

В.Н. Комков, П.Л. Володько

Белорусский государственный университет, vaskom@tut.by, Vol-pl89@yandex.ru

В последнее время в экономической литературе и официальных документах уделяется много внимания проблеме устойчивости экономического роста. Экономистами предложены конкретные нормативы, устанавливающие предельные значения для ряда контрольных параметров и показателей, которые, по их мнению, должны очертить допустимые границы их изменения, не нарушающего устойчивости экономического роста. Такие нормативы можно рассматривать как элементы защитной системы, оберегающей экономику от разрушительного воздействия разнообразных внешних факторов. Однако в экономике деструктивные процессы, нарушающие ее устойчивость, могут генерироваться не только под влиянием внешних шоков, но и по причине неадекватного управления, которое не может эффективно противодействовать негативным тенденциям, обусловленным внутренними структурными особенностями экономики. Поэтому указанную защитную систему нормативов устойчивости необходимо дополнить индикаторами, которые позволяют выявить внутренне присущие экономике деструктивные тенденции и угрозы.

Неотъемлемыми характеристиками любого варианта экономического роста являются присущие только ему конкретные значения параметров, отражающие количественную сторону инвестиционного процесса или его интенсивность и его качественную характеристику, то есть эффективность. Чтобы выяснить, является ли этот вариант устойчивым, лучше всего проанализировать, какова будет его траектория на достаточно продолжительном периоде времени при условии, что значения указанных параметров будут оставаться неизменными. Наиболее эффективным инструментом такого анализа могут служить специальные макромоделли, которые позволяют рассчитывать условные долгосрочные прогнозы развития экономики при различных предположениях о количественных и качественных аспектах инвестиционного процесса.

Ниже приведена одна из наиболее простых макроэкономических моделей, которая представляет собой упрощенный вариант модели, приведенной в работе [1], и может быть использована для анализа устойчивости экономического роста. Эта модель, записанная в дифференциальной форме и связывающая между собой 6 макропоказателей имеет следующий вид:

$$r^{\bullet}(t) = (\omega(t) - \lambda) \cdot r(t), \quad (1)$$

$$p^{\bullet}(t) = \varphi(t) \cdot p(t) + \omega(t) \cdot r^{\bullet}(t), \quad (2)$$

$$p(t) = \psi(t) + \omega(t) \cdot r(t), \quad (3)$$

$$\omega(t) \cdot r(t) = \delta(t) \cdot p(t), \quad (4)$$

где $r(t)$ и $r^{\bullet}(t)$ — соответственно капиталовооруженность труда и производная по времени от функции капиталовооруженности;

$p(t)$ и $p^{\bullet}(t)$ — соответственно производительность труда по ВВП и производная по времени от функции производительности труда;

$\delta(t)$ — норма накопления, отражающая долю накопления в составе ВВП;

$\omega(t)$ — интенсивность накопления, определяемая как отношение валового накопления основного капитала к его общему объему;

$\psi(t)$ — удельный чистый конечный продукт (ЧКП), который является целевым показателем и

рассчитывается как приходящаяся на одного работника величина ВВП, очищенного от валового накопления основного капитала;

$\varphi(t)$ — удельный показатель, характеризующий качество (эффективность) экономического роста. Качественные аспекты экономического роста обычно выявляются на основе сопоставления динамики производительности труда и его капиталовооруженности. Известны различные показатели качества, построенные на основе такого сопоставления. Однако в данную модель включен показатель, предложенный в работе [1], поскольку он конструируется на основе целевого подхода, позволяющего выявить его взаимосвязь с целевым показателем удельного ЧКП. Этот показатель, называемый темпом изменения эффективности, рассчитывается по следующей формуле

$$\varphi = i_p - \delta i_r, \quad (5)$$

где i_p и i_r — темпы прироста производительность труда и капиталовооруженности.

В уравнении (1) представлен единственный параметр модели λ . Это дифференциальное уравнение выводится таким же образом, как и аналогичное уравнение для показателя капиталовооруженности в известной неоклассической макромоделе Солоу. Также как и в модели Солоу параметр λ представляет собой сумму коэффициента выбытия капитала и темпа прироста численности работников, занятых в экономике, которые полагаются постоянными.

С помощью приведенной модели проводились варианты расчеты траекторий экономического роста, иллюстрирующие зависимость динамики основных макроэкономических показателей от управляющих параметров инвестиционной стратегии ω и δ при различных предположениях относительно качественного содержания экономического роста. В качестве основного ориентира при оценке устойчивости развития экономики рассматривалась динамика удельного ЧКП. Вариант признавался устойчивым, если он обеспечивал стабильное увеличение этого целевого показателя на сколь угодно продолжительном промежутке времени при заданных постоянных значениях показателей эффективности и интенсивности накопления капитала.

Расчеты показали, что необходимым условием устойчивого развития экономики является повышение ее эффективности. Если эффективность снижается, то экономика оказывается не в состоянии поддерживать даже постоянный уровень удельного ЧКП в течение достаточно длительного времени. Чтобы убедиться в этом, надо продифференцировать по времени балансовое равенство (3) и сравнить его с дифференциальным уравнением (2). В результате получается следующая формула

$$\varphi \cdot p(t) = \psi^{\bullet}(t) + \omega^{\bullet}(t) \cdot r(t), \quad (6)$$

которая после несложных преобразований сводится к такому важному для понимания макроэкономической динамики индексному уравнению

$$\varphi = (1 - \delta) \cdot i_{\psi} + \delta \cdot i_{\omega}, \quad (7)$$

где i_{ψ} и i_{ω} — темпы прироста удельного ЧКП и интенсивности накопления.

Из формулы (7) непосредственно следует, что при нулевом темпе прироста удельного ЧКП (i_{ψ}) и отрицательном темпе эффективности (φ) должны быть отрицательными и темпы интенсивности накопления (i_{ω}), а это означает, что величина интенсивности накопления должна уменьшаться, асимптотически приближаясь к нулю. Поскольку в соответствии с уравнением (1) темп прироста капиталовооруженности труда равен $\omega - \lambda$, то очевидно, что начиная с некоторого года темп прироста капиталовооруженности должен стать отрицательным, а ее величина начнет уменьшаться. В свою очередь из формулы (5) следует, что отрицательными в таком случае будут и темпы прироста производительности труда. Следовательно, попытки удержать неизменный уровень удельного ЧКП при отрицательных темпах изменения эффективности неизбежно ведут к снижению темпов экономического роста вплоть до полного краха экономики.

Если экономический рост в условиях снижения эффективности назвать неэффективным, то из сказанного следует вывод: *неэффективный рост не может быть устойчивым*. Этот вывод позволяет четко сформулировать и обосновать основное условие устойчивости экономического

роста, которое заключается в не отрицательности темпов прироста эффективности. Из этого условия непосредственно выводится естественный норматив устойчивости.

Из формулы (5) следует, что темп эффективности φ неотрицателен в том случае, когда $i_p \geq \delta i_r$. Отсюда вытекает следующее условие устойчивости: эластичность производительности труда по его капиталовооруженности должна превосходить норму накопления

$$\varepsilon \geq \delta, \quad (8)$$

где ε – эластичность производительности труда по капиталовооруженности.

Если при выработке стратегии экономического роста в качестве целевого ориентира выступает не увеличение объемов производства, а повышение благосостояния, то основным контрольным индикатором, используемым при планировании и регулировании экономического развития, должен стать показатель эффективности, а не производительности труда. Именно показатель эффективности, оцениваемый на основе формулы (5), должен выступать в роли основного целевого ориентира при выработке инвестиционной стратегии, обосновании ее основных количественных параметров и ее согласовании с государственной политикой в области заработной платы и доходов населения. Ориентация макроэкономической стратегии на эффективность, а не объемные показатели ВВП и производительности труда должна стать важнейшим необходимым условием обеспечения устойчивости экономического роста.

Список использованных источников:

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