**УДК 330** 

## ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ЦИКЛЫ: МОДЕЛЬ МУЛЬТИПЛИКАТОРА-АКСЕЛЕРАТОРА

Щенникова Г.В., студентка 1 курса экономического факультета Научный руководитель - Шестаков Р.Б., к.э.н., доцент ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина

**Ключевые слова:** цикл, детерминированный цикл, параметр цикла, шаг цикла, модель мультипликатора, модель акселератора, модель мультипликатора-акселератора.

В данной статье будет рассмотрена модель мультипликатора-акселератора, будут определены различия и сходства моделей мультипликатора и акселератора.

Детерминированный цикл (цикл с параметром) определяют в том случае, если число повторений цикла заранее известно и определенно.

В основе детерминистского подхода к колебаниям экономической активности лежит представление, что деловые циклы воспроизводят себя сами, т. е. в ходе развития экономики порождают силы, которые то ускоряют, то замедляют ее развитие. Одна из возможных причин такого положения заключается в наличии лагов — систематических задержек в реакции на изменение условий экономической деятельности.

Модель мультипликатора-акселератора изучает характер процесса реагирования экономики на нарушение исходного равновесия. Показывает механизм самоподдерживающих циклических колебаний экономической системы.

Эффект акселератора демонстрирует связь между изменениями реального ВВП и производственных инвестиций. Возрастание спроса на предметы потребления порождает цепную реакцию, ведущую к многократным увеличениям спроса на оборудование и машины (образуя излишек).. Акселератор можно представить математически в виде отношения инвестиций периода t к изменению потребительского спроса или национального дохода в предыдущие годы:

$$v = \frac{I_t}{Y_{t-1} - Y_{t-2}}$$

где v – акселератор,  $I_t$  –чистые инвестиции в году t,  $Y_{t-1}$ ,  $Y_{t-2}$  –потребительский спрос, доход или реальный ВВП в предыдущие годы.

Эффект мультипликатора — рост инвестиций на определенную величину может увеличить национальный доход на многократно большую величину. Возросший доход, в свою очередь вызовет в будущем больший (с определенным лагом) опережающий рост инвестиций вследствие действия акселератора. Математическое выражение эффекта мультипликатора-акселератора можно представить следующим образом:

$$Y_t = \overline{A} + MPC * Y_{t-1} + v * (Y_{t-1} - Y_{t-2})$$

где MPC — предельная склонность к потреблению,  $\overline{A}$  — сумма автономного потребления и автономных инвестиций.

Эффект мультипликатора объясняет механизм среднесрочных циклов. Например, в силу внешних причин (рост населения, технические нововведения) могут возрасти автономные инвестиции, что вызовет рост Ү. Рост Ү зависит от мультипликатора (который, в свою очередь, зависит от предельной склонности к потреблению МРС). Но рост Ү вызовет производные инвестиции, которые будут увеличиваться с учетом эффекта акселератора.

В зависимости от различных значениих и МРС различают 3 варианта циклических колебании:

- 1) Если MPC и  $\nu$  от 0,5 до 1 динамика национального дохода характеризуется затухающими колебаниями;
  - 2) Если v выше 1, а MPC от 0,5 до 1 взрывные колебания;
- 3) Если v=1, а MPC любое равномерные незатухающие колебания национального дохода.

Объяснение циклических колебаний с помощью модель мульпликатора-акселератора невозможно, в связи с рядом недостатков:

- циклы, порождаемые детерминистскими моделями, носят регулярный характер, что противоречит эмпирическим наблюдениям;
- циклы носят затухающий, взрывной и перманентный характер.

Таким образом, главная причина, порождающая экономические циклы, — это акселеративное влияние изменения дохода на инвестиции, усиленное ответным мультипликативным влиянием инвестиций на изменение дохода -механизм взаимодействия акселератора и мультипликатора.

## Библиографический список:

- Шестаков, Р.Б. Социально-экономическая модернизация институциональной матрицы / Р.Б. Шестаков // Общество и образование. -2014 . № 5 (88). С. 91-92.
- 2. Шестаков, Р.Б. Институты деловой активности как трансформационный детерминант социально-экономической системы / Р.Б. Шестаков // Вопросы экономики и права.- 2015. № 5.- С. 72-75.

## DETERMINISTIC CYCLES: ACCELERATOR-MULTIPLIER MODEL

## Shchennikova G.V.

**Key words**: Cycle, deterministic cycle, cycle parameter, cycle step, multiplier model, accelerator model, multiplier-accelerator model.

In this article, the accelerator-accelerator model will be considered, the differences and similarities between the multiplier and accelerator models will be determined.