
ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 338.1

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА¹

С.В. Орехова

Уральский государственный экономический университет

E-mail: bentarask@list.ru

Исследование направлено на эмпирическую оценку устойчивости экономического роста металлургической отрасли России. Автором систематизированы основные подходы к оценке устойчивости роста. Предложен алгоритм оценки, основанный на унифицированных объективных количественных данных статистического учета. Преимуществами метода являются доступность показателей, простота и комплексность оценки, возможность применения данного инструментария для любых отраслей и комплексов.

Результаты исследования свидетельствуют о низком качестве (неустойчивости) экономического роста российского металлургического комплекса, что обусловлено как макроэкономическими шоками, так и разновекторностью стратегий отрасли. Выявлено, что российская металлургия на нынешнем этапе развития находится в ситуации «ловушки прибыли», характеризующейся краткосрочным эффектом.

Ключевые слова: устойчивое развитие, качество роста, управление промышленностью, металлургическая отрасль, институциональная среда.

ASSESSMENT OF ECONOMIC GROWTH SUSTAINABILITY IN METALLURGY

S.V. Orekhova

Ural State University of Economics

E-mail: bentarask@list.ru

The study is aimed at an empirical assessment of economic growth sustainability of the metallurgical industry in Russia. The author has systematized the main approaches to assessing of economic growth sustainability. An estimation algorithm based on unified objective statistical data. The advantages of that method are availability of indicators, the simplicity and complexity, using this tool for any industries.

The results of the study show us the low quality (instability) of the economic growth of the metallurgical industry in Russia. This fact we can explain macroeconomic shocks and the poor strategy of the industry. We also defined that the Russian metallurgy at the current stage of development is in a situation of a «profit trap». It situation is characterized by a short-term effect.

Keywords: sustainable development, quality of growth, industrial management, metallurgy, institutional environment.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Теоретико-эмпирическая модель институционального взаимодействия на отраслевых рынках в России», № 17-32-01063.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Достижение экономического роста, его детерминант и закономерностей является одной из ключевых, но малоизученных проблем развития рынка и отдельных его субъектов. Большинство экономических школ сосредотачивает внимание на макроэкономическом росте², который, в свою очередь, интерпретируется как «процесс агрегирования индивидуальных решений и результатов на микроуровне» [10, с. 324].

В то же время принимаемые на микроуровне стратегии и решения являются производными от параметров институциональной среды, инновационных экстерналий и многих других факторов внешнего окружения [13, с. 12]. Глобальные и региональные экономические изменения определяют необходимость трансформации механизмов устойчивого развития отраслей, смещают целеполагание компаний от максимизации прибыли к поиску стратегий, ориентированных на их длительное существование на рынке.

Объектом исследования выступает металлургический комплекс, включая сектора черной и цветной металлургии. Значимость отрасли для российской и мировой экономики трудно переоценить. Доля металлургии в промышленном производстве страны занимает около 15 %³, предприятия металлургии потребляют 28 % мирового уровня электроэнергии, более 5 % природного газа, их доля в грузовых железнодорожных перевозках составляет 23 %⁴.

Данный объект выбран неслучайно. Анализ опыта реформирования отрасли представляет несомненный интерес. С одной стороны, специфика деятельности предприятий традиционных, «тяжелых» отраслей промышленности существенно затрудняет использование гибких, динамичных бизнес-моделей, т.е. ограничивает выбор источников устойчивого роста. Устойчивое развитие такого рода предприятий чаще всего основано на ресурсах, в первую очередь, производственных технологиях и физических активах.

С другой стороны, принятие в 2014 г. закона № 488 «О промышленной политике» дало мощный толчок в изменении вектора промышленной политики. Необходимость новой индустриализации, под которой понимается синхронный процесс создания новых высокотехнологичных секторов экономики, эффективного инновационного обновления ее традиционных секторов при согласованных качественных и последовательных изменениях между технико-экономической и социально-институциональной сферами [9, с. 46], также предопределяет актуальность исследования.

Современная российская металлургия сформировалась под влиянием трех основных процессов [2]. Во-первых, в 1990-е гг. значительные отечественные ресурсы были направлены на экспорт. Во-вторых, в 2000-х гг. металлургия претерпела существенные институциональные изменения. В целях снижения транзакционных издержек были созданы крупные

² Подробнее об этом в работе [11].

³ По данным Росстат на 2015 г.

⁴ По данным Steel Association за 2014 г.

управляющие компании, объединяющие почти 100 % производства алюминия, титана, никеля и около 80 % производства чугуна и стали в РФ. В дальнейшем отечественными интегрированными компаниями была предпринята попытка создания транснациональных корпораций, оптимизирующих процессы производства и поставок металла на внешние рынки. В-третьих, в конце 2000-х была предпринята попытка укрепления межотраслевых связей по поставкам металла внутри страны. Наибольшего успеха добились трубные компании, ориентированные на потребности ТЭК, а также производители массовых видов металлопродукции, используемой в строительстве.

Эти шаги, согласно И.А. Буданову [2, с. 108], позволили российской металлургии успешно адаптироваться к условиям глобального рынка и специфике отечественной экономики. В 2000-е гг. она смогла восстановить предкризисные объемы производства 1980-х гг., стала играть заметную роль на мировом рынке.

Проблемы эффективности отрасли значительно обострились в 2010-е гг. Они связаны с финансовыми трудностями и технологическим уровнем производств некоторых крупных компаний, а также с высокой степенью привлечения импортных материалов и комплектующих изделий отечественной системы оборота металла. При этом экономические ведомства и околоправительственные СМИ рапортуют об успешном и устойчивом росте металлургии. *Установление фактического состояния отрасли, источников и качества (устойчивости) ее экономического роста является задачей данного исследования.*

СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Основы концепции устойчивого развития были заложены в работах Е.Р. Линдаля и Д.Р. Хикса [12, 18]. Термин «*устойчивое развитие*», введенный Международной комиссией по окружающей среде и развитию Брунтланд в 1987 г., в большей степени относится к национальной экономике, но в последнее время применяется и к микроэкономическим системам. Синтезируя основные элементы всех предыдущих парадигм экономического роста, данная концепция предполагает необходимость достижения трех типов целей: экономических (эффективность и устойчивость роста); социальных (поощрение инвестиций в человеческий капитал, сохранение культурных традиций и достижение равенства прав различных слоев населения на участие в принятии решений) и экологических (равенство различных поколений в удовлетворении потребностей за счет всего многообразия объектов окружающей среды).

Несмотря на то, что в предложенном исследовании анализу будет подвергаться вся отрасль в целом, представляется целесообразным спроецировать имеющиеся подходы к оценке качества экономического роста отдельного предприятия. Перефразируя [6, с. 36], можно утверждать, что достижение устойчивого экономического роста⁵ отрасли основано на ба-

⁵ Здесь и далее речь идет об устойчивых темпах роста.

лансировке финансовых результатов, капитала предприятия и ресурсов, требуемых для его деятельности.

Задача оценки устойчивости роста является поликритериальной и тесно связана с вопросами эффективности, результативности и экономичности деятельности. Согласно О.К. Ойнер [8, с. 17–21], все многообразие показателей результативности может быть объединено в две группы:

1) экономичность (efficiency – «to do things right») – это внутренние стандарты и показатели использования ресурсов на единицу результата;

2) эффективность (effectiveness – «to do right things») – это достижение длительного гомеостаза компании во взаимодействии с внешней средой, т.е. показатели адаптивности, устойчивости результатов, способности к развитию.

Если экономичность связана с затратами, то эффективность – с выявлением возможностей создания рынков [8, с. 20]. Таким образом, *непременное условие устойчивого роста – это сбалансированность отдельных показателей его деятельности*. Достижение экономичности и эффективности в совокупности дает результативность (performance), т.е. выполнение планов, целей, стандартов и превращение их в конкретные результаты.

За рубежом корпоративный рост интерпретируется, прежде всего, в терминах роста стоимости бизнеса, а в России безусловной доминантой является рост продаж [13, с. 15]. Кроме того, для многих российских предприятий характерен экстенсивный рост, т.е. расширение масштаба деятельности на фоне снижающейся эффективности использования авансированного капитала.

Согласно исследованию П. Дэвидсона с соавторами [20], предприятия, которые чрезмерно ориентированы на рост, характеризуются далеко не самыми высокими показателями прибыльности бизнеса. Потеря эффективности может происходить также в результате «болезней роста», излишней ориентации на продажи и недостатков управленческого учета. Рост, понимаемый как увеличение бухгалтерской прибыли, может превратиться для компании в ловушку [4]. Рост, сосредоточенный на эксплуатации активов, также существенно примитивнее того, что считается эталоном качества.

К основным факторам, определяющим положительную или отрицательную динамику темпов роста, относят:

– отраслевые факторы: специфика отрасли и география присутствия компании [19]; финансовые ограничения, накладываемые отраслью (государственные субсидии, возможность получения кредитов) и доступ к зарубежным рынкам [15]; размер и сосредоточение ресурсов в отрасли [14]; уровень объединения компаний в отрасли [14];

– внутрифирменные характеристики: возраст и размер предприятия [19]; организационно-правовая форма [16]; стиль управления [22] и некоторые другие.

Экономическая литература знает множество подходов к оценке устойчивости роста, среди которых наиболее значимыми являются концепция Э. Пентроуз [23], модель Хиггинса [21], модель достижимого роста Дж. Ван Хорна [25], матрицы И.В. Ивашковской [4, 5] и П. Вигери, С. Смита, М. Багаи [3].

Часто для оценки качества роста предприятия применяются показатели рентабельности, включая показатель добавленной рентабельности, основанный на концепции экономической добавленной стоимости Б. Стюарта [24]. Добавленная рентабельность рассматривается как превышение фактической рентабельности инвестиций над ее минимально допустимым уровнем, в качестве которого принимается средневзвешенная стоимость капитала отрасли [7, с. 39].

Эмпирическая оценка перспектив роста всей металлургии априори несколько упрощена.

Во-первых, это обусловлено тем, что ряд ресурсов (в частности, социальный или организационный капитал) невозможно определить как совокупный капитал отрасли. Определяя отраслевые показатели, наиболее важно определить изменение объемов двух ресурсов – труда и капитала. В качестве индикатора эффективности использования ресурсов может выступать показатель общей факторной производительности (total factor productivity), который определяется как отношение показателя выпуска к показателю объема использования факторов производства⁶. Динамика факторной производительности может свидетельствовать о степени устойчивости роста предприятия или отрасли в целом. В работе С. Б. Авдашевой [1, с. 55] представлена модифицированная формула индекса Торнквиста, позволяющая охарактеризовать изменение эффективности использования ресурсов:

$$\Delta TFP = \Delta Q - \Delta F,$$

$$\Delta Q = \ln \left[\frac{Qt}{Qt-1} \right],$$

$$\Delta F = \ln \left[\frac{Ft}{Ft-1} \right] = \frac{1}{2} \sum_i (a_{it} + a_{i,t-1}) \ln \left[\frac{x_{it}}{x_{i,t-1}} \right],$$

$$a_{it} = \frac{w_{it} x_{it}}{\sum_j w_{jt} x_{jt}},$$

где Qt – выпуск предприятия в момент времени t в стоимостном выражении с поправкой на инфляцию; x_{it} – объем использования ресурса i , приобретенного по цене w_{it} в момент времени t ; a_{it} – доля расходов на ресурсы в издержках фирмы.

Во-вторых, одной из задач исследования является разработка методики, основанной на доступных количественных статистических данных. Предъявляя к системе инструментов оценки устойчивости роста отрасли требования иерархичности, комплексности, объективности, прозрачности оценки, представим ее алгоритм в табл. 1.

⁶ OECD Productivity Manual: A Guide to the Measurement of Industry-level and Aggregate Productivity Growth. 2001. OECD: Washington, D.C.

Таблица 1

Алгоритм эмпирической оценки устойчивого роста металлургии⁷

№	Задача этапа	Используемые инструменты анализа
1-й этап	Оценка общего состояния и тенденций развития металлургического комплекса в экономике РФ и мировой экономике	Показатели общего состояния и структуры ассортимента выпускаемой продукции в стоимостном и натуральных показателях
2-й этап	Оценка общеотраслевых показателей экономичности металлургического комплекса	Показатели оценки эффективности использования и состояния ресурсов отрасли
3-й этап	Оценка общеотраслевых показателей эффективности металлургического комплекса	Показатели финансовой результативности и различных видов рентабельности
4-й этап	Оценка устойчивости роста металлургического комплекса	1. Расчет устойчивости роста отрасли методом «золотого правила экономики» 2. Оценка динамической эффективности отрасли 3. Расчет коэффициента Торнквиста
5-й этап	Интерпретация результатов	Определение места предприятий металлургии в матрице Ивашковской

ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Изменение институционального контекста в новейшей экономической истории России в совокупности с меняющимися макроэкономическими условиями повлекло за собой ряд серьезных изменений в структуре и основных показателях деятельности металлургического комплекса. По состоянию на начало 2016 г., около четверти продукции отрасли составляет черная металлургия и более 75 % – цветная (рис. 1).

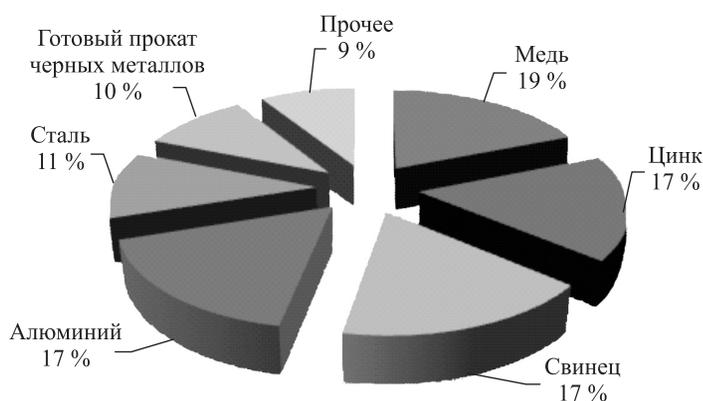


Рис. 1. Структура российского металлургического комплекса по состоянию на 2016 г.⁸

⁷ Составлено автором.

⁸ Здесь и рис. 2 составлено автором по данным: Промышленное производство в России. 2016: Стат. сб. / Росстат. П81. М., 2016. 347 с.

Структура экспорта существенно отличается от общей структуры подотраслей металлургического комплекса РФ (рис. 2). В первую очередь, на мировом рынке востребованы сталь и алюминий. В то же время в последние годы наблюдается снижение спроса на чугун со стороны основных потребителей российской продукции (США), что объясняется демпинговой политикой Китая.

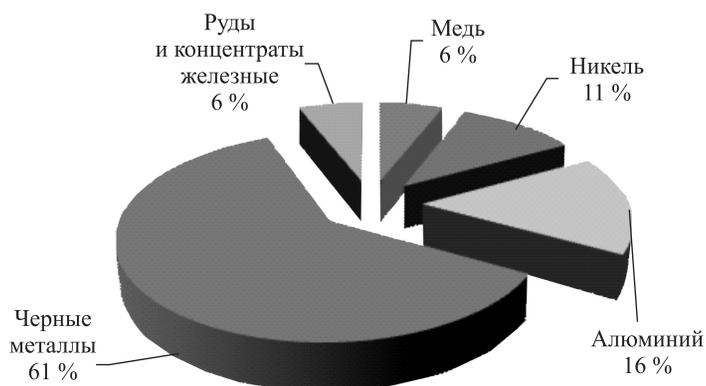


Рис. 2. Структура экспорта металлургического комплекса РФ по состоянию на конец 2016 г.

Структура выпуска на разных отраслевых рынках черной и цветной металлургии неоднородна, однако в целом наблюдается тенденция к увеличению объемов производства. При этом на рынке существует значительное различие в динамике натуральных и стоимостных показателей (рис. 3). Результаты анализа свидетельствуют, что тоннажные значения производства продукции слабо коррелируют с макроэкономическими шоками. Такая низкая гибкость производства, отсутствие быстрых механизмов стратегической адаптации предприятий металлургии могут объясняться долгосрочным портфелем контрактов, высоким порогом минимально эффективного выпуска в отрасли, прекращением использования ряда ресурсов (в первую очередь, человеческого капитала).

Динамика основных показателей развития металлургического комплекса (табл. 2) также не позволяет сделать однозначные выводы. С одной стороны, за анализируемый период в отрасли наблюдается увеличение количества действующих организаций почти вдвое, объем отгруженных товаров также демонстрирует двойной рост. При этом занятость в металлургии за этот же период снизилась на 24,1 %. При росте выручки почти в 3 раза, рост дефлированной прибыли составляет не более 50 %.

Следующим этапом оценки устойчивости экономического роста металлургического комплекса является представленный в табл. 3 анализ показателей экономичности (эффективности использования ресурсов). Одной из причин низкой эффективности традиционных отраслей промышленности называют технологическое и техническое отставание.

Показатель загрузки производственных мощностей признается в развитых странах в качестве главного индикатора развития реального сектора экономики и рассматривается во взаимосвязи с динамикой уровня технологического прогресса [17]. Результаты скрининга материальных, финансовых

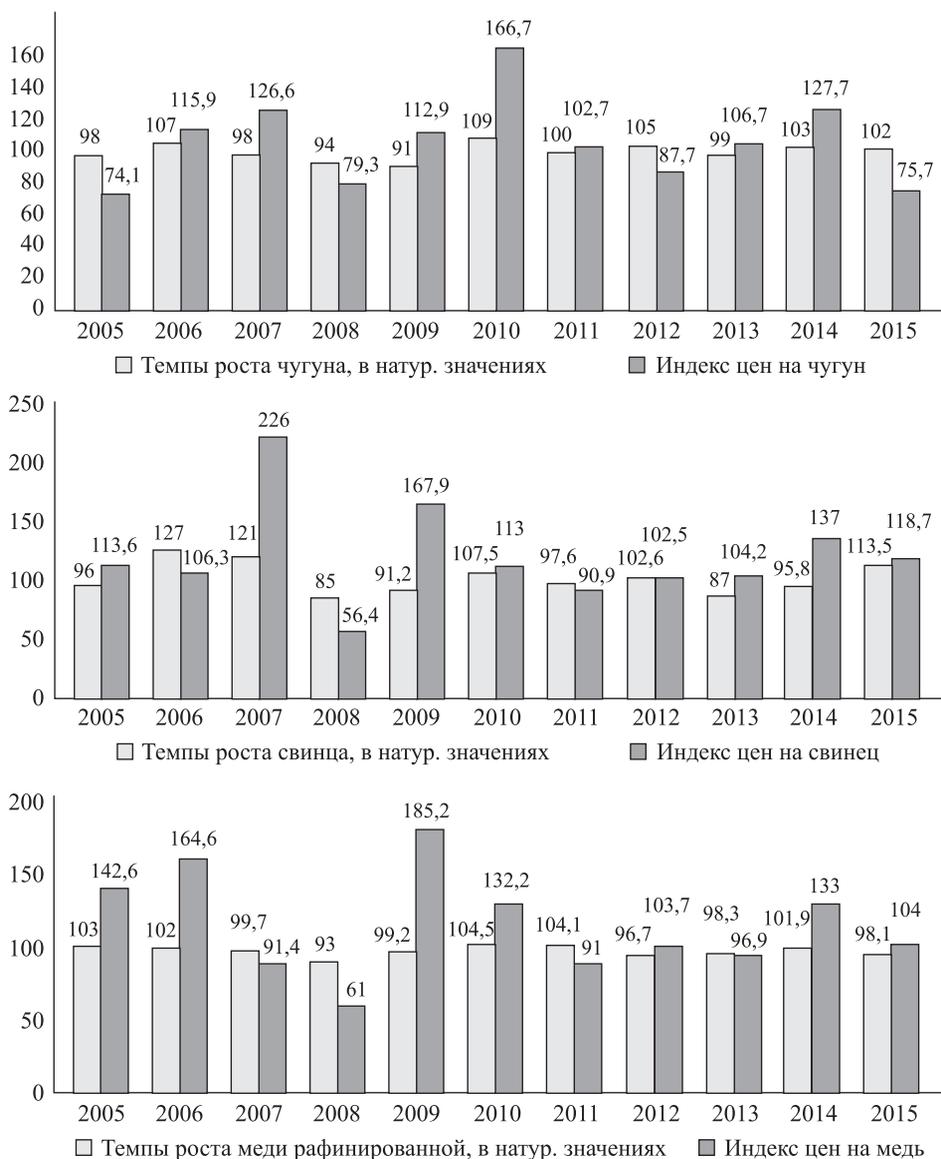


Рис. 3. Динамическое соотношение темпов роста производства в стоимостных и натуральных показателях по трем видам металлургической продукции, 2005–2015 гг.

ресурсов и человеческого капитала позволяют сделать нетривиальные научные выводы.

1. Несмотря на рост стоимости основных средств, показатели их использования в динамике резко ухудшились. Коэффициент обновления меньше удельного веса полностью изношенных основных средств на 10–20 %. При этом коэффициент выбытия основных средств в среднем в 10 раз меньше показателя выбытия полностью изношенных основных средств. Это говорит о том, что оборудование остается в эксплуатации даже в случае его полного физического износа.

2. Уровень использования производственной мощности в металлургии на протяжении 2005–2015 гг. остается низким. Данный факт объясняет не-

Таблица 2

Динамика основных экономических показателей развития металлургии в РФ за 2005–2015 гг.⁹

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Доля отрасли в ВВП, %	8,39	8,72	8,53	7,75	5,95	6,90	6,42	5,74	5,43	5,47	6,43
Доля отрасли в промышленном производстве, %	29,91	31,91	32,41	30,49	24,73	28,25	28,44	25,52	24,11	25,03	27,69
Количество организаций, тыс. шт.	16,6	17,7	18,5	20,5	23,6	23,7	25,8	28,5	30,0	31,0	31,2
Выручка, млрд руб.	1813	2346	2835	3198	2308	3193	3834	3842	3856	4335	5353
Объем отгруженных товаров, млрд руб.	1903	2416	2825	3134	2260	3424	4045	4010	3955	4564	5388
Индекс производства, % к предыдущему году	107	109,7	104,5	97,8	85,3	112,4	107	104,8	100	100,6	93,5
Среднегодовая численность работников, тыс. чел.	1220	1172	1154	1130	998	970	998	995	991	954	926
Индекс изменения занятых в отрасли, % к предыдущему году	102,4	96,1	98,5	97,9	88,3	97,2	102,9	99,7	99,6	96,3	97,1
Сальдированный финансовый результат, млрд руб.	337	562	719	313	207	351	289	285	148	94	506
Индекс цен	105,4	124,8	105	108,1	104,1	122,4	104,7	96,5	97,2	114,5	112

⁹ Здесь и в табл. 3, 4 рассчитано автором по: Промышленность России. 2008: Стат. сб. / Росстат. П81. М., 2008. 381 с. Промышленность России. 2010: Стат. сб. / Росстат. П81. М., 2010. 453 с. Промышленное производство в России. 2016: Стат. сб. / Росстат. П81. М., 2016. 347 с.

Таблица 3

Динамика основных показателей экономической эффективности использования ресурсов металлургии в РФ за 2005–2015 гг.

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Показатели использования материальных ресурсов											
Уровень использования производственной мощности, %	81,75	85,5	86,75	79,75	58	81,25	81,5	80,5	81	83,25	82
Основные средства, млрд руб.	692	812	953	1120	1285	1426	1600	1796	2110	2421	2616
Степень износа основных средств, %	45	41,7	40,8	40,2	38,2	39,2	40,9	42,1	43,7	44,1	46,6
Коэффициент обновления основных средств, %	12,6	16,6	14,7	14,8	17,4	11,6	11,3	12,4	11,9	10,6	8,1
Коэффициент выбытия основных средств, %	1,2	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	1,1	0,9
Удельный вес полностью изношенных основных средств, %	15,5	12,9	11,6	12,6	11,9	11,4	11,6	13,6	13,2	13	15,2
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, % к предыдущему году	120,1	117,5	100	118,2	79,6	85,9	104,9	102,1	92,1	96,1	97,3
Фондоотдача, р./р.	2,62	2,89	2,97	2,86	1,80	2,24	2,40	2,14	1,83	1,79	2,05
Фондомкость, р./р.	0,38	0,35	0,34	0,35	0,56	0,45	0,42	0,47	0,55	0,56	0,49
Фондовооруженность, млн руб./ чел.	0,57	0,69	0,83	0,99	1,29	1,47	1,60	1,81	2,13	2,54	2,83
Оборотные средства, млрд руб.	834	1002	1348	1745	1670	1804	1914	2094	2230	2925	3568
Показатели использования человеческого капитала											
Степень опережения роста численности занятых по отношению к росту отгрузки продукции	1,04	1,14	1,06	1,00	0,97	1,16	1,04	1,05	1,00	1,05	0,96
Производительность труда, млн руб./чел.	1,49	2,00	2,46	2,83	2,31	3,29	3,84	3,86	3,89	4,54	5,78
Затраты на персонал, млрд руб.	183,9	209,6	242,6	281,4	245,2	286,3	354,9	387,8	429,1	450,3	476,1
Прибыль на 1 работника, млн руб./чел.	276,43	479,29	622,76	276,79	207,22	362,18	289,82	285,92	149,34	98,96	546,06
Удельный вес затрат на персонал в себестоимости продукции	0,13	0,12	0,12	0,11	0,13	0,11	0,11	0,12	0,13	0,12	0,11
Средняя заработная плата, тыс. руб./чел.	10,3	12	15	18,2	17,9	21,2	29,9	26,6	28,5	30,4	33,1
Показатели использования финансовых ресурсов											
Оборачиваемость, об.	2,17	2,34	2,10	1,83	1,38	1,77	2,00	1,83	1,73	1,48	1,50
Длительность 1 оборота, дн.	165,6	153,8	171,2	196,4	260,5	203,4	179,7	196,2	208,2	242,9	240,0
Коэффициент текущей ликвидности	178,6	192,5	167,2	151,2	166,3	165,9	150,8	143,8	142	142,6	142,9
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	16,8	18,2	7,3	-6,5	-8,3	-6,8	-22,1	-28,7	-36,6	-40	-42,6

изменные объемы производства даже в периоды падения мировых цен на металлы.

3. На фоне обозначенных тенденций использования основных средств парадоксально высокими являются показатели эффективности их использования. Данный факт свидетельствует о том, что даже при наличии устаревшего оборудования предприятия финансово результативны, что значительно снижает их стимулы для инвестиций.

4. Полученные результаты использования основных средств в целом коррелируют с динамикой оборачиваемости активов. Отрасль демонстрирует снижение скорости оборачиваемости за 10 лет в среднем на 35 %. Финансовый анализ свидетельствует об ухудшении показателей ликвидности и структуры активов предприятий российской металлургии.

5. На фоне обозначенных трендов использования материальных и финансовых ресурсов «удивительными» кажутся результаты оценки эффективности использования человеческого капитала. За исследуемый период производительность труда выросла почти в 4 раза. Данный рост, скорее всего, возник за счет прироста заработной платы менее чем в 3 раза (с учетом дефлирования) и снижения количества работников почти на четверть. Следует констатировать, что предприятия металлургии активно используют все возможные виды подстроек на рынке труда (количественную, ценовую, временную).

Подводя итог, можно отметить, что за исследуемые десять лет российская металлургия демонстрирует экономию всех видов ресурсов. При этом показатели эффективности отрасли, основанные на расчетах различных видов рентабельности (рис. 4), практически никак не связаны с инвестициями в ресурсы и коэффициентами экономичности в целом, а напрямую зависят от макроэкономических шоков, кризисных явлений, и как следствие, уровня цен на металлы.

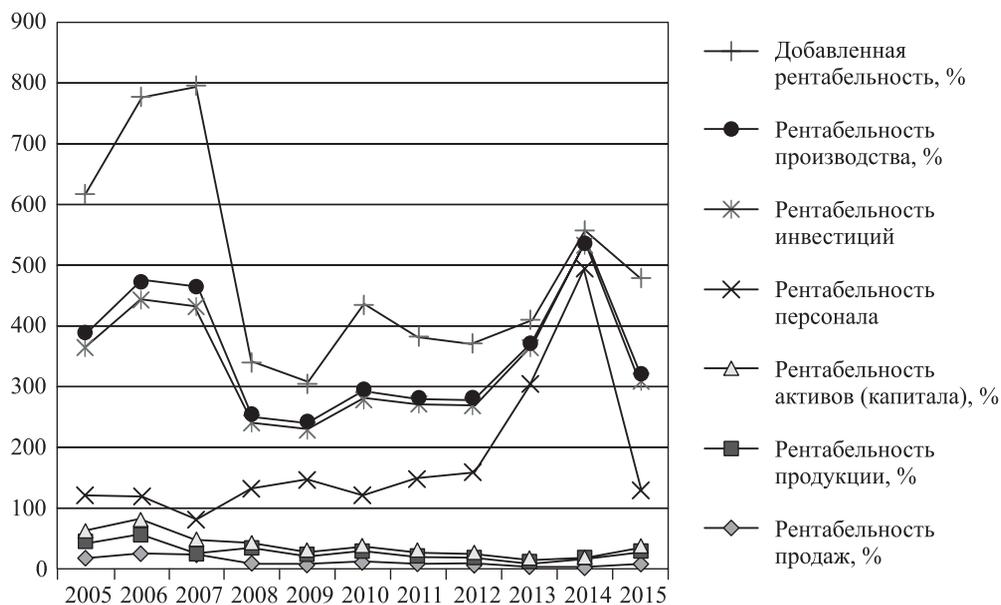


Рис. 4. Динамика показателей рентабельности металлургического комплекса, 2005–2015 гг.

Четвертый этап методики обобщает результаты проведенного анализа и направлен на выявление перспектив устойчивого развития металлургии. Одним из базовых является метод «золотого правила экономики», суть которого сводится к сопоставлению темпов роста прибыли, продаж и активов (рис. 5). Такая оценка иллюстрирует в большинстве периодов неустойчивое положение отрасли. Высокое качество роста металлургии наблюдалось только в 2006, 2010 и 2015 гг. – периоды общеэкономического подъема и посткризисного восстановления.

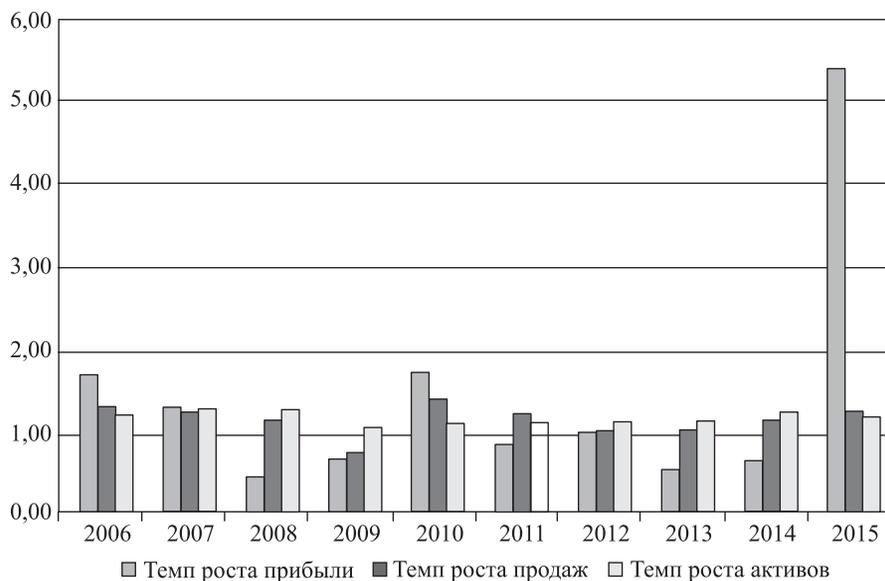


Рис. 5. Оценка устойчивости роста металлургической отрасли методом «золотого правила экономики», 2006–2015 гг.

Тождественные выводы можно сделать, используя метод динамического анализа различных видов среднеотраслевой рентабельности (рис. 6). Тренды темпов роста значений рентабельности продаж и рентабельности активов показывают резкое снижение эффективности вложений в ресурсы и отдачу от капитала в целом.

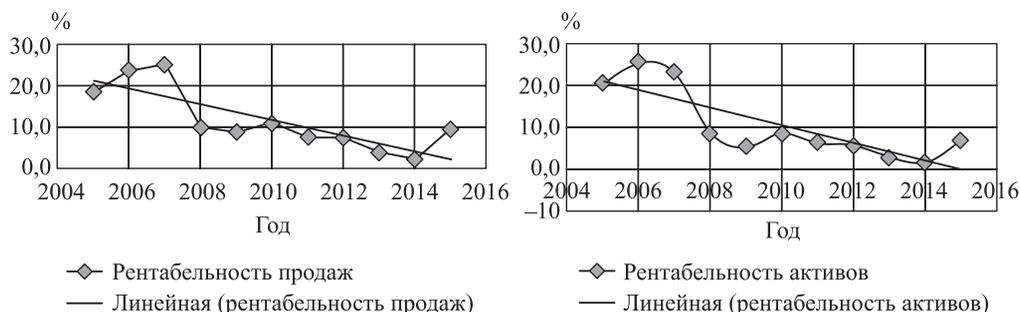


Рис. 6. Тренды темпа роста среднеотраслевых значений рентабельности продаж и рентабельности активов, 2005–2015 гг.

Таблица 4

Изменение факторной производительности (ΔTFP) металлургии по сравнению с предыдущим годом, 2005–2015 гг.

Показатели для расчета	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Дефлятор	105	132	138	149	155	190	199	192	187	214	240
Выручка дефлированная	1720	1783	2053	2142	1485	1678	1925	1999	2064	2026	2234
ΔQ	0,0362	0,1405	0,0426	-0,3663	0,1225	0,1370	0,0377	0,0320	-0,0183	0,0976	–
Дефлированная стоимость основных средств	657	617	690	750	827	750	803	934	1129	1132	1092
Затраты на персонал дефлированные	174	168	231	260	236	234	339	402	441	393	425
Общая стоимость факторов производства (труда и капитала)	831	785	921	1010	1062	983	1142	1336	1571	1525	1517
ΔF	-0,0567	0,1595	0,0927	0,0500	-0,0771	0,1497	0,1569	0,1617	-0,0296	-0,0053	–
Индекс Торнквиста (ΔTFP)	0,0928	-0,0190	-0,0501	-0,4164	0,1996	-0,0126	-0,1192	-0,1297	0,0113	0,1029	–

Завершающим этапом оценки устойчивости роста выступает расчет индекса Торнквиста (табл. 4). Несколько обстоятельств обращают на себя внимание. Во-первых, за исследуемый период мы видим значительные колебания в изменении общей факторной производительности, что еще раз свидетельствует о низком качестве (устойчивости) экономического роста металлургии. Во-вторых, положительные значения индекса Торнквиста (т.е. рост эффективности использования ресурсов) в большинстве случаев совпадают с оценками устойчивости, рассчитанными другими методами. И, наконец, в-третьих, наибольшего роста факторной производительности металлургия достигла в 2014 г., что обусловлено ростом финансовых результатов отрасли при одновременном снижении реальных (дефлированных) затрат на ресурсы.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДЫ

Полученные результаты анализа не позволяют сделать однозначных выводов. Можно констатировать, что для металлургической отрасли характерен тренд краткосрочного «правильного» роста, основанного на сбалансированном сочетании вложений в ресурсы и отдачи от них.

Одним из признанных инструментов анализа качества роста в российском экономическом сообществе является матрица И.В. Ивашковской «средний темп роста капитализации совокупного капитала – средний темп роста продаж за несколько лет для конкурирующих компаний в рамках отрасли или одного предприятия за длительный период» [4, 5]. Данные рассчитываются как средняя геометрическая величина на протяжении определенного периода.

Модифицируем матрицу и определим не только стоимость совокупного, но и собственного капитала, так как предварительный скрининг финансовых коэффициентов свидетельствует о неудовлетворительном положении металлургических компаний. Динамический анализ темпов роста выручки, стоимости собственного и совокупного капитала (рис. 7) визуализирует разные векторы развития отрасли в разные годы.

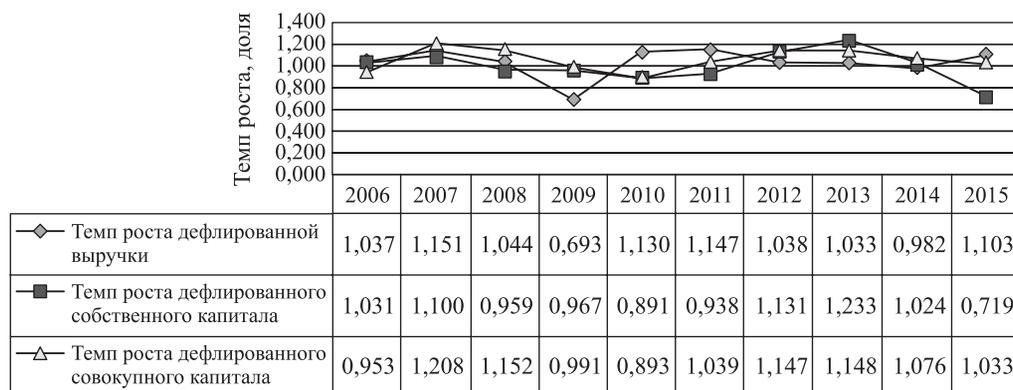


Рис. 7. Динамика темпов роста выручки и стоимости капитала металлургии за 2006–2015 гг.

Расчет значений средней геометрической показывает, что за 2006–2015 гг. темп роста выручки составил 1,026, темп роста собственных активов – 0,99, а темп роста собственного капитала – 1,06. Согласно базовой матрице (рис. 8), металлургическая отрасль находится в ячейке Q3.



Рис. 8. Место металлургии в матрице качества экономического роста И.В. Ивашковской

Согласно методике Ивашковской [5, с. 127], ячейка Q3 свидетельствует о росте за счет агрессивной политики продаж (простой рост). Эти выводы согласуются с полученными ранее и свидетельствуют о том, что российская металлургия характеризуется низкой устойчивостью роста, нацеленного на извлечение сиюминутного, конъюнктурного, краткосрочного эффекта.

Если учесть размер заемных средств (совокупный капитал), то металлургическая отрасль находится в сегменте Q_2 , который показывает, что темп роста прибыли превышает рост капитала. «Ловушка прибыли», в которую попадают компании, переместившись в Q_2 , создает существенные барьеры для перемещения в наиболее привлекательную группу, поскольку для достижения такого типа роста приходится снижать издержки и срезать инвестиционные программы, т.е. сужать базу будущего роста продаж [5, с. 128]. С учетом «заемного» характера, данный сценарий развития отрасли еще менее перспективен, чем простой экономический рост.

Таким образом, нынешнее состояние отрасли характеризуется низким качеством, ориентацией на сиюминутное получение финансового результата, слабой управляемостью ввиду постоянной подстройки к макроэкономическим условиям без учета имеющихся ресурсов и четкой стратегии. Несмотря на целый перечень программ и сценариев развития металлургии на протяжении всей новейшей экономической истории России¹⁰ следует констатировать, что российская отрасль слабо управляема, подвержена влиянию мировым кризисам гораздо в большей степени, чем институциональным реформам и промышленной политике.

Литература

1. *Авдашева С.Б.* Количество против качества экономического роста: эффективность использования ресурсов в российской промышленности в 1997–2001 гг. // *Российский журнал менеджмента*. 2003. № 2. С. 51–78.
2. *Буданов И.А.* Влияние макроэкономических изменений на динамику производства металла в России // *Проблемы прогнозирования*. 2015. № 6. С. 108–123.
3. *Вигери П., Смит С., Багаи М.* Рост бизнеса под увеличительным стеклом. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2009.
4. *Иваишкова И.В.* Ловушка ... прибыли. Устойчивый рост компании: финансовый подход // *Российское предпринимательство*. 2008. № 3. С. 100–104.
5. *Иваишкова И.В.* Управление стоимостью компании: вызовы российскому менеджменту // *Российский журнал менеджмента*. 2004. Т. 2. № 4. С. 113–128.
6. *Лимитовский М.А.* Устойчивый рост компании и эффекты леввериджа // *Российский журнал менеджмента*. 2010. Т. 8. № 2. С. 35–46.
7. *Львова Н.А.* Методология оценки добавленной рентабельности в целях мониторинга финансовой стабильности // *Экономика и экологический менеджмент*. 2016. № 3. С. 36–42.
8. *Ойнер О.К.* Управление результативностью маркетинга: учебник для магистров. М.: Издательство «Юрайт», 2012.
9. *Романова О.А.* Стратегический вектор экономической динамики индустриального региона // *Экономика региона*. 2014. № 1. С. 43–56.
10. *Сэндлер Т.* Экономические концепции для общественных наук. М.: Весь Мир, 2006.
11. *Теняков И.М.* Современный экономический рост: источники, факторы, качество: монография. М.: Проспект, 2016.

¹⁰ См., например, Постановление Правительства РФ от 12.05.1992 № 306 «О мерах по стабилизации работы металлургической промышленности Российской Федерации»; «Комплекс мер по развитию металлургической промышленности России на период до 2010 года», утвержденный Распоряжением Правительства от 05.09.2002 г. № 1228-р; Стратегии развития металлургической промышленности Российской Федерации 2007 и 2009 годов; Стратегии развития черной и цветной металлургии до 2030 года.

12. Хикс Дж.Р. Стоимость и капитал / общ. ред. и вступ. ст. Р.М. Энтова. М.: Прогресс, 1988.
13. Хотинская Г.И. Корпоративный рост: теория, финансовые индикаторы, эмпирические закономерности // Управленец. 2015. № 4(56). С. 12–17.
14. Acs Z.J., Audretsch D.B. Innovation and Small Firms. Cambridge: MIT Press, 1990.
15. Almus M., Nerlinger E.A. Growth of new technology-based firms: Which factors matter? // Small Business Economics. 1999. No. 13 (2). P. 141–154.
16. Beccetti L., Trovato G. The determinants of firm growth for small and medium sized firms. The role of the availability of external finance // Small Business Economics, 2005. No. 19 (4). P. 291–306.
17. Brown D., Earle J. Competition and firm performance: Lessons from Russia // CEPR Discussion Paper 2444, CEPR, London, 2000.
18. Classics in the Theory of Public Finance / ed. R.A. Musgrave, A.T. Peacock, London, New York: Macmillan and Co., 1958. P. 168–176.
19. Davidsson P., Kirchoff B., Hatemi A., Gustavsson H. Empirical analysis of business growth factors using Swedish data // Journal of Small Business Management, 2002. No. 40 (4). P. 332–349.
20. Davidsson P., Steffens P., Ftzsimmons J. Growing profitable or growing from profits: Putting the horse in front of the cart. Paper presented at the Academy of Management Meeting, Honolulu, 2005.
21. Higgins R.C. How much growth can a firm afford? // Financial Management, 1977. No. 6 (3). P. 7–16.
22. Littunen H., Virtanen M. Picking the Winners – Motivation and Strategy as Explaining Factors of New Venture Growth. 50th ICSB Conference, Washington, June 15–18, 2005.
23. Penrose E. The Theory of Growth of the Firm. N.Y.: John Wiley, 1959.
24. Stewart B.G. Best-practice EVA. The definitive guide to measuring and maximizing shareholder value. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2013.
25. Van Horne J. Financial Management and Policy. 11th ed. Prentice-Hall: London, 1998.

Bibliography

1. Avdasheva S.B. Kolichestvo protiv kachestva jekonomicheskogo rosta: jeffektivnost' ispol'zovaniya resursov v rossijskoj promyshlennosti v 1997–2001 gg. // Rossijskij zhurnal menedzhmenta. 2003. № 2. P. 51–78.
2. Budanov I.A. Vlijanie makrojekonomicheskikh izmenenij na dinamiku proizvodstva metalla v Rossii // Problemy prognozirovaniya. 2015. № 6. P. 108–123.
3. Vigeri P., Smit S., Bagai M. Rost biznesa pod uvelichitel'nym steklom. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2009.
4. Ivashkovskaja I.V. Lovushka ... pribyli. Ustojchivyy rost kompanii: finansovyy podhod // Rossijskoe predprinimatel'stvo. 2008. № 3. P. 100–104.
5. Ivashkovskaja I.V. Upravlenie stoimost'ju kompanii: vyzovy rossijskomu menedzhmentu // Rossijskij zhurnal menedzhmenta. 2004. T. 2. № 4. P. 113–123.
6. Limitovskij M.A. Ustojchivyy rost kompanii i jeffekty leveridzha // Rossijskij zhurnal menedzhmenta. 2010. T. 8. № 2. P. 35–46.
7. Lvova N.A. Metodologija ocenki dobavlennoj rentabel'nosti v celjah monitoringa finansovoj stabil'nosti // Jekonomika i jekologicheskij menedzhment. 2016. № 3. P. 36–42.
8. Ojner O.K. Upravlenie rezul'tativnost'ju marketinga: uchebnik dlja magistr. M.: Izdatel'stvo «Jurajt», 2012.
9. Romanova O.A. Strategicheskij vektor jekonomicheskoy dinamiki industrial'nogo regiona // Jekonomika regiona. 2014. № 1. P. 43–56.
10. Sjendler T. Jekonomicheskie koncepcii dlja obshhestvennyh nauk. M.: Ves' Mir, 2006.
11. Tenjakov I.M. Sovremennyy jekonomicheskij rost: istochniki, factory, kachestvo: monografija. M.: Prospekt, 2016.

12. *Hiks Dzh. R.* Stoimost' i kapital / obshh. red. i vstup. st. R.M. Jentova. M.: Progress, 1988.
13. *Hotinskaja G.I.* Korporativnyj rost: teorija, finansovye indikatory, jempiricheskie zakonomernosti // *Upravlenec*. 2015. № 4 (56). P. 12–17.
14. *Acs Z.J., Audretch D.B.* Innovation and Small Firms. Cambridge: MIT Press, 1990.
15. *Almus M., Nerlinger E.A.* Growth of new technology-based firms: Which factors matter? // *Small Business Economics*. 1999. No. 13 (2). P. 141–154.
16. *Beccetti L., Trovato G.* The determinants of firm growth for small and medium sized firms. The role of the availability of external finance // *Small Business Economics*, 2005. No. 19 (4). P. 291–306.
17. *Brown D., Earle J.* Competition and firm performance: Lessons from Russia // CEPR Discussion Paper 2444, CEPR, London, 2000.
18. *Classics in the Theory of Public Finance / ed. R.A. Musgrave, A.T. Peacock*, London, New York: Macmillan and Co., 1958. P. 168–176.
19. *Davidsson P., Kirchoff B., Hatemi A., Gustavsson H.* Empirical analysis of business growth factors using Swedish data // *Journal of Small Business Management*, 2002. No. 40 (4). P. 332–349.
20. *Davidsson P., Steffens P., Ftzsimmons J.* Growing profitable or growing from profits: Putting the horse in front of the cart. Paper presented at the Academy of Management Meeting, Honolulu, 2005.
21. *Higgins R.C.* How much growth can a firm afford? // *Financial Management*, 1977. No. 6 (3). P. 7–16.
22. *Littunen H., Virtanen M.* Picking the Winners – Motivation and Strategy as Explaining Factors of New Venture Growth. 50th ICSB Conference, Washington, June 15–18, 2005.
23. *Penrose E.* The Theory of Growth of the Firm. N.Y.: John Wiley, 1959.
24. *Stewart B.G.* Best-practice EVA. The definitive guide to measuring and maximizing shareholder value. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2013.
25. *Van Horne J.* Financial Management and Policy. 11th ed. Prentice-Hall: London, 1998.