

$$\begin{aligned}
P(2,6659 < K_1 < 18,88815329) &= P\left(\frac{2,6659}{2,6282} < \frac{K_1}{2,6282} < \frac{18,88815329}{2,6282}\right) = \\
&= P\left(\ln 1,014344418 < \ln \frac{K_1}{2,6282} < \ln 7,186726006\right) = \frac{1}{2,235714312\sqrt{2\pi}} \int_{0,01424251}^{1,972235714} e^{\frac{-(x+2,4991929)^2}{2 \cdot 4,998418486}} dx = \\
&= \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{1,006370452}^2 e^{\frac{-y^2}{2}} dy = \Phi(2) - \Phi(1,006370452) = 0,977249868 - 0,842881299 = 0,134368569.
\end{aligned}$$

С учетом того, что обменный курс попадает в доверительный интервал, то вероятность того, что двойная конверсия будет выгоднее, чем прямое помещение капитала, будет равна $0,134368569 \times 0,955 = 0,128321983$.

Так как $0,34947 > 0,12832$, то в данном примере приходим к выводу, что лучше 2000 рублей хранить на рублевом депозите, чем прибегать к использованию двойной конверсии валют. Осталось дожидаться даты 10 марта сего года, чтобы проверить точность этого прогноза.

Библиографические ссылки

1. Четыркин Е. М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. Москва : Дело Лтд. 1995.
2. Лобанов А. А., Чугунов А. В. Энциклопедия финансового риск-менеджмента. Москва : Альпина Бизнес Букс. 2006.

УДК 330.356.3

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ПРИ ЕГО НУЛЕВОМ КАЧЕСТВЕ

В. Н. Комков

*Доктор экономических наук,
профессор кафедры аналитической экономики и эконометрики
экономического факультета Белорусского государственного университета, г. Минск*

Представлен целевой подход к построению показателя оценки качества экономического роста, динамика которого увязывается с изменением двух целевых функций, представляющих удельное потребление и интенсивность накопления капитала. Для примера использования этого показателя в экономических исследованиях проведен анализ экономического роста в условиях его нулевого качества при выборе инвестиционной стратегии, ориентированной на поддержание постоянной интенсивности накопления капитала. На основе проведенного анализа сделан вывод о том, что при нулевом качестве экономического роста оптимальными следует признать его нулевые темпы.

Ключевые слова: качество экономического роста; эффективность; удельное потребление; интенсивность накопления капитала; ВВП; производительность труда.

ECONOMIC GROWTH AT ZERO QUALITY

V. N. Komkov

*Doctor of Economics, Professor of Analytical Economics and Econometrics Department
at the Faculty of Economics of the Belarusian State University, Minsk*

A targeted approach to the construction of an indicator for assessing the quality of economic growth is presented, the dynamics of which is linked to the change in two target functions, representing specific consumption and the intensity of capital accumulation. For an example of the use of this indicator in economic research, the analysis of economic growth in conditions of its zero quality is carried out when choosing an investment strategy focused on maintaining a constant intensity of capital accumulation. Based on the analysis, it is concluded that with zero quality of economic growth, its zero rates should be considered optimal.

Keywords: quality of economic growth; efficiency; specific consumption; intensity of capital accumulation; GDP; labor productivity.

Интенсивное наращивание инвестиционного потенциала, осуществлявшееся в последние годы, не принесло белорусской экономике ожидаемых реальных результатов, которые, в конечном счете, могли найти свое отражение в повышении народного благосостояния. Впрочем, наш опыт экономического развития, как и опыт ряда других развивающихся стран, лишь подтвердил выводы многочисленных теоретических исследований и модельных расчетов, показавшие, что результаты экономического роста не столь привлекательны в том случае, когда экономика развивается преимущественно на экстенсивной основе увеличения капитала. Сейчас, пожалуй, как никогда ранее, для белорусской экономики возросла актуальность проблемы переориентации отечественной экономики на преимущественно качественный рост, обусловленный повышением эффективности управления на основе использования достижений технологического прогресса. Для этого необходимо, в первую очередь, наладить мониторинг качественных аспектов экономического роста и дополнить систему показателей и моделей, применяемых при разработке прогнозов и программ развития экономики, специальными показателями, которые могли бы выступать в роли критериальных индикаторов качества.

Особую значимость для нашей экономики в настоящее время приобретает проблема обобщенной макроэкономической оценки качества экономического роста. В зарубежной экономической литературе для этой цели используется специальный показатель, называемый совокупная факторная производительность (иногда именуется как остаток Солоу). Раньше этот показатель трактовался как оценка вклада технологического прогресса в рост объемов производства, но со временем стало превалировать его более расширенное истолкование, отражающее вклад всех прочих, «ненаблюдаемых» факторов кроме труда и капитала. Но чтобы обосновать такое понимание данного качественного показателя, западным экономистам пришлось выстроить ненадежную логическую концепцию. Во-первых, предположить, что процесс производства может быть описан специальной производственной функцией, построенной на основе концепции так называемого автономного технологического прогресса, который «приводит к одинаковому увеличению предельного продукта труда и капитала», а во-вторых полагать, что экономика функционирует в условиях совершенной конкуренции, чтобы обосновать верность постулата, который утверждает, что предельная отдача факторов производства должна быть равна издержкам, связанным с использованием этих факторов. Очевидно, что адекватность таких предпосылок условиям реальной экономики весьма сомнительна, что ставит под сомнение и сам содержательный смысл показателя совокупной факторной производительности. Видимо по этой причине он не нашел широкого применения ни в экономическом анализе, ни в практической плановой работе, а белорусская статистическая отчетность даже не предоставляет конкретных данных для мониторинга и анализа динамики этого показателя.

В работе [1] представлен другой, целевой подход к построению интегрального показателя для оценки качества экономического роста. Динамика этого показателя, называемого далее эффективностью, увязывается с изменением значений двух целевых функций. Одна из них – удельное потребление, определяемая как отношение непрод-

ственного потребления к численности занятых работников, соответствует стратегической цели экономического роста, ориентированной на воспроизводство рабочей силы и повышение народного благосостояния. Другая целевая функция, – интенсивность накопления капитала, представляющая собой отношение валового накопления капитала к уже накопленному его объему, соответствует тактической цели, ориентированной на инвестиционную поддержку стратегических решений на макроуровне.

Ниже в обозначениях из работы [1] приведены формула показателя эффективности и два сопутствующих тождества, справедливость которых непосредственно следует из определения входящих в них показателей:

$$\varphi = i_p - \delta i_r, \quad (1)$$

$$p = \psi + \omega \cdot r, \quad (2)$$

$$\delta p = \omega \cdot r, \quad (3)$$

где φ – показатель эффективности (качества экономического роста), ψ – удельное потребление, ω – интенсивность накопления капитала, δ – норма накопления капитала, p – производительность труда, r – капиталовооруженность труда, i_p и i_r – темпы прироста соответственно производительности труда и его капиталовооруженности.

Содержательный смысл показателя эффективности можно выявить в результате дифференцирования и последующего преобразования балансового равенства (2):

$$\Delta p = \Delta \psi + \Delta \omega \cdot r + \omega \cdot \Delta r, \quad (4)$$

$$\Delta p - \omega \cdot \Delta r = \Delta \psi + \Delta \omega \cdot r. \quad (5)$$

Левую часть равенства (5) можно представить в другом виде, воспользовавшись формулой показателя эффективности (1), выраженной не в темпах, а в абсолютных приростах показателей:

$$\varphi = \frac{\Delta p}{p} - \delta \frac{\Delta r}{r}. \quad (6)$$

Если обе части равенства (6) умножить на p и учесть тождество (3), то можно получить следующую формулу:

$$\varphi p = \Delta p - \omega \cdot \Delta r. \quad (7)$$

Из (6) и (7) следует основная формула, разъясняющая смысл показателя эффективности:

$$\varphi p = \Delta \psi + \Delta \omega \cdot r. \quad (8)$$

Правая часть формулы (8) показывает, какая часть прироста производительности труда расходуется на увеличение значений целевых функций ψ и ω , то есть количественно характеризует дополнительные возможности, которые этот прирост предоставляет для реализации основных целей экономического роста. Таким образом эта формула отражает связь показателя эффективности с двумя целевыми функциями, раскрывая предоставившиеся возможности для их совместного роста. А уже то, как эти возможности будут распределены

между двумя целевыми направлениями будет зависеть от принимаемых на макроуровне решений, которые в явной или неявной виде будут определять конкретные значения пропорций распределения ВВП на потребление и накопление.

Представленный показатель эффективности не требует для своего обоснования гипотез, адекватность которых весьма сомнительна. В силу методологии своего построения в увязке с основными целевыми ориентирами он органично вписывается в систему показателей, используемых при выработке долгосрочной макроэкономической политики, а также вместе с сопутствующими переменными и взаимосвязями между ними составляет основу для разработки макромоделей, которые могут найти практическое применение в планировании и прогнозировании экономического роста (одна из таких моделей представлена в работе [1]). Анализ фактических статистических данных об изменении данного показателя доставляет ценную информацию, характеризующую качественные аспекты сложившейся макроэкономической динамики. Такая информация весьма полезна для выявления перспектив экономического роста и оценки его будущих возможностей, рассматриваемых не столько с точки зрения увеличения объемов производства, сколько с позиций достижения конечных социально-экономических результатов.

Получить системное представление о взаимодействии качественных и количественных аспектов экономического роста невозможно, ограничивая анализ рамками одного года. Чтобы учесть непосредственные и долгосрочные эффекты такого взаимодействия необходимо расширить временной горизонт исследования на достаточный для проявления этих эффектов период времени. Наиболее заметными и понятными системные последствия влияния качественного фактора на макроэкономическую динамику становятся в том случае, когда эффективность остается неизменной на протяжении довольно продолжительного временного интервала.

Ниже представлены результаты анализа одного из таких частных вариантов экономического роста, при котором показатель эффективности принимает постоянное нулевое значение. Исследование именно этого варианта представляет особый интерес, так как белорусская экономика в последние годы функционировала в условиях нулевого качества экономического роста (расчеты на основе данных отечественной статистической отчетности с помощью формулы (1) показали, что среднее значение показателя эффективности в период 2011–2019 гг. было равно 0,00024, то есть практически не отличалось от нулевого уровня).

Поскольку экономика является управляемой системой, то, естественно, ее развитие зависит от выбираемой стратегии управления. Сущность такой стратегии на макроуровне сводится в конечном счете к принятию решений, определяющих динамику накопления капитала. Наиболее простые и популярные при моделировании и анализе экономического роста способы экзогенного задания предполагаемых тенденций в накоплении капитала сводятся или к определению нормы накопления, или непосредственному установлению его интенсивности, находящей свое отражение в темпах изменения общего объема капитала или темпах капиталовооруженности труда. Последний способ наиболее прост для моделирования, но, тем не менее, он позволяет получить интересные результаты анализа экономического роста при нулевом значении показателя, характеризующего его качество.

Если предположить, что реализуется инвестиционная стратегия, при которой интенсивность накопления ω остается неизменной, то тождество (8) приобретает следующий вид

$$\varphi p = \Delta \psi. \quad (9)$$

Из этого непосредственно следует, что при нулевой эффективности ϕ прирост удельного потребления должен быть равен нулю. То есть непосредственно из балансовых соображений следует очень важный вывод о том, что нулевое качество экономического роста предопределяет нулевой количественный результат, характеризующий прирост удельного потребления в том случае, если реализуется инвестиционная стратегия, ориентированная на поддержание стабильных темпов роста капиталовооруженности труда. Самое интересное заключается в том, что нулевой результат при оценке прироста удельного потребления получается независимо от того, какими темпами предполагается наращивать капиталовооруженность труда. В этом случае независимо от интенсивности накопления экономика функционирует по принципу «производство ради производства», когда ради поддержания стабильной динамики накопления приходится весь прирост производительности труда направлять на увеличение его капиталовооруженности, не оставляя ресурсов для повышения народного благосостояния.

Чтобы выбрать наилучший вариант инвестиционной стратегии, ориентированной на поддержание стабильных темпов накопления капитала, необходимо принимать во внимание, что такой выбор предопределяет не только конкретные значения ежегодных темпов прироста капиталовооруженности, но и базисную величину нормы накопления, которая, в свою очередь, предопределяет, каковы будут начальные уровни накапливаемой и потребляемой частей ВВП. И чем более высокими темпами предполагается наращивать капитал, тем выше должна быть норма и начальный объем накопления, а, следовательно, более низким должен быть начальный уровень удельного потребления. Поскольку же в условиях нулевой эффективности при любых темпах прироста капиталовооруженности труда не удастся увеличивать удельное потребление, то весьма логичным представляется решение признать оптимальными нулевые темпы прироста этого показателя, направляя на накопление лишь минимальную долю ВВП, которая только может обеспечить воспроизводство уже достигнутого объема накопленного капитала. Из самой формулы показателя эффективности следует, что при его нулевом значении нулевому темпу прироста капиталовооруженности будет соответствовать нулевой темп производительности труда. Такой вариант нулевого экономического роста позволяет, отказавшись от иллюзии повысить благосостояние за счет неэффективного накопления капитала, обеспечить максимально высокий начальный уровень удельного потребления и сохранять его в дальнейшем.

Поскольку справедливо тождество (3), то при неизменных значениях показателей интенсивности накопления, капиталовооруженности и производительности труда норма накопления также должна оставаться неизменной на протяжении всего рассматриваемого периода. Как известно, такое развитие экономики, при котором остаются постоянными основные макроэкономические темпы и пропорции, называется развитием по траектории сбалансированного роста, хотя в данном случае уместнее было бы говорить о сбалансированном зastoе.

Таким образом из сказанного можно сделать следующий основной вывод: с позиций достижения наилучших конечных социально-экономических результатов при нулевом качестве экономического роста оптимальными следует признать его нулевые темпы, если предполагается реализовать инвестиционную стратегию, ориентированную на поддержание стабильной интенсивности накопления. Приведенный анализ может служить одним из примеров использования показателя эффективности (1) в экономических исследованиях, в результате которого получены выводы, имеющие несомненную практическую значимость. Эти выводы в дальнейшем могут служить отправным пунктом для анализа и прогнозирования траекторий экономического роста с иными тенденциями в динамике эффективности при других вариантах макроэкономической политики.

Библиографические ссылки

1. Комков В. Н. Качество экономического роста в Республике Беларусь. Исследования банка. № 1 // Банковский вестник, 2011. № 29. С. 5–60.

УДК 338.49

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
КОСВЕННЫХ РАСХОДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Ю. Ю. Корниенко

*Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры учета и аудита
Луганского государственного университета им. Владимира Даля, г. Луганск*

В статье рассмотрены методические подходы к распределению общепроизводственных косвенных расходов в себестоимость выпускаемой продукции. Предложено использование метода возмещения на основе применения коэффициента поглощения косвенных расходов в целях принятия обоснованных управленческих решений, а также повышения эффективности их контроля в составе себестоимости различных видов выпускаемой продукции.

Ключевые слова: общепроизводственные косвенные расходы; себестоимость; готовая продукция; база распределения; коэффициент поглощения.

**IMPROVEMENT OF THE METHODOLOGY OF DISTRIBUTION
OF INDIRECT EXPENSES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Yu. Yu. Kornienko

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Accounting and Audit Department
of the Luhansk Vladimir Dahl State University, Lugansk*

The article discusses methodological approaches to the distribution of general production indirect costs in the cost of products. It is proposed to use the compensation method based on the absorption coefficient of indirect costs in order to make informed management decisions, as well as to improve the efficiency of their control as part of the cost of various types of products.

Keywords: general production indirect costs; cost price; finished products; distribution base; absorption coefficient.

Вопросы распределения косвенных расходов между видами выпускаемой продукции промышленными предприятиями имеют особую актуальность в современных условиях хозяйствования.

Оценить косвенные ресурсы, потребленные при производстве продукции, невозможно, т. к. нет возможности проследить путь конкретного элемента косвенных расходов в процессе производства отдельных видов продукции. Поэтому себестоимость продукции становится менее точной, т. к. доля косвенных расходов в структуре затрат велика.

Существует определенная последовательность списания косвенных расходов. Как правило, их распределяют сначала по видам (направлениям) деятельности, а затем внутри каждого вида деятельности – на выпускаемую продукцию. От того, насколько рационально они распределены, зависит точность определения себестоимости по отдельным технологическим линиям и видам продукции. Это, в свою очередь, имеет большое