
ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В 2012 – ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2013 гг.¹

Екатерина АСТАФЬЕВА,

научный сотрудник лаборатории проблем экономического развития Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара, канд. экон. наук.

Окончила Московский физико-технический институт.

Тел.: +7 (495) 629-76-71, e-mail: eastafyeva@iep.ru

Результаты декомпозиции показателя роста выпуска свидетельствуют о том, что в 2012 – первом полугодии 2013 гг. доминирующую роль в определении темпов роста российского ВВП играли затраты основных факторов. Затраты труда и капитала в среднем на 80% определяли темпы роста ВВП, т.е. в настоящее время рост российской экономики достигается главным образом за счет экстенсивных факторов. Вместе с тем затраты труда и капитала демонстрируют убывающую динамику темпов роста.

Ключевые слова: факторы экономического роста, декомпозиция экономического роста по факторам, совокупная факторная производительность.

В мировой практике при анализе перспектив экономического развития широко используются методы декомпозиции роста по факторам. Декомпозиция представляет собой разложение темпов роста выпуска на экстенсивные и интенсивные составляющие в соответствии с оценкой дифференциальной формы производственной функции.

В качестве экстенсивных факторов рассматриваются затраты труда и капитала, которые представляют собой производство запасов этих факторов (численности занятых и объемов основных фондов) на интенсивность их использования (время, отработанное одним занятым, и загрузку производственных мощностей). Интенсивные составляющие роста характеризует не объясненный основными факторами остаток, называемый совокупной факторной производительностью (СФП). Результаты декомпозиции отражают трансформацию структуры экономического роста, позволяют выделить наиболее значимые факторы, определяющие изменения в динамике темпов роста выпуска.

По данным Росстата, период 2012 – первого полугодия 2013 гг. характеризовался положительными темпами прироста квартального ВВП, составившими в среднем 2.9%. При этом

в первом полугодии 2013 г. темпы прироста выпуска оказались существенно ниже уровня 2012 г. (1.8% против 3.5%). В среднем за рассматриваемый период сокращение темпов прироста квартального ВВП составило 0.6 п.п. (в соответствии с линейным трендом – 0.7 п.п.²).

В 2012 – первом полугодии 2013 гг. изменения объема ВВП и затрат основных факторов характеризовались однонаправленной динамикой: рост выпуска сопровождался увеличением основных экстенсивных факторов. В 2012 г. изменения затрат труда и капитала определяли в среднем 93% темпов роста ВВП, в первом полугодии 2013 г. – 59%.

Согласно проведенной декомпозиции в рассматриваемый период темпы роста ВВП в среднем на 11% были обусловлены изменениями трудовых затрат. В 2012 г. затраты труда объясняли в среднем 13% темпов роста выпуска, а в первом полугодии 2013 г. вклад данной составляющей был в среднем отрицательным вследствие уменьшения трудовых затрат во втором квартале 2013 г. Вклад в темпы роста ВВП, обусловленный изменениями объема вовлеченного в процесс производства капитала, составил в среднем 71%. Как и в случае затрат

¹ В статье представлены результаты декомпозиции роста показателя выпуска (ВВП) в 2012 – первом полугодии 2013 гг., полученные в соответствии с методикой, изложенной в работе Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара «Факторы экономического роста» (Сер. «Научные труды». № 70. – М.: ИЭПП, 2003, www.iep.ru).

² Оценки изменения темпов роста в соответствии с линейным трендом рассматриваются с целью снижения зависимости результатов оценок от выбора начального и конечного периодов.

труда, затраты капитала характеризовались сокращением их вклада в темпы роста ВВП в первом полугодии 2013 г.: в этот период они объясняли в среднем 64%. При этом в течение всего исследуемого периода (за исключением первого квартала 2013 г.) затраты капитала являлись наиболее значимым фактором экономического роста, определяя большую часть темпов роста ВВП; СФП определял в среднем 18% темпов роста ВВП.

Затраты труда продемонстрировали уменьшение темпов прироста, составившее в среднем за период 0.4 п.п. Убывающая динамика темпов роста трудовых затрат определялась снижением темпов роста обеих составляющих, причем и для численности занятых, и для отработанного ими времени в конце периода темпы роста перешли в область отрицательных значений.

Структура трудовых затрат в рассматриваемый период была неоднородной по кварталам. Интенсивность использования запасов труда показала более существенные колебания

в динамике темпов роста: отработанное время сократилось в третьем квартале 2012 г. и в первые два квартала 2013 г., так что в эти периоды вклад данной составляющей в темпы роста ВВП был отрицательным. В среднем за квартал уменьшение темпов роста интенсивности использования занятых составило 0.2 п.п. Снижение темпов роста запасов труда также составило 0.2 п.п., но в отличие от предыдущей составляющей темпы роста численности занятых были отрицательными лишь во втором квартале 2013 г. Следует отметить, что запасы труда впервые в посткризисный период продемонстрировали сокращение.

Как и затраты труда, затраты капитала показали уменьшение темпов роста, составившее в среднем за квартал 0.3 п.п. Несмотря на это, затраты капитала остались наиболее существенным фактором, отличавшимся преобладающим вкладом в темпы роста ВВП на протяжении всего рассматриваемого периода, за исключением первого квартала 2013 г. В соответствии с методикой оценки³ динамика запасов капи-

Структура темпов прироста ВВП в 2012 – первом полугодии 2013 г. (в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года)

| | 2012 г. | | | | 2013 г. | |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | I кв. | II кв. | III кв. | IV кв. | I кв. | II кв. |
| | <i>Темпы роста</i> | | | | | |
| ВВП | 4.75 | 4.26 | 3.00 | 2.10 | 1.59 | 1.90* |
| I. Затраты факторов | 4.86 | 3.54 | 1.42 | 2.96 | 0.81 | 1.25 |
| I.1. Труд | 1.49 | 1.10 | -0.65 | 0.81 | 0.16 | -0.40 |
| Занятость | 0.44 | 0.75 | 0.31 | 0.35 | 0.66 | -0.34 |
| Отработанные часы | 1.05 | 0.35 | -0.96 | 0.46 | -0.50 | -0.05** |
| I.2. Капитал | 3.37 | 2.44 | 2.08 | 2.15 | 0.65 | 1.65 |
| Основные фонды | 1.74 | 1.79 | 1.85 | 1.69 | 1.41 | 1.47 |
| Степень загрузки мощностей | 1.63 | 0.66 | 0.22 | 0.46 | -0.76 | 0.18 |
| II. СФП | -0.10 | 0.72 | 1.58 | -0.86 | 0.78 | 0.65 |
| | <i>В % от темпов прироста ВВП</i> | | | | | |
| ВВП | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| I. Затраты факторов | 102.2 | 83.2 | 47.3 | 140.7 | 51.1 | 66.0 |
| I.1. Труд | 31.3 | 25.8 | -21.7 | 38.3 | 9.9 | -20.8 |
| Занятость | 9.2 | 17.7 | 10.4 | 16.4 | 41.3 | -18.1 |
| Отработанные часы | 22.1 | 8.1 | -32.1 | 21.9 | -31.4 | -2.7 |
| I.2. Капитал | 70.9 | 57.4 | 69.1 | 102.4 | 41.2 | 86.8 |
| Основные фонды | 36.6 | 42.0 | 61.7 | 80.6 | 88.7 | 77.5 |
| Степень загрузки мощностей | 34.3 | 15.4 | 7.4 | 21.9 | -47.6 | 9.3 |
| II. СФП | -2.2 | 16.8 | 52.7 | -40.7 | 48.9 | 34.0 |

* – Оценка Минэкономразвития РФ.

** – Во втором квартале 2013 г. показатели отработанного времени получены по модели авторегрессии и скользящего среднего, оцененной по данным в период с первого квартала 1999 г. по первый квартал 2013 г.

³ В отсутствие квартальной статистики оценка роста основных фондов строится в предположении о постоянстве коэффициента выбытия основных фондов и постоянстве доли инвестиций, направляемых на их обновление. Следует отметить, что полученная таким образом оценка может быть смещена в связи с тем, что она не учитывает временной лаг между моментом получения инвестиций и моментом их освоения.

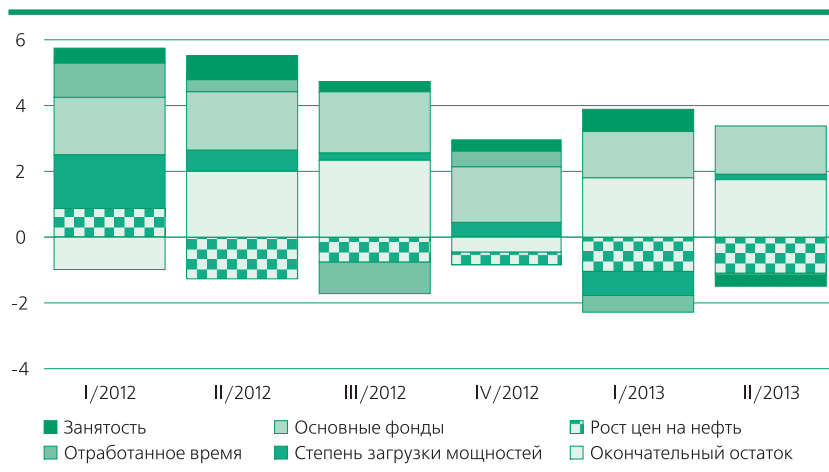
тала определяется изменениями объема инвестиций в основной капитал, темпы прироста которых в среднем уменьшались на 3.6 п.п. ежеквартально (с 16.5% в первом квартале 2012 г. до -1.7% во втором квартале 2013 г.).

Следует отметить, что в первом полугодии как 2012-го, так и 2013 г., объем инвестиций в основной капитал в реальном выражении оставался ниже уровня 2008 г. В результате, в условиях существующей степени износа основных фондов, темпы роста запасов капитала остались практически неизменными, демонстрируя незначительное убывание.

В среднем в 2012 – первом полугодии 2013 г. темпы роста основных фондов определяли 64% темпов роста ВВП, а колебания степени их загрузки – 7%. При этом структура затрат капитала характеризовалась уменьшением вклада, определяемого степенью загрузки запасов фактора, так что в течение всего периода изменения запасов капитала демонстрировали более существенный вклад в темпы роста ВВП в сравнении с вкладом, определяемым колебаниями степени их загрузки. В среднем за квартал сокращение темпов роста интенсивности использования основных фондов составило 0.3 п.п., а объемов основных фондов – 0.1 п.п.

В рассматриваемый период влияние СФП на рост выпуска было неравномерным по кварталам: во втором и третьем кварталах 2012 г. данная составляющая определяла в среднем 35% темпов роста ВВП, в первом и четвертом кварталах ее вклад был отрицательным, а в первом полугодии 2013 г. СФП объясняла в среднем 42% темпов роста выпуска. Таким образом, в динамике темпов роста СФП присутствует тенденция к увеличению: в среднем за квартал увеличение темпов роста производительности составило 0.2 п.п. (в соответствии с линейным трендом – 0.1 п.п.).

Наблюдаемое воздействие СФП на динамику выпуска отражает влияние не только производи-



тельности факторов, определяемой технологическими изменениями. Оно также включает в себя составляющие, не учтенные при оценивании основных факторов, а также смещения, связанные с методом оценивания, в частности смещения, определяемые неравномерностью динамики используемых при декомпозиции стоимостных показателей (выпуска и капитала)⁴. Как показывают оценки, полученные для более ранних периодов, эти смещения существенны, особенно в краткосрочной перспективе, поскольку значительное влияние на российскую экономику оказывают изменения ценовой конъюнктуры на мировых рынках сырья.

В соответствии с полученными результатами⁵ начиная со второго квартала 2012 г. вклад в темпы роста ВВП, определяемый динамикой цен на нефть, был отрицательным. В среднем в рассматриваемый период изменения ценового фактора способствовали замедлению темпов роста ВВП, в то время как технологическая производительность («окончательный остаток») определяла около 48% темпов роста выпуска. Изменения темпов роста «технологической» составляющей, полученные в результате выделения в качестве отдельного фактора ценовой конъюнктуры на мировых

Декомпозиция роста ВВП по факторам (в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года) с оценкой воздействия цен на нефть

⁴ «Стоимостная» оценка производительности совпадает с «физической» в случае, если экономика находится в условиях долгосрочного равновесия и совершенной конкуренции – другими словами, когда все возможные экзогенные шоки учтены в текущем равновесии системы.

⁵ Выделение в составе СФП конъюнктурной составляющей и проведение дальнейшей декомпозиции темпов роста выпуска основано на наличии статистически значимой взаимосвязи между темпами роста СФП и темпами роста мировых цен на нефть, которая оценивается с помощью регрессии по годовым данным в период с 1993 по 2012 гг. Полученный в результате «окончательный остаток», очищенный от влияния изменений цен на мировых рынках сырья, является более корректной характеристикой технологической производительности, т.е. интенсивной составляющей роста выпуска.

рынках сырья, мало отличаются от динамики СФП. Темпы роста «остатка» были отрицательными в первом и четвертом кварталах 2012 г. Но в целом за период динамика «технологиче-

ской» составляющей продемонстрировала увеличение темпов роста в среднем на 0.5 п.п. за квартал (в соответствии с линейным трендом — на 0.3 п.п.). ■