
Промышленность

ФАКТОРЫ РОСТА ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА В 2015 г.¹

Екатерина АСТАФЬЕВА

Старший научный сотрудник РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, канд. экон. наук. E-mail: eastafyeva@ier.ru

Результаты декомпозиции роста показателя выпуска свидетельствуют о том, что в 2015 г. увеличение затрат основных факторов производства сопровождалось сокращением валовой добавленной стоимости (ВДС) промышленного производства. В структуре затрат основных факторов промышленности доминирующую роль играли затраты капитала. По предварительным оценкам, совокупная факторная производительность (СФП) основных промышленных видов экономической деятельности в 2015 г. снизилась и по сравнению с предыдущим периодом продемонстрировала увеличение темпов снижения.

Ключевые слова: промышленность, факторы производства, валовая добавленная стоимость, совокупная факторная производительность.

Декомпозиция экономического роста является одним из подходов к изучению причин дифференциации темпов развития различных видов экономической деятельности. Основу данного подхода составляет представление темпов роста выпуска в виде суммы трех слагаемых в соответствии с оценкой дифференциальной формы производственной функции.

Первые два слагаемых определяют влияние динамики экстенсивных составляющих роста, а именно затрат основных факторов — труда и капитала. Используемая методика оценки предполагает, что затраты факторов равны произведению запасов факторов (численности занятых и объемов основных фондов) на интенсивность их использования (время, отработанное одним занятым, и загрузку производственных мощностей). Третье слагаемое, определяемое как совокупная факторная производительность, рассматривается в качестве

характеристики интенсивных составляющих роста. Оно представляет собой не объясненный основными факторами остаток. Такая оценка СФП отражает не только изменения «технологических» составляющих, но также и экзогенные шоки, влияние повышения эффективности организации производства, качества менеджмента, а также изменения спроса и ценовой конъюнктуры.

По данным Росстата, в 2015 г. валовая добавленная стоимость в добыче полезных ископаемых увеличилась по сравнению с 2014 г. на 1,1%, сократилась в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды на 1,7%, в обрабатывающих производствах — на 5,5%. По сравнению с предыдущим годом все промышленные виды деятельности характеризовались замедлением темпов роста ВДС, составившим 1,0 п.п. в добыче полезных ископаемых, 1,4 п.п. в производстве и

¹ В статье представлены результаты декомпозиции роста показателя выпуска (добавленной стоимости промышленного производства) в 2015 г., полученные в соответствии с методикой, изложенной в работе Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара «Факторы экономического роста» (Сер. Научные труды. № 70. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2003). В основе декомпозиции лежит разложение экономического роста на экстенсивные и интенсивные составляющие, позволяющее оценить качество роста, спрогнозировать дальнейшие тенденции экономического развития. Представленные результаты характеризуют трансформацию структуры экономического роста, дают возможность выделить наиболее значимые факторы, определяющие изменения в динамике темпов роста показателя выпуска.

распределении электроэнергии, газа и воды, 6,5 п.п. в обрабатывающих производствах. (См. таблицу.)

В 2015 г. на предприятиях по добыче полезных ископаемых, единственных по промышленности, наблюдались положительные темпы роста добавленной стоимости. Декомпозиция темпов роста ВДС данного вида экономической деятельности в 2015 г. мало отличалась от картины, демонстрируемой добывающим сектором в последние годы. В соответствии с полученными результатами (см. таблицу) темпы роста затрат основных факторов существенно опережали темпы роста добавленной стоимости добывающих производств,

что было обусловлено одновременным увеличением обеих экстенсивных составляющих. В структуре затрат основных факторов предприятий по добыче полезных ископаемых, как и ранее, доминировали затраты капитала: суммарные темпы роста экстенсивных составляющих более чем на 90% определялись увеличением объемов основных фондов. Темпы роста затрат труда данного вида экономической деятельности были существенно ниже: увеличение трудовых затрат определялось здесь одновременным ростом и численности занятых, и отработанного ими времени, причем темпы роста запасов труда превышали темпы роста интенсивности их использования.

Декомпозиция темпов роста добавленной стоимости промышленного сектора в 2014 и 2015 гг.*

	Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающие производства		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды		Промышленное производство**	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
ВДС	2,2	1,1	1,0	-5,5	-0,3	-1,7	1,3	-2,7
I. Затраты факторов	5,11	5,14	1,01	1,92	1,82	1,96	2,59 (2,55)	2,83 (3,10)
I.1. Труд***	-0,19	0,43	-0,81	-0,96	-0,49	-0,15	-0,58 (-0,55)	-0,55 (-0,37)
Численность занятых	-0,16	0,38	-0,78	-0,55	-0,59	0,25	-0,57 (-0,54)	-0,26 (-0,12)
Отработанное время (на одного работника)	-0,02	0,05	-0,03	-0,41	0,10	-0,40	-0,01 (-0,01)	-0,29 (-0,24)
I.2. Капитал	5,30	4,71	1,81	2,88	2,31	2,11	3,17 (3,11)	3,38 (3,47)
Объем основных фондов****	5,04	4,71	3,51	2,88	2,31	2,11	3,76 (3,92)	3,38 (3,47)
Степень загрузки мощностей	0,25	-	-1,69	-	0,00	0,00	-0,59 (-0,81)	- (-)
II. СФП*****	-2,95	-4,00	-0,01	-7,38	-2,12	-3,68	-1,33 (-1,30)	-5,53 (-5,80)

* – Для 2015 г. приведена предварительная оценка. Расхождения с оценками, представленными ранее, связаны с пересчетом индексов производства, осуществленным Росстатом.

** – Оценки для промышленного производства строятся на основе агрегирования исходных расчетных показателей по видам экономической деятельности (в скобках приведены результаты декомпозиции, полученные путем объединения оценок по видам экономической деятельности).

*** – Предварительная оценка темпов роста численности занятых в промышленном секторе строится по данным о числе замещенных рабочих мест в 2015 г. в предположении о постоянстве отношения числа занятых по видам экономической деятельности к числу замещенных рабочих мест.

**** – Предварительная оценка роста физического объема основных фондов в 2015 г. строится в предположении о постоянстве коэффициента выбытия основных фондов и постоянстве доли инвестиций, направляемых на их обновление.

***** – Оценка СФП в 2015 г. в добывающем секторе, обрабатывающем секторе и по промышленности в целом смещена по причине отсутствия данных, необходимых для оценки изменений степени загрузки мощностей предприятий этих видов экономической деятельности.

По итогам 2015 г. предприятия по добыче полезных ископаемых характеризовались сокращением совокупной факторной производительности. Как отмечалось выше, оценка СФП представляет собой остаток, не объясненный основными факторами. В частности, использование стоимостных показателей выпуска и капитала может привести к смещению оценки СФП за счет неравномерности динамики цен выпуска и основных фондов.

Динамика СФП добывающего сектора в большей степени по сравнению с остальным промышленным производством зависит от ценовой конъюнктуры на мировых рынках сырья. Эконометрическая оценка² взаимосвязи между темпами роста СФП и темпами роста мировых цен на нефть позволяет выделить в составе СФП две части: конъюнктурную составляющую (определяемую изменениями ценовой конъюнктуры на мировых рынках сырья) и «окончательный остаток». Необходимо отметить, что выделение из показателя СФП добывающего сектора составляющей, определяемой изменением цен на нефть, не приводит к качественному изменению выводов относительно динамики в данном виде экономической деятельности совокупной производительности: «окончательный остаток» также демонстрирует отрицательные темпы роста. Однако сокращение «окончательного остатка» носит здесь менее интенсивный характер по сравнению с СФП.

Как и в предыдущие годы, изменения в экономике наиболее ярко проявлялись в динамике выпуска обрабатывающих производств, которые в 2015 г. демонстрировали максимальные по промышленности темпы сокращения добавленной стоимости. Декомпозиция сокращения ВДС обрабатывающего сектора характеризовалась в исследуемый период разнонаправленной динамикой выпуска и затрат основных факторов: уменьшение выпуска наблюдалось на фоне роста экстенсивных составляющих.

Для данного вида экономической деятельности положительные темпы роста затрат основных факторов полностью определялись увеличением затрат капитала, хотя по сравнению с предыдущими периодами темпы роста основных фондов в обрабатывающем секторе снижались. Затраты труда обрабатывающих предприятий в 2015 г., как и ранее, показали сокращение объемов, способствуя уменьшению вклада затрат основных факторов в темпы роста ВДС. Уменьшение затрат труда обеспечивалось за счет одновременного снижения и численности занятых, и отработанного ими времени, вклад которых в темпы роста ВДС данного вида экономической деятельности был почти одинаковым.

По предварительным оценкам (без учета изменения степени загрузки производственных мощностей), обрабатывающие производства продемонстрировали сокращение СФП, причем темпы этого сокращения опережали темпы сокращения добавленной стоимости данного вида экономической деятельности. Следует отметить, что в 2015 г. в динамике СФП обрабатывающих производств наблюдался существенный спад: обрабатывающий сектор показал максимальные по промышленности темпы уменьшения СФП.

Отрицательные темпы роста добавленной стоимости отмечались в 2015 г. и у предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. По результатам декомпозиции сокращения объемов ВДС данного вида экономической деятельности, в условиях роста затрат основных факторов, полностью определялось сокращением СФП. Как и в обрабатывающем секторе, структура экстенсивных факторов характеризовалась здесь увеличением затрат капитала и уменьшением затрат труда. Рост затрат капитала данного вида экономической деятельности обеспечивался ростом основных фондов. Уменьшение затрат труда предприятий по производству и распре-

² Выделение в составе СФП конъюнктурной составляющей осуществляется путем оценивания регрессии темпов роста СФП на темпы роста мировых цен на нефть по годовым данным в период с 1993 по 2015 гг.

делению электроэнергии, газа и воды реализовывалось за счет уменьшения отработанного времени, при менее значительном увеличении численности занятых.

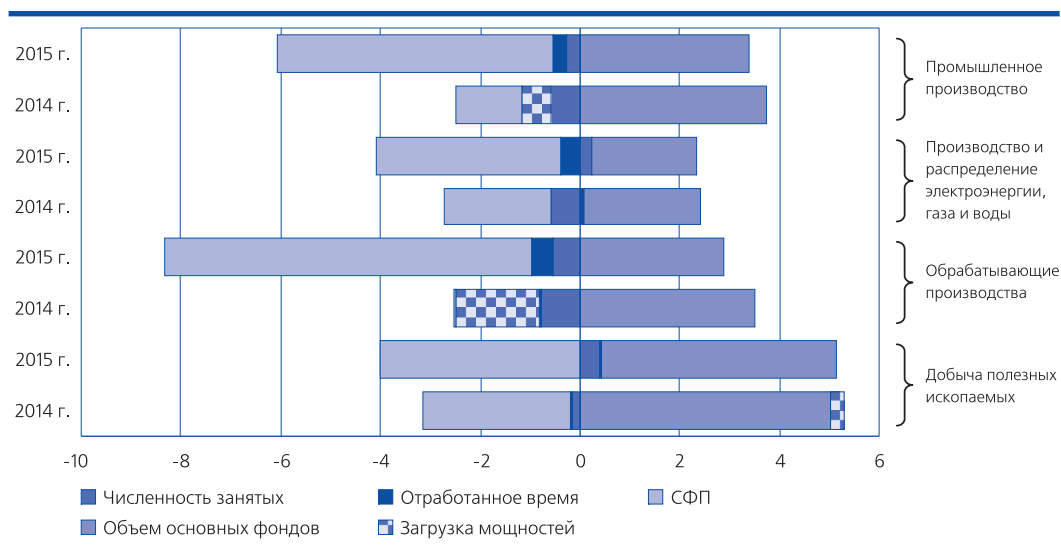
Результаты оценок, полученные для агрегированных данных по видам экономической деятельности, свидетельствуют о том, что в целом темпы роста добавленной стоимости промышленного производства в 2015 г. составили -2,7%, что на 4,0 п.п. ниже уровня 2014 г.

В соответствии с предварительными результатами декомпозиции (в отсутствие данных о степени загрузки мощностей) в 2015 г. сокращение ВДС промышленного производства сопровождалось увеличением затрат основных факторов. В структуре экстенсивных факторов доминирующей составляющей роста добавленной стоимости оставались затраты капитала, несмотря на замедление темпов роста основных фондов. Затраты труда промышленных предприятий в 2015 г. сокращались, приводя к уменьшению вклада в темпы роста ВДС затрат основных факторов. Как

и в предыдущие периоды, снижение трудовых затрат определялось отрицательными темпами роста как численности занятых, так и отработанного ими времени. Темпы роста СФП промышленного производства в 2015 г. также были отрицательными, и, по сравнению с предыдущими периодами, сокращение совокупной факторной производительности оказалось здесь намного существеннее. (См. рисунок.)

Выделение из показателя СФП составляющей, характеризующей перераспределение добавленной стоимости, трудовых и капитальных затрат по видам экономической деятельности, приводит к незначительному изменению вклада производительности в темпы роста ВДС промышленного производства. При этом увеличение различий в оценках СФП, полученных по агрегированным данным и по секторам, указывает на интенсификацию в 2015 г. по сравнению с предыдущим годом процесса перераспределения ресурсов между промышленными видами экономической деятельности.

Структура роста валовой добавленной стоимости промышленного производства в 2014 и 2015 гг.



В 2015 г. темпы роста ВДС промышленности были неоднородными по секторам: добывающий сектор продемонстрировал увеличение объемов добавленной стоимости, обрабатывающий сектор и производство и распределение электроэнергии, газа и воды, напротив, — сокращение объемов. Одновременно все они характеризовались замедлением темпов роста ВДС по сравнению с предыдущим годом.

Результаты декомпозиции позволяют выделить несколько общих для всех видов экономической деятельности факторов.

Во-первых, во всех основных промышленных секторах темпы роста затрат основных факторов были положительными. При этом темпы роста экстенсивных факторов либо существенно опережали темпы роста ВДС, либо демонстрировали разнонаправленную с ними динамику.

Во-вторых, в структуре затрат основных факторов доминирующей составляющей являлись

затраты капитала. Их рост определялся увеличением объемов основных фондов, темпы роста которых в последние годы снижаются.

В-третьих, изменения затрат труда основных промышленных секторов были существенно ниже по сравнению с изменениями затрат капитала. Иначе говоря, в настоящее время увеличение экстенсивных факторов промышленности достигается за счет наращивания капитала.

По предварительным оценкам (в отсутствие данных о степени загрузки мощностей), в 2015 г. темпы роста совокупной факторной производительности промышленного производства оказались отрицательными. Отрицательными были темпы роста СФП и по отдельным видам экономической деятельности. Кроме этого, по сравнению с предыдущим годом СФП всех промышленных видов экономической деятельности показала увеличение темпов спада. ■