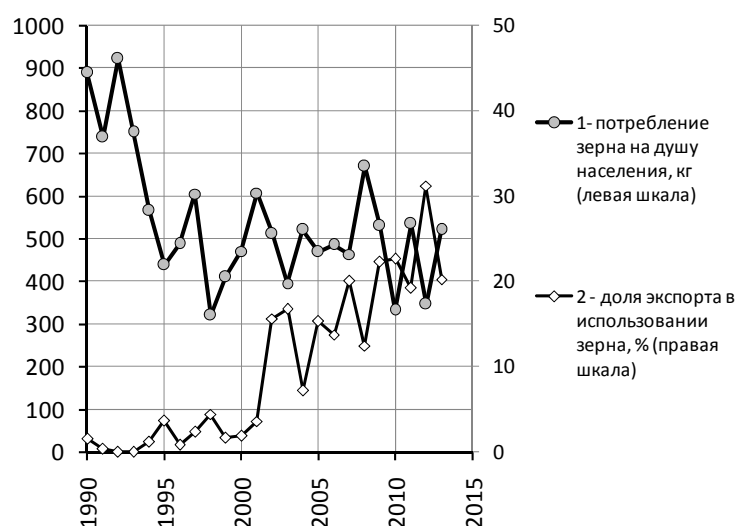
¹⁰ Поразительным и красноречивым фактом стали заявления СМИ и виднейших политиков (включая Президента РФ В.В.Путина), будто в 2002 г. в РФ был собран рекордный урожай зерна, каких не бывало в советское время. Гораздо более высокими, нежели в 2002 г., были не только урожаи советского времени, а и урожаи недавних реформенных лет - 1992 и 1993. Возможно речь шла о валовом сборе только пшеницы, но и тут рекорда не было: в 2002 г. было собрано 29,8 млн. т пшеницы, но в 1990 г. – 32,8 млн. т.



**Рис. 5- 29. Производство зерна в России
в весе после доработки (с 1955 г.), кг на душу населения**

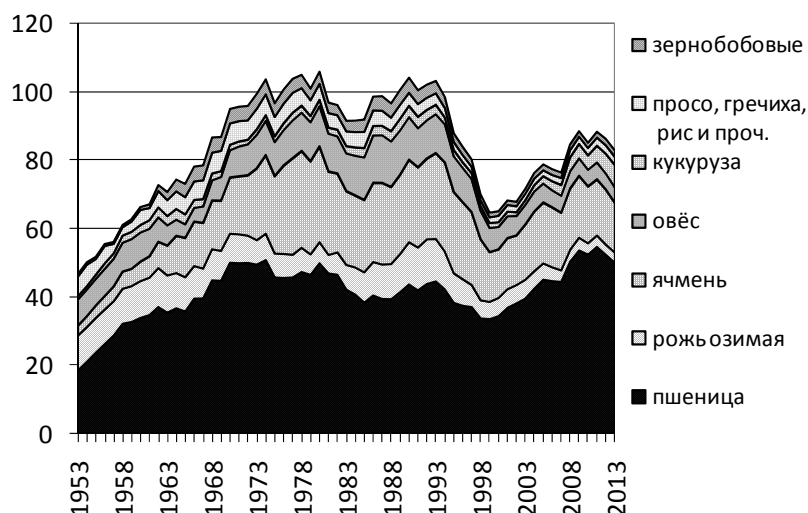
График динамики производства зерна в весе после доработки приведен в Приложении.

На таком фоне с производством зерна происходит сокращение его внутреннего использования (на кормовые и пищевые цели, на семена и проч.) при существенном росте экспорта из РФ (Рис. 5- 30). Так в последний неурожайный 2012 г. была экспортирована почти треть имевшегося для использования зерна, а на внутренние потребности осталось только 346 кг на душу населения – в 2,6 раза меньше чем в 1990 г. За два десятилетия реформ использование зерна и на кормовые, и на пищевые цели сократилось примерно вдвое. Если бы на экспорт зерно не отправлялось в неурожайный 2012 г., то для внутреннего использования в РФ осталось бы 503 кг зерна на душу населения (в 2013 г. 654 кг).



**Рис. 5- 30. Потребление зерна на душу населения (1 – левая шкала, кг)
и доля экспорта в использовании зерна (2 – правая шкала, %) в России**

При долгосрочном сравнении динамики сбора и урожайности зерна необходимо принимать во внимание изменение структуры производства зерновых культур (Рис. 5- 31).

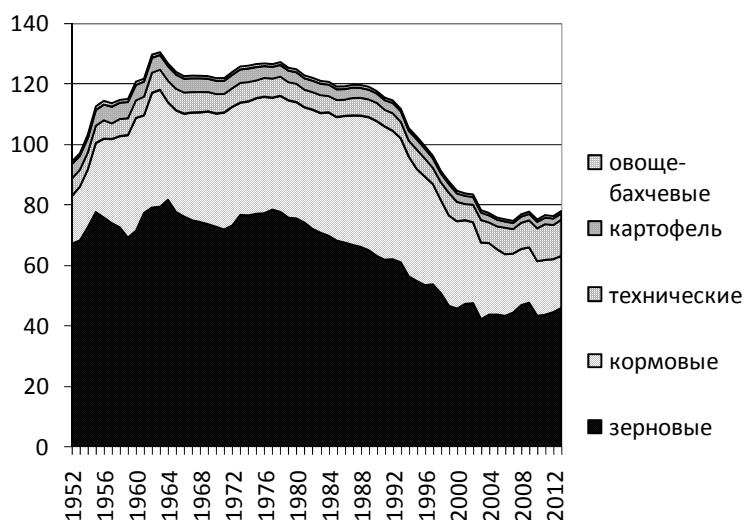


**Рис. 5- 31. Валовой сбор зерновых культур в РСФСР и РФ
в хозяйствах всех категорий, в среднем за предыдущие 5 лет, млн тонн**

С началом реформ в 1990-х сокращался валовой сбор всех зерновых, но в 2000-х восстанавливается производство экспорториентированных зерновых культур (в 2012 г. на экспорт отправлено 43% пшеницы, 27% кукурузы, 25% ячменя).

Объем производства зерна и других продуктов растениеводства определяется двумя величинами – посевными площадями и урожайностью. Вся *посевная площадь* сельскохозяйственных культур в РСФСР возрастала в послевоенное время вплоть до 1980 г., когда она достигла почти 125 млн га.

В 80-е годы были вложены значительные средства в развитие интенсивных технологий, что позволило несколько сократить посевную площадь. Во второй половине 80-х годов посевы занимали 119 млн га в год и начали сокращаться в 1990 г. с началом реформы – не в силу технологической целесообразности, а по экономическим причинам. Динамика посевных площадей приведена на Рис. 5- 32.



**Рис. 5- 32. Посевные площади сельскохозяйственных культур в РСФСР и РФ,
в хозяйствах всех категорий, млн га**

В 2013 г. посевные площади составили 78 млн га, сократившись по сравнению с 1990 г. на 40 млн га. Таким образом, выведенные за годы реформы из оборота посевные площади составляют 51% от той площади, что засеивается в настоящее время.

Изменилась и структура посевных площадей – для зерновых они сократились на 27%, для картофеля – на 31%, для кормовых – в 2,6 раза, но посевные площади технических культур напротив выросли почти в 2 раза, а овоще-бахчевых – почти не изменились.

В реформы 1991-2012 гг. сократились и площади многолетних насаждений: плодово-ягодных в 1,7 раз, виноградников в 2,4 раза, хмеля в 9 раз. Графики динамики посевных площадей различных культур и площадей многолетних насаждений приведены в Приложении.

Почвенно-климатические условия оказывают огромное влияние и на трудоемкость производства продукции растениеводства, и на ее себестоимость. Это мы наглядно наблюдали и в СССР – для сравнения не надо было ехать в США или Канаду. Колхозы и совхозы на Украине и в Белоруссии были примерно одинаковы и по организации, и по трудолюбию. Но почвы и климатические условия разные, что отражается на издержках производства. В 1989 г. себестоимость тонны зерна была в РСФСР 102 руб., на Украине 69 руб., в Белоруссии 125, в Молдавии 77, а в Латвии 173 руб. Прямые затраты труда на производство одной тонны зерна были в РСФСР на 20% выше, чем на Украине, но зато в 8 раз ниже, чем в Таджикской ССР. Поэтому сами по себе объем производства и урожайность мало говорят о том, эффективно ли работает сельское хозяйство.

Чтобы верно оценить уровень растениеводства страны, надо учесть т.н. **“коэффициент биологической продуктивности”** почв. Этот показатель для почв разных стран приведен в книге зам. председателя Госкомитета РФ по земельным ресурсам П.Ф. Лойко *“Земельный потенциал мира и России: пути глобализации его использования в XXI веке”* (М.: Федеральный кадастровый центр. 2000).

Этот показатель приведен в Табл. 5- 21. Для России он принят равным 100, тогда в США он равен 187, в Западной Европе - около 150, в Индии - 363, а в Индонезии 523. То есть, при одних и тех же затратах труда и других ресурсов с одного гектара пашни в США получают в среднем в 1,87 раз больше растительной массы, чем в России. С помощью этого коэффициента пересчитана обеспеченность жителей разных стран пахотной землей с одинаковой биологической продуктивностью.

Табл. 5- 21. Обеспеченность пахотными землями на одного жителя с учетом биологической продуктивности (оценка на 1995 г.)

Страны	Показатель биологической продуктивности	Пахоты на одного жителя в физических га	Пахоты на одного жителя в эквивалентных га
Россия	100	0,87	0,87
Индия	363	0,18	0,65
США	187	0,70	1,31
Бразилия	449	0,34	1,53
Куба	468	0,35	1,64

С учетом этой поправки посмотрим теперь на качественные показатели растениеводства России (урожайность в центнерах с физического гектара). Данные об урожайности важнейших культур у стран – крупных производителей продукции растениеводства – приведены в Табл. 5- 22. Из этой таблицы видно, что урожайность в РСФСР была на уровне стран, обладающих гораздо лучшими почвенно-климатическими условиями для растениеводства – таких, как Аргентина и Бразилия. Да и представление об отставании от Канады и США было сильно преувеличено в массовом сознании.

Табл. 5- 22. Урожайность важнейших с/х культур в некоторых странах в 1990-2010 гг., ц/га

	Пшеница			Рожь			Картофель			Сахарная свекла			Подсолнечник		
	1990	2000	2010	1990	2000	2009	1990	2000	2010	1990	2000	2010	1990	2000	2010
РСФСР, РФ	20,5	16,1	19,1	20,5	15,8	20,7	99	105	100	221	188	241	12,5	9,0	9,6
Австралия	16,3	18,2	16,4	5,4	5,7	5,7	287	285	351	...	...	...	...	10,5	15,4
Аргентина	19,0	24,9	34,1	9,5	14,5	9,2	210	278	289	...	...	...	14,5	17,5	14,9
Болгария	45,5	28,4	36,0	20,1	10,7	18,9	105	75	182	160	104	...	...	8,3	22,8
Бразилия	11,5	15,6	27,7	12,5	10,1	10,8	141	170	253	...	...	...	7,0	16,7	11,4
Венгрия	50,8	36,0	37,2	25,3	20,1	18,1	278	187	217	361	344	591	...	16,2	19,3
Индия	21,2	27,8	28,3	...	...	...	154	186	199	...	...	...	...	6,0	6,5
Италия	29,2	32,1	37,0	26,3	29,6	25,4	192	251	250	430	462	566	...	21,2	21,2
Канада	22,8	24,4	28,0	17,6	22,7	24,3	238	287	316	393	495	603	...	17,3	13,2
Китай	31,9	37,4	47,5	15,0	15,3	14,7	113	140	147	217	245	424	...	15,9	17,6
Мексика	42,2	49,4	54,2	30,0	...	...	159	239	278	...	...	...	...	...	...
Нидерланды	76,3	83,6	89,1	40,0	48,3	48,7	402	457	436	...	612	748	...	...	...
Польша	39,6	32,3	39,4	26,1	18,8	26,6	198	194	179	380	394	491	...	...	...
США	26,6	28,2	31,2	17,0	17,7	17,4	329	427	443	448	586	619	13,8	15,0	16,4
Турция	21,2	22,3	24,4	15,2	17,7	24,8	224	262	323	370	459	533	...	14,8	20,6
Финляндия	41,1	36,0	34,3	32,3	24,3	25,4	215	244	262	352	325	371	...	...	...
Франция	64,7	71,2	70,4	36,3	46,1	51,7	306	396	398	668	759	832	...	25,2	23,5
Япония	36,6	37,6	27,6	...	...	...	306	306	254	555	531	794	...	...	...

В результате первых десяти лет реформы *урожайность* зерновых культур в РФ снизилась. Чтобы компенсировать колебания урожайности от года к году, возьмем среднюю урожайность по пятилеткам. Среднегодовая урожайность зерновых за пятилетку 1986-1990 гг. составляла 15,9 ц/га, а за пятилетку 1995-1999 гг. 14,6 ц/га. Это значительное снижение, если учесть, что из оборота была выведена треть посевных площадей с более низкой продуктивностью. Только через 10 лет реформ сокращение посевных площадей дало увеличение в урожайности зерновых – 18,8 ц/га за пятилетку 2001-2005 гг. В целом за 2001-2010 гг. урожайность зерновых была восстановлена на дореформенном уровне, и в среднем превысила его – составила 19,8 ц/га. За последние пять лет 2009-2013 гг. средняя урожайность выросла и составила 20,7 ц/га. Следует отметить, что урожайность зерновых культур в последние неурожайные годы (в 2010 и в 2012 гг.) была даже выше, чем в среднем до реформы – 18,3 ц/га (в 2013 г. – 21,9 ц/га). Достигнутый в 2000-х рост урожайности в РФ несколько не больший, чем непосредственно перед реформой в 1985-1990 гг. По этому показателю пореформенная Россия только увеличила свое отставание от крупных зарубежных зернопроизводящих стран, которые в перестройку выставлялись в качестве эталона (Рис. 5- 33).

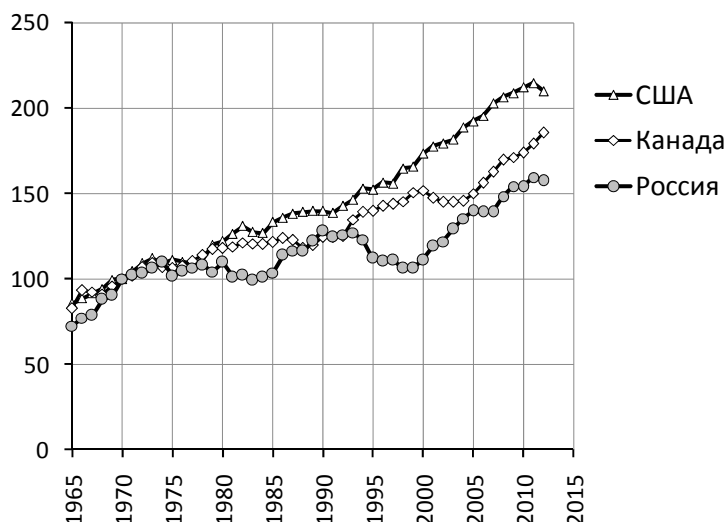


Рис. 5- 33. Индексы средней урожайности зерновых культур в США, Канаде и России; в среднем за предыдущие пять лет, 1970=100 (по данным ФАО)

Таким образом, реформа отрицательно повлияла как на *экстенсивный* (посевная площадь), так и на *интенсивный* (урожайность) факторы производства продукции растениеводства в РФ. Оба эти фактора обладают большой инерцией, и быстро выправить положение будет трудно.

Очевидна тенденция и к снижению производства **картофеля** – второго по значимости продукта растениеводства в России (Рис. 5- 34). Эта тенденция не так заметна, поскольку производство картофеля почти полностью переместилось “на сотки” – в т.н. “хозяйства населения”, и здесь тяжелым ручным трудом обеспечивается стабильная урожайность (а в 2002-2009 гг. наблюдался стабильный рост урожайности картофеля).

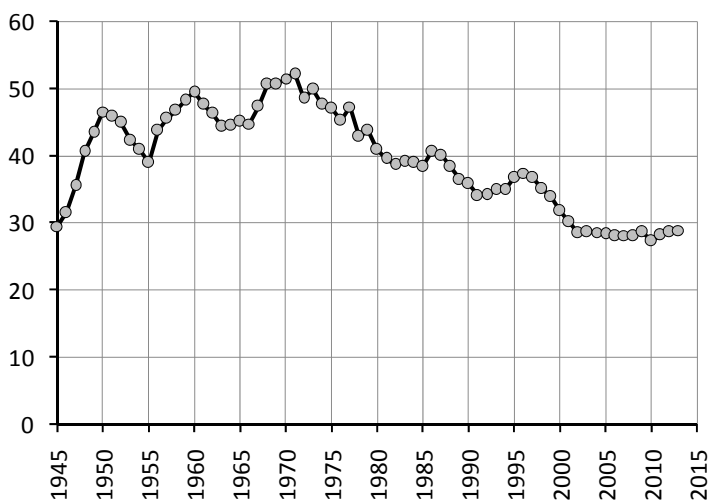


Рис. 5- 34. Валовой сбор картофеля в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, млн тонн в среднем за последние 5 лет

Снижение производства картофеля в основном сказалось на его производственном потреблении. Экспорт и импорт картофеля незначителен.

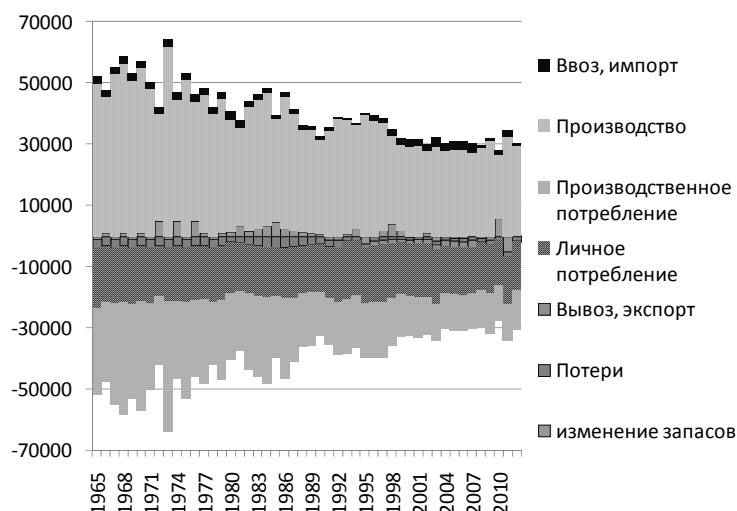


Рис. 5- 35. Баланс продовольственных ресурсов картофеля в РСФСР и РФ, тыс. тонн

Напротив, в производстве овощей и бахчевых восстановлен и превышен дореформенный уровень, увеличились потребление и, в меньшей степени, экспорт.

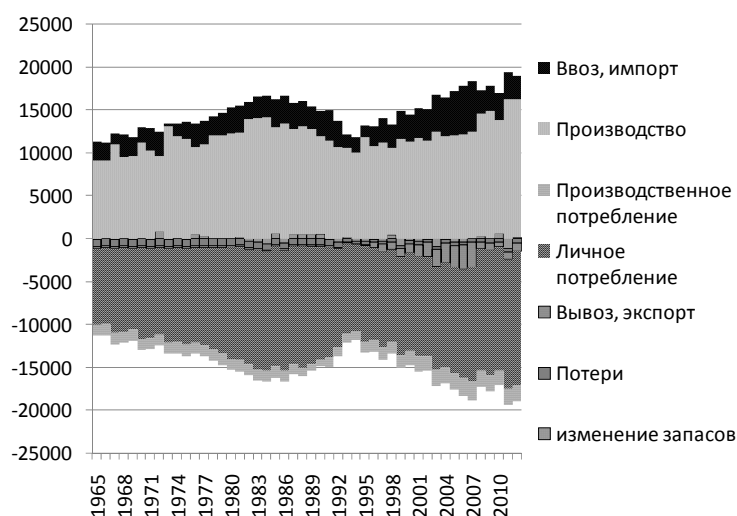


Рис. 5- 36. Баланс продовольственных ресурсов овощей и бахчевых в РСФСР и РФ, тыс. тонн

Производство картофеля и овощей сосредоточено в хозяйствах населения, которыми в 2013 г. выращено 82,3% общего сбора картофеля (в 2012 г. 78,9%) и 69,6% овощей (в 2012 г. 69,1%).

Тяжелый удар нанесла реформа по производству *сахарной свеклы*. Ее сбор с уровня 37,4 млн т в 1989 г. упал до 10,8 млн т в 1999 г. – в три с половиной раза. С 2003 г. положение стало выправляться, темпы роста валового сбора свеклы вернулись на дореформенные значения (см. Рис. 5- 37). Уже в 2006 г. был превышен дореформенный уровень урожайности этой культуры. В 2011 г. был собран рекордный для России урожай сахарной свеклы – 47,6 млн т (в 1,4 раза выше дореформенного уровня), в 2013 г. – 37,7 млн т. Основными производителями сахарной свеклы остаются сельскохозяйственные организации. Доля их в производстве в 2013 г. составила 89,4% (в 2012 г. 87,6%).

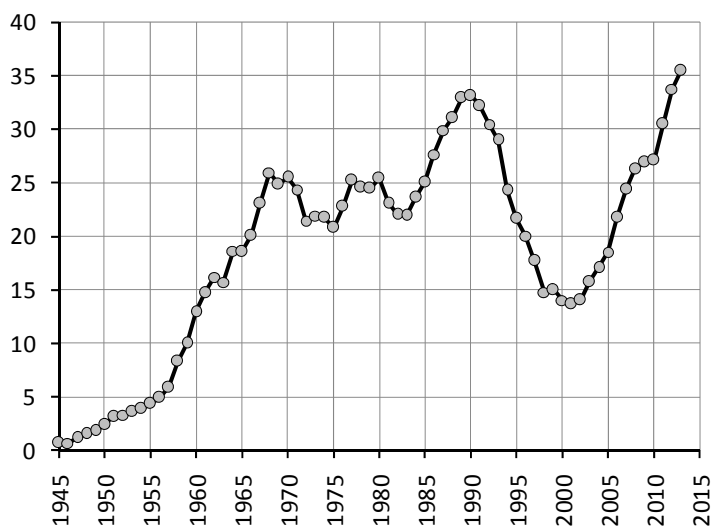


Рис. 5- 37. Валовой сбор сахарной свеклы в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, млн т в среднем за предыдущие 5 лет

Драматически сложилась динамика производства *льноволокна* (см. график в Приложении). Эта интенсивная отрасль растениеводства стала возрождаться в середине 80-х годов, но начавшаяся реформа обрушила производство – с 1987 по 1997 г. валовой сбор льноволокна сократился в 6 раз, а с 2000-х наблюдалось оживление и стабилизация на уровне 50 тыс. т – это вдвое меньше дореформенного уровня, при этом вдвое выросла урожайность льноволокна (Рис. 5- 38). С урожайностью этой сельхозкультуры порядок, а вот с ее производством пока не очень. В прядении нужно само волокно, а не его урожайность. В реформы и прядение оказалось не нужным (неконкурентоспособным) – об этом см. Рис. 4- 73 и Рис. 4- 63.

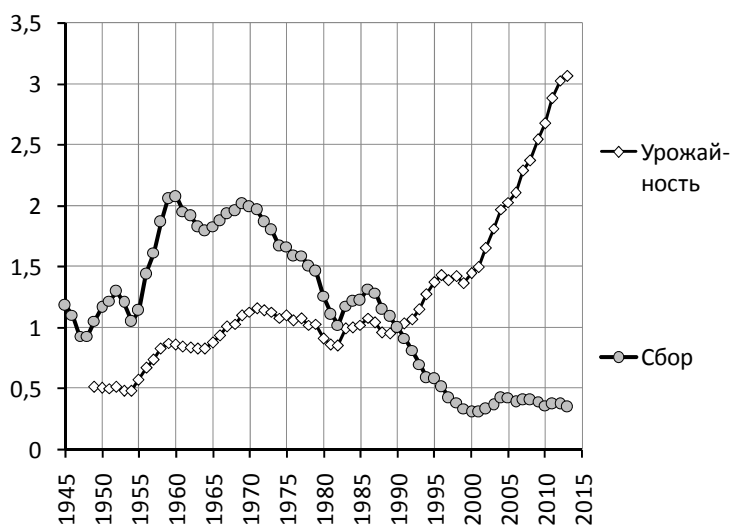


Рис. 5- 38. Индексы (1990=1) валового сбора и урожайности льноволокна в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, в среднем за предыдущие 5 лет

В производстве других важнейших технических культур – *подсолнечника* и *сои* – в первые 10 лет реформ тоже был спад (в меньшей степени по подсолнечнику), но с 2000 г. идет резкий рост их валового сбора примерно в дореформенном темпе 1985-1990 г. Динамика показана на Рис. 5- 39.

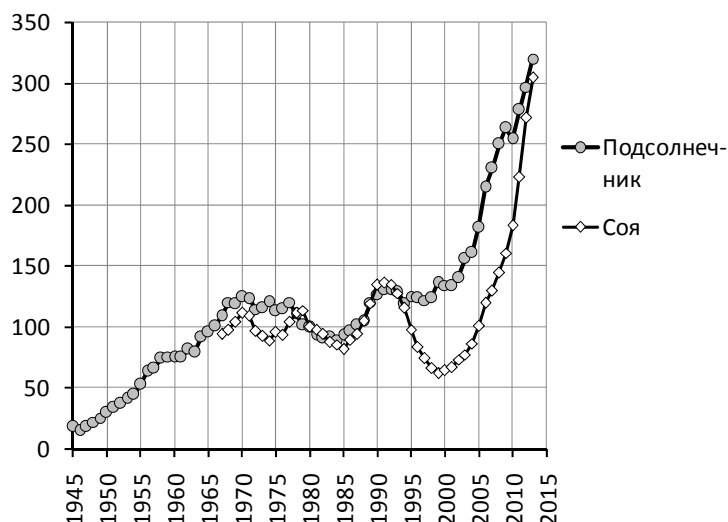


Рис. 5- 39. Индексы (1980=100) валового сбора подсолнечника и сои в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, в среднем за предыдущие 5 лет

За годы реформ (1991-2013 гг.) валовой сбор подсолнечника вырос в среднем в 2,5 раза, а его посевные площади увеличились в 2,7 раз, а урожайность восстановлена на прежнем уровне (см. Табл. 5- 6). В большинстве случаев никакой интенсификации производства здесь нет, а наблюдается конъюнктурный экстенсивный рост за счет выбытия посевных площадей других культур – в основном зерновых и кормовых. Удобрений под посеvy подсолнечника стали вносить вчетверо меньше (см. Табл. 5- 14). Почти 30% валового сбора подсолнечника в 2011-2013 гг. обеспечили фермеры. Этот пример наглядно показывает за счет использования каких ресурсов и диспропорций в реформы обеспечен трехкратный рост производства растительного масла (см. Рис. 2- 7). Рынок подсолнечника лишил кормовой базы животноводство и производство животного масла в РФ сократилось в 4 раза (см. Рис. 2- 3), в рационе питания россиян оно замещается импортным и «фермерским» растительным.

Отметим, что хотя валовой сбор зерновых еще в среднем отстает от дореформенного уровня, но отдельно по пшенице (в 2008-2009 гг.) зафиксированы рекордные сборы – в среднем на четверть превышены дореформенные уровни (Рис. 5- 40)

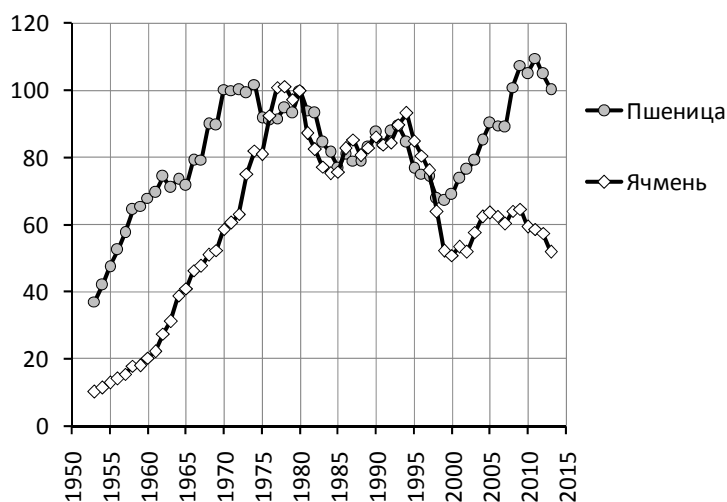


Рис. 5- 40. Индексы (1980=100) валового сбора пшеницы и ячменя в РСФСР и РФ; в хозяйствах всех категорий, среднем за предыдущие 5 лет

Напротив валовой сбор ячменя в среднем сократился в 1,5 раза. Импорт незначителен и не восполняет этот спад. Так в 2012 г. импортировано 521 тыс. тонн ячменя – 3,7% от внутреннего производства, а экспортировано 3,4 млн т – 25% валового сбора. Здесь заметим, что с 1990 г. по 2010 г. сбор хмеля упал в 189 раз, а производство (ячменного? хмельного?) пива наоборот выросло почти в 3 раза (Рис. 2- 25). Графики динамики валового сбора и урожайности других сельхозкультур см. в Приложении.

Поскольку теперь в одну отрасль объединены сельское и лесное хозяйство, приведем важный показатель – *лесовосстановление* (Рис. 5- 41).

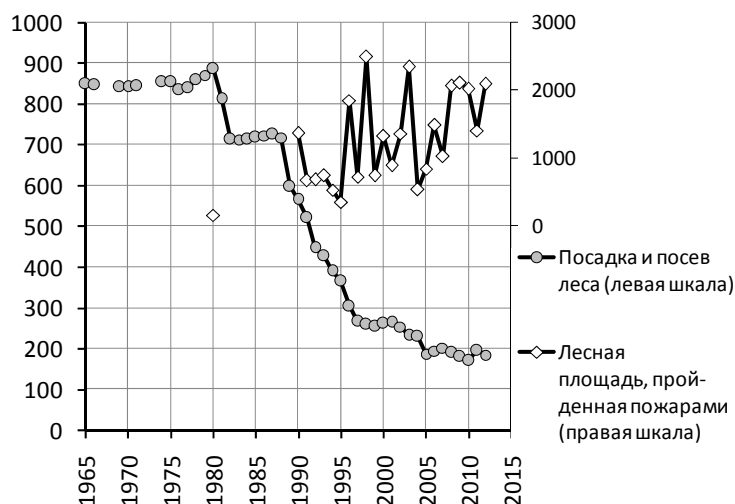


Рис. 5- 41. Посадка и посев леса, лесная площадь пройденная пожарами в РСФСР и РФ, тыс. га

С 1990 г. по 2010 г. посадка и посев леса сократились в 3,3 раза. Хотя лесозаготовки снизились более чем 3 раза (см. Рис. 4- 115), почти во все годы реформ лесовосстановление было кратно меньшим, чем лесная площадь, пройденная лесными пожарами.

Животноводство

В ходе реформы животноводство понесло еще более тяжелый урон, чем растениеводство. Как и в промышленности, в ходе радикальной реформы сильнее пострадало производство более высокого уровня передела. К началу 2010-х в растениеводстве восстановлен и даже несколько превышен дореформенный уровень производства, а в животноводстве пока достигнут только уровень конца 1960-х (падение было на уровень конца 1950-х). В 1990 г. в хозяйствах всех категорий в продукции сельского хозяйства 37 % (в действующих ценах) приходилось на растениеводство и 63% – на животноводство. Уже в 1995 г. пропорция стала такой: 53% растениеводство и 47% животноводство. В 2000 г. продукция животноводства по стоимости составляла 47%, в 2005 г. – 51%, в 2010 г. – 54%, в 2012 г. – 51%, в 2013 г. – 47% (см. выше Рис. 5- 1).

Таким образом, сама структура сельского хозяйства страны сильно изменилась, и характер этих изменений *регрессивный*. В 2006 г. в РФ было импортировано продовольствия и сельскохозяйственного сырья (без текстильного сырья и без рыбы) на 12 млрд долларов. Более трети этой суммы (4,5 млрд долл.) пошла в уплату за продукты животноводства (мясные и молочные продукты). В 2012 г. импортировано сельхоз

товаров и сырья на 40,4 млрд долл., из них мясных и молочных продуктов на 7,4 млрд долл.

Основной базой производства продуктов животноводства является поголовье скота и птицы. Это – основные фонды животноводства. Скот и птица – это “биологические машины” для превращения растительного сырья в мясо, молоко, яйца, шерсть. Отправляемый на мясокомбинаты скот является и конечным продуктом животноводства.

Таким образом, количество скота и птицы – первый абсолютный показатель состояния отрасли. Другой фактор – продуктивность скота и птицы – не испытывает столь сильных колебаний, как урожайность, поскольку меньше подвержен влиянию погодных условий.

Важнейшим показателем развития животноводства является поголовье **крупного рогатого скота** и, в частности, **коров**. Это база для производства главных продуктов – мяса и молока.

Динамика изменения поголовья крупного рогатого скота в РСФСР и РФ дает красноречивую картину развития большой отрасли отечественного сельского хозяйства в длительном историческом диапазоне и наглядно отражает воздействие рыночной реформы – Рис. 5- 42.

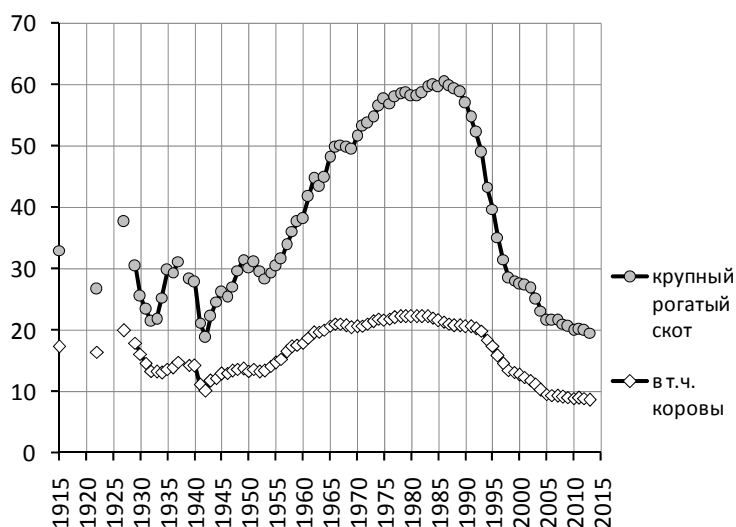


Рис. 5- 42. Поголовье крупного рогатого скота в России в хозяйствах всех категорий, млн голов на конец года

На этом графике отражены драматические периоды нашей истории в XX веке. Все крупные социальные изменения сразу сказывались на животноводстве. Мы видим спад поголовья в результате I Мировой и Гражданской войн, его восстановление, с существенным приростом, в годы нэпа, затем катастрофический спад в первые годы коллективизации – с 37,6 млн голов в 1928 г. до 21,4 млн в 1933 г. – и очень быстрое восстановление поголовья при изменении устава колхозов – с одновременным укреплением подворий.

Затем наблюдается новый спад поголовья в результате Великой Отечественной войны и потом, с небольшой заминкой в 1953-1954 гг., неуклонный рост до уровня свыше 60 млн голов в 80-е годы.

То, что произошло с животноводством в ходе реформы после 1990 г., не имеет прецедентов в истории – мы в течение 15 лет наблюдали безостановочное и быстрое

сокращение поголовья – в том же темпе, как за 4 года коллективизации, с той лишь разницей, что нет спасительного изменения и признаков роста. Резкое падения замедлилось лишь в 2005 г. Поголовье скота упало за годы реформы почти в три раза – на 37 млн голов, без войны и стихийных бедствий. Мы имеем сейчас крупного рогатого скота существенно меньше, чем в 1916 г. и даже чем в 1923 г. – после того как страна пережила 9 лет тяжелейших войн¹¹. К 2013 г. поголовье КРС стало даже меньше, чем в перегибы коллективизации – по видимому по этому показателю «пробит» исторический минимум за весь XX век.

Надо подчеркнуть важное обстоятельство, которое обычно упускается из виду. Сегодня в новой России меньше скота, чем в советской в 1923 г., а население (значит, и число потребителей продуктов животноводства) с тех пор увеличилось почти в полтора раза (см. Рис. 1- 1).

Таким образом, в расчете *на душу населения* тот удар, который реформа нанесла по животноводству, гораздо тяжелее, чем можно судить по уровню поголовья скота. В 1970-х годов РСФСР вышла на стабильный уровень выше 40 голов КРС на 100 чел. населения. За годы реформы к 2013 г. этот показатель упал в 2,7 раза до 14 голов/100 чел.

Отдельно следует выделить число *коров* на душу населения (Рис. 5- 43). В 1996-1997 гг. Россия перешла рубеж, какого похоже даже в войну не переходила, – у нас стало меньше одной коровы на 10 человек.

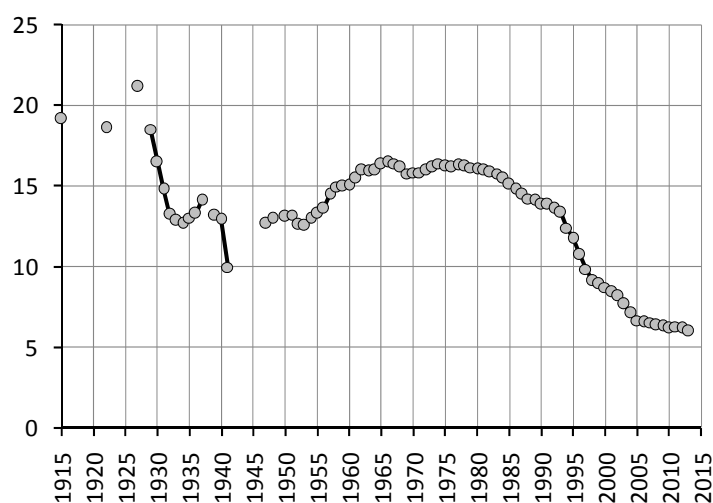


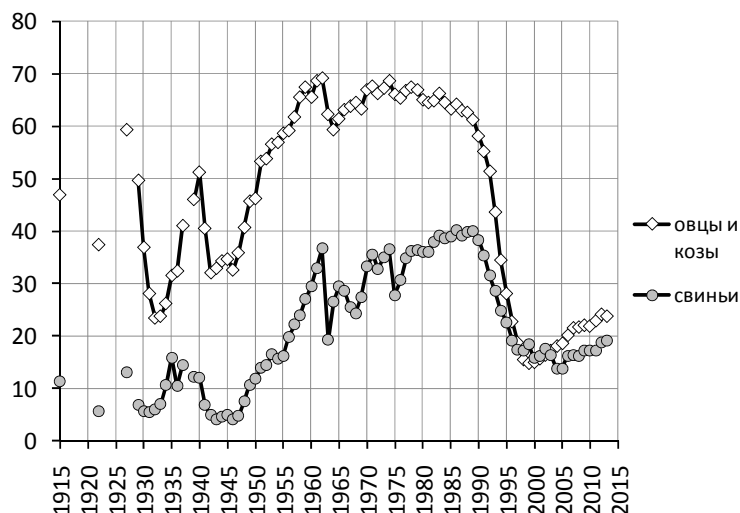
Рис. 5- 43. Число коров на 100 человек населения в России

Перед реформой, в 1990 г., в РСФСР было почти 14 коров на 100 человек, в 2000 г. уже осталось 9 коров на 100 чел. населения, а в 2012-2013 гг. – 6 коров.

Динамика поголовья *свиней* испытывает более резкие колебания – хозяйства легче сбрасывают поголовье свиней при изменении конъюнктуры и быстрее наращивают его, когда положение улучшается. После войны в РСФСР свиноводство быстро развивалось – с очень низкого (4,1 млн голов) послевоенного уровня до стабильного уровня в 40 млн голов в конце 80-х годов. В результате реформы к 2004 г. поголовье упало до

¹¹ Ссылки на то, что в 80-е годы в США тоже произошло сокращение поголовья крупного рогатого скота, несостоятельны, так как природа этого процесса в РФ и США различна. В США в ходе модернизации животноводства был сделан упор на интенсивность производства и резко повышена продуктивность скота. В РФ в ходе реформы сокращение поголовья происходило параллельно с технологическим регрессом и снижением продуктивности.

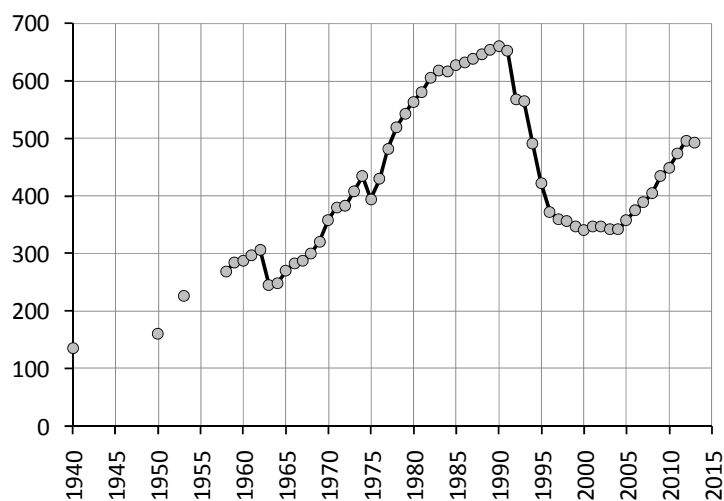
13,7 млн голов – как в начале 1950-х. Существенного роста пока не наблюдается, в 2013 г. было 19,2 млн голов, как в середине 1950-х (Рис. 5- 44).



**Рис. 5- 44. Поголовье свиней, овец и коз в России
в хозяйствах всех категорий, млн голов на конец года**

Больше всего от реформы пострадало овцеводство. Поголовье *овец* и *коз* с 1958 г. по 1990 г. поддерживалось на уровне более 60 млн., поднимаясь иногда до уровня 67-68 млн голов. С началом реформы оно стало снижаться, упав от максимальных значений почти в 5 раз – в 1999 г. в РФ оставалось всего 14,8 млн овец – по-видимому, исторический минимум XX века. На рубеже 2000-х поголовье овец и коз стало даже меньшим, чем поголовье свиней (в 1990 г. наоборот оно было в 1,5 раза большим). Затем поголовье несколько приросло. В 2013 г. в РФ было 23,8 млн овец и коз – пока еще меньше, чем в 1934 г. (Рис. 5- 44).

Крупной отраслью в сельском хозяйстве РСФСР стало птицеводство, которое в большой своей части приобрело промышленный, интенсивный характер и стало базироваться на довольно высоких технологиях.



**Рис. 5- 45. Поголовье птицы в РСФСР и РФ,
в хозяйствах всех категорий, на конец года, млн голов**

Поголовье **птицы** быстро росло в послевоенный период, что, наряду с молочным животноводством, позволило решить в стране проблему обеспечения животным белком (в виде яиц и мяса бройлеров). Динамика изменения поголовья приведена на Рис. 5- 45.

В результате самых первых шагов реформы поголовье птицы, особенно на современных птицефабриках, зависящих от бесперебойных поставок сложных комбикормов, пришлось резко сократить. На 1 января 1991 г. в РСФСР было 660 млн голов птицы, а в 1999-2003 гг. ее поголовье находилось уже на уровне около 340-350 млн голов. В начале 2010-х поголовье птицы составляло чуть менее 500 млн голов – это уровень середины-конца 1970-х.

Больше всего пострадало поголовье в сельскохозяйственных предприятиях, то есть в наиболее продуктивной категории хозяйств. Здесь поголовье птицы к 2000 г. сократилось в 2,3 раза. Но за это же время сократилось в 1,5 раза и количество птицы на подворьях населения, а фермеры практически не занимаются птицеводством (в 2000 г. они содержали всего 0,6% общего поголовья птицы в РФ, в 2010 г. – 1%, в 2013 г. – 1,5%).

Примерно в 3 раза сократилось сначала и поголовье **кроликов** – с 3,35 млн в 1990 г. до 1,15 млн в 1998 г. (в сельхозпредприятиях в 10 раз). В последующие годы кролиководство восстанавливалось, в 2012 г. поголовье кроликов составляло 3 млн голов (в основном кроликов держат в хозяйствах населения, в 1990 г. на подворьях содержалось 80% кроликов, а в 2011-2012 гг. – 87%).

Упомянем еще специфический вид животноводства, играющий, однако, жизненно важную роль для народов Севера России – оленеводство. В начале 90-х годов (на 1 января 1991 г.) в РСФСР имелось 2,26 млн голов **олений**. В 2000 г. их осталось 1,2 млн. Для некоторых регионов резкое сокращение поголовья оленей означало экономическую и социальную катастрофу. Например, в Чукотском автономном округе оленеводство было важнейшей отраслью хозяйства, и здесь в 1991 г. имелась 491 тыс. голов оленей. В результате реформы к 2000 г. насчитывалось лишь 103,5 тыс. голов – почти в пять раз меньше. В 2012 г. поголовье северных оленей составляло 1,6 млн голов.

За 1991-2008 гг. число **пчелосемей** сократилось в РФ в 1,5 раза до 2,98 млн. Если в 1990 г. в хозяйствах населения было 62% пчелосемей, то в 2012 г. уже 91,3% из 3,28 млн пчелосемей. У фермеров и сельхозпредприятий теперь семей пчел немного, в 2012 г. – 4,9 и 3,7%.

Рассмотрим динамику производства конечных продуктов животноводства. Важнейший из них – **молоко**. Создание в РСФСР крупного современного молочного животноводства было одним из важнейших достижений экономической и социальной политики послевоенного периода. В 1945-1946 гг. производство молока в РСФСР составляло 16,6 млн т в год – как после Гражданской войны. В 70-е годы производство молока вышло на стабильный уровень 45-50 млн т, а в 1989 и 1990 гг. его производилось по 55,7 млн т.

Динамика производства молока начиная с 1945 г. представлена на Рис. 5- 46.

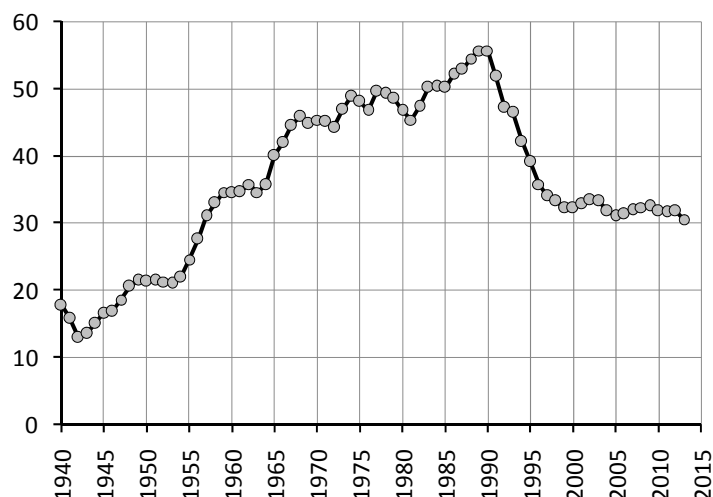


Рис. 5- 46. Производство молока всех видов в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, млн т

Реформа повлекла за собой быстрый и неуклонный спад производства – к 1999 г. оно сократилось до валового уровня 1957 г. Такого низкого уровня производства на душу населения, как в 1999-2013 гг. (в среднем 223 кг на душу населения), в России не было с середины 1950-х.

Импорт в незначительной степени компенсирует спад производства и потребления молока и молочных продуктов (Рис. 5- 47).

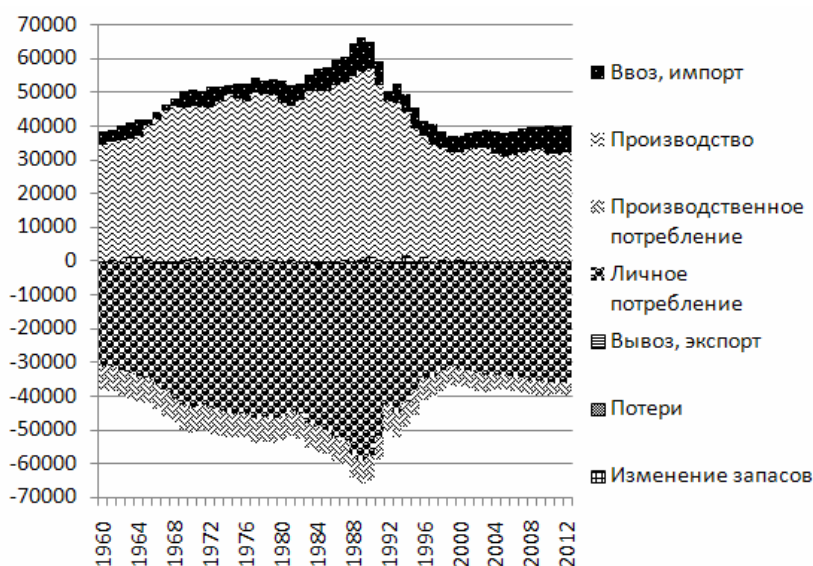


Рис. 5- 47. Баланс продовольственных ресурсов молока и молочных продуктов в РСФСР и РФ, тыс. т

О характере импорта молока и молочных продуктов в последние годы видно из Табл. 5- 23:

Табл. 5- 23. Доля импорта некоторых молочных продуктов в товарных ресурсах, %

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 янв.-сен.
Молоко и молокопродукты	18,0	18,2	17,4	17,6	16,8	19,5	19,2	19,4	...
Масло животное	35,8	37,6	32	27	27,1	32,3	32,2	35,3	36,2
Молоко и сливки сухие	...	...	22,4	30	37,3	60,1	40,8	42,4	61,4
Сыры	46,5	40,9	42,6	41,3	41,2	47,4	46	47,8	48,4
Продукция маргариновая	10,4	10,8	9,4	9,4	12,9	18	...	...	...

Источник: Балансы товарных ресурсов отдельных товаров (видов продукции) за 2007-2012 гг./Бюллетени Росстата. - 2008-2013 гг.;
Данные Единой межведомственной информационно-статистической системы ЕМИСС

Во многом импортируются высокотехнологичные молокопродукты или их компоненты.

О состоянии *мясного* животноводства можно судить по Рис. 5- 48.

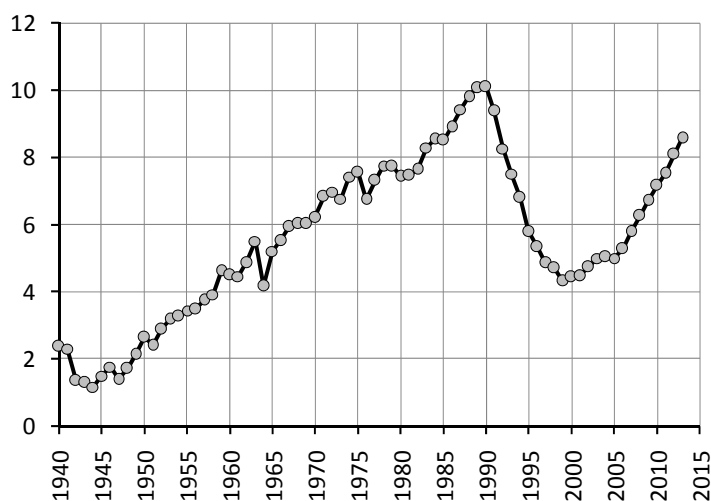


Рис. 5- 48. Производство скота и птицы на убой в РСФСР и РФ
(в убойном весе) в хозяйствах всех категорий, млн т

На графике приведена динамика производства скота и птицы на убой начиная с послевоенных лет. Длительная антиколхозная пропаганда создала в массовом сознании искаженное представление о якобы застойном характере или даже кризисе этой отрасли в РСФСР. Полная историческая панорама позволяет реалистично взглянуть на развитие мясного животноводства, как в советский период, так и в ходе рыночной реформы, приведшей к ликвидации крупных сельскохозяйственных предприятий (колхозов и совхозов).

Эти графики дают информацию и для потребителя. Реформа означала не просто спад отечественного производства, но и замещение его продукции на российском рынке импортом (Рис. 5- 49).

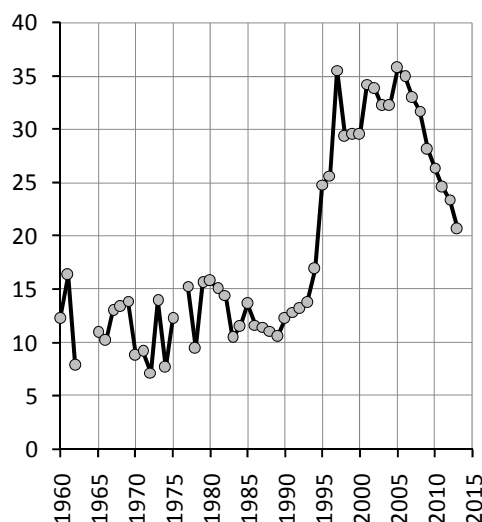


Рис. 5- 49. Доля импортного мяса и мясопродуктов в товарных ресурсах в РСФСР и РФ, %

Резкий спад суммарной доли импорта мяса и мясопродуктов в их товарных ресурсах после 2005 г. объясняется не только ростом производства мяса птицы и свинины (Рис. 2- 9 и Рис. 2- 10), но и загрузкой мясоперерабатывающих мощностей (импортным и отечественным сырьем). Для данных Рис. 5- 49 следует учесть, что к мясопродуктам относятся колбаса, мясокопчености, мясные и мясорастительные консервы, котлеты, пельмени и т.п. Т.е. в располагаемых ресурсах они считаются произведенными в России, даже если сырьем для них послужило импортное мясо. Доля импорта отдельно мяса в его товарных ресурсах в 2002 г. составляла 47%, в 2005 г. 45,9%, в 2010 г. 34%, в 2012 г. 30%. Такой разрыв с данными Рис. 5- 49 косвенно свидетельствует и о снижении содержания собственно мяса в потребляемых россиянами мясопродуктах.

Как осуществлялся импорт в РФ мяса и мясопродуктов в последние годы видно из Табл. 5- 24:

Табл. 5- 24. Доля импорта мяса и мясопродуктов в товарных ресурсах, %

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 янв.-сен.
Мясо и мясопродукты			32,9	31,7	28,1	26,4	24,5	23,4	20,7
Мясо и птица	45,9	45,7	44,2	43,8	38,2	33,7	30,0	30,3	26,4
Говядина	48,9	49,8	56,4	61,7	65,8	64,5	65,0	62,4	60,7
Свинина	56,7	54,2	52,7	56,5	48,8	46,8	44,2	37,2	31,6
Баранина	13,9	26,3	24,6	33,4	19,1*	18,3*	...	...	...
Птица	47,4	41,4	38,1	33,3	26,1	18,2	12,5	14,0	12,9
Изделия колбасные	4,6	4,1	1,2	1,1	1,3	1,3	...	...	...
Консервы мясные	24,3	21,8	17,5	18,8	16,5	17,1	22	19	...

* - без субпродуктов;

Источник: Балансы товарных ресурсов отдельных товаров (видов продукции) за 2007-2012 гг. // Бюллетени Росстата. - 2008-2013 гг.; Данные Единой межведомственной информационно-статистической системы ЕМИСС

В годы реформ изменилась и структура производства мяса и субпродуктов в России (Рис. 5- 50).

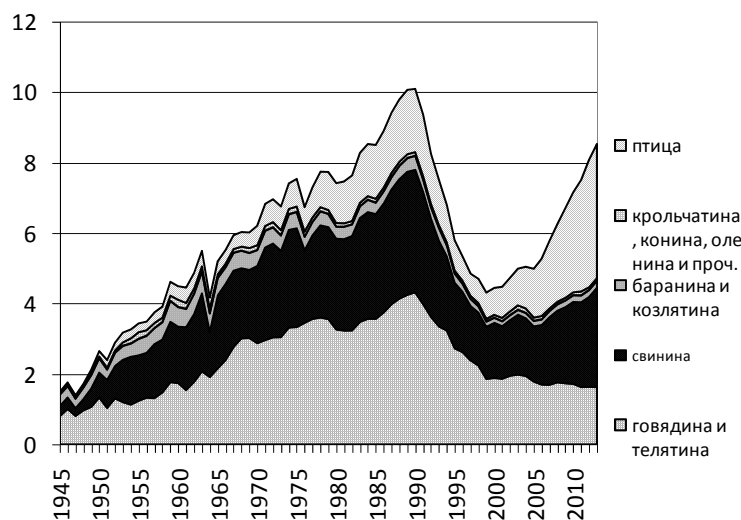


Рис. 5- 50. Структура производства мяса и субпродуктов в РСФСР и РФ, (скот и птица в убойном весе) в хозяйствах всех категорий, млн т

Так производство говядины и телятины снизилось за 1990-2013 гг. в 2,7 раза, по этому показателю РФ находится на уровне РСФСР начала 1960-х. Производство баранины и козлятины к 2003 г. сократилось почти в 3 раза, к 2013 г. это отставание сокращено до двукратного. Послевоенный уровень здесь пока не достигнут.

Восстановительный рост производства мяса после 2005 г. (Рис. 5- 48) определяется в основном вкладом нового птицеводства и свиноводства (Рис. 5- 50). В Разделе 2 (Производство и потребление продуктов питания в РСФСР и РФ) на Рис. 2- 9 и Рис. 2- 10 отдельно показана динамика производства *свинины* и *птицы* на убой. В 70-е годы была реализована программа становления современного промышленного мясного птицеводства – одной из самых высокотехнологичных отраслей сельского хозяйства. Продержавшись на пике всего три года (1988-1990 гг.), эта отрасль была буквально обрушена реформой. Пришли в запустение новые, недавно оборудованные птицефабрики. Сейчас спрос на отечественную продукцию возрос, и с 1998 г. наблюдается быстрый рост производства мяса птицы – в 2013 г. дореформенный уровень уже превышен в 2,1 раза.

По ряду качественных параметров отечественная продукция всегда уступала импортной (много нареканий вызывали упаковка и способ складывать ножки у цыпленка). Однако были и некоторые достоинства: отечественные птицефабрики животноводческие комплексы были построены, а кадры подготовлены в условиях плановой системы. Она была ориентирована на удовлетворение потребностей, а не на прибыль, и потому в корм птице и скоту не добавлялись гормоны и другие стимуляторы роста, вредные для здоровья человека.

Табл. 5- 25. Расход кормов на производство продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях (центнеров кормовых единиц)

	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012
Расход всех кормов на производство одного центнера:							
молока	1,57	1,44	1,71	1,46	1,29	1,14	1,14
привеса крупного рогатого скота	13,1	13,5	18,4	14,9	14,4	13,8	14,5
привеса свиней	8,5	8,3	12,6	10,3	6,8	4,2	3,8
в том числе расход концентрированных кормов на производство одного центнера:							
молока	0,37	0,38	0,44	0,31	0,36	0,40	0,39
привеса крупного рогатого скота	2,9	3,4	4,5	3,0	3,4	4,0	4,0
привеса свиней	7,2	7,2	11,1	8,8	6,3	4,1	3,7

Производство **яиц** потерпело в ходе реформы относительно меньший урон по сравнению с молоком и мясом. Со среднегодового уровня пятилетки 1986-1990 гг. 47,9 млрд штук производство снизилось до минимума 31,9 млрд в 1996 г., затем несколько поднялось.

Динамика этого процесса показана в Разделе 2 на Рис. 2- 13. В начале 2010-х производство яиц восстановлено на уровне начала 1980-х. За время реформы происходило некоторое увеличение доли в производстве яиц хозяйств населения – с 21% в конце 80-х годов до 30-31% в 1995-1999 гг., затем к 2013 г. она снизилась до 21,2%. Фермеры этим видом производства практически не занимаются (их доля в 2013 г. составляла 0,7% общего производства яиц в хозяйствах всех категорий). Спад производства яиц практически не компенсировался импортом (видимо импортируются знакомые многим из этикеток «яйцепродукты»).

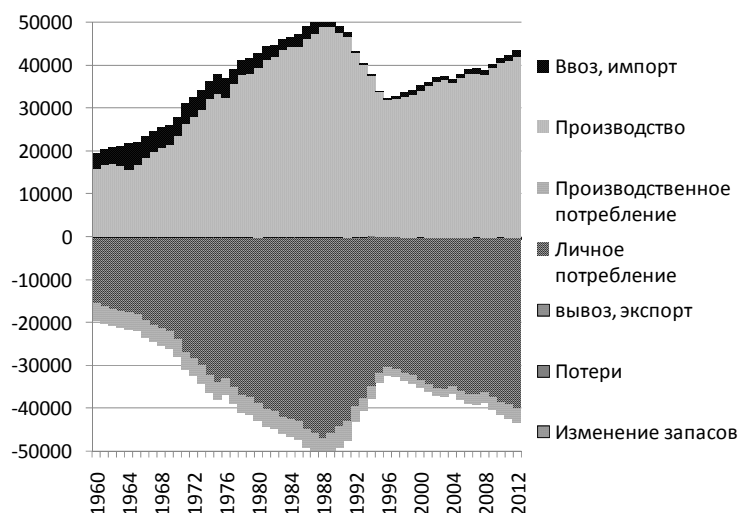


Рис. 5- 51. Баланс продовольственных ресурсов яиц куриных в РСФСР и РФ, млн шт.

Резко падало с самого начала реформы производство **шерсти** – важного сырья для текстильной промышленности. В РСФСР население стабильно обеспечивалось шерстяными тканями отечественного производства, изготовленными из отечественного сырья. В результате реформы обе части этой производственной системы – и животноводство, и промышленность – парализованы.

Следует подчеркнуть, что в результате расчленения СССР отечественная текстильная промышленность лишилась надежного обеспечения сырьем для производства шелковых и шерстяных тканей – и при этом резко сократилось собственное производство шерсти.

Динамика производства шерсти приведена на Рис. 5- 52.

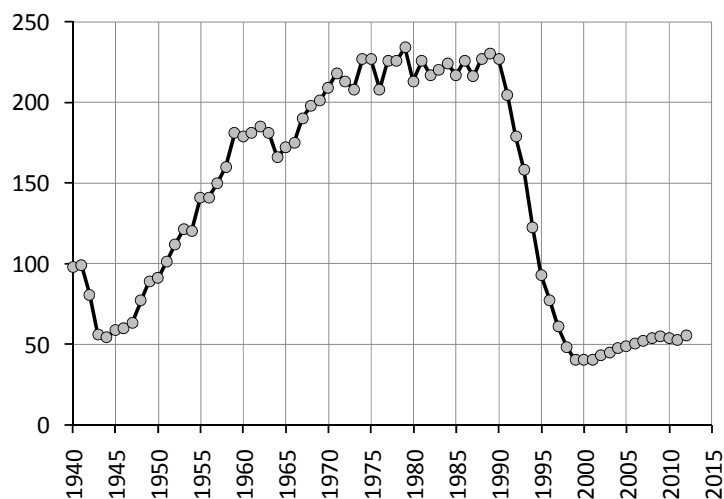


Рис. 5- 52. Производство шерсти в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий (в физическом весе, тыс. т.)

Рассмотрим вкратце воздействие реформы на показатели *интенсивности* производства в животноводстве – на продуктивность скота и птицы.

Примечание. К международным сравнениям продуктивности животноводства следует подходить столь же осторожно, как и в растениеводстве, где необходимо учитывать разницу почвенно-климатических условий. Продуктивность животных, находящихся в разных ландшафтных зонах, неизбежно будет сильно различаться.

Например, исключительно важна скороспелость скота - “производство” крупного рогатого скота в США держится на уровне 105-110 кг убойного веса на голову стада, в Турции на уровне 23-25 кг, в России 65-70 кг. Понятно, что привесы у животных столь разных пород резко различаются. В 1980 г. расход кормов на одну условную голову скота был в РСФСР 25,6 ц, а в США 43,2 ц. Скот в РСФСР в 1980 г. не голодал, и такая разница говорит о том, что породы, разводимые в России и США, существенно различны.

Надои молока на одну корову, которые в 80-е годы возрастали в РСФСР в хорошем темпе, уже в 1991 г. существенно снизились и падали вплоть до 1997 г. Снижение надоев составило 21,5%.

Особенно значительным было падение продуктивности в крупных хозяйствах – на 30% (с 2781 кг в 1990 г. до 1950 кг в 1994 г.). После этого положение выправлялось: в 2002 г. надои превысили дореформенный уровень¹², а с 2009 г. вышли на советский тренд роста¹³. В 2012 г. надои стали выше в 1,4 раза, чем в 1990 г., но коров за это же время стало меньше в 2,3 раза, а молока производится в 1,7 раз меньше. Т.е. в росте надоев составляющая интенсификации незначительна, а превалирует фактор

¹² В целом по СССР средний надой молока на корову в колхозах и совхозах составил в 1990 г. 2850 кг. В связи с утверждениями, будто дореволюционное сельское хозяйство было продуктивнее советского, надо уточнить, что средний надой на корову в 1913 г. составлял в России (в пределах СССР) 982 кг.

¹³ К сожалению с 2008 г. стало наблюдаться существенное расхождение данных о надоях, поголовье коров и производстве молока: по-видимому, сведения о надоях молока в 2011-12 гг. завышены на 8%.

экстенсивного сокращения поголовья коров. Из роста надоев сливки не сепарируешь – производство животного масла упало в 3,8 раза (см. выше Рис. 2- 3).

Динамика изменения надоев молока приведена на Рис. 5- 53.

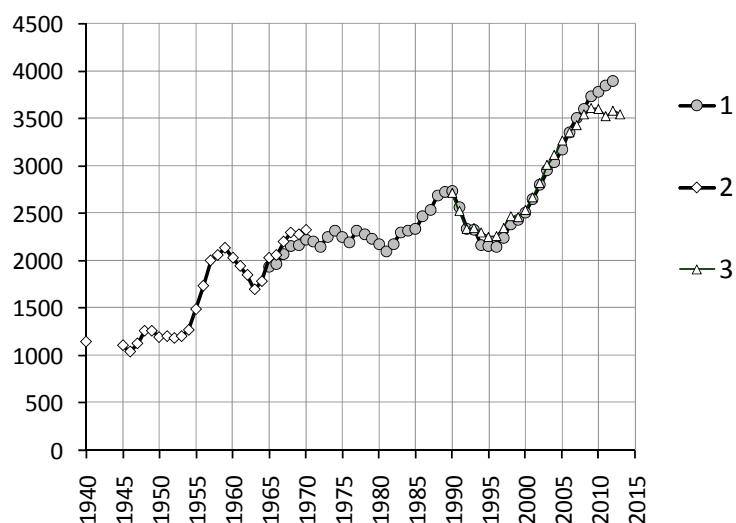


Рис. 5- 53. Надой молока на одну корову в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий (1), в колхозах и совхозах (2), оценка по поголовью коров и производству молока в хозяйствах всех категорий (3), кг

Продуктивность молочного животноводства существенно различается по регионам. Так, в среднем по РФ надой на одну корову с 1990 по 1998 г. снизился в сельскохозяйственных предприятиях с 2781 до 2282 л, или на 18%. В Дальневосточном районе снижение надоев составило за это время 32,3%, а в Магаданской области – 65,3%. С 1997 г. возобновился рост надоев молока примерно в темпе предреформенных 1980-х. В 2012 г. официально объявленный надой молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях составил 4521 кг, в хозяйствах населения 3489 кг, в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей 3372 кг. С 1993 г. надой молока в фермерских хозяйствах всегда был ниже, чем в хозяйствах населения, а с 1998 г. уступали и сельхозорганизациям. Необходимо отметить, что с 2009 г. стало наблюдаться существенное расхождение в официальных сведениях о надоях молока, поголовье коров и производстве молока (см. кривую 3 на Рис. 5- 53).

В два – два с половиной раза вырос на первом этапе реформы *падеж* скота. В процентах к обороту стада он составлял в 1990 г. для крупного рогатого скота 3% и для свиней 6,9%, а в 1995 г. составлял 6% и 15,5% соответственно. Улучшение этого показателя в 2001 г. – до 3,2% для крупного рогатого скота и 9,9% для свиней – достигнуто при резком сокращении поголовья и перемещении большей части скота на подворья с огромным повышением затрат ручного труда. В 2012-13 г. падеж скота в сельскохозяйственных организациях составил для КРС 2,2-2,4%, для свиней 10,5-10,7%, для овец и коз 4,5-4,3%.

На первом этапе реформ сильно снизился «выход» мяса в расчете на голову скота в стаде. Он определяется *средним весом* головы скота или свиньи, реализуемых на убой, – эффективностью откорма. В 70-80-е годы сложилась система межхозяйственных откормочных пунктов, доводящих вес скота до оптимальных кондиций. В ходе реформы эта система была ликвидирована, и хозяйства отправляют на убой скот, не доведенный до наиболее выгодного веса. Если в 70-80-е годы в среднем на реализацию поставлялся крупный рогатый скот весом 350-360 кг, то к 1997 г. этот показатель

снизился до 276 кг (для сравнения в 1960 г. – 234 кг). В 2010 г. средняя живая масса крупного рогатого скота, произведенного на убой в сельскохозяйственных организациях составила 363 кг, в 2011 г. 362 кг, в 2012 г. 373 кг (в частности, например, в Карачаево-Черкесской Республике – 290 кг, в Кировской области – 437 кг). Привесы скота изменялись так:

Табл. 5- 26. Продукция выращивания (приплод, прирост, привес) скота в хозяйствах всех категорий РСФСР и РФ, кг в расчете на одну голову

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012
крупного рогатого скота	114	107	99	105	121	93	114	128	144	149	147
свиней	117	94	97	101	118	99	114	155	179	185	192

Сельскохозяйственным предприятиям удалось, после некоторого периода кризиса, восстановить и даже повысить *яйценоскость* кур-несушек, правда, при значительном сокращении поголовья и производства яиц. В 1990 г. средняя годовая яйценоскость несушек была в РСФСР 236 штук яиц, к 1995 г. она снизилась до 212, а с 1997 г. стала возрастать, достигнув в 2000 г. уровня 264 штук, в 2005 г. – 301 шт., в 2010 г. – 307 шт., в 2011 г. – 308 шт., в 2012 г. – 306 шт. График динамики яйценоскости см. в Приложении.

Плохо обстоит дело с *настригом шерсти*, причем снижение ее производства вызвано не только сокращением поголовья овец, но и падением продуктивности. В 2012 г. средний настриг был в 1,5 раза меньше, чем в 1990 г. Падение продуктивности было неравномерным по территории России. Например, в Западно-Сибирском районе, где в дореформенный период был достигнут высокий настриг шерсти, он в отдельные годы реформы падал на 43%. График динамики настрига шерсти см. в Приложении.

Рассмотрим отдельно *производство кормов* как непосредственно примыкающее к животноводству. Нехватка пастбищ и очень короткий период пастбищного кормления, от которых страдала Россия в начале XX века, сильно сказывались и в течение всего советского периода. В 1991 г. на голову крупного рогатого скота в РСФСР приходилось всего 1,08 га пастбищ. Пастбищных кормов животноводство России получало в 4-4,5 раз меньше, чем в США. В 1990 г. пастбищные корма обеспечивали лишь 11,8% рациона скота и птицы. По этой причине заготовка сена и производство сочных и комбинированных кормов и кормовых добавок имеют для животноводства России ключевое значение.

Приведем динамику изменений валового сбора кормовых культур (Рис. 5- 54).

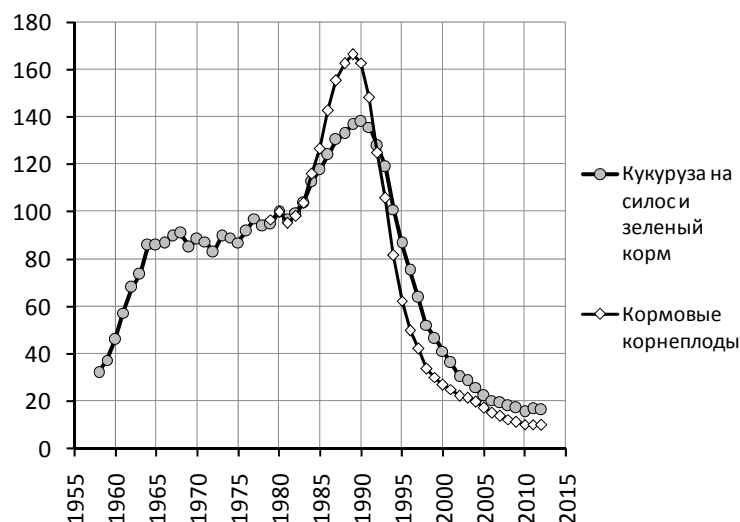


Рис. 5- 54. Индексы (1980=100) валового сбора кормовых культур в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, тыс. т в среднем за предыдущие 5 лет

Как видно за годы реформ валовой сбор кукурузы на силос и зеленый корм снизился более чем в 8 раз, кормовых корнеплодов – более чем в 16 раз.

Заготовка всех видов сена (включая сеяные травы) снизилась уже в середине 80-х годов почти в 2 раза, когда был сделан упор на сочные и комбинированные корма, затем несколько выросла и упала примерно в два раза в ходе реформы (и в 3 с лишним раза по сравнению с 1985 г.). Динамика сбора сена приведена на Рис. 5- 55.

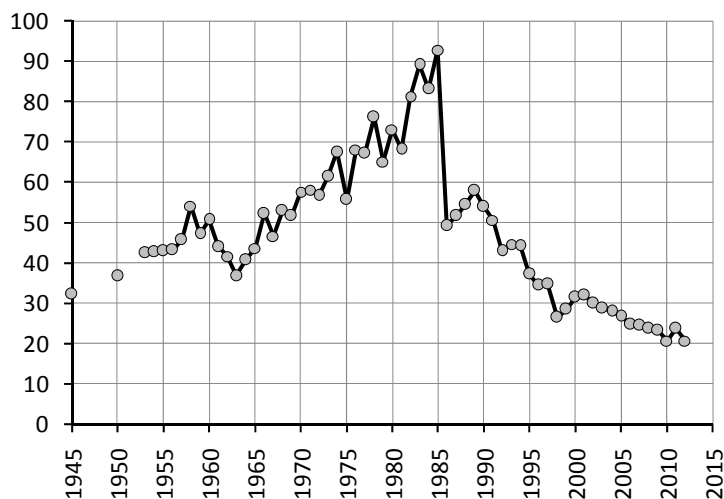


Рис. 5- 55. Валовой сбор сена в РСФСР и РФ (в хозяйствах всех категорий), млн т

Валовой расход кормов снижался в реформы в темпе снижения поголовья сельскохозяйственных животных (возможно, что и снижение поголовья было обусловлено нехваткой кормов). Расход кормов, например, на одну условную голову скота практически не изменился. Реформы направили животноводство в глубокий экстенсивный спад.

Табл. 5- 27. Расход кормов в животноводстве в хозяйствах всех категорий РСФСР и РФ

	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012
Все корма в пересчете на кормовые единицы, млн т	142,9	164,7	181,9	192,4	211,5	225,8	158,1	106,9	94,6	96,9	101
в том числе концентрированные корма	35,2	54,5	61,3	72,0	74,4	85,9	57,3	37,1	36,3	43,6	46,6
Расход кормов в расчете на одну голову условного крупного скота ^{*)} , центнеров кормовых единиц	22,9	24,7	24,7	24,9	26,6	29,0	28,9	28,5	29,9	28,9	29,1

^{*)} Условное поголовье скота используется для определения общего поголовья всех видов сельскохозяйственных животных. В качестве условной единицы принята голова взрослого крупного рогатого скота.

Промышленное производство **комбикормов** освобождает животноводческие хозяйства от подготовки кормов к скармливанию животным и способствует индустриализации животноводства. Сырьём служат зерновые корма, отходы технических производств, животные и грубые корма, травяная и хвойная мука, продукты химической и микробиологической промышленности. Витамины, микроэлементы, антибиотики, аминокислоты и другие биологические активные вещества вводят в комбикорма в виде премиксов – обогатительных смесей биологически активных веществ микробиологического и химического синтеза. В реформы производство **комбикормов** снизилось резко – к 1999 г. в 5,5 раз. С 2005 г. наметился устойчивый рост производства, в основном за счет комбикорма для птицы и свиней (в 2010 г. соответственно 56% и 30% произведенных комбикормов). Динамика производства комбикормов представлена на Рис. 5- 56.

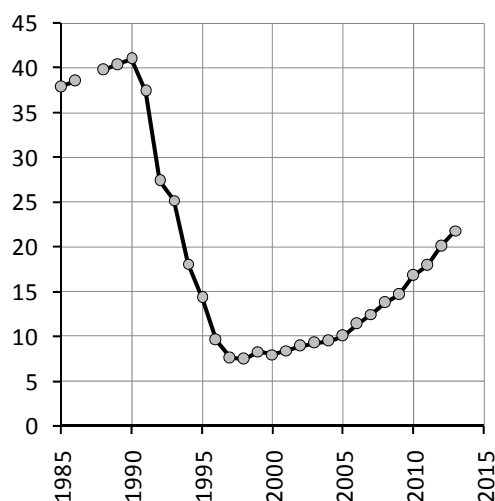


Рис. 5- 56. Производство комбикорма в РСФСР и РФ, млн т

Возможности производства комбикормов были в значительной степени подорваны тем, что в ходе реформы резко сократились производство и поставки необходимых **кормовых добавок**.

Это касается рыбной муки, белково-витаминных концентратов и т.д., а также химических добавок - азотных и фосфорных (поставки азотных кормовых добавок

сократились по сравнению с 1988 г. в 10 раз уже в 1992 г.). В первые годы реформ выпуск белково-витаминных добавок упал более чем в 4 раза, азотных кормовых добавок - в 11 раз. Производство добавок для комбикорма, которое стали создавать для ликвидации перекорма зерна, было к 1994 г. почти свернуто.

Обращает на себя внимание спад в производстве **кормового белка** – важной добавки для кормов в современном животноводстве. Эта сравнительно новая наукоемкая отрасль была создана в России совсем недавно – в конце 70-х годов. Еще в 1970 г. объем производства составлял всего 169 тыс. т, а уже в 1982 г. производилось 900 тыс. т. В результате реформы производство было практически остановлено. Ликвидировано было и производство **белково-витаминных добавок** – за один только 1993 г. объем их производства упал в 20 раз. Характерная динамика производства одной из кормовых добавок приведена на Рис. 5- 57.

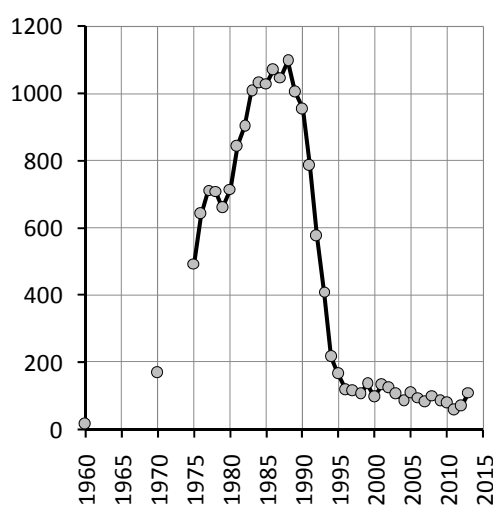


Рис. 5- 57. Производство кормового микробиологического белка в РСФСР и РФ, тыс. т товарного продукта

Таким образом, в производстве самых важных видов продукции сельского хозяйства в результате реформы в РФ произошел глубокий и затяжной технологический спад.

Реформа подорвала сельское хозяйство относительно сильнее, чем промышленность, что видно по резкому снижению доли села в структуре экономики страны. Если в 1990 г. сельское хозяйство дало 16,4% ВВП, то в 2001 г. – только 6,9% и в 2005 г. 4,7%, в 2010 г. – 3,9%, в 2012 г. – 4,0%, в 2013 г. – 4,1%. В России сложилась небывалая ситуация: в стране происходит **деиндустриализация**, и в то же время она перестает быть **аграрной** страной.

Перейдем к рассмотрению того, как повлияла реформа на воспроизводство самих условий сельскохозяйственного производства – экономических, технологических, организационных и социальных.

Изменения в социальной сфере села в ходе реформы

Первым и самым прямым следствием социальных изменений стало резкое падение **заработной платы** работников сельского хозяйства. Динамика ее представлена на Рис. 5- 58.

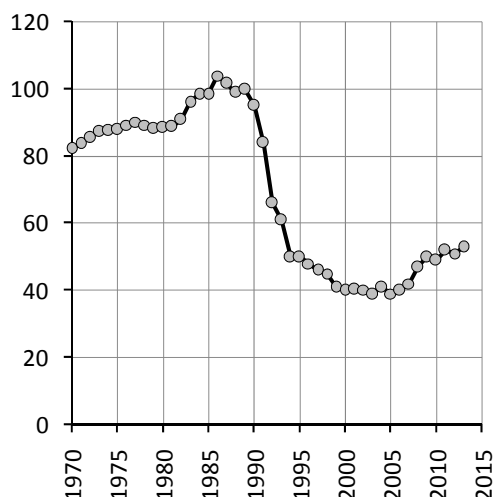


Рис. 5- 58. Средняя зарплата в сельском хозяйстве в % от средней зарплате по всем отраслям народного хозяйства РСФСР и РФ

Поскольку реальная стоимость денег в ходе реформы быстро менялась, зарплата сельских тружеников выражена относительно - в сравнении со средней зарплатой по всем отраслям народного хозяйства РСФСР и экономики РФ.

Надо подчеркнуть, что средняя зарплата у работников сельского хозяйства снизилась совершенно *непропорционально* другим отраслям. Это снижение никак не оправдано сокращением производства – по этому показателю сельское хозяйство мало отличается от промышленности. Ничуть не меньше стали в сельском хозяйстве затраты труда работников – напротив, тяжесть труда значительно возросла из-за деградации технологической базы и сокращения использования энергии. Следовательно, в результате реформы произошла глубокая дискриминация работников сельского хозяйства по сравнению с другими отраслями производства (см. Рис. 3- 4).

В 1990 г. средний совокупный месячный доход на душу в семьях колхозников был в РСФСР 175 руб., что составляло 88% от совокупного дохода рабочих и служащих. По среднему доходу колхозники приблизились к горожанам. При этом доход от колхоза вместе с зарплатой членов семьи и с выплатами из общественных фондов составлял 72,4% всех доходов семьи колхозника, а доход от личного подсобного хозяйства – 21,5%.

В 2006 г. средняя номинальная начисленная зарплата в сельском хозяйстве России была 4569 руб. в месяц, а у служащих банков и страховых компаний – 27885 руб., то есть в 6,1 раза больше, чем у работников сельского хозяйства (речь идет именно о зарплате, а не о доходах собственников капитала). В 2010 г. разница средних зарплат работников организаций сельского хозяйства (вкл. охоту и лесное хозяйство) и финансовой деятельности составляла 4,7 раз (10,7 и 50,1 тыс. руб.), в 2013 г. 4 раза (15,4 и 60,6 тыс. руб.). Существенен теперь разброс зарплат и между самими работниками сельского хозяйства, охоты и лесхоза. Так по данным выборочных обследований организаций, соотношение средней заработной платы 10% наиболее и 10% наименее оплачиваемых сельхозработников составляло в апреле 2011 г. 9,1 раз, в апреле 2013 г. 8,7 раз.

Сельское хозяйство – это не только производство, но и *образ жизни*. Здесь, как ни в какой иной сфере, производство и быт людей неразрывно связаны. В 2007 г. в сельской местности в РФ проживало 37,9 млн человек или 27% всего населения страны. 54% сельского населения находились в трудоспособном возрасте. В 2013 г. в РФ было

37,2 млн селян (26% всего населения), а в сельском хозяйстве (вкл. охоту) в 2012 г. было занято 5,9 млн чел. (8,7% занятых в экономике).

В течение 70 лет центром жизнеустройства в российской деревне было крупное сельскохозяйственное предприятие – колхоз или совхоз. Реформа подорвала возможности этих предприятий или даже разрушила их. Это не могло не сказаться самым драматическим образом на социальной сфере села.

Важнейшим жизненно важным благом и даже условием жизни является *жилье*. После войны в РСФСР выполнялась программа интенсивного жилищного строительства, в том числе на селе. Реформа повлекла за собой резкое – в три раза по сравнению с серединой 80-х годов – сокращение жилищного строительства в сельской местности. В 2003 г. жилья на селе было построено почти в 2 раза меньше, чем даже в 1970 г., затем началось оживление. К началу 2010-х здесь достигнут уровень начала-середины 1980-х, в основном за счет строительства домов населением за свой счет и с помощью кредитов. Динамика строительства приведена на Рис. 5- 59.

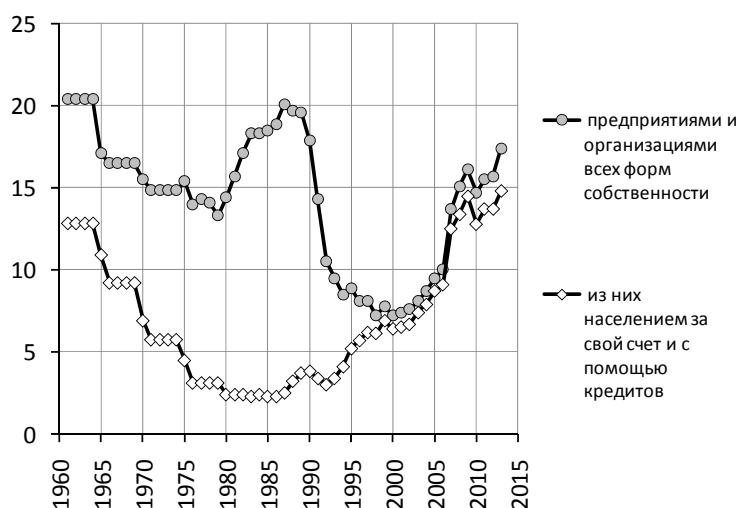


Рис. 5- 59. Ввод в действие жилых домов в сельской местности в РСФСР и РФ, млн м² общей площади

Надо к тому же отметить, что за годы реформы в сельской местности выстроено большое количество дач, загородных домов и коттеджей с очень большой, по сравнению с обычными жилищами, площадью. Данных статистика не приводит, однако если учесть эту компоненту, то объем строительства жилищ для сельских тружеников снизится еще больше.

Это видно и из того, как резко возросло строительство домов в Московской области, где сосредоточилось большое количество коттеджей и дач, по сравнению с другими областями Центрального района России.

В 1985 г. общая площадь построенного в сельской местности Московской области жилья составляла 30,3% площади жилья, построенного в сельской местности всех остальных областей Центрального района. В 1990 г. эта доля сократилась до 22,1%, а в 1995 г. подпрыгнула до 144% - почти в семь раз. В 1997 г. эта величина достигла 234,1% - в Подмоскovie строилось в 2,3 раза больше жилья (по площади), чем во всех 11 областях Центрального района. В 2000 г. эта разница составила 30%, в 2005 г. – 88%, в 2009 г. – 63%, в 2010 г. – 34%, в 2012 г. – 37% (с учетом изменения границ г. Москвы и Московской области).

Основную долю затрат на сельское жилищное строительство в РСФСР несло государство (в 1986-1990 гг. на средства государства было построено 59% жилой площади). Следующим по важности источником средств были колхозы и совхозы. В 1981-1985 гг. за счет средств самого населения (и кредитов, взятых у государства) было построено на селе 11,8 млн кв. м жилья, а колхозами и совхозами – 21,7 млн кв. м. В годы перестройки роль населения несколько возросла: за 1986-1990 гг. за свой счет население построило 15,1 млн кв. м, а колхозы и совхозы – 21,0 млн кв. м.

С разрушением сельскохозяйственных предприятий их доля в строительстве упала, как и доля государства. Строительство почти исключительно ведется за счет средств населения и взятых им кредитов. С 2000 г. так строится около 90% жилья в сельской местности.

В целом масштабы строительства и реконструкции инфраструктуры российского села в результате реформы резко снизились – за исключением работ по газификации. Это видно из Табл. 5- 28.

Табл. 5- 28. Развитие инфраструктуры села, ввод в действие в сельской местности

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013
Водопроводные сети, км	5902	1608	637	979	1522	1800	1368	1232
Канализационные сети, км	332,5	82,2	...	...	...	...	...	...
Газовые сети, тыс. км	7,0	16,5	16,2	14,0	11,1	11,6	12,6	8,4
Линии электропередач напряжением 6-20 кВ, тыс. км	24,5	6,9	3,0	3,3	2,9	3,4	6,0	4,8
Автомобильные дороги с твердым покрытием								
общего пользования местного, регионального или межмуниципального значения, тыс. км	11,6	6,7	5,6	1,8	1,5	1,6	1,3	1,5
необщего пользования (ведомственных и частных) в сельском хозяйстве, км	28300	1910	327	74	14	71	33	23

Строительство других элементов социальной инфраструктуры на селе сократилось в еще большей степени, нежели строительство дорог, линий электропередач и водопроводных сетей. Об этом свидетельствует сравнение данных по строительству объектов социально-культурной сферы до и после реформ

Табл. 5- 29. Ввод в действие объектов социально-культурной сферы в сельской местности РСФСР и РФ

	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1995	2000	2005	2007	2010	2011	2012	2013
Общеобразовательных учреждений, тыс. ученических мест	396	444	231	200	181	88	87	54	28	36	20	22	14	21
Профессионально-технические учебные заведения, тыс. ученических мест	...	...	18	9,8	4,8	6,4	2,2	...	...	...	...	...	...	...
Дошкольных образовательных учреждений, тыс. мест	87	71	89	106	84	22	13	3,0	0,9	3,0	3,5	6,4	6,8	10,2
Больничных учреждений, тыс. коек	7,6	4,5	5,0	6,5	5,3	2,5	2,3	1,5	0,9	0,9	0,9	1,6	1,1	0,3
Амбулаторно-поликлинических учреждений, тыс. посещений в смену	5,1	4,6	7,7	9,9	17,6	7,6	6,2	3,3	2,6	4,3	2,6	5,9	6,0	4,5
Кинотеатров, тыс.	14	1	0,9	0,4	0,6	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-

мест														
Учреждений культуры клубного типа, тыс. мест	349	178	102	97	90	37	17	10	6	5	9	6	16	10

В качестве иллюстрации на Рис. 5- 60 приведена характерная динамика строительства и реконструкции объектов социально-культурной сферы в годы реформ на примере ввода в действие амбулаторно-поликлинических учреждений в сельской местности.

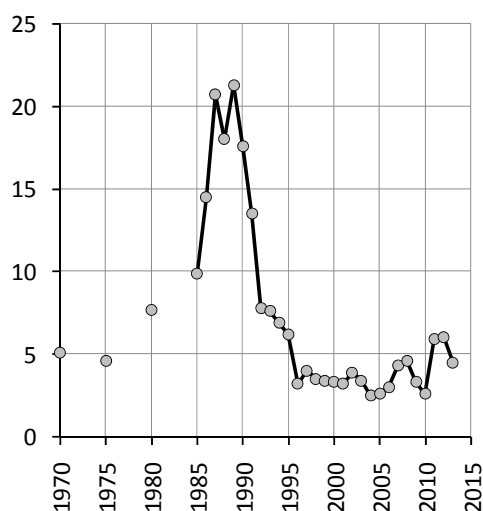


Рис. 5- 60. Ввод в действие амбулаторно-поликлинических учреждений в сельской местности в РСФСР и РФ, тыс. посещений в смену

Обслуживание и содержание имеющихся объектов социально-культурной сферы села также деградируют. В годы реформ их количество стало неуклонно сокращаться.

Табл. 5- 30. Учреждения образования и культуры в сельской местности в РСФСР и РФ

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012
Число дошкольных образовательных учреждений, тыс.	18,6	22,8	25,6	28,2	31,3	35,9	40,6	31,5	22,7	20,1	18,8	18,4	18,0	17,8
В них детей, млн человек	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	2,1	2,15	1,2	0,86	0,92	1,04	1,11	1,16	1,23
в % от численности детей соответствующего возраста	...	...	23	34	45	53	56	39	35	39	42	...	...	...
Число общеобразовательных учреждений, тыс.	...	95	80	64	53	50	49	48	46	40	34	30	28	27
В них обучающихся, млн человек	9,1	11,4	10,6	8,8	6,7	5,9	5,9	6,5	6,1	4,6	3,97	3,74	3,67	3,61
Число учреждений культурно-досугового типа:														
всего, тыс.	66	67	69	66	68	66	63	53	48	45	43	41	40	38
на 10000 человек населения	12	12	14	15	16	17	16	13	12	12	11	11	11	10
Число мест в учреждениях культурно-досугового типа на 1000 человек населения	...	...	...	...	...	257	248	215	204	191	186	180	173	171
Число общедоступных библиотек:														
всего, тыс.	50,3	43,1	41,5	42,4	42,1	42,2	42,2	40,1	38,8	38,2	36,4	35,8	33,2	31,3
на 10000 человек населения	9	8	8	9	10	10	11	10	10	10	10	10	9	8
Библиотечный фонд:														
всего, млн экз.	223	261	300	335	358	413	422	393	367	353	332	324	300	281
на 100 человек населения, экз.	411	498	620	767	867	1041	1082	978	931	919	878	866	803	755
Число киноустановок, тыс.	...	79,1	82,8	76,8	71,8	67,9	61,9	30,0	15,2	9,4	5,6	2,8	3,1	3,2
Число посещений киносеансов в среднем на одного жителя	...	21	22	23	19	19	14	0,9	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1

Число посещений киносеансов в среднем на одного жителя села сократилось с 14 в 1990 г. до 0,1 в 2010-12 гг. Резко сократилась на селе сеть районных и участковых больниц, более приближенных к деревне, нежели центральные районные больницы (см. подробнее Раздел 1). При этом была свернута и сеть сельских амбулаторно-поликлинических учреждений.

На Рис. 5- 61 для иллюстрации приведена характерная динамика числа объектов социально-культурной сферы села до и после реформ на примере дошкольных учреждений в сельской местности.

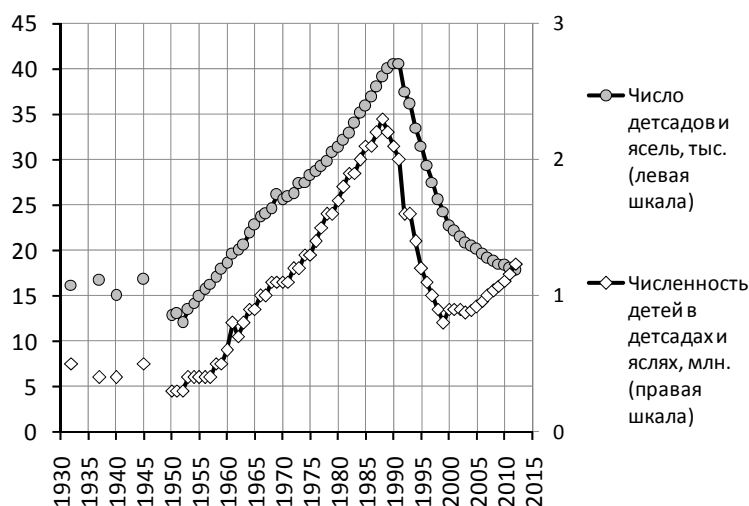


Рис. 5- 61. Число постоянных дошкольных учреждений (тыс., левая шкала) и численность в них детей (млн., правая шкала) в сельской местности РСФСР и РФ

Если в городе в 2000 г. 64% детей соответствующего возраста пользовались услугами дошкольных учреждений (по сравнению с 1990 г. это означало снижение на 8,5%), то в сельской местности – только 35% (это снижение на 37,5%). Сближение кривых числа детсадов и численности детей в них на Рис. 5- 61 указывает на относительную нехватку мест для детей селян в детских садах и яслях.

В целом уровень социально-культурного обслуживания в сельской местности значительно снизился. Например, ухудшилось транспортное обслуживание сельских жителей. Число сельских населенных пунктов, обслуживаемых автобусами, сократилось по РФ за 1991-1997 гг. на 35 тыс. (на 31%). Число сельских автобусных маршрутов уменьшилось на 7 тыс. (на 32%), их протяженность на 482 тыс. км (на 38%). Для сравнения: за 1986-1990 гг. автобусные перевозки в сельской местности уменьшились на 1,5%. В 1995 г. число сельских автобусных маршрутов составляло 16,1 тыс., а их протяженность – 852,3 тыс. км, в 2000 г. – 14,8 тыс. маршрутов протяженностью 708,2 тыс. км, в 2005 г. – 14,1 тыс. маршрутов на 643,8 тыс. км, в 2010 г. 11 тыс. маршрутов на 487,5 тыс. км, в 2012 г. 9,5 тыс. маршрутов на 420 тыс. км. Если в 2000 г. еще 78,4 тыс. сельских населенных пунктов обслуживались автобусами в пригородном и междугородном сообщениях, то в 2005 г. таких населенных пунктов было 76,1 тыс., а в 2010 г. только 56,6 тыс., в 2012 г. 82,3 тыс. (с учетом данных органов местного самоуправления). Для справки: перед реформами в 1990 г. более половины сельских населенных пунктов РСФСР не обслуживались пригородными автобусными маршрутами и три четверти – междугородными. Более чем втрое за последнее десятилетие увеличился удельный вес сельских населенных пунктов, не обслуживаемых сетью почтовой связи – с 2,1% в 2000 г. до 7,1% в 2012 г.

Ухудшение жизни сельских жителей в результате кризиса сельскохозяйственного производства усугубляется тем, что на селе сворачиваются и многие государственные предприятия и социальные службы, так что сокращается возможность приложения рабочей силы вне собственно сельского хозяйства. В рамках сельского образа жизни произошел значительный переток рабочей силы, и к началу реформы примерно половина работников, живущих в селе, была занята уже не сельским хозяйством. В ходе реформы эти возможности сократились.

На рубеже XX-XXI веков российское село возвращается к устаревшим низкопроизводительным укладам хозяйствования. Сельское хозяйство РФ становится все более натуральным, а образ жизни занятых в нем людей все более архаичным.

*В настоящем тексте использованы
опубликованные статданные
на 25 мая 2014 г.*