

## АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РФ В 2005–2008 ГГ.\*

**Г.И. ХАНИН,**

доктор экономических наук, профессор,  
Новосибирский государственный технический университет,  
e-mail: khaning@academ.org

**О.И. ПОЛОСОВА,**

кандидат экономических наук, доцент,  
Сибирский государственный университет путей сообщения,  
e-mail: plsv@ngs.ru;

**Н.В. КОПЫЛОВА,**

Центр корпоративного учета и отчетности Желдоручет —  
филиал ОАО «Российские железные дороги»,  
e-mail: inat\_@mail.ru

Авторами предложен ряд альтернативных по отношению к официальным оценок развития российской промышленности с 2005 по 2008 гг.

**Ключевые слова:** динамика развития российской промышленности; альтернативные оценки развития промышленности.

The number of alternative indices of Russian industry evolution are suggested by the authors as the different toward the official ones. The period under discussion covers 2005 up to 2008.

**Keywords:** dynamics of Russian industry development; alternative industry development indices.

**Коды классификатора JEL:** L60, L70, L90, C00.

Мы продолжаем наши альтернативные оценки развития российской промышленности [13, 14]. Из экономики места не станем снова излагать используемые в этих целях методы. В части динамики промышленной продукции они подробно изложены в вышедшей недавно нашей книге — учебном пособии [17, с. 46–110]. Там же изложены результаты этих оценок за 1996–2003 гг. Методы и результаты за конец 90-х и начало нулевых годов альтернативных оценок рентабельности промышленной продукции изложены нами в ряде статей и в части 3 вышеупомянутого учебного пособия [16]. Тем не менее, напомним для читавших наши предыдущие статьи в ЭКО и проинформируем не читавших их ранее, что оценки динамики опираются на достоверные в российской статистике натуральные показатели объема производства промышленной продукции и соотношения динамики важнейших из них и объема железнодорожных перевозок с динамикой промышленной продукции в США на аналогичном уровне развития промышленности. Что касается рентабельности продукции, то важнейшее отличие наших оценок от официальных связано с определением восстановительной стоимости основных фондов и пересчетом в связи с этим объема амортизационных отчислений.

Для анализируемого периода результаты расчета альтернативных оценок (по 3 из 4 методов) динамики промышленной продукции в сопоставлении с оценками Госкомстата РФ представлены в табл. 1. Расчеты по одному методу (дефлятирование объема промышленной продукции) ввиду их трудоемкости не производились.

\* Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 10-02-00318а.

Таблица 1

**Альтернативные оценки динамики промышленной продукции в сопоставлении с оценками Госкомстата РФ (в % к предыдущему году)**

Показатели	2005	2006	2007	2008	2008/2004	Среднегодовая за весь период
1 метод	102,3	104,1	105,4	97,9	109,9	102,4
2 метод	101,4	101,1	101,5	102,5	106,6	101,6
4 метод	104,3	103,1	102,5	96,9	106,8	101,7
Средняя	102,7	102,8	103,1	99,1	107,9	101,9
Госкомстат РФ	105,1	106,3	106,3	102,1	121,2	104,9
Разница (официальная – альтернативная оценка)	+2,4	+3,5	+3,2	+3,0	+13,3	+3,0

*Примечание: Метод 1 — условно-трудовай; метод 2 — соотношение между электровооруженностью и производительностью труда США; метод 4 — на основе динамики промышленного железнодорожного транспорта.*

Несколько обстоятельств обращают на себя внимание при анализе таблицы 1. Во-первых, значительный разрыв между альтернативными и официальными оценками. Во-вторых, близость всех примененных оценок за весь период, что усиливает уверенность в их достоверности. В-третьих, крайне скромная величина среднегодовых темпов роста за весь период – лишь 1,9%. Здесь, конечно, сыграл роль кризис 2008 г., который, однако, в промышленности сказался лишь в 4 квартале года. Но он был весьма скромным и в предкризисные годы, что развеивает иллюзии о больших успехах российской экономики в этот период, порожденными действительно быстрым ростом уровня жизни населения в связи с огромными доходами от углеводородного экспорта. Этот факт является весьма показательным в силу того, что промышленность РФ еще далеко не достигла уровня последнего предкризисного 1987 г. и в ней поэтому сохранялись как будто огромные резервы восстановительного периода, особенно в обрабатывающей промышленности.

Наиболее важной причиной крайне медленного роста промышленности в данный период, по нашему мнению, является огромная конкуренция импорта промышленных товаров. Российская обрабатывающая промышленность вследствие недостаточной конкурентоспособности и завышенного курса рубля при данной конкурентоспособности оказалась не в состоянии выдержать конкуренцию с импортом. За 2004–2008 гг. импорт по методологии платежного баланса (в основном, промышленный) РФ вырос колоссально: с 98,7 млрд долл. до 291,8 млрд долл. [7, табл. 24]. Как мы покажем ниже, у российской промышленности, особенно обрабатывающей, не было достаточных средств для повышения своей конкурентоспособности путем технического перевооружения.

О структурных сдвигах в промышленной продукции в 2004–2008 гг. говорят данные об индексах отдельных отраслей промышленности, исчисленных по 1 методу (табл. 2).

Таблица 2

**Альтернативные оценки динамики отдельных отраслей промышленности**

Виды экономической деятельности	2004/2008	Росстат	Разница между данными Росстата и авторов
1. Добыча полезных ископаемых			
1.1. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	1,077	1,077	0,0
1.2. Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	1,07	1,07	0,0
Индекс по добывающему производству	1,081	1,081	0,0

Окончание табл. 2

Виды экономической деятельности	2004/2008	Росстат	Разница между данными Росстата и авторов
2. Обрабатывающее производство			
2.1. Пищевых продуктов и табака	1,167	1,249	0,082
2.2. Текстильные и швейные	0,882	0,868	-0,014
2.3. Кожа, изделия из кожи и обувь	1,247	1,248	0,001
2.4. Обработка дерева	1,164	1,195	0,031
2.5. Целлюлозно-бумажное	1,12	1,163	0,043
2.6. Кокс и нефтепродукты	1,184	1,176	-0,008
2.7. Химическое	1,038	1,108	0,07
2.8. Резиновых и пластмассовых изделий	0,973	2,17	1,197
2.9. Прочих неметаллических продуктов	1,199	1,258	0,059
2.10. Металлургическая	1,081	1,20	0,119
2.11. Машины и оборудование	1,306	1,404	0,098
2.12. Электрооборудование	0,921	1,571	0,65
2.13. Транспортные средства	1,269	1,219	-0,05
Итого по обрабатывающему производству	1,167	1,259	0,092
3. Производство электроэнергии, воды и газа	1,055	1,045	-0,01

Примечание: Обращаем внимание на то, что расчет производился по 1 методу и поэтому не сопоставим с окончательными оценками по промышленности в табл. 1.

Сравнение динамики отдельных отраслей промышленности по альтернативным оценкам показывает, что в данный период не произошло серьезных изменений к лучшему в структуре промышленности. Обрабатывающая промышленность в целом росла незначительно быстрее добывающей и производства электроэнергии, воды и газа. Заметно выделяется только рост производства машин и оборудования и транспортных средств (в последней отрасли – преимущественно за счет строительства сборочных предприятий иностранными фирмами). Очень сильно выросло производство продукции железнодорожного машиностроения (локомотивы, грузовые вагоны). В то же время снизилось производство электрооборудования. Довольно быстро росло и производство пищевых продуктов в связи с ростом сельскохозяйственного производства и, особенно, импортом сельскохозяйственного сектора.

Что касается сравнения динамики по данным Росстата и наших оценок, то обращает на себя внимание тот факт, что в четырех видах экономической деятельности наши оценки были выше. В остальных – наши оценки были ниже, иногда незначительно, нередко очень значительно, как, например, в производстве электрооборудования, резиновых и пластмассовых изделий. Возможно, что иногда это было связано с невключением в наш индекс ряда важных производств, данные о которых в натуральном выражении не публикуются и, насколько нам известно, даже не собираются статистической службой России, как, например, по электронной и приборостроительной, а также всей оборонной промышленности, что в условиях сильной инфляции открывает значительные возможности для вздувания их роста.

Перейдем к оценке динамики эффективности производства. Начнем с динамики производительности труда. Для этого исчислим сначала динамику занятости в промышленности. Данные о численности промышленно-производственного персонала по крупным видам экономической деятельности в промышленности представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Численность промышленно-производственного персонала по видам экономической деятельности в промышленности (в млн чел.)<sup>1</sup>**

Виды экономической деятельности	2004	2008
1. Добыча полезных ископаемых	1,088	1,044
2. Обрабатывающее производство	11,787	11,191
3. Производство и распределение электроэнергии, воды и газа	1,9	1,884
Итого	14,775	14,119
Индекс к 2004 г.	-	0,955

Расчет динамики производительности труда в промышленности РФ за 2004–2008 гг. по альтернативной оценке представлен в таблице 4.

Таблица 4

**Динамика производительности труда в промышленности РФ за 2004–2008 гг. по альтернативной оценке<sup>2</sup>**

Показатели	2004/2008
1. Индекс промышленной продукции	1,079
2. Индекс занятости в промышленности	0,955
3. Индекс годовой производительности труда(1:2)	1,13

Как видим, развитие промышленности носило ярко выраженный интенсивный характер, поскольку весь прирост продукции был получен за счет роста производительности труда. Однако значение этого факта ни в коем случае не следует преувеличивать. Так всегда бывает в восстановительный период, когда имеются большие резервы использования имеющейся рабочей силы за счет ее более полной загрузки. Не следует забывать, что продукция промышленности РФ еще далека от докризисного уровня.

Вместе с тем, среднегодовые темпы прироста производительности труда в промышленности в этот период были меньше, чем в 2001–2003 гг.: немногим более 3% вместо 4% [17, с. 140]. Реальные темпы прироста производительности труда в этот, как и в предыдущий период, могли быть еще ниже в связи с тем, что официальные данные о занятости не включают нелегальную занятость, которая быстро росла в этот период во всей экономике, хотя как раз в промышленности ее доля была значительно ниже, чем во многих других отраслях экономики (по некоторым оценкам, не более 8% всей занятости).

Для определения динамики производительности труда по отраслям промышленности и одновременно уточнения динамики продукции по отраслям промышленности рассчитаем динамику производительности труда по отраслям промышленности РФ в 2005–2008 гг. Результаты расчета представлены в табл. 5.

Таблица 5

**Динамика производительности труда по отраслям промышленности РФ за 2005–2008 гг.<sup>3</sup>**

Виды экономической деятельности	Индекс промышленной продукции	Индекс занятости в отраслях промышленности	Индекс производительности труда
1. Добыча полезных ископаемых. Из них:	1,081	0,945	1,14
1.1. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	1,077	0,919	1,172
1.2. Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	1,07	1,04	1,029
2. Обрабатывающие производства. Из них:	1,167	0,92	1,27

<sup>1</sup> Источник данных о занятости в промышленности: [7].

<sup>2</sup> Источник: табл. 1 и 3.

<sup>3</sup> Источники: табл. 2 и расчеты авторами динамики занятости в отраслях промышленности по данным табл. 4.1 в справочниках [3, 4].

Окончание табл. 5

Виды экономической деятельности	Индекс промышленной продукции	Индекс занятости в отраслях промышленности	Индекс производительности труда
2.1. Пищевые продукты	1,217	0,915	1,33
2.2. Текстильное и швейное производство	0,746	0,704	1,059
2.3. Производство кожи и обуви	1,247	0,9	1,38
2.4. Обработка дерева	1,164	0,951	1,22
2.5. Целлюлозно-бумажная промышленность	1,12	1,05	1,066
2.6. Кокс и нефтепродукты	1,190	0,874	1,36
2.7. Химическая промышленность	1,038	0,887	1,17
2.8. Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,973	1,189	0,818
2.9. Прочих неметаллических продуктов	1,238	1,033	1,2
2.10. Metallургическое производство	1,081	0,935	1,156
2.11. Производство машин и оборудования	1,308	0,781	1,69
2.12. Производство электрооборудования	0,921	0,897	1,03
2.13. Производство транспортных средств	1,262	0,957	1,318
2.14. Прочие производства	-	1,214	-
3. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,055	0,978	1,078

Обращает на себя внимание большой разрыв в размерах изменения производительности труда по отраслям промышленности. В ряде отраслей он был близок к среднему размеру по всей промышленности. В некоторых отраслях — значительно выше среднего. В некоторых — значительно ниже среднего. При этом изменения тесно связаны с размерами изменения объема продукции по отраслям. Наиболее быстро производительность труда росла в наиболее быстро растущих отраслях, намного медленнее, иногда даже снижаясь — в медленно растущих или отраслях с падающим объемом производства. Такая связь традиционна для российской постсоветской экономики, где занятость очень медленно приспосабливалась к динамике производства. Вместе с тем, возникает сомнение в возможности падения производства в отраслях в период общего экономического роста. Тем более, в отраслях, где традиционные оценки показывали очень значительный рост и где нередко даже заметно росла численность занятых. Особенно здесь выделяется производство резиновых и пластмассовых изделий, производство электрооборудования. Скорее всего, объяснение лежит в слабом охвате нашим набором продукции этих отраслей. В связи с этим, можно предположить и его некоторую заниженность, для определения размера которой необходимо установить долю этих отраслей в общей занятости в промышленности. Она составила в 2008 г. 1,09 млн чел., или 7,7% общей занятости в промышленности в 2008 г. При предположении, что индекс продукции в этих отраслях занижен на 25 процентных пунктов (до среднего роста), общий индекс продукции и производительности труда за весь период увеличивается лишь на 1,9 процентных пункта, оставаясь все же значительно ниже официального и лишь менее чем на 0,5 процентных пункта увеличивая среднегодовой рост производительности труда.

Выявление влияния отдельных факторов на динамику рентабельности начнем с заработной платы. Среднемесячная начисленная заработная плата с 2004 по 2008 гг. выросла в добыче полезных ископаемых в 1,97 раза, обрабатывающем производстве — в 2,34 раза, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды — в 2,2 раза<sup>4</sup>. Произведенный нами расчет (мы его опускаем из-за экономии места) показал, что средняя заработная плата в промышленности выросла за этот период в 2,21 раза. Индекс потребительских цен, по данным Госкомстата РФ, вырос в 1,53 раза [4, табл. 24.1]. К этому официальному индексу мы добавили неучтенный Госкомстатом РФ рост цен на 3% ежегодно в соответствии с выявленной нами переоценкой динамики ВВП, главной частью которого является потребление домашних хозяйств, ежегодно в этот же период [15, с. 19]. С учетом этого обстоятельства индекс потребительских цен вырос за весь период в 1,73 раза. Таким образом, индекс реальной среднемесячной заработной платы вырос в промышленности в 1,27 раза. За этот период индекс производительности труда в промышленности с учетом произведенной нами корректировки по обрабатывающей промышленности (о чем ниже) составил 1,15 (табл. 10). Таким образом, превышение роста реальной заработной платы над ростом производительности труда составило 1,104.

<sup>4</sup> Исчислено по данным [3, 4, табл. 4.2].

Определение динамики материалоемкости продукции промышленности начнем с ее электроемкости. За анализируемый период потребление электроэнергии в промышленности выросло в 1,186 раза [4, 3, табл. 5]. С учетом указанной недооценки этого индекса, промышленная продукция выросла в этот период примерно на 10%. Таким образом, без учета структурных сдвигов, которые, как было показано, были небольшими, произошло значительное повышение электроемкости продукции, что, однако, в какой-то степени может быть связано с ростом технического уровня производства. С другой стороны, среднеарифметическое изменение фактических норм расхода электроэнергии по 10 видам продукции (добыча угля, нефти, производство хлеба и хлебобулочных изделий, бумаги, переработки нефти, синтетического каучука, цемента, электростали, проката черных металлов, электроферросплавов) отражает их снижение на 5%<sup>5</sup>. Очевидно, что этот вопрос нуждается в дополнительном изучении. Обращает на себя внимание тот факт, что в этот перечень включена почти полностью продукция с непрерывным производством. Почему-то в нем отсутствует такая наиболее электроемкая продукция, как алюминий. В связи с этим возникает вопрос, не производится ли произвольный выбор продуктов для публикации? Не исключены и статистические ошибки при измерении и в отчетности, хотя причины и возможный механизм их неясны.

Для определения динамики топливоемкости промышленной продукции была исчислена динамика внутреннего потребления топлива исходя из объема его добычи по внешнеторговому салдо по отдельным видам топлива за 2004 и 2008 гг.<sup>6</sup> Расчет показал, что в 2008 г. внутреннее потребление топлива превысило уровень 2004 г. на 8,7%. Для сравнения с динамикой промышленного производства следовало бы сопоставить ее с динамикой потребления топлива промышленностью. К сожалению, баланс энергоресурсов публикуется статистическими органами России нерегулярно. Последний опубликованный энергобаланс относится к 2008 г. [4, табл. 5.1]. Данные энергобаланса 2003 г. слишком укрупнены и не позволяют провести сравнение с последующими балансами. Сравнение возможно только с энергобалансом за 2007 г. В 2007 г. на долю непромышленных отраслей экономики и населения приходилось 12,4% общего потребления энергоресурсов, в 2008 г. — 12,3%. Таким образом, как и следовало ожидать, изменения крайне незначительные. Следовательно, динамику общего внутреннего потребления энергоресурсов можно смело принять за динамику их потребления в промышленности. При сравнении прироста промышленной продукции за 2004–2008 гг. на 10% и потребления энергоресурсов на 8,7% можно сделать вывод о весьма заметном (на 0,3 процентных пункта ежегодно) снижении топливоемкости продукции промышленности. Однако публикуемые данные о динамике топливоемкости промышленной продукции в натуральном выражении говорят о более значительном снижении топливоемкости. Так, по 9 публикуемым продуктам (переработка нефти, производство мяса, хлеба и хлебобулочных изделий, синтетического каучука, серы, цемента, чугуна, электроферросплавов, проката черных металлов), если верить представленным данным, произошло снижение топливоемкости на 7% [4, табл. 5.4]. Серьезные сомнения в достоверности этих данных вызывает, в особенности, динамика изменения топливоемкости по цементу – снижение на 38%, что выглядит совершенно неправдоподобным, даже учитывая постепенный переход в этот период на менее энергоемкий сухой способ производства цемента. Но даже без цемента получается снижение топливоемкости на 3%. И здесь возникает вопрос об отборе продуктов для публикации. Удивляет отсутствие в перечне электроэнергетики. Оказывается, ее расход на 1 кВт-час электроэнергии в анализируемый период практически не изменился, а на одну гигакалорию – даже несколько вырос [4, табл. 6.169].

При оценке динамики электроемкости и топливоемкости промышленности в этот период следует учитывать, что в восстановительный период оба эти показателя снижаются из-за уменьшения доли условно-постоянных расходов, на которые приходится значительная часть потребления топлива и электроэнергии.

Динамику остальных элементов материалоемкости приходится рассчитывать на основе данных справочников «Финансы России» о затратах на производство промышленной продукции в текущих ценах, которые публикуются нерегулярно. В рассматриваемый период они публиковались за 2005 и 2009 гг. В связи с этим встают две задачи. Во-первых, увязать эти данные с анализируемым нами периодом. Здесь мы не видим другой возможности, кроме как принять их равными в динамике, учитывая, что речь идет об очень близком периоде и тех же четырех годах. Во-вторых, перевести динамику из текущих цен в сопоставимые. Однако практически реализовать эту схему, скорее всего, невозможно. Главное здесь состоит в том, что основные материальные потоки в промышленности

<sup>5</sup> Рассчитано по: [4, 3, табл. 5.6].

<sup>6</sup> Источниками данных были объемы добычи отдельных видов топлива, экспорта и импорта за 2004 и 2008 гг. и коэффициенты перевода из натурального топлива в условное топливо из справочников [5, 6, 2, 3, 4].

связаны с продукцией самой промышленности, и мы оказываемся в порочном кругу влияния динамики цен различных отраслей промышленности. Поэтому пришлось пойти по более доступному и экономически прозрачному пути. Для определения динамики материалоемкости промышленности в качестве эталона была избрана продукция машиностроения, а в качестве основного материала для ее выпуска — внутреннее потребление проката черных металлов, который преимущественно используется для изготовления продукции машиностроения. Общая динамика продукции машиностроения была нами исчислена на основе альтернативных индексов отдельных ее отраслей с использованием в качестве весов долей этих отраслей в общей занятости в машиностроении в 2008 г. (занятость характеризует относительные масштабы производства в каждой отрасли). Результаты расчета представлены в табл. 6.

Таблица 6

#### Общая динамика продукции машиностроения на основе альтернативных индексов<sup>7</sup>

Виды экономической деятельности	Индекс продукции за 2004–2008 годы (к 2004 году=1)	Численность занятых (млн чел.)	Доля в общей занятости	Расчет
1. Машины и оборудование	1,306	1,088	0,352	0,46
2. Электрооборудование	0,921	0,812	0,263	0,24
3. Транспортные средства	1,269	1,156	0,374	0,47
Итого	1,17		1,00	1,17

Таким образом, общий индекс продукции машиностроения составил 1,17.

Расчет динамики внутреннего потребления готового проката черных металлов на основе данных о его производстве, экспорте и импорте (только публикуемого плоского металла) представлен в табл. 7.

Таблица 7

#### Динамика внутреннего потребления готового проката черных металлов (млн т)<sup>8</sup>

Показатели	2004 г.	2008 г.
1. Производство	53,7	56,7
2. Экспорт	11,7	7,6
3. Импорт	1,9	3,2
4. Внешнеторговое сальдо (2–3)	9,8	5,4
4. Внутреннее потребление (1–4)	43,9	51,3

Рост внутреннего потребления готового проката черных металлов составил 1,17 (51,3:43,9).

Таким образом, выявилась неизменность материалоемкости в этот период. Данный вывод, без большого риска ошибиться, можно распространить на всю промышленность.

Однако на величину рентабельности влияет также относительное изменение цен на используемые материалы и потребляемые ею услуги (в основном, транспортные) и готовую продукцию. Когда речь идет о материалах, то имеют в виду потребляемую сельскохозяйственную продукцию. В этот период индекс оптовых цен на готовую продукцию промышленности составил 145,8; на сельскохозяйственную — 171,9; на тарифы грузового транспорта — 189,8 (индекс оптовых цен производителей промышленной продукции – табл. 4.1; цены сельскохозяйственной продукции – табл. 5.1; тарифы грузового транспорта – 7.1 в источниках [19, 18]). При этом мы вынужденно допускаем некоторое, полагаем, небольшое упрощение, приравнивая цены на сельскохозяйственную продукцию и тарифы на грузовые перевозки, относящиеся также и к другим сферам потребления, к продукции, потребляемой промышленностью.

Кроме отечественной продукции и услуг, российская промышленность потребляет также в качестве материалов и услуг импортную продукцию и услуги. По 11 выявленным нами видам материалов, потребляемых в промышленности (сахар-сырец, табачное сырье, продукция неорганической химии, органические химические соединения, лаки и краски, полимерные материалы, синтетический каучук, нити синтетические, ткани хлопчатобумажные, ткани из синтетических нитей, черные металлы), импорт в 2004 г. составил 5331,8 млн долл., в 2008 г. — 24 133 млн долл. [9, 8, табл. 18.23]. Таким обра-

<sup>7</sup> Источники: таблица 2 и таблица 4.1 в справочниках [4, 3].

<sup>8</sup> Источники: объем производства – по [4, 3 табл. 6.130]; внешнеторговый оборот – по [4, 3, табл. 7.1, 7.3].

зом, импорт материалов для промышленности возрос за 4 года почти в 5 раз! Это показывает, в какой большой степени возросла в этот период зависимость российской промышленности от импорта. В то же время в физическом выражении рост импорта был несравненно меньше. Произошел огромный рост цен импорта. По двум видам материалов, по которым он исчисляется, цены увеличились в долларах очень сильно: по синтетическому каучуку — с 992 до 1936 долл. за т, трубам из черных металлов — с 1003 до 2406 долл. за т [9, 8], в среднем — в 2,17 раза. О том, что это не случайный рост цен импорта, говорит их изменение по другим видам продукции импорта [9, 8]. Такой огромный рост импортных цен вызывает изумление, поскольку в ведущих западных странах в этот период оптовые цены росли в среднем на 2–3% в год. Причинами такого разрыва могут быть либо рост вывоза капитала через механизм завышенных цен импорта, либо расточительность российских импортеров, ошалевших от изобилия валюты в этот период, либо и то и другое.

Чтобы оценить, как этот рост импортных цен сказался на издержках производства в промышленности, надо определить удельный вес импорта в затратах на материалы в промышленности. Для этого сначала переведем величину импорта материалов из долларов в рубли по средневзвешенному курсу рубля к доллару, который, по нашим подсчетам, вырос с 28,69 руб. в 2004 г. до 24,92 руб. в 2008 г. Таким образом, в рублевом выражении импорт материалов составил в 2004 г. 152,9 млрд руб., в 2008 г. — 601,4 млрд руб. Сопоставление этой величины с общим объемом потребления материалов в промышленности позволяет выявить долю импорта в потреблении материалов в промышленности. Для определения объема потребления материалов в промышленности умножаем общий объем затрат в добыче природных ископаемых, обрабатывающей промышленности и добыче и распределении электроэнергии, газа и воды [12, 11, табл. 6.7]<sup>9</sup> на долю сырья и материалов в затратах этих крупных отраслей промышленности [12, 11, табл. 3.1,3.18]. Результаты расчета для 2004 г. представлены в табл. 8.

Таблица 8

#### Объем потребления материалов в промышленности за 2004 г. (трлн руб.)

Виды экономической деятельности	Объем затрат	Доля сырья и материалов (в %)	Объем потребления сырья и материалов
1. Добыча полезных ископаемых	1,633	9,8	0,162
2. Обрабатывающая промышленность	4,829	56,8	2,742
3. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,271	11,5	0,146
Итого	7,733	39,4	3,051

Результаты расчета для 2008 г. представлены в табл. 9.

Таблица 9

#### Объем потребления материалов в промышленности за 2008 год (трлн руб.)

Виды экономической деятельности	Объем затрат	Доля сырья и материалов (в %)	Объем потребления сырья и материалов
1. Добыча полезных ископаемых	3,512	37,1	1,303
2. Обрабатывающая промышленность	12,074	53,5	6,459
3. Производство и распределение электроэнергии, газа и нефти	3,365	10,9	0,366
Итого	18,952	44,4	8,416

Таким образом, доля импорта в потреблении материалов промышленностью в 2004 г. составила 5% (152,9 : 3051,0), в 2008 г. — 7,1% (601,4 : 8416,0). Следует иметь в виду, что нами исчислен не весь импорт сырья и материалов. Опущен импорт мясомолочных изделий ввиду неясности, какая часть его используется в качестве сырья и материалов. Что еще более важно, не учитывается из-за отсутствия данных в общей статистике внешней торговли импорт комплектующих изделий, который в ряде отраслей машиностроения весьма значителен.

<sup>9</sup> Рассчитано на основе среднемесячных значений курса рубля к доллару.

Для сопоставления роста импортных цен с потреблением сырья и материалов следует учесть изменение курса рубля. Его индекс составил 0,87 (24,92 : 28,69). Отсюда индекс рублевых импортных цен составил 1,89 (2,17 x 0,87). Это намного больше, чем индекс оптовых цен промышленности (1,46). Для выявления его влияния на изменение издержек в промышленности следует сначала учесть долю импорта в затратах на материалы. Для 2008 г. это приведет к росту издержек на материалы (при предположении неизменности изменения материалоемкости в физическом выражении) на 13,2% (1,89 x 0,07). Теперь учтем долю затрат на сырье и материалы в издержках производства в 2008 г. — 44,4% (табл. 9). Таким образом, издержки возрастают на 5,81%. Если учесть не включенные в расчеты (из-за сложности) материалы сельскохозяйственного происхождения и транспортные тарифы, этот рост окажется значительно большим.

Для оценки динамики эффективности использования основных фондов воспользуемся нашими более ранними примерными расчетами динамики основных фондов в этот период. В соответствии с ними, за 1999–2007 гг. основные фонды РФ сократились на 5,8% [15, с. 88]. В 2006 г. по сравнению с предыдущим годом основные фонды остались на неизменном уровне [15, с. 88]. Мы не производили расчетов динамики основных фондов отдельно для промышленности. В 90-е годы они, безусловно, сокращались быстрее, чем по всей экономике, поскольку быстрее сокращались капитальные вложения. В данный период положение изменилось. За 2005–2008 гг. индекс физического объема капитальных вложений составил к 2004 г. по всей экономике 174,4%, по добыче полезных ископаемых – 159%, по обрабатывающему производству – 172%, по добыче и распределению электроэнергии, воды и газа – 190%<sup>10</sup>. Взвесив полученные индексы по крупным отраслям промышленности на их долю в общем объеме капитальных вложений в промышленность (соответственно 0,38, 0,42, 0,2) [1, табл. 2.18], получили индекс, равный 170%, практически такой же, что и по всей экономике. Поэтому с достаточной уверенностью можно утверждать, что основные фонды промышленности также не изменились в этот период. В то же время индекс продукции промышленности в этот период вырос, по нашим оценкам, в 1,1 раза. Отсюда фондоотдача также выросла в 1,1 раза. Это очень большой рост фондоотдачи за такой короткий период. Он, несомненно, прежде всего связан с остающимися еще в начале периода резервами производственных мощностей в промышленности, особенно в конкурентоспособных отраслях обрабатывающей промышленности. Но к концу периода эти резервы были почти исчерпаны. О перегреве экономики, связанном с исчерпанием резервов производственных мощностей (и более или менее квалифицированной рабочей силы), свидетельствует огромный рост средней заработной платы и оптовых цен промышленности за 2007–2008 гг. Таким образом, развернувшийся в конце 2008 г. в России экономический кризис имел не только и не столько импортный характер, сколько отечественный циклический характер кризиса перепроизводства. Об этом также свидетельствует тот факт, что грузовые железнодорожные перевозки перестали расти уже в мае 2008 г., за несколько месяцев до развертывания мирового кризиса в сентябре-октябре 2008 г. Именно поэтому он в России вообще и в российской промышленности в частности оказался более разрушительным, чем в большинстве других стран мира. Вместе с тем, неизменность объема основных фондов промышленности говорит о невозможности серьезного обновления ее основных фондов. Особенно это относится к обрабатывающей промышленности и производству и распределению электроэнергии, газа и воды, где финансовые возможности были намного меньше, чем у добывающей промышленности, получавшей в этот период огромные доходы от высоких цен на топливо и сырье.

Рассчитанные выше альтернативные оценки развития промышленности за 2005–2008 гг. обобщены в табл. 10.

Таблица 10

**Индекс основных технико-экономических показателей промышленности в 2008 г. к 2004 г. (в %)**

1. Индекс промышленной продукции	110,0
2. Индекс годовой производительности труда	115,1
3. Индекс материалоемкости	100,0
4. Индекс топливоемкости	98,7
5. Индекс электроемкости	107,8
6. Индекс фондоотдачи	110,0

<sup>10</sup> Исчислено по: [1, табл. 2.19].

Представленные в табл. 10 данные говорят о весьма успешном развитии промышленности в данный период. Очень важно, что оно целиком носило интенсивный характер (рост электроемкости обычен для индустриальной экономики). Если с точки зрения темпов прироста достижения промышленности были весьма скромны, то с точки зрения эффективности производства они были значительны. И это могло бы означать новый этап экономического развития России, если забыть, что такие достижения обычны для восстановительного периода в любой экономике. При учете данного обстоятельства оснований для оптимизма с точки зрения перспектив развития промышленности нет, ибо резервы восстановительного периода близки к исчерпанию.

Рассмотрим более подробно влияние изменения технико-экономических показателей промышленности и цен на динамику рентабельности промышленности. Ранее эта проблема нами рассматривалась лишь в связи с динамикой заработной платы и импортных цен на материалы.

В качестве исходных данных для расчета примем данные о выручке, объеме и структуре затрат на выпуск промышленной продукции в 2004 г. При этом для учета восстановительной стоимости основных фондов пересчитаем величину амортизации основных фондов в соответствии с исчисленным нами (этот расчет содержится в принятой к печати нашей статье) превышением стоимости восстановительных фондов над их балансовой стоимостью за 2005–2008 гг. (в 7,1 раза). Результаты расчета представлены в табл. 11.

Таблица 11

**Расчет альтернативной оценки рентабельности промышленной продукции в 2004 г. (трлн руб.)<sup>11</sup>**

1. Выручка	9,9
2. Затраты на производство	9,79
В том числе:	
3. Сырье и материалы	3,68
4. Топливо	0,51
5. Электроэнергия	0,58
6. Оплата труда и социальное страхование	1,38
7. Амортизация основных средств	2,41
8. Прочие	1,23
9. Валовой доход (1–2)	0,11
10. Коммерческие и управленческие расходы	0,71
12. Прибыль/убыток (9–10)	-0,6
13. Сальдо операционных доходов и расходов	-0,25
14. Сальдо прочих внеоперационных доходов и расходов	0,09
15. Сводный финансовый результат (12+13+14)	-0,76
16. То же к выручке, %	-7,7

*Примечание: все данные в табл. 11 и 12 округлены.*

В табл. 12 представлен расчет альтернативной оценки рентабельности промышленности России в 2008 г., основанный на динамике указанных в табл. 10 физических характеристик изменения экономических показателей развития промышленности за 2005–2008 гг. и относительных изменениях цен на издержки (в ценах 2004 г. в трлн руб.).

Таблица 12

**Альтернативная оценка рентабельности промышленности России в 2008 г.<sup>12</sup>**

1. Выручка	10,89 <sup>13</sup>
2. Затраты на производство	10,95

<sup>11</sup> Источники: 1) выручка – по: [10, табл. 3.1] на основе данных о выручке отраслей (в трлн руб.) добыче полезных ископаемых (2,418), обрабатывающего производства (6,123), производства и распределения электроэнергии, газа и воды (1,356); 2) затраты на производство – там же, соответственно 1,33; 4,828; 1,271; 3) отдельные элементы затрат исчислены на основе структуры затрат промышленной продукции в 2003 г. по [10, табл. 3.17]. К статье «сырье и материалы» добавлена разница между долей материальных затрат (61,8) и ее составляющих.

<sup>12</sup> Источники: об объеме выручки – по: [12, табл. 3.1].

<sup>13</sup> Рассчитано исходя из объема производства в 2004 г. и его роста в 1,1 раза.

Окончание табл. 12

В том числе:	
3. Сырье и материалы	4,28 <sup>14</sup>
4. Топливо	0,46 <sup>15</sup>
5. Электроэнергия	0,78 <sup>16</sup>
6. Оплата труда и социальное страхование	1,67 <sup>17</sup>
7. Амортизация основных средств	2,41 <sup>18</sup>
8. Прочие	1,35
9. Валовой доход (1–2)	-0,06
10. Коммерческие и управленческие расходы	1,59 <sup>19</sup>
11. Прибыль/убыток (9–10)	-1,65
12. Сальдо прочих доходов и расходов	-0,69 <sup>20</sup>
13. Сводный финансовый результат (11+12)	-2,34
14. То же в % к выручке	-21,5 <sup>21</sup>

Как видим, уровень рентабельности в 2008 г. по сравнению с 2004 г. стал еще более отрицательным: вместо -8,6% к выручке -21,5%. Такой катастрофический уровень и динамика рентабельности находятся в видимом противоречии с состоянием дел в промышленности в 2008 г. Прежде всего, речь идет о значительно возросшем уровне капитальных вложений в этот период и повышении уровня реальных доходов занятых в промышленности. Объяснение этого противоречия достаточно очевидно и не нуждается в пространных объяснениях. Речь идет об огромном влиянии на промышленность небывалого роста мировых цен на продукцию отрасли полезных ископаемых, прежде всего, на углеводородное топливо. Немалое значение имело получение промышленностью огромных внешних кредитов, что облегчало их текущее финансовое положение. Стоило обоим этим факторам резко ухудшиться в конце 2008 г., — и видимое благополучие промышленности исчезло.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Инвестиции в России — 2010: Стат. сб. М.: Росстат, 2010.
2. Промышленность России. 2005. Стат. сб. М.: Росстат, 2006.
3. Промышленность России. 2008. Стат. сб. М.: Росстат, 2008.
4. Промышленность России. 2010. Стат. сб. М.: Росстат, 2010.
5. Российский статистический ежегодник. 2004. Стат. сб. М.: Росстат, 2004.
6. Российский статистический ежегодник. 2008. Стат. сб. М.: Росстат, 2008.
7. Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1991–2009 гг. (приложение к статистическому сборнику «Российский статистический ежегодник. 2010»). Стат. сб. М.: Росстат, 2010.
8. Торговля в России. 2005. Стат. сб. М.: Росстат, 2006.
9. Торговля в России. 2010. Стат. сб. М.: Росстат, 2010.
10. Финансы России. 2005. Стат. сб. М.: Росстат, 2005.
11. Финансы России. 2006. Стат. сб. М.: Росстат, 2006.
12. Финансы России. 2010. Стат. сб. М.: Росстат, 2010.
13. Ханин Г.И., Полосова О.И., Иванченко Н.В. Промышленное производство России в 1996–1999 годы // ЭКО. 2002. № 1.

<sup>14</sup> Исходя из неизменности материалоемкости продукции и взаимнокомпенсирующего влияния на рентабельность промышленности роста цен на отечественные промышленные материалы, при расчете этого показателя учтен лишь относительный рост цен на импорт материалов. Поэтому объем потребления сырья и материалов в 2004 г. умножен на исчисленный рост промышленного производства и скорректирован на изменение доли импортных материалов в общем их потреблении. Причины неучета изменения цен на сельскохозяйственные материалы и транспортные тарифы были изложены в основном тексте статьи.

<sup>15</sup> Объем потребления топлива в 2004 г. умножен на рост промышленной продукции и скорректирован на соотношение цен на топливо и по всей промышленности – 0,82 (1,19:1,46). Учтена неизменность топливоемкости продукции промышленности.

<sup>16</sup> Получено исходя из объема потребления электроэнергии в 2004 г., роста промышленной продукции, роста электроемкости продукции на 7,8% и соотношения роста цен на электроэнергию и по всей промышленности – 1,13 (1,66:1,46).

<sup>17</sup> Объем фонда заработной платы и отчислений на соцстрах в 2008 г. определен исходя из его величины в 2004 г. (1,38 трлн руб.), индекса численности занятых за 2004–2008 гг. (0,955) и индекса среднемесячной реальной заработной платы за этот период (1,27).

<sup>18</sup> Объем амортизации основных средств оставлен на уровне 2004 г. с учетом неизменности объема основных фондов за период.

<sup>19</sup> Скорректировано на изменение доли прочих расходов в издержках по сравнению с 2004 г. (15,7% вместо 15,9%).

<sup>20</sup> Исчислено в соответствии с отношением этих расходов к затратам на производство в 2008 г. – 14,5%.

<sup>21</sup> Исчислено по доле сальдо операционных доходов и расходов (-1,13 трлн руб.) к себестоимости проданной продукции промышленности в 2008 г. (17,89 трлн руб.), равной -6,3%.

14. Ханин Г.И., Полосова О.И., Фомин Д.А. Промышленная продукция в РФ в 2001–2003 годы: альтернативная оценка // ЭКО. 2005. № 2.
15. Ханин Г.И., Фомин Д.А. Альтернативные оценки макроэкономических показателей экономики России / Учеб. пособие. Новосибирск, 2011.
16. Ханин Г.И., Фомин Д.А., Копылова Н.В. Альтернативная оценка финансово-экономического положения отраслей российской экономики / Учеб. пособие. Новосибирск, 2011.
17. Ханин Г.И., Полосова О.И., Фомин Д.А. Альтернативные оценки развития российской экономики: методы и результаты. Часть 2. Альтернативные оценки динамики производства продукции и услуг отраслей российской экономики / Учеб. пособие. Новосибирск, 2011.
18. Цены в России. 2008. Стат. сб. М.: Росстат, 2008.
19. Цены в России. 2010. Стат. сб. М.: Росстат, 2010.