

ФАКТОРЫ РОСТА ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА В 2015 Г.¹

Е.Астафьева

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

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 слагаемые 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 (СФП), рассматривается, как характеристика интенсивных составляющих роста. Оно представляет собой необъясненный основными факторами остаток. Такая оценка совокупной факторной производительности отражает не только изменения «технологических» составляющих, но также 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 (ВДС) в добыче полезных ископаемых увеличилась на 1,1% по сравнению с 2014 г., сократилась в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – на 1,7%, в обрабатывающих производствах – на 5,5%. По сравнению с предыдущим периодом все промышленные виды деятельности характеризуются замедлением темпов роста ВДС, составившем 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 ИЭПП («Факторы экономического роста», серия Научные труды, № 70, ИЭПП, М., 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, определявшие изменения в динамике темпов роста показателя выпуска.

Таблица 1

ДЕКОМПОЗИЦИЯ ТЕМПОВ РОСТА ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА В 2014–2015 ГГ.*

	Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающие производства		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды		Промышленное производство**			
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014		2015	
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 постоянства 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 целиком смещена по причине отсутствия данных, необходимых для оценки изменений степени загрузки мощностей предприятий этих видов экономической деятельности.

распределении электроэнергии, газа и воды, 6,5 п.п. – в обрабатывающих производствах.

В 2015 г. предприятия по добыче полезных ископаемых, единственные по промышленности, демонстрируют положительные темпы роста добавленной стоимости. Декомпозиция темпов роста ВДС данного вида экономической деятельности в 2015 г. мало отличается от картины, демонстрируемой добывающим сектором в последние годы. В соответствии с полученными результатами (табл. 1), темпы роста затрат основных факторов существенно опережают темпы роста добавленной стоимости добывающих производств, что обусловлено одновременным увеличением обеих экстенсивных составляющих. В структуре затрат основных факторов предприятий по добыче полезных ископаемых, как и ранее, доминируют затраты капитала: суммарные темпы роста экстенсивных составляющих более чем на 90% определяются увеличением объемов основных фондов. Темпы роста затрат труда данного вида экономической деятельности существенно ниже. Увеличение трудовых затрат определяется одновременным ростом и численности занятых, и отработанного ими времени, причем темпы роста запасов труда превышают темпы роста интенсивности их использования.

По итогам 2015 г. предприятия по добыче полезных ископаемых характеризуются 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 оценка¹ 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 качественным изменениям выводов относительно динамики совокупной производительности: «окончательный остаток» также демонстрирует отрицательные темпы роста. Однако сокращение «окончательного остатка» носит менее интенсивный характер в сравнении с СФП.

Как и в предыдущие годы, изменения в экономике наиболее ярко проявляются в динамике выпуска обрабатывающих производств, которые в 2015 г. демонстрируют максимальные по промышленности темпы сокращения добавленной стоимости. Декомпозиция сокращения ВДС обрабатывающего сектора характеризуется разнонаправленной динамикой выпуска и затрат основных факторов: уменьшение выпуска наблюдается на фоне роста экстенсивных составляющих. Для данного вида экономической деятельности положительные темпы роста затрат основных факторов полностью определяются увеличением затрат капитала, хотя в сравнении с предыдущими периодами обрабатывающие производства демонстрируют снижение темпов роста основных фондов. Затраты труда обрабатывающих предприятий в 2015 г., как и ранее, показывают сокращение объемов, способствуя уменьшению вклада затрат основных факторов в темпы роста ВДС. Уменьшение затрат труда обеспечивается за счет сокращения одновременно и численности занятых, и отработанного ими времени, вклад которых в темпы роста ВДС данного вида экономической деятельности почти одинаков.

По предварительным данным (без учета изменения степени загрузки производственных мощностей), обрабатывающие производства демонстрируют сокращение СФП, причем темпы сокращения

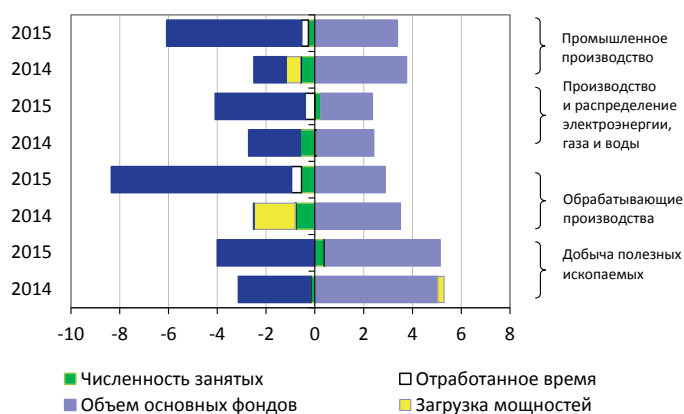


Рис. 1. Структура роста валовой добавленной стоимости промышленного производства в 2014–2015 гг.

1 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 г.

совокупной факторной производительности опережают темпы сокращения добавленной стоимости данного вида экономической деятельности. Следует отметить, что в 2015 г. динамика СФП обрабатывающих производств характеризуется существенным спадом: данный вид экономической деятельности демонстрируют максимальные по промышленности темпы сокращения СФП.

Отрицательные темпы роста добавленной стоимости и у предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. По результатам декомпозиции, сокращение объемов ВДС данного вида экономической деятельности полностью определяются сокращением СФП, в условиях роста затрат основных факторов. Как и в обрабатывающем секторе, структура экстенсивных факторов в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды характеризуется увеличением затрат капитала и уменьшением затрат труда. Рост затрат капитала данного вида экономической деятельности обеспечивается ростом основных фондов. Уменьшение затрат труда предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды реализуется за счет сокращения отработанного времени, при менее значительном увеличении численности занятых.

Результаты оценок, полученные для агрегированных данных по видам экономической деятельности, свидетельствуют, что в целом темпы роста добавленной стоимости промышленного производства в 2015 г. составляют (-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 сопровождается увеличением затрат основных факторов. В структуре экстенсивных факторов доминирующей составляющей роста добавленной стоимости остаются затраты капитала, несмотря на замедление темпов роста основных фондов. Затраты труда промышленных предприятий в 2015 г. сокращаются, способствуя уменьшению вклада затрат основных факторов в темпы роста ВДС. Как и в предыдущие периоды, снижение трудовых затрат определяется отрицательными темпами роста как численности занятых, так и отработанного ими времени. Темпы роста СФП промышленного производства в 2015 г. также отрицательны, и, в сравнении с предыдущими периодами, сокращение совокупной факторной производительности намного существеннее. 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 процесса перераспределения ресурсов между промышленными видами экономической деятельности в 2015 г. по сравнению с предыдущим периодом.

* * *

В 2015 г. темпы роста ВДС промышленности неоднородны по секторам: добывающий сектор демонстрирует увеличение объемов добавленной стоимости, обрабатывающий сектор и производство и распределение электроэнергии, газа и воды, напротив, сокращение объемов.

При этом, все они характеризуются замедлением темпов роста ВДС по сравнению с предыдущим периодом.

Результаты декомпозиции позволяют выделить несколько общих для всех видов экономической деятельности фактов. Во-первых, для основных промышленных секторов затраты основных факторов демонстрируют положительные темпы роста. При этом, темпы роста экстенсивных факторов либо существенно опережают темпы роста ВДС, либо демонстрируют с ними разнонаправленную динамику. Во-вторых, в структуре затрат основных факторов доминирующей составляющей являются затраты капитала. Их рост определяется увеличением объемов основных фондов, темпы роста которых в последние годы демонстрируют сокращение. В-третьих, изменения затрат труда основных промышленных секторов существенно ниже в сравнении 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 отрицательны. Отрицательны темпы роста СФП и по отдельным видам экономической деятельности. Кроме этого, по сравнению с предыдущим периодом СФП всех промышленных видов экономической деятельности демонстрирует увеличение темпов спада. ●