



Эффект эффективных менеджеров новой России

Вокруг Белой книги России 1950-2012 гг.

Часть 1. «Постиндустриальный» рынок труда: занятые в экономике, промышленности, и «самозанятые»...

В ходе проведения рыночных реформ среднегодовая численность занятых на рынке труда за 1990-1998 гг. сократилась на 11,6 млн чел., а среднесписочная численность работников организаций продолжала сокращаться и после 1998 г., в целом уменьшившись на 22 млн работников за 1990-2012 гг. Другими словами, из реформированного рынка труда выброшена треть организованных работников, из которых 7,6 млн так и не нашли себе «занятость в экономике», т.е. оказались ненужными рынку. Динамика численности работников организаций и занятых в хозяйстве и экономике России представлена на рис. 1.

Как видно уже с 1987 г. наметилась разнонаправленность динамик численности организованных работников и занятых вне «постоянных» организаций (потребкооперация, подворья и др., предпринимательство и проч.). Если в 1975-1985 гг. численность «внеорганизованных» занятых составляла 2,7-2,8 млн чел., то в 1990 г. – 7,5 млн чел., в 1995 г. – 7,7 млн чел., в 2000 г. – 13,3 млн чел., в 2005 г. – 18,6 млн чел., в 2010 г. – 20,9 млн чел. В 2011-12 гг. численность занятых вне организаций составляла уже до 22 млн чел. – почти треть

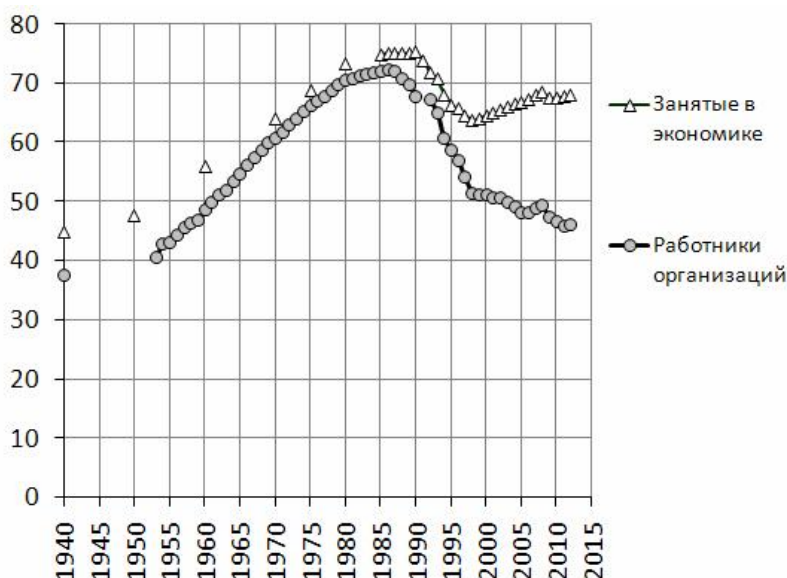


Рис. 1. Численность работников организаций^{*)} и занятых в народном хозяйстве РСФСР и экономике и РФ, млн^{*)} до 1990 г. включая принимавших участие в работах колхозов (без рыболовецких)

всех занятых в экономике РФ (в 1990 г. – 10%). График с динамикой этого показателя дан на рис. 2.

Иногда этот всплеск численности «самозанятых» (рис. 2) принято объяснять естественным постиндустриальным переходом новой России вслед за всеми высокоразвитыми странами: дескать, в пореформенной постпромышленной РФ столько организованных работников и не нужно, ведь в производстве выросла производительность труда, товаров в магазинах полно на любой вкус и кошелек, а высвободившиеся работники нужны, и найдут себе место в производстве услуг, которое требуют гибкости и страдает от организованности «административно-командных систем» (вспомним реформаторские надежды на кооператоров, фермеров, индивидуальных предпринимателей, малый бизнес, саморегулирование и проч.).

Вопреки элитарно-объяснительной модели «постиндустриальных» реформ, официально в новой России по-прежнему к базовым видам экономической деятельности относят сельское хозяйство, промышленность, строительство, транспорт и торговлю (см. раздел «Национальные счета» на официальном сайте Росстата). К этому были ранее и сегодня пока остаются эмпирические основания. В структуре ВВП доля валовой добавленной стоимости по этим видам экономической деятельности хотя и снижается, но в 2012 г. еще превышала 70% (в 1990 г. – 80,3%, в 2000 г. – 78,7%, в 2010 г. – 70,7%).

Более того, несмотря на модную постиндустриальную риторику именно промышленность остается базисом новой экономики России. Промышленность дает наибольший вклад в ВВП (см. рис. 3) из всех учитываемых видов экономической деятельности, почти 30% в 2012 г. (в 1985 г. – 41%, в 1990 г. – 35%). Но даже в российской экономической элите часто путают взаимоисключающие формы постиндустриализма – западный гипериндустриализм и российскую деиндустриализацию. Различие наглядно видно на рис. 3. Если бы сфера производства услуг (все что выше на рис. 3 отрасли «Строительство») расширялась после 1991 г. хотя бы при неизменном состоянии отраслей производящих товары, то можно было бы согласиться с утверждением, что, да,

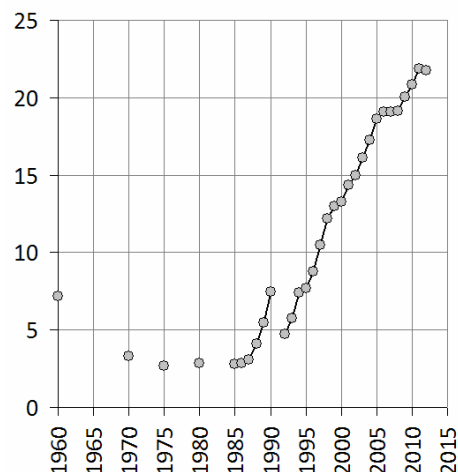


Рис. 2. Численность внеорганизованных работников (занятых вне организаций в народном хозяйстве и экономике) РСФСР и РФ, млн чел.

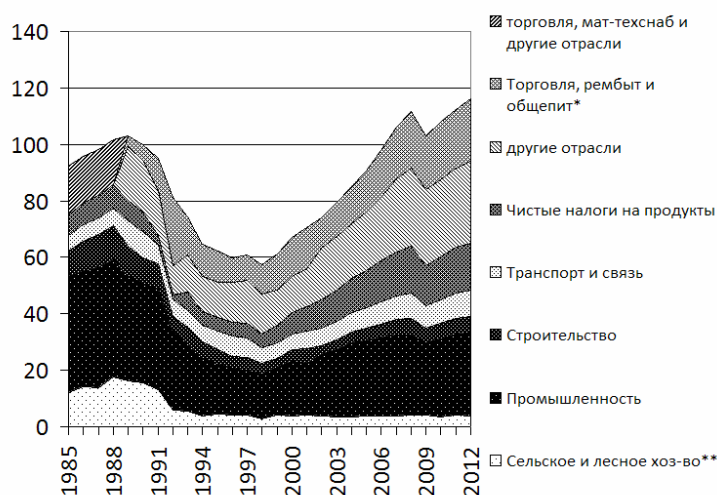


Рис. 3. Структура произведенного национального дохода по отраслям народного хозяйства (до 1988 г.) и производства валового внутреннего продукта по видам экономической деятельности (1990=100)
* - с 2002 г. вкл. «Гостиницы и рестораны»; ** - с 2002 г. вкл. «Охота»

в России происходят постиндустриальные реформы – сфера услуг доминирует над производством товаров.

Но ведь в новой России развитие сферы услуг происходило за счет деградации производства товаров. Это хорошо видно на рис. 4: по сравнению с концом 1980-х ВВП в начале 2010-х вырос примерно на 13%, при этом доля производства товаров сократилась на 29% (с 63%), а производства услуг выросла на 22% (с 30%), доля чистых налогов на продукты выросла с 7 до 14%.

При российской «постиндустриальной» деиндустриализации происходил не только переток трудовых ресурсов из производства в сферу услуг (деквалификация вытесненных). Существенно изменилась структура занятости и внутри отраслей производящих товары (деклассирование оставленных). Для примера рассмотрим, что происходило с численностью занятых и работающих в промышленности России – рис. 5.

Особенно резко в годы реформ снизилась численность промышленных рабочих¹: более чем втрое – с 17 млн в 1990 г. до 5,5 млн в 2012 г.² При этом общая численность всех занятых в промышленности сократилась только в 1,6 раза.

Если взять разность между численностями занятых и промышленно-производственного персонала – это будет оценкой численности непромышленного персонала в промышленности (менеджеры, бухгалтера, повара, охранники, водители и др.). Вот как менялась численность «постиндустриального» персонала сферы услуг в промышленности с 1970 г. – см. далее рис. 6.

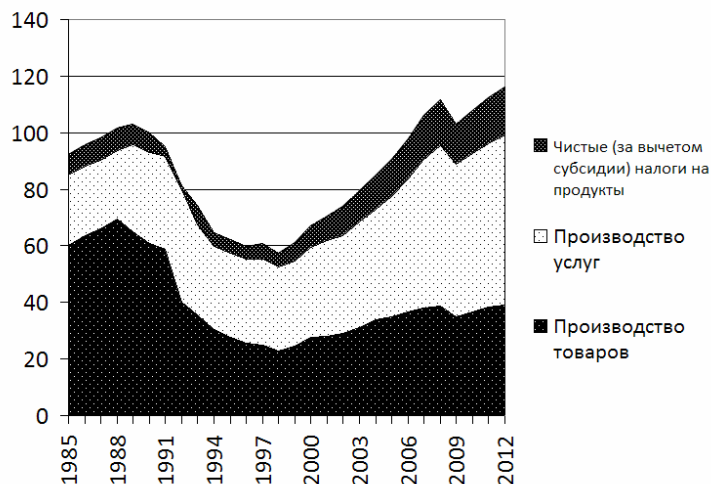


Рис. 4. Структура произведенного национального дохода (до 1988 г.) и производства валового внутреннего продукта (1990=100)

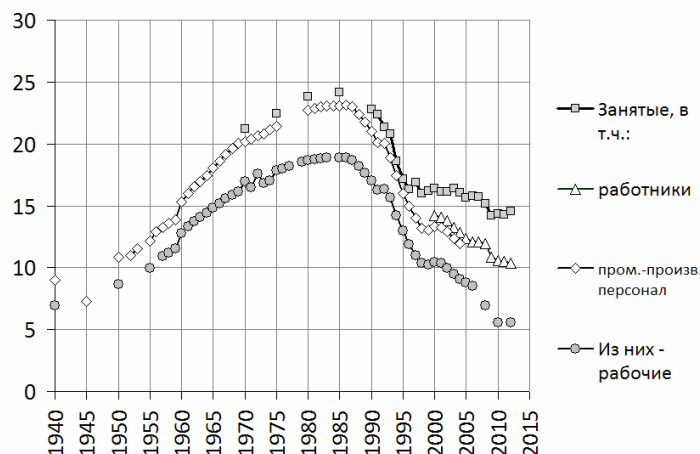


Рис. 5. Среднегодовая численность занятых в промышленности^{*)}, работников промышленных организаций, промышленно-производственного персонала и промышленных рабочих в РСФСР и РФ, млн

^{*)} – с 2005 г. по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости

¹ Для справки: с 1990 г. по 2010 г. число сельхозработников сократилось более чем в 6 раз – с 10 до 1,6 млн человек (в 2011 г. – 1,58 млн чел.)

² Для сравнения: по данным Минтруда США сейчас в американской промышленности работает около 12 млн человек, 20 лет назад было на 5 млн больше (<http://www.vedomosti.ru/politics/news/15464581/promyshlennoe-vozhrozhdenie-ssha#ixzz2cfWo2o70>)

Т.е. по численности «промышленный аутсорсинг» почти сравнялся с «рабочим классом» – в 2012 г. 4,13 и 5,54 млн чел. соответственно (в 1990 г. – 1,8 и 17 млн чел.).

Если обратиться только к добыче полезных ископаемых (фундамент российской экономики), то уже в 2000 г. здесь численность занятых превышала численность работников на 28 тыс. чел., а в 2010 г. уже на 159 тыс. чел. Т.е. численность «менеджеров» за 2000-2010 гг. увеличилось на 131 тыс. чел., а число работников наоборот снизилось на 53 тыс. чел. Как изменялась доля «менеджеров» в российской добыче полезных ископаемых см. на рис. 7.

Сфера услуг персонала «аутсорсинга» в промышленности расширяется. Реформированная индустрия содержит не только внешнюю сферу услуг, но и внутренний «менеджмент». Услуги «высасывают» промпредприятие с 2000 г. не только извне, но и изнутри.... Откуда же взялись такие «скрытые резервы» и на сколько их хватит? Или нечего беспокоиться, может быть у новых «эффективных менеджеров» российская промышленность в нормальном состоянии, не в пример «красным директорам»?

Возможно, мы наблюдаем трансформацию «отжившего советского» промпредприятия в «нормальное постиндустриальное»: просто неумолимо наступают научно-технический прогресс (внедрение совершенных машин, комплексная автоматизация и др.) и научная организация труда (максимальное использование действующих мощностей, диверсификация производства, сокращения потерь рабочего времени др.). Да, промышленных «менеджеров» стало больше, но главное как они исполняют свою основную функцию, как и куда буксируют «баржу промышленности» с редущими рабочими. Стандартные показатели качества услуг новых «эффективных менеджеров» (как их теперь называют), обычно определяют при измерении экономической эффективности производства (ее общепринятые меры – производительность труда, фондоотдача, рентабельность, прибыльность, окупаемость и др.) Сегодня состояние российской промышленности необычно и нестандартно, и это нужно учитывать при использовании традиционных показателей, той же эффективности менеджмента, производительности труда и др.

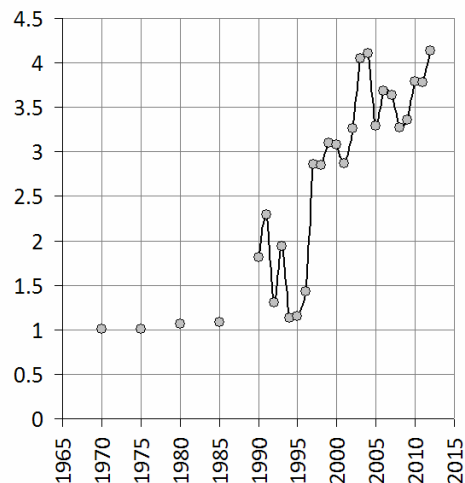


Рис. 6. Среднегодовая численность промышленно-ВНЕпроизводственного персонала в РСФСР и РФ, млн

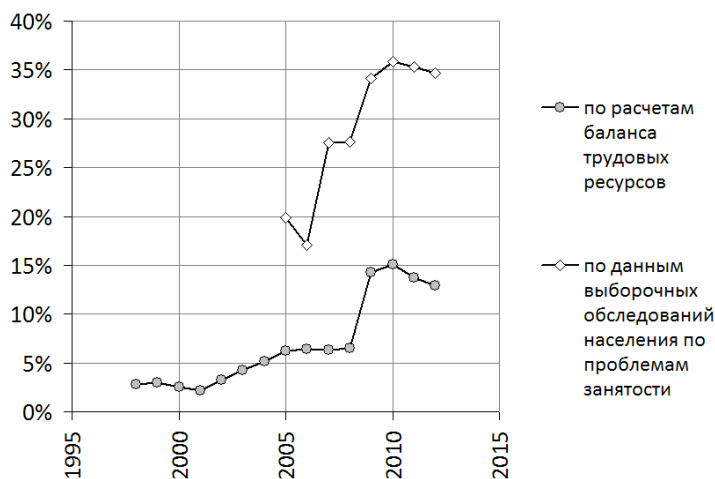


Рис. 7. Доля занятых в непромышленной сфере в российской добыче полезных ископаемых, %

Промышленная деятельность в культурах «традиционного» типа обустроивается для удовлетворения потребностей в индустриальных товарах, а в «модернистских» – для извлечения прибыли. Это так называемые «чистые модели», в реальности в каких-то странах что-то доминирует, что-то уходит в тень. Если тип хозяйства существенно не изменяется, то хорошо работают проверенные показатели экономической эффективности, та же производительность труда или ее рост. Реформы в России декларировались, как смена типа хозяйства – с «планового» на «рыночный» и далее на «постиндустриальный». Поэтому прямые сравнения по показателям эффективности промпроизводства стали в лучшем случае некорректны, а иногда вводят в заблуждение (приятное или удручающее).

Даже в рыночной экономике понятие *экономической эффективности* относится к использованию *ресурсов*, с тем, чтобы максимально увеличить производство товаров и услуг³. Какая-либо экономическая система считается *относительно* более эффективной, если она может обеспечить больше товаров и услуг для общества без использования дополнительных ресурсов. Если резко изменяется количество и качество исходных ресурсов, то сравнения становятся *безотносительными* и малопоказательными. Например, это проявляется в реформируемой РФ с нарушением «показательности» производительности труда в промышленности, где происходило инертное качественное и резкое количественное выбытие трудовых ресурсов (см. рис. 5) и структурные изменения в производстве. Несколько другая ситуация некорректного сравнения по производительности труда была и до реформ, когда СССР сравнивали почему-то с США, имевшими совершенно иные природно-климатические и исторически обусловленные ресурсы.

Еще в конце XIX в. неоклассики экономической науки указывали на ошибку оценивать экономику по годовому производству (далее – «поток»), важнее основные фонды производства и инвестиции в них. Размер и состояние материально-технической базы промышленности (далее – «база») определяет потенциальный исходящий «поток» годового производства – *эффект* от возделанных основных фондов промышленности. В этом контексте производительность труда – производная величина, характеризующая *эффективность* «потока» производства, полученного соединением основных фондов («базы»), трудовых ресурсов («фонд труда») и сырьевой базы. В свою очередь «поток» производства через *распределение* становится «потомком» потребления товаров и услуг, и восполняет накопление соответствующих фондов потребления (далее – «фонд»). Например, парк грузовых автомобилей – это тот «фонд», которым пользуются при оказании транспортных услуг, а потоки его поддерживающие – годовое производство и импорт грузовиков (соответствующие «базы» – производственные основные фонды создаются и сохраняются или в нашей стране, или за рубежом). Например, в России производство грузовых автомобилей уже в 1991-94 гг. сократилось втрое и оставалось примерно на этом же уровне до нач. 2010-х, а парк грузовиков в реформы наоборот вырос более чем в 2 раза. При этом к 1998 г. грузооборот резко упал в 2,4 раза, а к началу 2010-х восстановлен на уровне 80% по сравнению с 1990 г. Что в таком случае показывает изменение производительности труда в производстве грузовиков – экономическую эффективность только «потока» производственной части. При этом нужно помнить, что одинаковую *эффективность* могут иметь и «поток», и «ручеек», но по восполнению «фонда» у них разные *эффекты* (ср. - крутить турбину и журчать).

³ Sullivan, Arthur; Steven M. Sheffrin (2003). Economics: Principles in action. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Pearson Prentice Hall. p. 15. ISBN 0-13-063085-3

Другими словами, если «база» производства и «фонды» потребления не испытывают существенных качественных и резких количественных изменений, то косвенно о состоянии экономики (о системе «база»-«поток»-«фонд») можно судить только по «поток» годового производства, и даже по его *эффективности* – производительности, рентабельности, прибыльности и др. Если самоцелью становятся индикаторы эффективности только «потока», то в производстве сразу отбрасываются наиболее трудоемкие (и нерентабельные) операции, а потребление восполняется импортом (если имеются вскрытые энергоресурсы на экспорт), при этом «фонд» потребления может даже увеличиваться – как в примере с грузовиками – при сокращении производства наступает изобилие потребления грузовых автомобилей, а российская производственная «база» сжимается.

С этими оговорками во второй части кратко рассмотрим некоторые результаты услуг «эффективных менеджеров» (см. рис. 6) по изменению производственных фондов, производства продукции и производительности труда в промышленности.

Часть 2. Что происходило с основными фондами, производством и производительностью труда в промышленности

В 1930-е годы, в ходе нового этапа индустриализации, советская Россия превратилась в промышленно-аграрную страну. Промышленное развитие продолжалось в РСФСР все послевоенное время вплоть до конца 80-х годов прошлого века:

Процесс индустриализации начиная с 30-х годов был исключительно интенсивным. Объем продукции промышленности в РСФСР к 1940 г. вырос по сравнению с 1913 г. в 8,7 раз. После войны страна вступила в новый этап индустриального развития, и к 1980 г. объем промышленного производства был в 20 раз больше, чем в 1945 г. Этот рост продолжался в стабильном темпе вплоть до 1990 г., когда вступили в действие законы, отменяющие принципы плановой экономики. С самого начала реформ за 1991-1998 гг. объем производства промышленной продукции снизился в 2,3 раза. Затем началось оживление уцелевших производственных мощностей, и с 1999 г. оформился восстановительный рост промышленного производства, примерно в том же темпе, что и в 1980-х, но на это возрождение теперь влияют внеш-

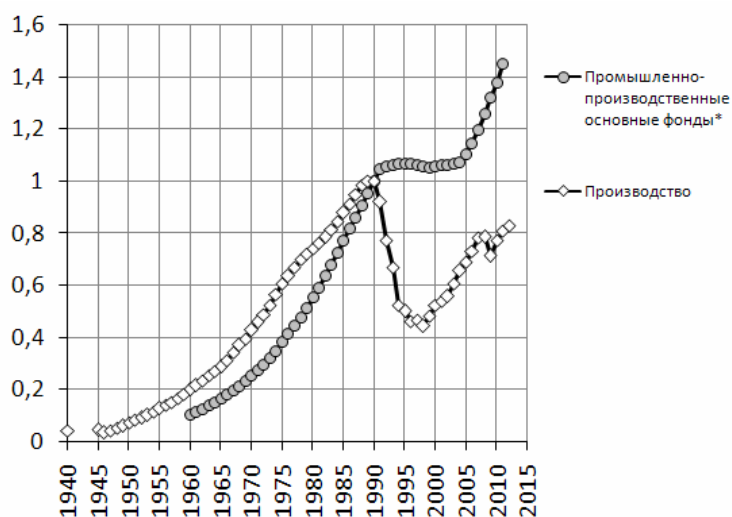


Рис. 8. Индексы объемов промышленно-производственных основных фондов и производства промышленной продукции в РСФСР и РФ (в сопоставимых ценах, 1990=1)

* - с 1991 г. – все основные фонды промышленности; с 2005 г. по измененной методике

ние финансово-экономические кризисы. В 2012 г. в промышленном производстве РФ достигнут уровень РСФСР 1983 г. (отставание на 30 лет), что еще пока на 20 % ниже предреформенного уровня 1990 г.

Как видно на рис. 8, индустриальное развитие России было остановлено сразу с началом реформ в 1991 г. Объем промышленно-производственных основных фондов «заморозился», и они начали быстро деградировать вследствие существенного сокращения инвестиций в промышленность. Средний износ основных фондов в промышленности уже в 1997 г. перешагнул пограничные 50%, а доля полностью изношенных основных фондов стала составлять 15-20%. Рост стоимостной оценки основных фондов после с 2005 г. пока объяснить трудно, т.к. изменилась методика оценки, поэтому оставим объяснение как гипотезы: 1) возрождается и растет материально-техническая база промышленности России; 2) вновь вводимые производственные мощности по каким-то причинам стали гораздо дороже; 3) переоценено в большую сторону выжившее в реформы «наследие проклятого советского прошлого».

Из экономических учебников хорошо известно, что для повышения эффективности производства, важно, чтобы был обеспечен опережающий рост производства продукции по сравнению с ростом основных производственных фондов. Собственно это и наблюдалось в промышленности России до реформ (см. рис. 8). Тогда прогрессивные экономисты чутко следили за замедлением «роста превышения» и проклинали плановое хозяйство, требовали реформ. Теперь хорошо видно, что на всех стадиях реформ по этому относительному показателю (соотношения «базы» и «потока») экономическая эффективность «рыночной» промышленности РФ не идет ни в какое сравнение с «плановой» РСФСР. Былой «неприятный» показатель стал «чудовищным» и благополучно (?) забыт.

Похожая картина с «потоком» и «базой» наблюдалась и в сфере услуг, например, в самом передовом и благополучном магистральном трубопроводном транспорте – лидере российского грузооборота: в реформы на него уже с середины 1990-х стало приходиться более половины российского грузооборота. Однако дореформенные уровни перевозки, например, нефтяных грузов в РФ пока не достигнуты (в 1990 г. – 891 млн т., в 2011 г. – 875 млн т) – см. рис. 9. Восстановлены и даже превышены доперестроечные уровни перевозки нефтяных грузов только «неэффективным»⁴ железнодорожным транспортом. Более «эффективный» трубопроводный транспорт

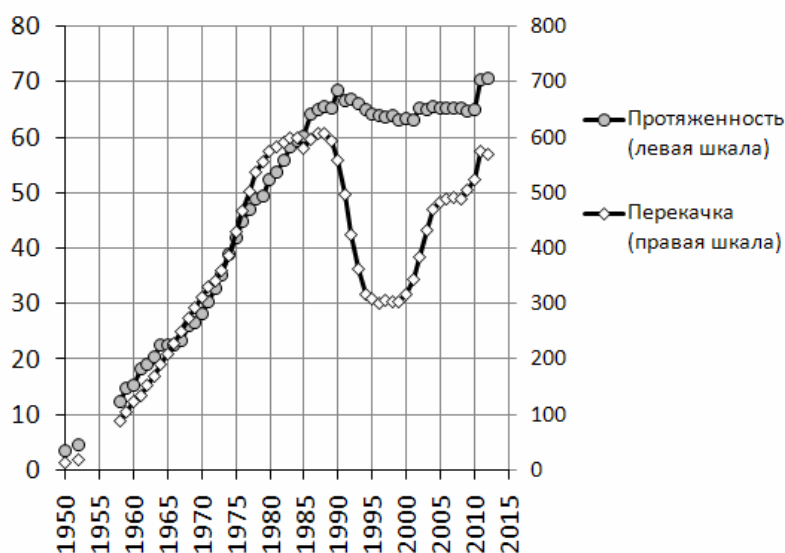


Рис. 9. Протяженность (тыс. км) и перекачка (млн т) магистральных нефте- и нефтепродуктопроводов в РСФСР и РФ

⁴ Себестоимость транспортировки для жидких грузов примерно в 3 раза ниже для трубопроводного транспорта, чем для железнодорожного.

нефти и нефтепродуктов по объемам перекачки («поток») в 2012 г. находился на уровне РСФСР начала 1980-х.

Протяженность магистральных нефте и нефтепродуктопроводов («база») в годы реформ перестала расти. Нефтепроводы за 1990-2010 гг. сократились на 3,7 тыс. км, а нефтепродуктопроводы удлинились на 0,4 тыс. км, при этом 15% действующих в 2010 г. магистральных нефте и нефтепродуктопроводов были построены в годы реформ.

Но вернемся к промышленной деятельности. Длительный глубокий спад производства практически во всех отраслях промышленности РФ привел к тяжелой деградации материально-технической и кадровой базы хозяйства. Устарело, разукомплектовано или продано оборудование, расчленены технологические цепочки, ушли квалифицированные рабочие и инженеры. Производственный потенциал, накопленный к началу реформы, все эти годы сокращался, причем от простоя страдало более всего самое совершенное производство наиболее высокого технологического уровня.

Производственные мощности (активная «база») в годы спада были загружены в малой степени (см. подробнее **Приложение 1**). Поэтому в рамках сохранившегося потенциала был возможен прирост производства, который и наблюдается в 2000-2011 гг. Однако в целом возможности «роста за счет оживления» близки к исчерпанию, и оценить их заранее трудно, поскольку после многих лет простоя реальные производственные мощности могут быть намного ниже номинальных, приведенных в **Приложении 1** на Граф. 1 и Граф. 2.

Нынешние адаптационные колебания уровня производства принимать за **рост** экономической системы нельзя. Напротив, непрерывно и в весьма быстром темпе идет процесс **сокращения** экономического потенциала страны. Разумеется, оживление производства и повышение степени загрузки имеющихся мощностей являются хорошими признаками, и этому надо всемерно способствовать. Но условием будущего роста станет осязаемый, адекватный и устойчивый рост капиталовложений в основные производственные фонды и подготовку трудовых ресурсов.

Основой восстановления производства и обеспечения такого его роста, чтобы оно удовлетворяло жизненно важные потребности страны, может быть только достаточно полное обновление основных фондов. Наличие пока что незагруженных мощностей и возможность некоторого наращивания производства скрывает важнейшее обстоятельство – с самого начала реформы резко снизились **капиталовложения** в промышленность (**инвестиции** в основной капитал) – см. рис. 10.

В течение 70-80-х годов в РСФСР наблюдался быстрый и непрерывный рост инвестиций. Но даже во

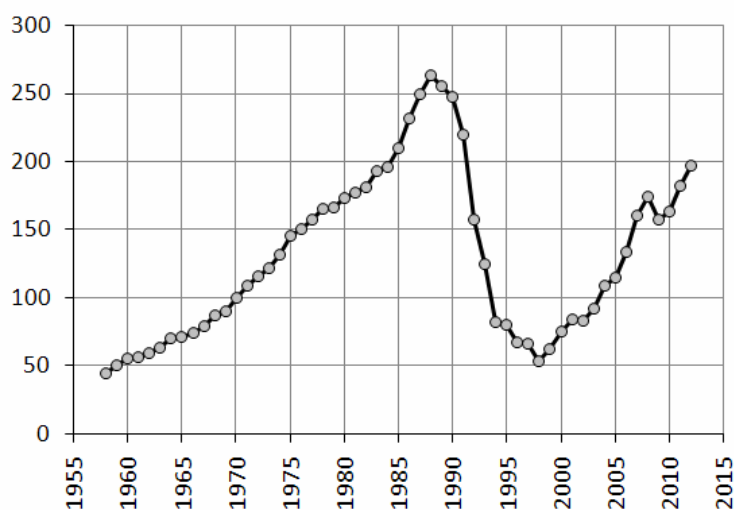


Рис. 10. Инвестиции в основной капитал промышленности РСФСР и РФ, в сопоставимых ценах (1970 = 100)

время наиболее крупномасштабных капиталовложений (1988 г.) их было достаточно только для того, чтобы поддерживать стабильное производство с темпом модернизации, который в то время считался *недостаточным*. При том сокращении инвестиций, которое произошло после 1990 г., невозможна не только технологическая модернизация, но и просто поддержание промышленной инфраструктуры в рабочем состоянии.

Тот прирост инвестиций, который произошел в 1999-2012 гг., намного меньше потерь, понесенных основными фондами за предыдущее десятилетие. Например инвестиции 2010 г. в сопоставимых ценах не меньше того, что вкладывалось в основные фонды промышленности в 1975 г., но ведь с того времени основные фонды выросли примерно в 3,6 раза и требуют больших капиталовложений просто для их содержания и ремонта.

О том, как обслуживалась производственная «база» (промышленно-производственные основные фонды) «поток» инвестиций можно судить по показателю капвложений на единицу стоимости имеющихся основных фондов промышленности – см. рис. 11.

Инвестиционный климат в новой России стал таков, что российская материально-техническая база посажена «эффективным менеджментом» на голодный паек (инвестпитание «базы» сокращено вдвое), а из «базы» продолжают с бравадой выжимать «поток» экспорториентированных товаров. Помимо высасывания «потока» на рис. 11 хорошо видны «следы зубов» от вырванного куска из материально-технической базы отечественной промышленности. За более чем двадцать лет реформ 1991-2012 гг. только недоложения в основной капитал промышленности РФ (по уровню 1990 г.) составили ок. 2,1 трлн долл. США. Для сравнения, это уже превышает объем ВВП России за 2012 г., или в 2,8 раз больше всех доходов консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов в 2012 г. Современному менеджменту полезно знать о полученной российской промышленностью травме, прекратить требовать от «перебинтованной» РФ эффективности «как в США», и заняться диагностикой и лечением промышленной «базы» России (иначе и экспортный «поток» затухнет и рассерженные платежеспособные энергопотребители потребуют смены «неэффективного» российского менеджмента).

В годы особенно резкого снижения инвестиций в промышленность их доля в общем объеме капиталовложений росла: в 1985 г. – 35,9%, в 1990 г. – 40,2%, в 1995 г. – 48,8%. Промышленность смягчала основной удар реформ по капиталозъятию в РФ. На втором этапе реформ с 1999 г. капиталовложения в промышленность стали восстанавливаться, но создаваемый инвестиционный климат стал таков, что доля промышленных капвложений стала падать: в 2000 г. – 40,7%, в 2005 г. – 27,9%, в 2010 г. – 26,0%, в 2011 г. – 30,8%. Инвестиции в промышленность восстанавливаются медленнее, чем в других видах экономической деятельности (транспорт и связь,

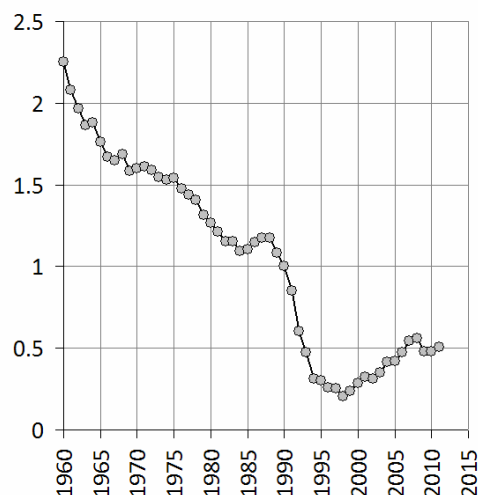


Рис. 11. Отношение инвестиций (капиталовложений) к стоимости промышленно-производственных основных фондов в РСФСР и РФ (1990=1)

торговля), утрачивается приоритетность промышленного производства в формируемом инвестиционном климате. В начале 2010-х по объему инвестиций в промышленность РФ находится на уровне РСФСР начала 1980-х – индустриальная Россия отброшена в инвестиционный климат 30-летней давности.

Соответственно сокращению инвестиций была свернута намеченная на вторую половину 80-х годов программа модернизации основных фондов промышленности. Подробнее о состоянии основных фондов в промышленности см. в **Приложении 2**. В результате до беспрецедентно низкого уровня упал показатель ввода в действие новых основных фондов (с 7 до 2%), и началось их быстрое старение. Уровень воспроизводства основных фондов упал в реформы резко с 5% до нуля, а в конце 1990-х были годы даже с отрицательным воспроизводством. В начале 2010-х коэффициент воспроизводства основных фондов промышленности вышел на уровень 1,2-1,3%. За 20 лет без реформ промышленность новой России уже бы полностью переобновила свою материально-техническую базу, с реформами же обновление российской промышленности откладывается еще на 80 лет.

Долговременным следствием незначительности воспроизводства промышленно-производственных основных фондов стал их нарастающий износ. В обрабатывающей промышленности в 2003 г. 30,7% машин и оборудования были **полностью изношены**. В более восстановленной после радикального этапа реформ добыче полезных ископаемых доля полностью изношенных машин и оборудования растет: в 2003 г. – 20,6%, в 2005 г. – 23%, в 2010 г. – 25,6%, в 2011 г. – 28,2%. В условиях неравномерности отраслевого ввода и выбытия основных фондов, среднепромышленные параметры их износа стали после 2000 г. малоинформативными⁵. Однако и среднеотраслевые данные показывают, что в годы реформ износ промышленно-производственных основных фондов превысил «красную черту» в 50%, за которой требуется уже глубокая технологическая модернизация производственного оборудования. По данным официальных документов износ основных фондов в электроэнергетике и в газовой промышленности составляет 60%, в нефтепереработке – 80%, в углепроме – 75-90% .

Таким образом, реформа сопровождается **регрессом** материально-технической базы производства. При среднем за последние 10 лет темпе обновления 2% в год основные фонды промышленности, включая сооружения, машины и оборудование, должны работать до их замены 50 лет. Это равносильно почти полной ликвидации промышленности России.

А что сигнализируют о состоянии основных фондов специальные экономические показатели и чувствуют ли эти сигналы «эффективные менеджеры»?

Одним из традиционных показателей экономической эффективности использования основных фондов является **фондоёмкость** (обратная величина фондоотдачи), показывающая стоимость основных производственных фондов, которые приходятся

⁵ Свою роль в этом процессе сыграло и изменение методик наблюдения за основными фондами. В 1992-1998 гг., в условиях высоких темпов инфляции, переоценки основных фондов проводились регулярно, как правило, с годичной периодичностью, в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации. В последние годы они проводятся в добровольном порядке, по усмотрению организаций, в соответствии с положением о бухгалтерском учете основных средств. Например, удельный вес полностью изношенных основных фондов в тепловой электроэнергетике был оценен в 2005 г. в 9%, а к 2011 г. вырос до 33,4%. В данном случае более показателен темп изменений (рост почти в 4 раза за 7 лет), чем абсолютные значения величин износа в %, пересчитываемые в бухгалтерском учете.

на одну денежную единицу выпущенной продукции. Фондоёмкость отражает сумму, которую необходимо вложить в производственные основные фонды, для того чтобы выпустить продукцию на 1 рубль, доллар, гривну, евро и т.д. Как изменялась в реформы фондоёмкость ветшающих основных фондов промышленности показано на рис. 12.

Из рис. 12 видно, что до реформ фондоёмкость росла медленнее основных фондов в промышленности, т.е. «инвестиционный климат» был весьма благоприятным (что хорошо видно и на рис. 10). После «рыночных» реформ извлечь что-то, в т.ч. и прибыльное из «плановых» основных фондов стало накладнее

в 1,5-2,4 раза (см. на рис. 12 скачок наследия «проклятого советского прошлого»). Другими словами, если целью «эффективных менеджеров», как часто утверждается, была «протестантская» жажда прибыли, то им никакого смысла не было реформировать советскую промышленность в «рыночную», гораздо проще было наладить обычный в таких жадных случаях аккуратный сбор «золотых яиц». Эпигоны банально не смогли распорядиться свалившимся богатством, – не извлекали поток прибыли приумножая фонды, а проедали доставшееся из сжимающегося потока производства. И когда производственный поток стал усыхать, объявили виноватым не тот «инвестиционный климат».

Поток производства определяется не только наличием, состоянием и распоряжением основными производственными фондами. Для «одушевления» производства необходимо соединение основных фондов с трудовыми ресурсами (сырье отдельно не рассматриваем, примем, что это для «сырьевой экономики» не так актуально).

За годы реформ (1990-2012 гг.) численность промышленно-производственного персонала и промышленных рабочих только сокращалась: рабочих стало втрое меньше, а работников – вдвое (см. рис. 5 выше). Это означает, что при «заснувших» (см. рис. 12) основных фондах *фондовооруженность*⁶ работающих должна была резко возрасти – см. далее рис. 13.

Обычно рост фондовооруженности отражает замещение труда техникой, ликвидацию ручных процессов, повышение степени механизации и комплексной механизации производства. Считается, что особенно быстро фондовооруженность растет в

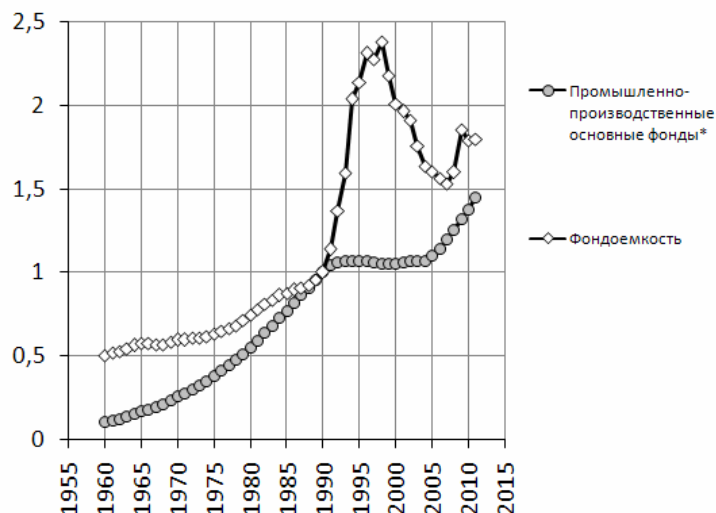


Рис. 12. Индексы физического объема основных фондов промышленности и их фондоёмкости в РСФСР и РФ (1990=1)

⁶ Фондовооруженность труда – показатель, характеризующий уровень оснащённости работников, занятых в отраслях материального производства, производственными основными фондами. (ср. сходный показатель электровооруженности труда). В целом по промышленности СССР фондовооруженность, например в 1975 г., составила около 9,0 тыс. руб.; в колхозах, совхозах и др. государственных с.-х. предприятиях – 6,2 тыс. руб. Ещё более значительны колебания в уровне фондовооруженности по отдельным отраслям промышленности: в том же году в лёгкой промышленности она составляла свыше 3 тыс. руб., в чёрной металлургии – 22 тыс. руб., в нефтедобывающей промышленности – почти 96 тыс. руб. (в 1975 г. легковой автомобиль среднего класса «ВОЛГА» ГАЗ-24 стоил во Внешпосылторге 9,2 тыс. руб.).

условиях научно-технической революции, когда в производство в широких масштабах внедряются новые виды оборудования с повышенной единичной мощностью и технологические схемы, способствующие дальнейшей механизации труда. Однако реформы в России показали, что фондовооруженность может расти и в условиях научно-технической инволюции (сокращения инвестиций, деградации основных фондов и кадров). Другими словами, рост фондовооруженности – показатель научно-технической эффективности только растущего производства. Для «возрождающегося» типа промышленного производства, как в РФ, фондовооруженность что-то показывает, а что именно – нужно определять в новом контексте. Если раньше до реформ – вооружил новыми фондами работника, и сразу получаешь отдачу в росте производства. В ходе реформ «эффективные менеджеры» втрое больше фондовооружили оставленных работников, а производство после двукратного падения «возрождено» только на 80% (см. рис. 13).

Рост фондовооруженности обусловлен не только быстрым насыщением производства средствами механизации и автоматизации основных технологических операций. Важное значение имеет и то, что технические средства всё больше выполняют функции контроля и регулирования производственных процессов. Рост фондовооруженности обеспечивает повышение производительности труда, рентабельности производства, снижение себестоимости продукции, улучшение её качества. Последние три показателя не проверяем – ведь за ними надежно присматривает «рынок», – примем, что по ним промпроизводство в РФ стало эффективнее. Для справки и без комментариев приведем официальные сведения об уровне рентабельности промышленных предприятий – см. рис. 14.

Более сложные (неочевидные) изменения произошли с показателем эффективности соединения основных фондов и трудовых ресурсов для создания товаров – производительности труда. Через этот показатель связаны фондовооруженность и фондоемкость (их частное). Но обычно производительность труда

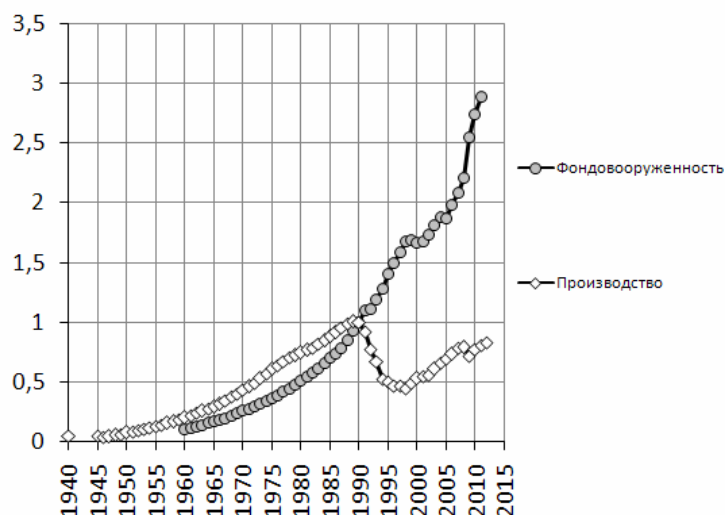


Рис. 13. Индексы фондовооруженности и объема производства промышленной продукции в РСФСР и РФ (в сопоставимых ценах, 1990=1)

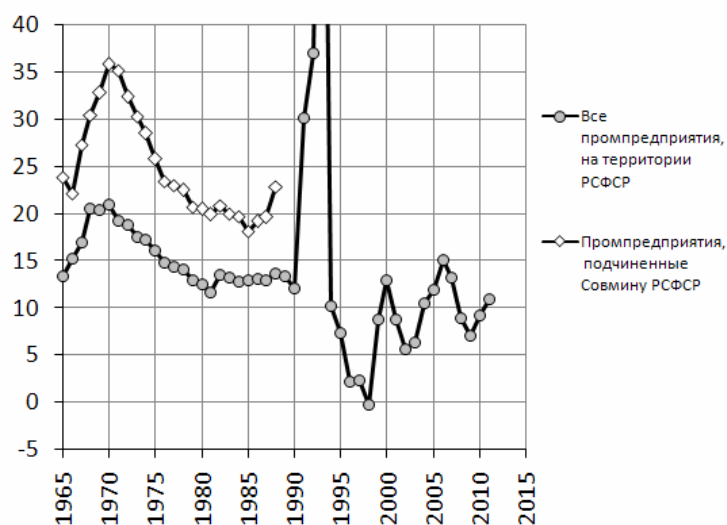


Рис. 14. Уровень рентабельности промышленных предприятий (отношение прибыли к стоимости производственных основных фондов и материальных оборотных средств, с 1991 г. - к стоимости активов) в РСФСР и РФ, %
(справочно: в 1993 г. – 84,7%)

оценивают по отношению выпуска продукции к среднесписочной численности работников за год.

За годы реформ (1990-2012 гг.) промышленное производство после двукратного падения восстановлено на 80%, а численность промышленно-производственного персонала и промышленных рабочих только сокращалась: рабочих стало втрое меньше, а работников – вдвое (см. рис. 5 выше). Т.е. производительность труда в промышленности должна была вырасти. Так оно и было с сер. 2000-х, хотя началось с падения в 1990-х:

После первоначального падения производительности труда работающих в промышленности в 1991-1996 г. более чем на треть, уже к 2004 г. этот показатель достиг дореформенного уровня 1990 г., а к 2012 г. превысил его на 67%. Если принять в рассмотрение не только работников, но и всех занятых в промышленности (см. рис. 5 выше), то их «совместная» производительность труда в 2012 г. тоже превысила уровень 1990 г., но пока только на 30%.

Из рис. 15 видно, что производительность труда работающих в промышленности с 2010 г. вышла на дореформенный тренд роста, а для занятых – возможно выйдет к 2015 г.

Рост чего-то важного - всегда приятный эффект. Но насколько эффективен этот рост производительности труда. Из учебников экономики известно, что при повышении фондовооруженности труда должно выполняться следующее условие эффективности производства: темпы роста фондовооруженности труда должны отставать от темпов роста производительности труда. А как было в России раньше и теперь – см. на рис. 16.

Если до реформ можно было (не)спорить об (не)эффективности промышленности, выбирая ту или иную точку отсчета для сопоставления (не)превышения роста производительности над фондовооруженностью труда (см. почти «параллельные» кривые до 1990 г. на рис. 16), то после реформ спорить особо и не о чем – кривая

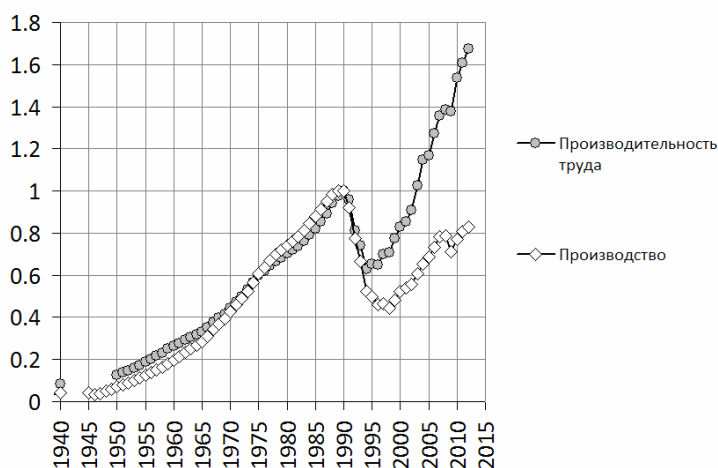


Рис. 15. Индексы (1990=1) объема производства промышленной продукции в РСФСР и РФ, производительности труда работающих в промышленности РСФСР (до 1992 г.) и соотношения индекса промышленного производства и темпов роста (снижения) численности промышленно-производственного персонала в промышленности РФ (с 1993 г.) (индексы выработки валовой продукции на одного работающего)

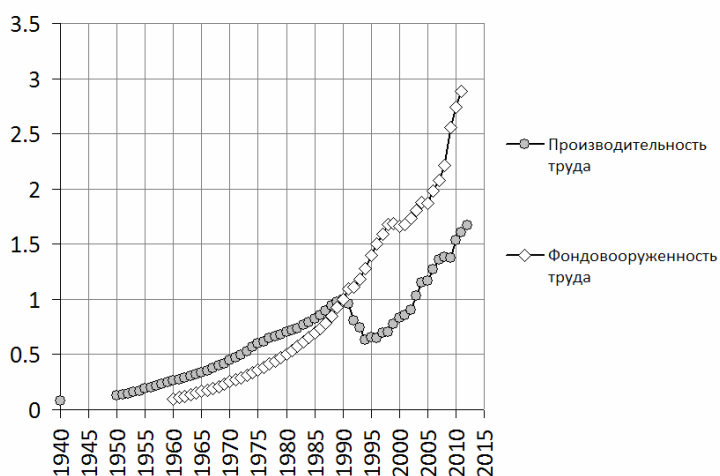


Рис. 16. Индексы производительности и фондовооруженности труда в промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

производительности значительно ниже кривой фондовооруженности (а по учебникам желательно наоборот). Об эффективности промышленного производства при новом менеджменте можно было бы начинать разговор, если бы производительность труда к 2012 г. выросла не в 1,7 раза, а как минимум втрое (при прочих «равных»).

Но отложим в сторону учебники по экономике с их «синтетическими» показателями эффективности производства. Ведь более правдоподобен и поэтому важен вопрос о том, что происходило в России с производительностью труда.

Как же так получается, в реформы наблюдался в целом регресс и архаизация промышленного производства⁷, а производительность труда там выросла. И этот важный положительный (?) индекс реформ нигде не фигурирует в качестве достижения новой России последних лет, – напротив, реформаторы неустанно твердят, что производительность труда низкая и растет медленнее зарплат. По официально опубликованным данным, чтобы в начале 2010-х зарплаты росли быстрее производительности необходимо было поднять их в промышленности примерно на треть (рис. 17).

Чтобы разобраться в вопросе о производительности труда в промышленности подробнее рассмотрим, что происходило в разных отраслях, – сначала в ключевом топливно-энергетическом комплексе (ТЭК) России, теперь ее «становом хребте». Ведь именно в реформы Россия «села на нефтяную иглу» и только в реформы наблюдались «кульбиты» с производительностью труда.

Как известно ТЭК включает в себя энергетику и топливную промышленность. Как с 1950 г. изменялись производительность труда и производство в электроэнергетике – см. рис. 18.

В результате социальных изменений в этой большой производственной системе и ухудшения технологической ситуации произошел значительный откат в произво-

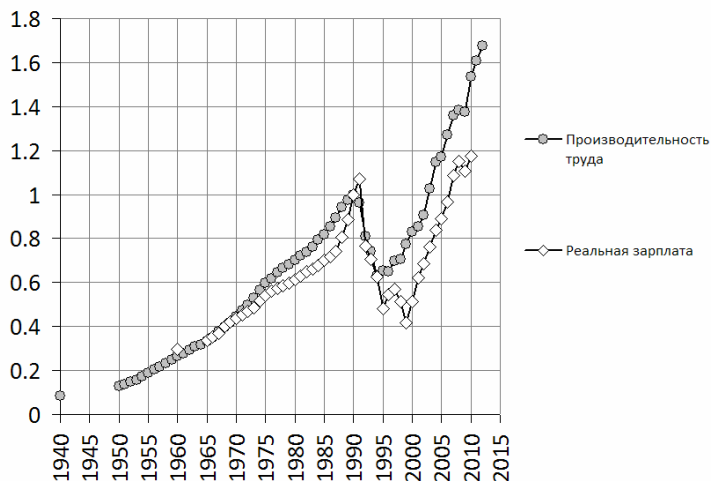


Рис. 17. Индексы (1990=1) производительности труда и среднемесячной реальной заработной платы работников промышленных организаций в РСФСР и РФ

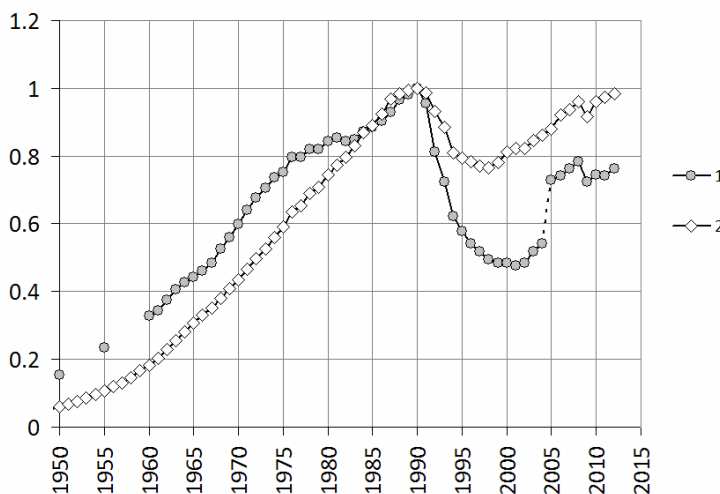


Рис. 18. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в электроэнергетике РСФСР и РФ (1990=1)

⁷ По большинству ключевых показателей: инвестиции, расход энергии, выпуск продукции, подготовка кадров, освоение производства высокотехнологичных видов продукции и т.д.

дительности труда. Траектория непрерывного роста производительности труда в электроэнергетике была прервана исключительно быстро, скачкообразно – в первые четыре года реформы, а к 2000 г. производительность труда сократилась более чем вдвое – опустилась на уровень 1965 г. Росстат с 2005 г. перестал публиковать данные о численности промышленно-производственного персонала в электроэнергетике, дается только численность работников с изменением методики подсчета. Даже с учетом такого «методического» скачка производительность труда в электроэнергетике РФ в конце 2000-х в 1,4 раза ниже, чем в 1990 г. Т.е. «вклад» в достижение высоких значений производительности труда в промышленности от электроэнергетики скорее «отрицательный» (и, видимо, энергетики в целом, т.к. теплоэнергетика перекрестно субсидируется электроэнергетикой и там доминирует тенденция к низкоэффективной котельнизации).

Посмотрим, как изменялась производительность труда в топливной промышленности – см. рис. 19.

Для топливной промышленности по изменениям производительности труда уже четко просматривается характерное подобие со всей оставшейся промышленностью (ср. рис. 15 и рис. 19). Т.е. топливная промышленность «тянет» производительность труда в промышленности в целом.

В топливную включают нефтяную, угольную и газовую промышленности. Основу этих отраслей оставляет соответствующая добыча топливно-энергетических полезных ископаемых. Их добыча в России изменялась, как показано на рис. 20.

Как видно добыча в годы реформ для нефти и угля «просела», а для газа – «стагнировала».

По нефтедобыче в 2012 г. – достигнут уровень добычи конца 1970-х. При этом в реформы вплоть до 2001 г. происходило падение производительности труда в отрасли. В 1980 г. на одного занятого в нефтедобыче работника приходилось 5,5 тыс. тонн добытой нефти, на начало перестройки в 1985 г. – 4,4 тыс. т, на начало радикальных реформ в 1990 г. – 3,8 тыс. т, а в годы радикального реформирования отрасли началось резкое снижение производительности: в 1995 г. – 1,4 тыс. т, в 2001 г. – 1 тыс. т добытой нефти на работника отрасли, т.е. ниже уровня 1950-х. Динамика производительности труда в нефте-

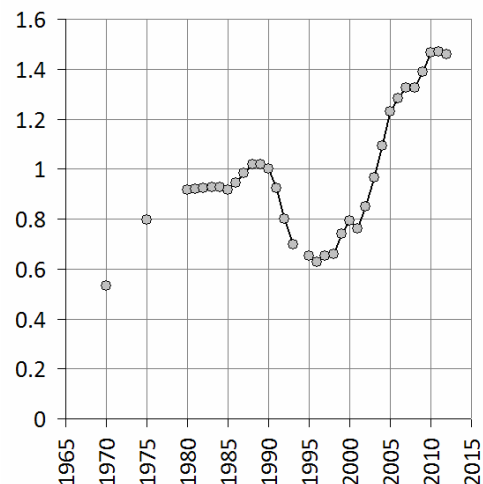


Рис. 19. Индекс производительности труда в топливной промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

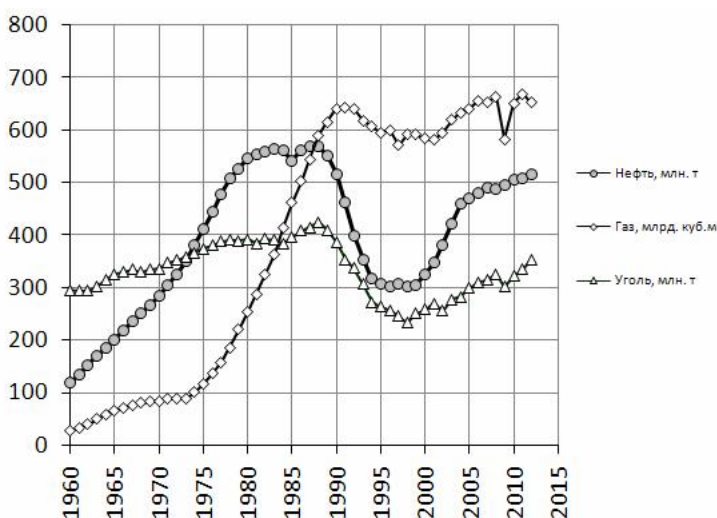


Рис. 20. Добыча угля, нефти и газа в РСФСР и РФ в 1960-2012 гг.

добыче была такая, как на рис. 21.

Таким образом, несмотря на существенный технический прогресс, который имел место в отрасли за 90-е годы, расчленение большого государственного концерна⁸ и передача этой самой рентабельной отрасли российской промышленности в частные руки привели к падению важного показателя эффективности производства в 3,75 раза. Лишь с 2002 г. положение стало восстанавливаться. В расчете на одного работника в 2010-2012 г. добыто 3,3-3,5 тыс. т нефти, т.е. несколько превышен уровень 1962-1963 гг., а производительность нефтедобычи отброшена почти на полвека назад. Т.е. нефтедобыча скорее портит общую картину с увеличением производительности труда в промышленности (ср. рис. 15 и рис. 21).

Примерно такой же вклад, как электроэнергетика и нефтедобыча, вносит в производительность труда ТЭК и газовая промышленность (рис. 22).

В газовой промышленности в период становления, строительства и «застойного» развития вплоть до конца 1990-х по темпам роста производительность труда опережала производство, а в реформы 1991-2012 гг. наоборот стала резко отставать (возвращению не помогают и «методические скачки» оценки численности персонала – см. пунктирную линию на рис. 22). В начале 2010-х по уровню производительности труда российская газовая промышленность отброшена на четверть века назад – в середину 1980-х.

Важно отметить, что снижение производительности труда в нефтяной и газовой промышленности происходило при резком сокращении наиболее трудоемких операций в геологоразведке. Так с конца 1980-х глубокое *разведочное* бурение на нефть и газ резко сократилось – см. далее рис. 23.

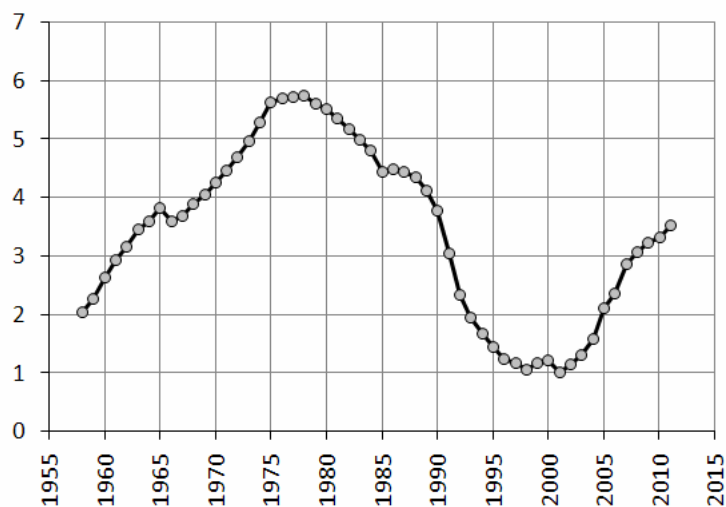


Рис. 21. Производительность труда в нефтедобывающей промышленности в РСФСР и РФ, тыс. т добытой нефти на 1 работника

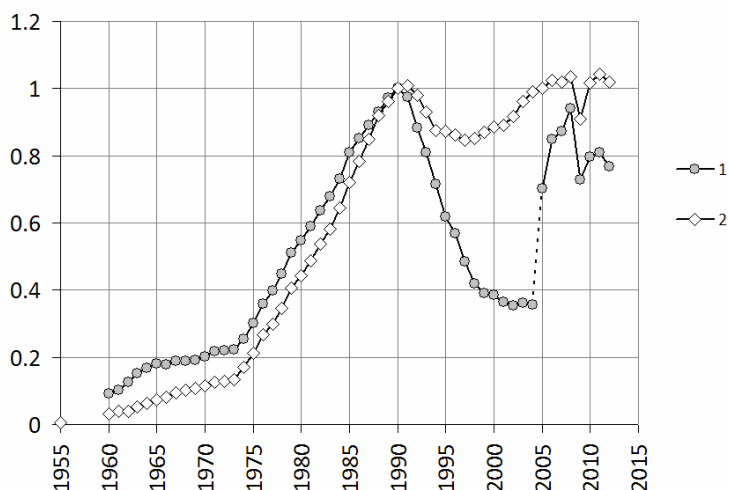


Рис. 22. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в газовой промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

⁸ В 1990 г. в нефтедобывающей промышленности действовало 69 организаций, а в 2004 г. 637.

Вчетверо за 1990-2012 гг. сократился и трудоемкий «поток» эксплуатационного бурения на нефть и газ. Просела и «база» бурения. По данным Минпромторга РФ оборудование, используемое в России для добычи нефти и газа, изношено (буровое – на 50%, трубопроводное – на 65%). В последние 10-15 лет российские нефтегазосервисные компании в несколько раз больше тратили на поддержание текущей эксплуатации, чем на расширение производства, и результатом стало то, что на 2012 г. только 17% буровых установок изготовлено после 2000 года, а 63% – в 1980-х годах. В Минпромторге РФ считают, что есть тенденция к почти полному вытеснению российских производителей нефтегазового оборудования с внутреннего рынка.

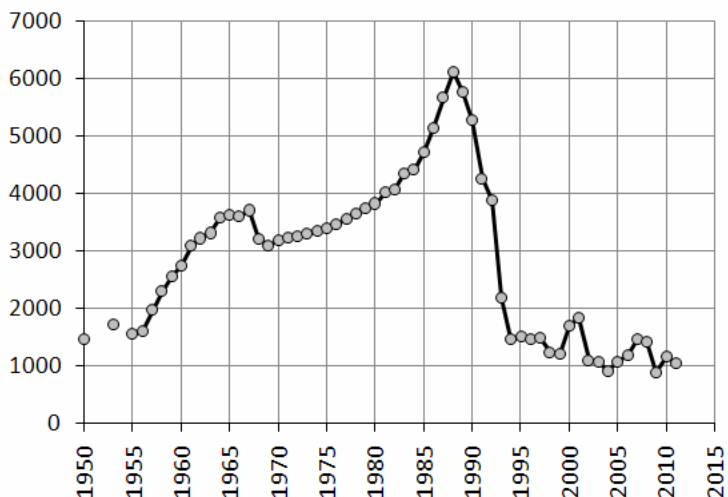


Рис. 23. Глубокое разведочное бурение на нефть и газ в РСФСР и РФ, тыс. м

Более важный и характерный вклад в увеличение производительности труда в промышленности вносит реструктуризированный российский углепром. Добыча **угля** снизилась за годы реформы резко, примерно в 2 раза к 1998 г. (см. рис. 24). Более безопасная открытая добыча восстановлена на дореформенном уровне 1990 г., а в опасной подземной добыче после двукратного спада в 1990-1998 гг. наступила стагнация на уровне около 100 млн тонн/год – как в конце 1940-х. В целом добыча угля за 1999-2012 гг. восстановлена на уровне 40-летней давности. Выросла производительность, а производство упало, променяли эффект на эффективность.

Масштабы проведенной деиндустриализации хорошо видны по динамике численности шахтеров и числа угольных шахт. Шахты закрывались и до реструктуризации, но именно в годы реформ уголь из 2/3 добывающих шахт сразу оказался не востребованным на рынке, хотя еще в 1990 г. уголь из тех же самых шахт планомерно потреблялся народным хозяйством (своего угля тогда даже не хватало, в потреблении импорт составлял 12,2%). Ненужными на угольном рынке оказались и более 215 тыс. шахтеров: численность некогда самого привилегированного рабочего класса, а затем тарана рыночных реформ снизилась более чем в 4 раза – см. далее рис. 25.

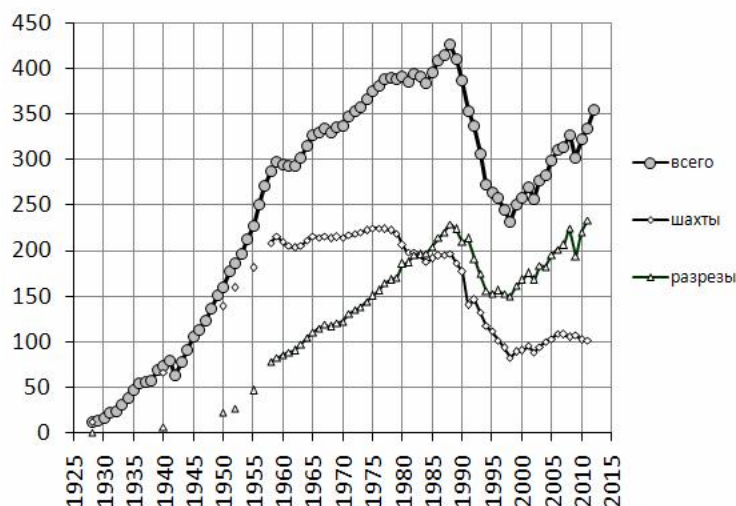


Рис. 24. Добыча угля в РСФСР и РФ, млн т

Согласованный с Международным банком реконструкции и развития первый официальный этап по реструктуризации угольной отрасли 1994-2007 гг. начинался и заканчивался символически: в 1994-1995 гг. крупнейшая государственная шахта «Распадская» в Междуреченске стала первым частным АОЗТ «Распадская и К⁰», а 8-9 мая 2010 г. на шахте «Распадская» в одной из крупнейших аварий в истории отечественного углепрома погиб 91 человек. Покоя в реструктуризации заветные высоты приращений конкурентоспособности (например, за счет ликвидации «отсталых», производительность труда в группе оставшихся шахт выросла в 1990-2010 гг. в 2,5 раза, рентабельность в 1988 г. - 6,9%, а в 2008 г. - 19,7%), повредили более фундаментальные достижения отечественного углепрома, например, безопасность в подземной добыче.

Зато в «обрезанной» угледобыче резко выросла производительность труда – рис. 26.

Особенно сильно выросла производительность труда именно в подземной добыче, где наблюдался двукратный спад производства (см. рис. 24). Существенно выросла и среднесуточная добыча на одну шахту – см. далее рис. 27.

Увеличение производительности в шахтах происходит не только потому, что для них закуплена высокопроизводительная зарубежная техника⁹. Основная причина роста эффективности производства в реструктуризованном углепроме – закрытие «нерентабельных» шахт (их в советские времена тоже легко было «вычистить» и резко поднять эффективность производства). В пределе можно было оставить из советского прошлого одну самую высокопроизводительную шахту (например, Распадскую) и получить российский рекорд производительности по *всему* углепрому. Погнавшись за *эффективностью* утратили основной *эффект* производства (падения добычи) и получили бонусные *эффекты* деклассирования шахтеров и невиданного для индустриальной России роста крупных промышленных аварий. Такие тяжелые аварии происхо-

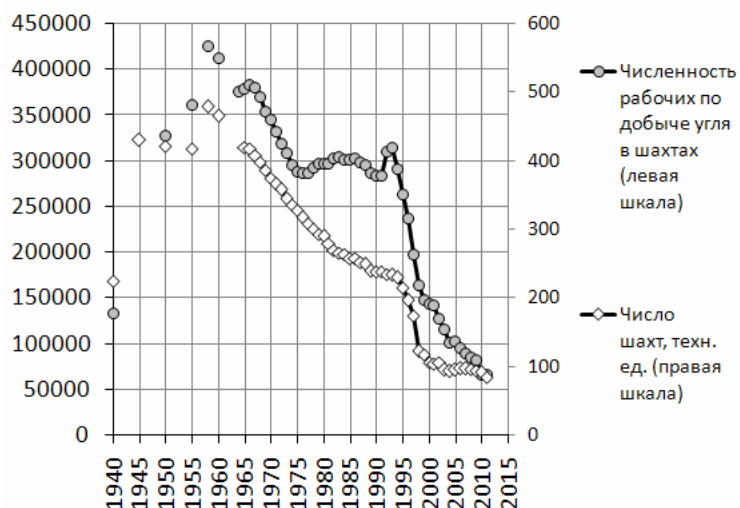


Рис. 25. Численность шахтеров и число шахт в РСФСР и РФ

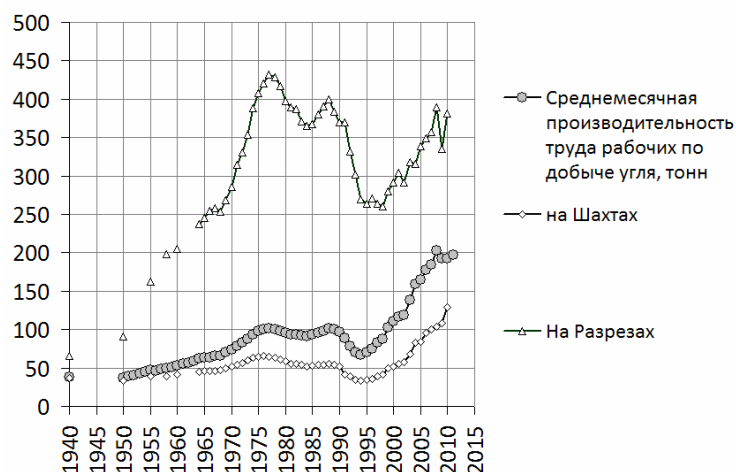


Рис. 26. Производительность труда рабочих по добыче угля в РСФСР и РФ

⁹ В «старые меха залили молодое вино» и получили череду крупных промышленных аварий: Баренцбург-1997, Зырянская-1997, Центральная-1998, Тайжина-2004, Есаульская-2005, Ульяновская-2007, Юбилейная-2007, Распадская-2010, Воркутинская-2013

дили в РСФСР и РФ только на этапах индустриализации и деиндустриализации углепрома. По количеству и распределению тяжести крупных угольных аварий с числом погибших более 35 чел. новая Россия за последние двадцать лет уже догнала советскую Россию и сопоставима с ней за последние шестьдесят лет ее добычи. При этом советские «фонды потребления» получили в 2,3 раза угля больше, чем российско-кипрские (в последние годы Кипр – основной импортер отечественного угля).

Для сравнения, примерно по такому же «сценарию» как и в углепроме увеличивалась эффективность производства молока в России – см. Приложение 3 о надоях.

Другими словами, показатели эффективности производства неплохо работают индикаторами, когда производственная система стабильно развивается. Если происходит резкое анклаво-периферийное изменение структуры промышленности, доминирует деградация и сокращение производства, то «старые» показатели эффективности для такого деиндустриализирующегося производства не годятся. Они что-то еще показывают, но уже неизвестно что. Из надоев сливки не сепарируешь, и производительность шахтеров в ж/д вагон не отгрузишь. Традиционные показатели эффективности производства являются признанными индикаторами, когда нет резких изменений в производственной системе («при прочих равных»). Если совсем грубо, то для оценки состояния периферизирующейся промышленности России нужны не показатели эффективности производства, а показатели замедления архаизации и регресса.

Пока новые индикаторы «эффективности менеджмента» в экономике не определены и не признаны, вынужденно приходится использовать проверенные, еще неотмененные, но забытые показатели эффективности производства. Рассмотрим, что происходило с производительностью труда в ключевых отраслях обрабатывающей промышленности России.

И до и после реформ в российской металлургии не наблюдалось значительных разрывов в темпах роста и падения между производительностью труда и производством (Рис. 28).

За период 1950-1990 гг. производство и производительность труда в металлургии РСФСР возросли примерно в 5



Рис. 27. Эффективность подземной добычи угля в РСФСР и РФ

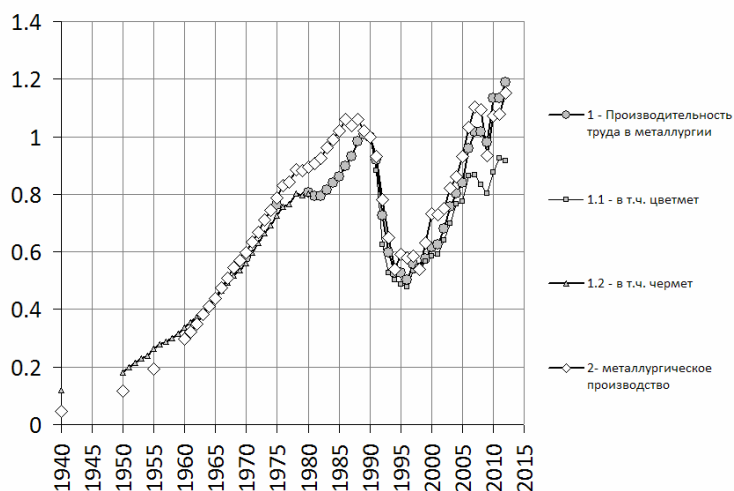


Рис. 28. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в металлургии РСФСР и РФ (1990=1)

раз. К середине 1990-х значения этих показателей упали почти вдвое, но к началу 2010-х дореформенные уровни были восстановлены (за искл. цветной металлургии). Напомним, что на втором этапе реформ восстановлен лишь размер «потока» (теперь в основном экспортного) и его производный показатель (производительность труда). Важнее, что происходит с металлическим фондом России при иссякающем или уходящем мимо «потоке» металлопродукции. К высокоразвитым обычно относят страны с металлическим фондом более 7 тонн на душу населения. В годы реформ Россия выбыла из их списка по этому критерию. За 1991-2005 гг. металлический фонд РФ недополучил 3,3 тонны на душу населения только вследствие падения производства стали (и это без учета выбытия сооружений, машин и оборудования из употребления в деиндустриализацию и роста экспорта металла на внешний рынок), а к 2012 г. эти металлоизъятия в РФ достигли 4,4 тонны на душу населения. В середине 2000-х по наличному металлическому фонду (не по его состоянию) Россия опустилась в списки полупериферийных стран и находится там теперь вместе с Мексикой, Турцией, Аргентиной и др. После реформ производимый в России «поток» металлоконструкций в основном питает металлический фонд высокоразвитых стран. Для подобного менеджмента действительно важен показатель производительности труда в металлургии.

По-иному изменялась эффективность в машиностроении, поддерживающего теперь преимущественно импортоориентированный парк используемых машин («фонд»), например, грузовиков, бурового оборудования, комбайнов, строительной техники и т.д. Состояние дел в отечественном машиностроении удручает (см. подробнее Белую книгу России 1950-2012 гг.). Зато все просто великолепно с ростом производительности труда (Рис. 29).

Трехкратный рост производительности в архаичном отреформированном машиностроении не удивителен – сложная высокотехнологичная техника не выпускается (см., например, выше о буровом оборудовании для нефтегазодобычи), но налажена высокопроизводительная «отверточная сборка» (автомобили, стиральные машины, телевизоры и др.).

Своего рода «отверточная сборка» йогуртов, колбасы и грудок бройлеров запущена в реформы 2000-х и в пищевой промышленности России. Главный поставщик сырья российскому пищпрому – сельское хозяйство, а оно по объемам производства отброшено на 30 лет назад (животноводство на 40 лет), да еще треть собираемых зерновых (примерно 80% от дореформенного уровня) отправляется в закрома (другой) родины («фонд»). Поэтому с производством и производительностью труда пищевой промышленности все предсказуемо – поиск «дна при утоплении» в реформы 1990-х, а затем «возрождение» на импортных технологиях в просоветском темпе в 2000-х.

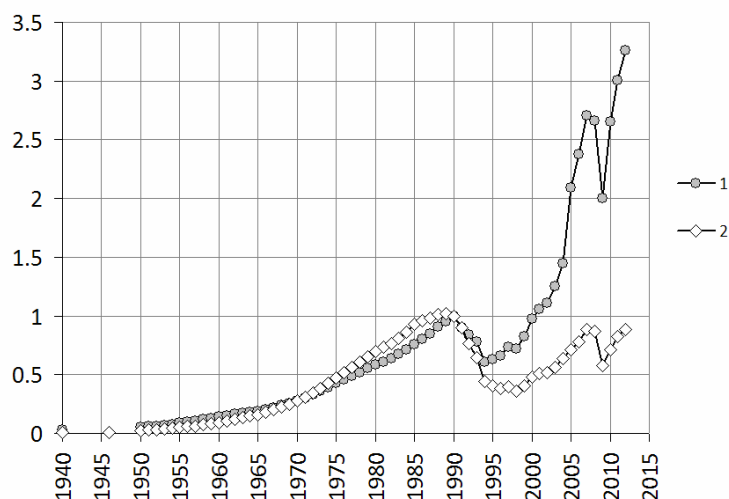


Рис. 29. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в машиностроении РСФСР и РФ (1990=1)

По привычным показателям эффективности менеджмента новый импортзависимый инновационный пищпром ненамного лучше советского (Рис. 30). Но все же главное достижение менеджмента пищевой промышленности – это удовлетворение спроса не на продукты питания, а на их образы на витринах магазинов (упаковка, реклама, дистрибуция и проч.). Для сравнения, эта же важная задача не удалась менеджменту из легкой промышленности, которая фактически исключена из поставщиков и для россиян, и для российских витрин. Зато по производительности труда «уничтоженный» легпром вполне сравним с «благополучным» пищпромом – см. рис. 31.

Как видно на примере российской легкой промышленности, по темпу роста производительность труда может даже кратно опережать производство (эффективность нового менеджмента, недостаток советских плановиков), при этом «поток» произведенных товаров в 2012 г. стал как в далеком 1950 г., а «фонды» потребления растут, как на дрожжах, на китайском ширпотребе.

В химической и нефтехимической промышленности объемы производства («поток») не только восстановлены, но и превысили уровень 1990 г. примерно в 1,5 раза. Здесь наблюдался существенный рост в производстве полимерных покрытий (для пола, стен и потолков уровень 1990 г. превышен втрое), в начале 2010-х восстановлен дореформенный «поток» производства минеральных удобрений, автомобильных покрышек, синтетических моющих средств и др. (см. подробнее Белую книгу России 1950-2012 гг.). При этом выпуск многих трудоемких видов химической продукции практически свернут (искусственные волокна и нити, химсредства защиты растений, кормовой микробиологический белок, фармацевтическая продукция и др.) или существенно сокращен (сода каустическая, серная кислота, кальцинированная сода и др.). Значительная часть продукции бытовой химии переведена на «отверточную сборку» (резкое снижение трудоемкости). Без этих видов трудоемкой продукции производительность труда в «оставшемся» хим-нефтехимпроме была

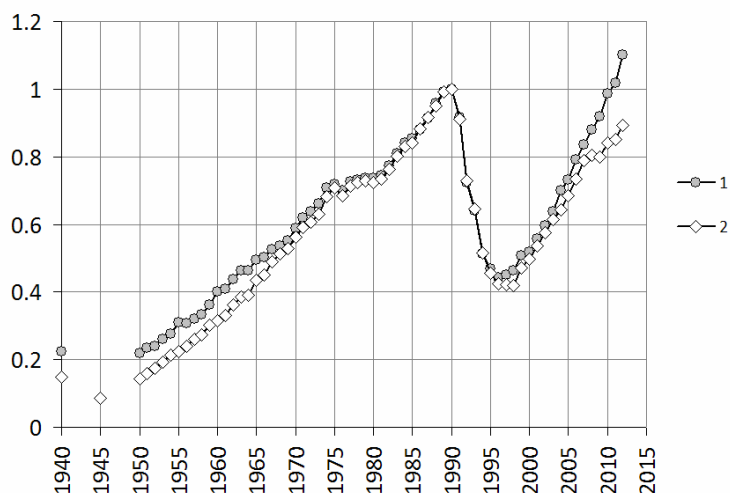


Рис. 30. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в пищевой промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

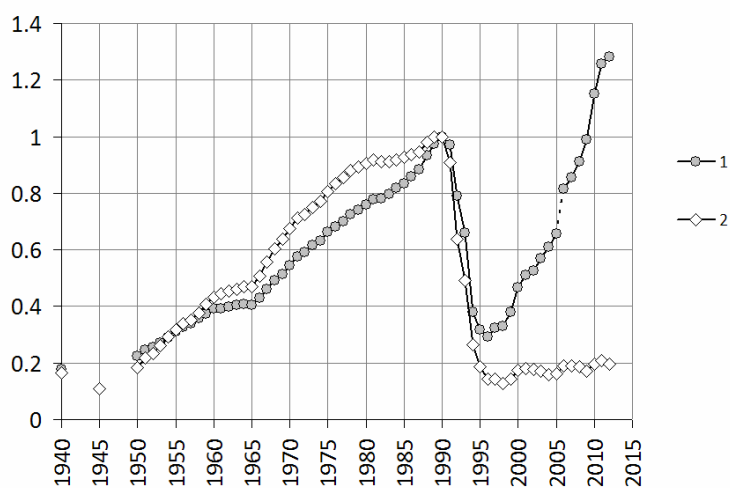


Рис. 31. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в легкой промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

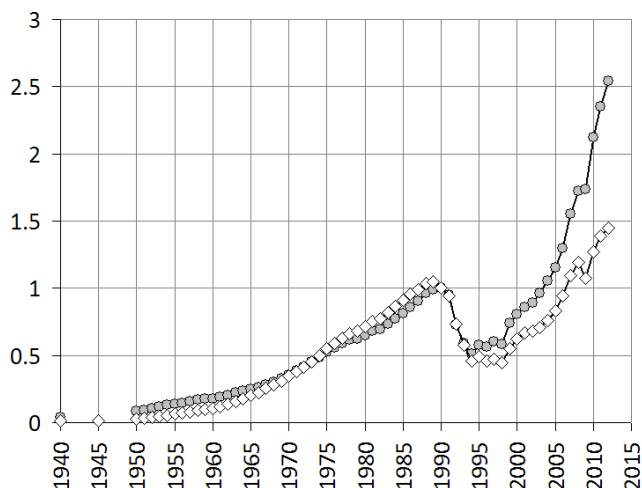


Рис. 32. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в химической и нефтехимической промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

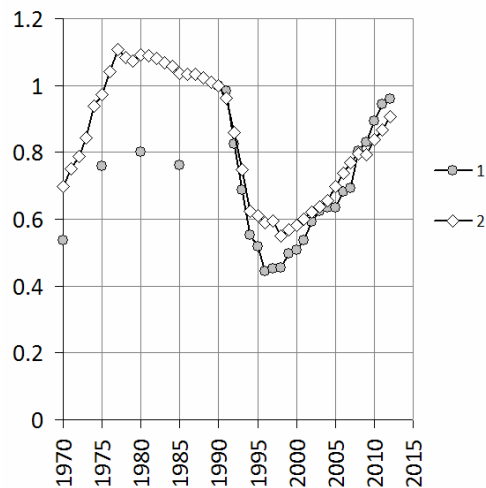


Рис. 33. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в нефтеперерабатывающей промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

высокой и до реформ, а после реформ произошло ее «освобождение» от всего нерентабельного и неконкурентоспособного (Рис. 32).

Важная часть товаров российского химпрома питает нероссийские «фонды» (например, 70-80% возрожденного «потока» российских минеральных удобрений вносится под зарубежные посевы).

Зарубежные энергетические «фонды» обслуживает и восстановленный «поток» продукции нефтеперерабатывающей промышленности, с его эффективностью тоже все в порядке (Рис. 33).

Производительность труда синхронна «поток» производству, т.к. никаких особых структурных и технологических изменений в отечественной нефтепереработке не произошло – в 1990 г. глубина переработки составляла 67%, в 1995 г. – 63%, в 2000 г. – 71%, в 2005 г. – 72%, в 2010 г. – 71%, в 2012 г. – 72%. Ставка менеджмента на эффективность мини-НПЗ с их архаичным и околориминальным производством не оправдалась.

Другое дело – промышленность строительных материалов, – произведенное здесь в основном закладывается в «фундамент и постройку» новой России. Объем производства стройматериалов в 2012 г. и после возрождения 2000-х отброшен на 40 лет назад (60% от уровня 1990 г.), а производительность труда несколько превышает дореформенные значения (Рис. 34).

В промышленности стройматериалов значительно снижено производство основной и наиболее трудоемкой продукции – цемента (на

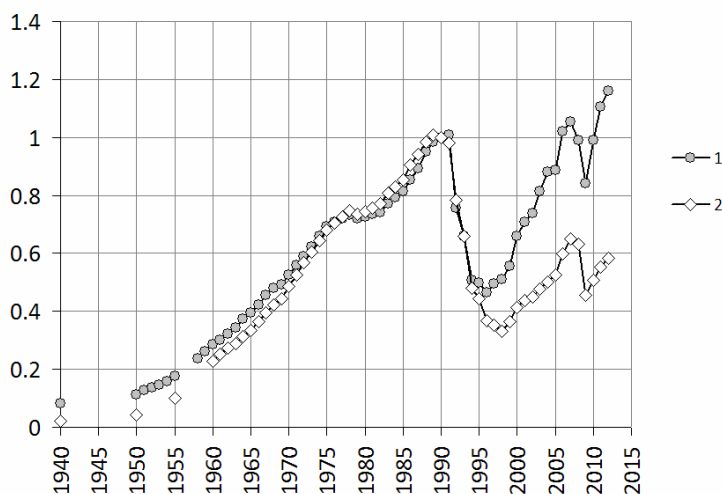


Рис. 34. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в промышленности строительных материалов РСФСР и РФ (1990=1)

25%), кирпича (на 55%), шифера (на 85%), мягкой кровли (на 55%), сборных железобетонных конструкций и изделий (на 70%), асбестоцементных труб и муфт (на 80%). Напротив резко вырос локализованный высокопроизводительный выпуск керамической плитки (для полов – в 9 раз, облицовочной – более чем в 2 раза). Вследствие этих структурных изменений в отечественной промышленности строительных материалов и наблюдается значительное опережение роста производительности труда над объемом производства (Рис. 34), косвенно свидетельствующее об эффективности менеджмента. К сожалению, из одной производительности труда «потока» керамической плитки новую Россию не отстроишь, но на какое-то время облицовкой можно прикрыть ветшающий «фонд» зданий и сооружений старой России, а потом проложить между руинами мощные плиткой экскурсионные дорожки.

В примыкающей к строймат-прому лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности в реформы произошли также существенные структурные и технологические изменения. В результате производство («поток») после двукратного падения восстановлено в 2012 г. на 76% от дореформенного уровня, при этом производительность труда (эффективность «потока») резко выросла – более чем вдвое превышен уровень 1990 г. – см. рис. 35.

За годы реформ (падения и возрождения 1990-2012 гг.) вывозка древесины сократилась на 63%, производство пиломатериалов – на 73%, стандартных деревянных домов – на 97%, но восстановлен и/или превышен выпуск древесноволокнистых и древесностружечных плит (-9% и +19%), целлюлозы (+2%), бумаги (-10%) и картона (-6%) – подробнее см. в Белой книге России 1950-2012 гг. Примечательный двукратный рост достигнут в производстве клееной фанеры, причем примерно половина произведенного («потока») отправляется на экспорт. Увязка роста производительности труда с эффективностью менеджмента в лесном «пролетает как фанера над Парижем».

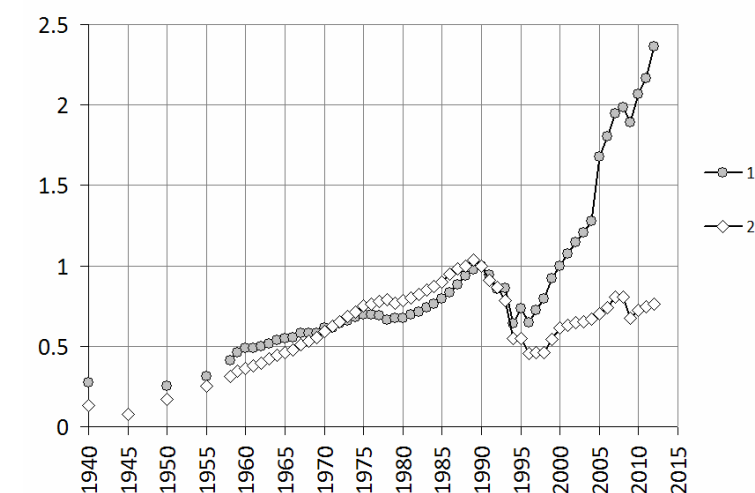


Рис. 35. Индексы производительности труда (1) и производства (2) в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности РСФСР и РФ (1990=1)

* * *

Рассмотренные традиционные показатели состояния и эффективности использования основных фондов и трудовых ресурсов в промышленности в подавляющем большинстве своем сигнализируют о глубокой неэффективности созданного в реформы постиндустриального менеджмента. Как видно постиндустриальный персонал разросся (см. рис. 6 выше) не вследствие развития материально-технической базы промышленности, а за счет поедания доставшихся основных фондов и перенаправления иссякающих «потоков» произведенной продукции в зарубежные «фонды потребления». Оттуда в награду только за *эффект* их восполнения менеджеры новой России получают несравнимые по затратам маркеры успеха (джипы, яхты, айфоны и проч.). Самоназвание *эффективный* менеджер для управленцев российской деинду-

стриализации не годится, фактически большинство из них стали не менее важными *эффектными* менеджерами. Этот вывод основан на традиционных показателях экономической эффективности промышленной деятельности в России. В погоне за *эффективностью* сократился «поток», но еще больше «база». При этом в США считается, что «масса прибыли важнее нормы прибыли». Возможно, в зарождающейся постиндустриальной культуре есть или будут выработаны другие индикаторы эффективности (креативность, мобильность, коммуникабельность, интеллигентность и т.д. и т.п., что пишут обычно в резюме). Этим вопросом новые менеджеры должны срочно заняться и продемонстрировать оставленному рынком промышленно-производственному персоналу свою необходимость, иначе грызущие рабочих и служащих сомнения эффективно вспыхнут, и Россия рискует на время вовсе потерять промышленное производство (а менеджеры возможность регулировать «базу» и высасывать «поток»).

И в заключении – об особенностях наблюдения за традиционными показателями экономической эффективности при эффективных изменениях состояния хозяйства и общества. На примере деиндустриализующейся России можно заметить, что при анклав-периферийном расщеплении промышленности *средняя* производительность труда и должна была расти, т.к. в бывших «лакомых кусках» она была (и возможно остается) высокой, а все «нерентабельное» с низкой производительностью труда отброшено. Плюс добавлена «отверточная сборка» - не только в машиностроении, но и в нефтехимпроме, в пищевой и легкой промышленности (локализация зарубежных брендов и технологий, приход желанных прямых иностранных инвестиций).

В реформы налицо «рыночный» обмен *эффективности* производства на *эффект* от производства. И, наоборот, в непромышленных сферах хозяйства в реформах происходит замещение *эффективности* популистскими (недешевыми) *эффектами*. Так, например, ведомственные расходы федерального бюджета в 2011 г. на предупреждение техногенных происшествий («эффективность» безопасности) были меньше планируемых расходов на их ликвидацию («эффект» спасения) более чем в 20 раз, хотя хорошо известно, что предупреждение по затратам примерно в сто раз эффективнее ликвидации (но последняя посредством СМИ стала крайне эффективна). Аналогично в реформы в сфере здравоохранения профилактическая работа замещается экстренным реагированием. Если еще в 1985 г. профилактически осматривалось на 9 млн чел. больше, чем получили скорую медицинскую помощь, а в 1990 г. – на 6,5 млн чел., то в реформы картина резко изменилась. Наоборот, в 1995 г. скорую медпомощь получили на 1,3 млн чел. больше, чем прошли профилактический медосмотр, в 2000 г – на 4,8 млн, в 2005 г. – на 7,5 млн, в 2010 г. и в 2011 г. – на 10,7 млн чел.

Для российско-реформированного хозяйства нужны новые индикаторы «возрождения в деградации» (в основном показатели удовлетворения импортированных потребностей на образы товаров и услуг), а пока их нет, придется пользоваться натуральными показателями наличия, производства, сохранения, использования и потребления реальных (физических) жизненных благ – подробнее см.:

Белая книга России: Строительство, перестройка и реформы: 1950–2012 гг./ Будущая Россия. №24. – М.: Либорком, 2013. – 560 с.

28 августа 2013

Приложения

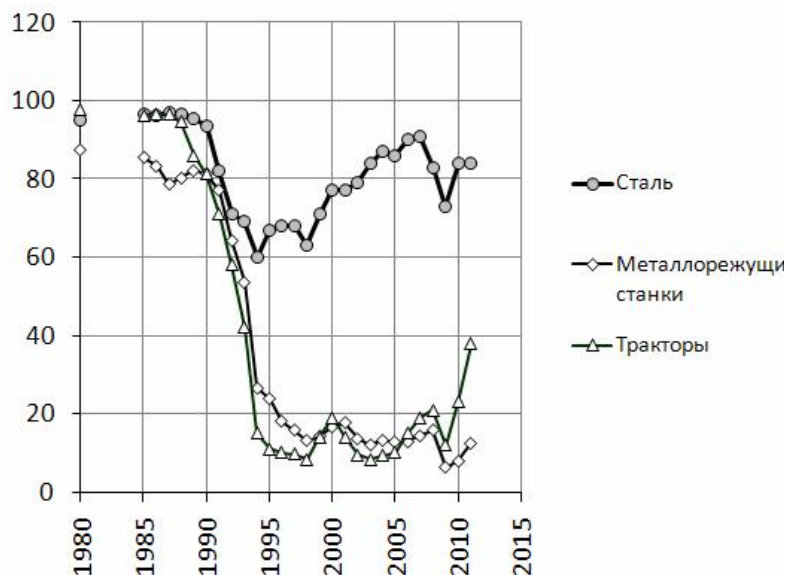
Приложение 1

О производственных мощностях в промышленности России

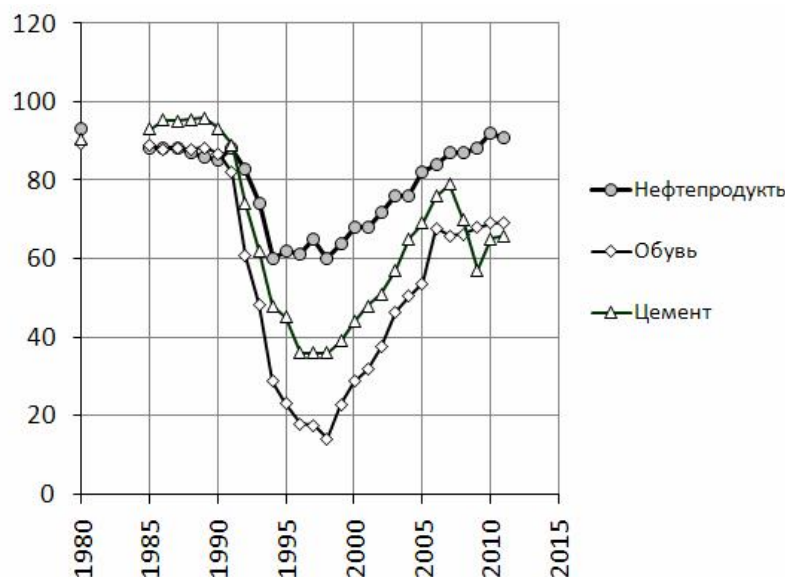
Производственные мощности в годы спада были загружены в малой степени (см. Граф. 1 и Граф. 2). Поэтому в рамках сохранившегося потенциала был возможен прирост производства, который и наблюдался в 2000-2011 гг. Однако в целом возможности «роста за счет оживления» близки к исчерпанию, и оценить их заранее трудно, поскольку после многих лет простоя реальные производственные мощности могут быть намного ниже номинальных, приведенных на Граф. 1 и Граф. 2.

За 1991–1999 гг. производственные мощности промышленности, согласно оценкам Госкомстата РФ, сократились на треть. Однако стоимостная оценка основных фондов промышленности (см. Рис. 8) сопряжена с большой неопределенностью, что видно из нестыковки многих стоимостных и натуральных показателей. Уточнить состояние производственной базы можно исходя из оценки возможностей выпуска конкретных видов продукции в натуральном выражении. Приведем несколько оценочных расчетов.

Например, в 1990 г. в РСФСР имелись производственные мощности для выпуска 264 тыс. тракторов (в том году было выпущено 214 тыс. тракторов, и, по данным ЦСУ, производственные мощности были загружены на 81%). По данным Госкомстата РФ, в 2004 г. было произведено 8,4 тыс. тракторов при уровне загрузки мощностей 9,3%¹⁰. Из этого следует, что производственные мощ-



Граф. 1. Уровень использования производственных мощностей промышленных предприятий по производству стали, металлорежущих станков и тракторов в РСФСР и РФ, %

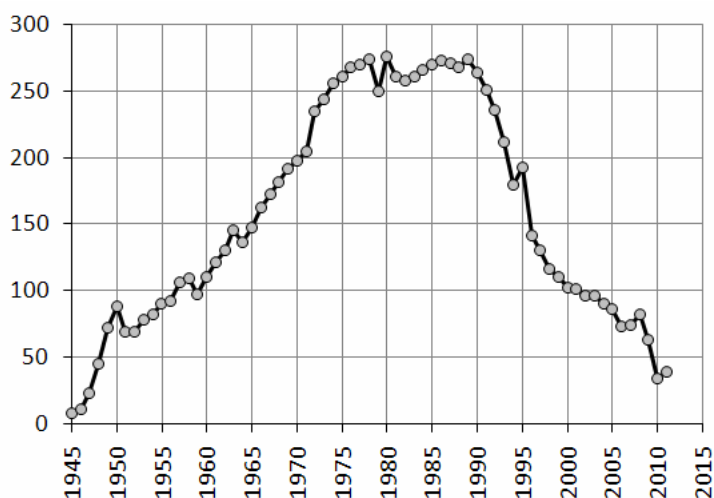


Граф. 2. Уровень использования производственных мощностей промышленных предприятий по производству нефтепродуктов, обуви и цемента в РСФСР и РФ, %

¹⁰ Скорее всего, оценка Госкомстатом РФ имеющихся в наличии мощностей, сделанная в стоимостном выражении, слишком оптимистична – даже для «оживления» основных производственных фондов, которые простаивали в течение более 10 лет, требуются большие усилия и капиталовложения.

ности тракторостроения России, имевшиеся в наличии на 2004 год, позволяли выпустить только 90 тыс. тракторов в год. Следовательно, к 2004 г. они сократились в 2,9 раз.

Делая такой расчет для каждого года, по которому опубликованы данные, мы получаем график сокращения производственной базы данной отрасли за время реформы. Такой график для производства тракторов приведен на Граф. 3. Из него видно, что за годы реформы производственные мощности сократились по сравнению с 1990 годом в 3,6 раза. Согласно этому оценочному расчету, к 2011 году российское тракторостроение утратило за годы реформы 92% своих производственных мощностей.

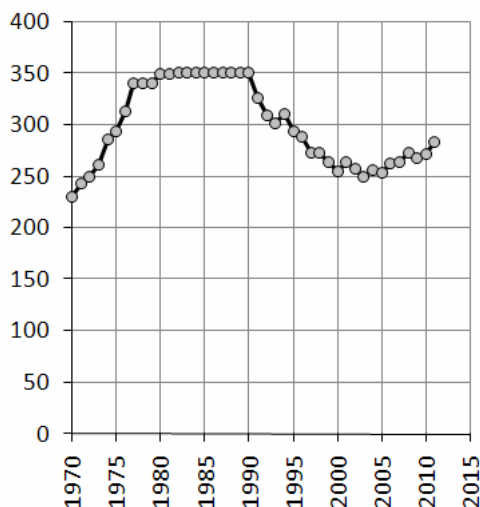


Граф. 3. Производственные мощности тракторостроения РСФСР и РФ, тыс. тракторов в год

Аналогично, в 1990 г. в РСФСР имелись мощности для производства 443 млн пар обуви (было реально выпущено 385 млн пар). В 2004 г. было выпущено 46 млн пар обуви, и при этом производственные мощности были загружены на 50%. Значит, даже при полной загрузке мощностей максимальный выпуск обуви в РФ мог бы достигнуть в 2004 г. лишь уровня 92 млн пар – в 4,2 раза меньше, чем в 1990 г. Это отставание постепенно сокращается. По официальным данным в 2011 г. было выпущено уже 107 млн пар при загрузке мощностей 69,3%, т.е. потенциал выпуска – 154,3 млн пар, что в 2,5 раза ниже, чем перед реформами.

Меньший спад мощностей наблюдался в экспорториентированных отраслях (во многом поэтому и износ там выше). Например, в первичной переработке нефти за годы реформ мощности были снижены до уровня середины 1970-х (Граф. 4), это гораздо меньшее выбытие по сравнению с тем же тракторостроением – там откатили до конца 1940-х.

А вот как, согласно данным Росстата, изменялись в ходе реформы производствен-



Граф. 4. Производственные мощности первичной переработки нефти РСФСР и РФ, млн т в год

ные мощности отечественного подшипникостроения:

Таблица. Производственные мощности производства подшипников качения в РСФСР и РФ

Год	Выпуск продукции, млн штук	Загрузка мощности, %	Производственная мощность, млн штук
1980	779	95	820
1990	784	89	881
1995	304	39	779
2000	257	51	504
2005	161	45	358
2009	49	17	288
2011	80,8	32,9	246

Из этих данных следует, что на 2009 г реформа уничтожила 67,5% производственных мощностей важного высокотехнологичного производства.

Таким образом, нынешние адаптационные колебания уровня производства принимать за **рост** экономической системы нельзя. Напротив, непрерывно и в весьма быстром темпе идет процесс **сокращения** экономического потенциала страны. Разумеется, оживление производства и повышение степени загрузки имеющихся мощностей являются хорошими признаками, и этому надо всемерно способствовать. Но условием будущего роста станет осязаемый, адекватный и устойчивый рост капиталовложений в основные производственные фонды и подготовку трудовых ресурсов.

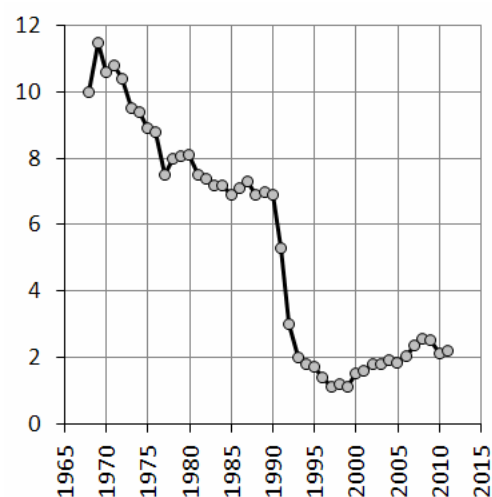
Приложение 2

Об основных фондах в промышленности России

Соответственно сокращению инвестиций была свернута намеченная на вторую половину 80-х годов программа модернизации основных фондов промышленности. В результате до беспрецедентно низкого уровня упал показатель **ввода в действие новых основных фондов**, и началось их быстрое старение – см. Граф. 5.

Выбытие промышленно-производственных основных фондов сократилось только в последние 10 лет. Если в 1980-х ежегодно ликвидировалось в среднем 1,53% от общей стоимости фондов, в 1990-х – 1,43%, то в 2000-х – 1,05%. С учетом сокращения ввода в действия уровень воспроизводства основных фондов упал в реформы резко с 5% до нуля, а в конце 1990-х были годы даже с отрицательным воспроизводством – Граф. 6.

В среднем в 1992-2011 гг. коэффициент воспроизводства составлял 0,64%, т.е. с такими темпами цикл обновления материально-технической базы промышленности составлял более 155 лет.

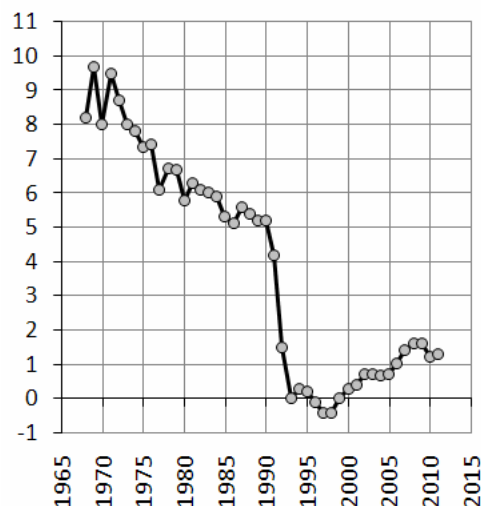


Граф. 5. Коэффициент обновления (ввод в действие) основных фондов промышленности РСФСР и РФ, в % от наличия основных фондов на конец года (в сопоставимых ценах).
По данным ЦСУ СССР 1970-1990 гг., Госкомстата РФ - 1991-2003 гг., Росстата 2004-2012 гг.

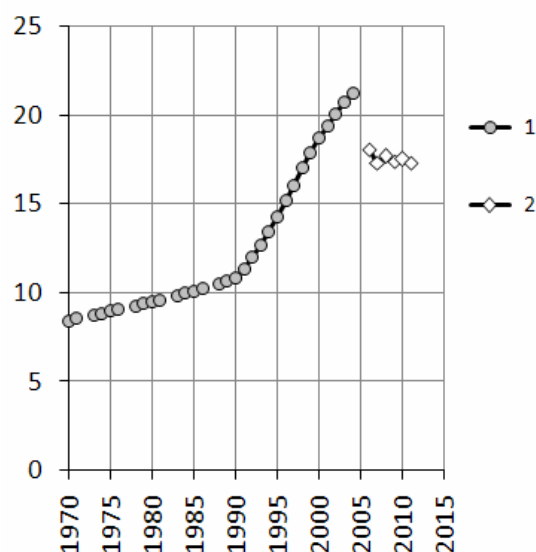
В начале 2010-х коэффициент воспроизводства основных фондов промышленности вышел на уровень 1,2-1,3%. Другими словами теперь в новой РФ современный цикл обновления производственных фондов в среднем составляет 80 лет, хотя еще в конце 1980-х в РСФСР он был менее 20 лет. За 20 лет без реформ промышленность новой России уже бы полностью переобновила свою материально-техническую базу, с реформами же обновление российской промышленности откладывается еще на 80 лет.

Долговременным следствием незначительности воспроизводства промышленно-производственных основных фондов стал их нарастающий износ. Так темп повышения среднего возраста производственного оборудования увеличился в 1,5 раза сразу в начале реформ (Граф. 7). Средний возраст производственного оборудования в промышленности достиг к 2004 году 21,2 лет, что на 8,2 лет больше, чем было бы при прежнем дореформенном темпе старения. Другими словами реформы к 2004 году прибавили к возрасту производственного оборудования 60% надбавку. После 2004 года показатель среднего возраста оборудования не публикуется. Общий процесс старения промышленного оборудования представлен на Граф. 7 (динамика среднего возраста).

В обрабатывающей промышленности в 2003 г. 30,7% машин и оборудования были **полностью изношены**, а затем эта доля неуклонно уменьшалась: в 2005 г. – 24,3%, в 2010 г. – 17,6%, 2011 г. – 18,1%. Это совсем не значит, что наступает обновление, возможно, что идет резкое выбытие полностью изношенного без адекватного восполнения (например, за 2003-2009 гг. доля полностью изношенных машин в сельском хозяйстве сократилась с 29,1 до 8,2%, в 2011 г. – 8,8%). Наоборот, в более восстановленной после радикального этапа реформ отрасли «добыча полезных ископаемых» доля полностью изношенных машин и оборудования растет: в 2003 г. – 20,6%, в 2005 г. – 23%, в 2010 г. – 25,6%, в 2011 г. – 28,2%. В условиях неравномерности отраслевого ввода и выбытия



Граф. 7. Коэффициент воспроизводства (ввод в действие за вычетом ликвидации) основных фондов промышленности РСФСР и РФ, в % от наличия основных фондов на конец года (в сопоставимых ценах)



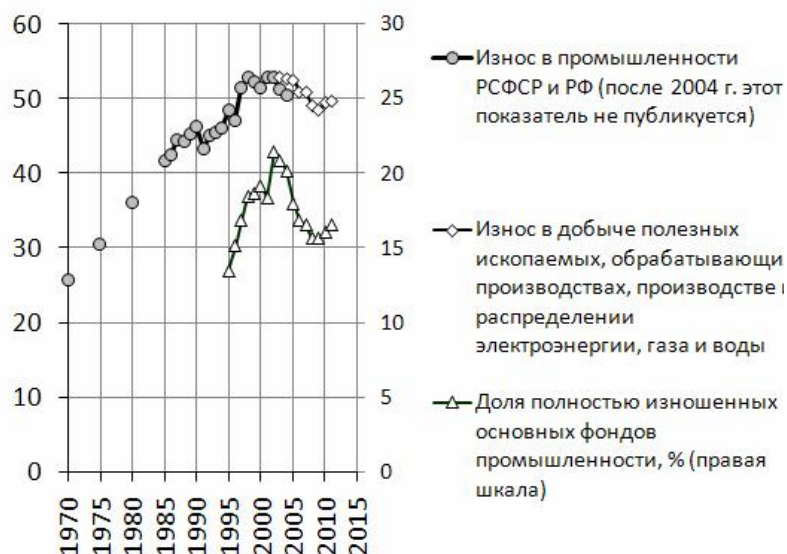
Граф. 6. Средний возраст промышленно-производственных основных фондов в РСФСР и РФ, лет:

1 – производственного оборудования в промышленности (после 2004 г. этот показатель не публикуется);
2 – сооружений, машин и оборудования в добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (с 2006 г.)

основных фондов, средне-промышленные параметры их износа стали после 2000 г малоинформативными¹¹. Однако и среднеотраслевые данные показывают, что в годы реформ износ промышленно-производственных основных фондов превысил «красную черту» в 50%, за которой требуется уже глубокая технологическая модернизация производственного оборудования. Пока кривую износа удастся удерживать на пятидесятипроцентном уровне «бухгалтерскими методами» (Граф. 8). Но по данным официальных документов износ основных фондов в электроэнергетике и в газовой промышленности составляет 60%, в нефтепереработке – 80% (Энергетическая стратегия России на период до 2030 г.), в углепроме – 75-90% (Энергетическая стратегия России на период до 2020 г.).

В 2004 г. только 8,6% производственного оборудования в промышленности имело возраст до 5 лет (в 1988 г. – 33,7%) и 5,1% — от 6 до 10 лет (в 1988 г. – 29,1%), 51,5% оборудования было старше 20 лет (в 1988 г. – 12,4%). Общий процесс старения промышленного оборудования представлен на Граф. 9: видно, что в годы реформ произошло резкое нарастание доли оборудования, имеющего возраст более 20 лет.

Таким образом, реформа сопровождается **регрессом** материально-технической базы производства. Во второй половине 60-х годов произошло обновление производственной базы, так что еще в 1970 г. ежегодно вводилось новых основных фондов в размере более 10% от существующих. Новый цикл переоснащения



Граф. 8. Износ промышленно-производственных основных фондов в РСФСР и РФ, %



Граф. 9. Доля производственного оборудования, имеющего возраст более 20 лет, в промышленности РСФСР и РФ, %

¹¹ Свою роль в этом процессе сыграло и изменение методик наблюдения за основными фондами. В 1992-1998 гг., в условиях высоких темпов инфляции, переоценки основных фондов проводились регулярно, как правило, с годичной периодичностью, в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации. В последние годы они проводятся в добровольном порядке, по усмотрению организаций, в соответствии с положением о бухгалтерском учете основных средств. Например, удельный вес полностью изношенных основных фондов в тепловой электроэнергетике был оценен в 2005 г. в 9%, а к 2011 г. вырос до 33,4%. В данном случае более показателен темп изменений (рост почти в 4 раза за 7 лет), чем абсолютные значения величин износа в %, пересчитываемые в бухгалтерском учете.

промышленности должен был быть проведен в 80-е годы – он **не состоялся**. И все-таки в 1990 г. ввод в действие новых фондов составил около 7%. В результате реформы он упал до 1% и даже в самое последнее времени незначительно вырос до 2,5% в 2010 г. (Граф. 6).

Так, коэффициент обновления основных фондов нефтедобывающей промышленности составлял в 1970-1985 гг. 11-12,5%, в 1998 г. – 1,7%, в 2003 г. 4,1% и в 2004 г. 3,7%; в химической и нефтехимической промышленности в 1970 г. он был 12,1%, в 1998 г. – 0,5%, в 2000 г. 0,8% и в 2004 г. 1,2%; в машиностроении и металлообработке в 1970 г. 12,7%, а в 1998 г. 0,4%, в 2000 г. 0,7% и в 2004 г. 1,0%. Сильнее всего пострадала легкая промышленность: в 1970 г. ее основные фонды были обновлены на 10,2%, в 1999 г. на 0,3% и в 2004 г.¹² на 0,5%.

При среднем за последние 10 лет темпе обновления 2% в год (см. Граф. 5) основные фонды промышленности, включая сооружения, машины и оборудование, должны работать до их замены 50 лет. Это равносильно почти полной ликвидации промышленности России. Так по официальным данным Росстата о выборочном обследовании, на конец 2008 г. в добыче полезных ископаемых средний ожидаемый срок службы сооружений оценивался в 21 год, а машин и оборудования в 10 лет, в производстве кокса и нефтепродуктов – соответственно в 34 и 24 года, в химическом производстве – в 33 и 19 лет, в производстве резиновых и пластмассовых изделий – 21 и 12 лет, в целлюлозно-бумажном производстве – 39 и 22 года, в металлургии – 35 и 26 лет, в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 37 и 12 лет, в производстве транспортных средств – 52 и 14 лет, в производстве машин и оборудования – 33 и 12 лет, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 66 и 32 года, в производстве пищевых продуктов – 29 и 11 лет. Эти сроки службы в среднем меньше «запланированных рынком» 50 лет.

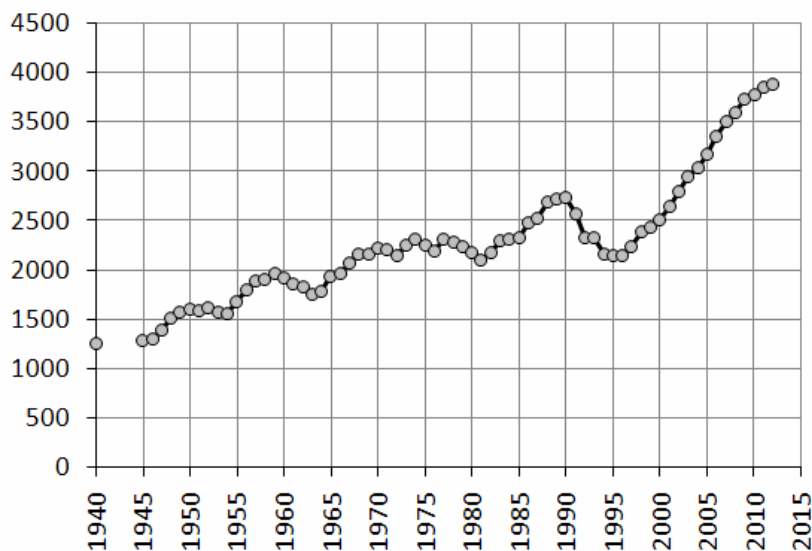
¹² С 2005 г. данный показатель по этим отраслям промышленности не публикуется, а начато наблюдение за коэффициентом обновления основных фондов по полной учетной стоимости, а не в сопоставимых ценах: в 2005 г., 2009 г. и 2011 г. для добычи топливно-энергетических полезных ископаемых он составил 11,7%, 19,1% и 13,6%, для химического производства – 9,6%, 13,2% и 13,4%, для производства машин и оборудования – 9,8%, 13,6% и 12%, для текстильного и швейного производства – 8,4%, 9,6% и 10,8%. Ряд наблюдения прерван, прежние данные «в сопоставимых ценах» и вновь публикуемые по «полной учетной стоимости» несравнимы.

Как изменялись экономическая эффективность и эффект производства молока

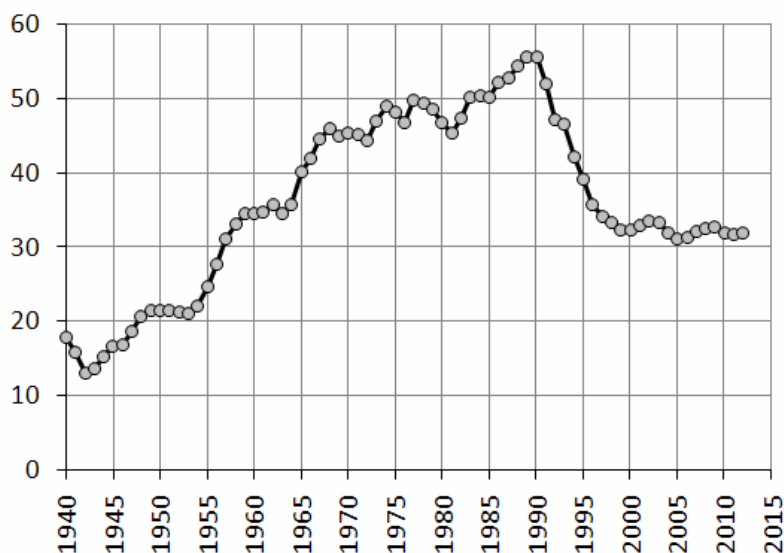
Надои молока на одну корову, которые в 80-е годы возрастали в РСФСР в хорошем темпе, уже в 1991 г. существенно снизились и падали вплоть до 1997 г. Снижение надоев составило 21,5%. Динамика изменения надоев молока с 1940 г. приведена на Граф. 10.

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 уровень¹³, а с 2009 г.¹⁴ вышли на советский тренд роста. 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. Динамика производства молока начиная с 1945 г. представлена на Граф. 11.

В 70-е годы производство молока вышло на стабильный уровень 45-50 млн т, а в самом конце 1990-х – до 60 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 1999-2011 гг. (около 220 кг), в России не было с середины 1950-х годов, когда РСФСР вышла на уровень производства ~280 кг молока на душу населения.



Граф. 10. Надой молока на одну корову в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, кг



Граф. 11. Производство молока всех видов в РСФСР и РФ, в хозяйствах всех категорий, млн т

¹³ 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.

¹⁴ 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%.