

УДК 519.8:330.4

Т.С. ВАКАРЧУК, головний державний інспектор Дніпропетровської митниці ДФС

МОДИФІКОВАНА МОДЕЛЬ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ, ЩО ВРАХОВУЄ МОЖЛИВІСТЬ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Основною метою економічної політики будь-якої держави є досягнення стійкого економічного зростання. За результатами дослідження отримано неперервну за часом модель економічного зростання, що є певною модифікацією моделі Р. Солоу. На базі модифікованої моделі економічного зростання визначено параметри стійкого стану економічної системи. Проаналізовано можливі варіанти руху точки, що характеризує економічну систему в певний момент часу, до досягнення стійкого стану.

Ключові слова: модифікована модель економічного зростання, стійкий стан економічної системи.

Стратегічною метою державного регулювання трансформаційною економікою України є становлення конкурентоспроможного національного виробництва, створення мікро- і макроекономічних умов для забезпечення функціонування ринкових регуляторів, формування умов для стабільного і збалансованого економічного зростання.

На сьогодні дослідження різних аспектів економічного зростання є актуальним як для українських, так і для зарубіжних науковців. Аналізу важливих аспектів проблеми економічного зростання присвячено праці Дж.М. Кейнса, С. Кузнеця, Е. Денісона, Е. Домара, Р. Харрода, Р. Солоу, Ч. Кобба, П. Дугласа, Р. Лукаса, П. Ромера, Н. Менкью, Д. Ромера, Д. Вейла, Е.А. Пономарьової, А.В. Божечкової, А.Ю. Кнобель, В.А. Садовничого, А.А. Акаєва, А.В. Коротаєва, С.Ю. Малкова, В.М. Гейця, О.Я. Базилінської, Г.Я. Глухої, А.О. Задой, Ю.Є. Петруні, Л.С. Шевченко, А.А. Гриценка та інших.

У виборі найбільш прийнятної стратегії регулювання економічного зростання держава має на озброєнні різні теорії економічного зростання, які враховують потенційні можливості економіки й тривалі тенденції її розвитку, та викорис-

товують певні макроекономічні моделі, основною метою яких є визначення умов, необхідних для рівноважного зростання.

Роль держави у формуванні національної моделі економіки є визначальною на різних етапах розвитку. Теоретичні основи державного регулювання економікою, здатного стимулювати процес економічного зростання, закладені в працях Дж.М. Кейнса, А. Маршалла, Й. Шумпетера, Дж. Хікса, Р. Харрода, Е. Домара, Р. Солоу, Е. Денісона, Л. Абалкіна, А. Ілларіонова, Г. Клейнера, П. Ромера, С. Кузнеця та інших.

Незважаючи на численну кількість праць українських та зарубіжних науковців з порушеного питання, конкретні напрями реформування сучасної української економіки для досягнення нею стійкого стану та процесу подальшого зростання потребують детального аналізу та теоретичного обґрунтування.

Отже, метою дослідження є отримання моделі економічного зростання, неперервної за часом, що є певною модифікацією моделі Р. Солоу, визначення параметрів стійкого стану економічної системи та дослідження різних варіантів регульованого державою процесу досягнення цього стану.

На нашу думку, при створенні багатопільових програм економічного зростання держави, які містять елементи державного регулювання, необхідно, в першу чергу, спиратися на певні розрахунки, які можливі завдяки створенню відповідних макроекономічних моделей.

У цьому сенсі достатньо привабливою є модель економічного зростання Р. Солоу, оскільки вона не є громіздкою, враховує чималу кількість факторів та на її основі можна отримати адекватні висновки і прогнози щодо подальшого розвитку економіки держави. Однак, на наш погляд, використання зазначеної моделі доцільне за умови врахування в ній фактора людського капіталу, ендогенного науково-технічного прогресу та його впливу на ефективність праці.

Враховуючи результати досліджень [1, с. 7–18; 2, с. 66–72], з метою одержання аналітичного вираження функції ендогенного науково-технічного прогресу, що адекватно відображає реалії економічного стану України, нами було обрано залежність $Y(t) = F(K(t), H(t), A(t)L(t))$, де $Y(t)$ – валовий внутрішній продукт, $K(t)$ – фізичний капітал (основні фонди), $H(t)$ – людський капітал, $L(t)$ – кількість зайнятих в економіці, $A(t)$ – функція науково-технічного прогресу.

Окремим випадком зазначеної залежності є виробнича функція Н. Менкью – Д. Ромера – Д. Вейла. Проте при її використанні нами було внесено певні корективи стосовно деяких її факторів, а саме людського і фізичного капіталів та науково-технічного прогресу.

На підставі запропонованого підходу до побудови та використання функції ендогенного науково-технічного прогресу нами одержано адекватний аналітичний опис валового внутрішнього продукту України [2, с. 73–75].

З урахуванням вищезазначених результатів для отримання моделі економічного зростання, що враховує можливість державного регулювання, далі модифікуємо певним чином модель Р. Солоу.

Зазначимо, що певну модифікацію моделі Р. Солоу було запропоновано

Н. Менкью, Д. Ромером, Д. Вейлем шляхом додаткового врахування факторів людського капіталу та ефективної праці [3, с. 105]. При цьому в моделі людський капітал розглядався як виробничий фактор, процес його накопичення був аналогічний фізичному капіталу. Частка випуску інвестувалась у розширення розмірів фізичного та людського капіталів, норми збереження розмірів фізичного та людського капіталів були екзогенними і сталими. Темп приросту науково-технічного прогресу і темп приросту населення також були екзогенними і сталими. Зношування фізичного і людського капіталів у моделі не враховувалися.

Отже, при модифікації моделі економічного зростання Р. Солоу [4, с. 105–112; 5, с. 15–18] врахуємо в ній додатково, як і Н. Менкью, Д. Ромер та Д. Вейл, фактори людського капіталу та ефективної праці, але, на відміну від зазначених авторів, врахуємо також зношування людського і фізичного капіталів та ендогенний характер науково-технічного прогресу, що реагує на зміни всередині економічної системи.

Так, стан економіки за модифікованою нами моделлю економічного зростання Р. Солоу задамо такими ендогенними факторами: Y – валовий внутрішній продукт, C – фонд невиробничого споживання, H – людський капітал, L – кількість зайнятих у національній економіці, K – фізичний капітал (основні фонди національної економіки), I_1 – інвестиції в основні фонди, I_2 – інвестиції в людський капітал, A – функція науково-технічного прогресу.

Крім цього, вказана модель економічного зростання враховуватиме такі екзогенні показники: μ – частка основних фондів, що вибули за рік, η – частка людського капіталу, що вибув за рік, δ – річний темп приросту кількості зайнятих, ρ_1 – (норма нагромадження) частка інвестицій в основні фонди у валовому внутрішньому продукті, ρ_2 – (норма нагромадження) частка інвестицій у людський капітал у валовому внутрішньому продукті. Зазначені екзогенні параметри зміню-

ються у таких межах: $0 < \mu < 1$; $0 < \eta < 1$; $0 < \rho_1 + \rho_2 < 1$, $0 < \rho_1, \rho_2 < 1$; $-1 < \delta < 1$.

Вважатимемо, що частки інвестицій в основні фонди та в людський капітал у валовому внутрішньому продукті є управляючими параметрами, тобто в початковий момент часу їх можна встановлювати управляючим органом економічної системи на будь-якому рівні з множини їх припустимих значень.

Управляючими параметрами в економіці є економічні параметри, змінюючи які, можна впливати на потік та напрям економічних процесів. Так, за допомогою управляючих параметрів можна, в тому числі, впливати на темпи економічного зростання, кон'юнктурні коливання, підтримувати збалансованість економіки. На нашу думку, при використанні в модифікованій моделі економічного зростання часток інвестицій в основні фонди та в людський капітал у валовому внутрішньому продукті як управляючих параметрів можна, змінюючи їх певним чином, відслідковувати їхній вплив на економічну систему.

Отже, маючи на меті певним чином модифікувати модель Р. Солоу, отримаємо модифіковану неперервну за часом модель економічного зростання:

$$\left\{ \begin{array}{l} Y_t = F(K_t, H_t, A_t L_t), \\ Y_t = I_t + C_t, \\ I_t = I_{1t} + I_{2t}, \\ I_{1t} = \rho_1 Y_t; \quad I_{2t} = \rho_2 Y_t, \\ \frac{dK_t}{dt} = -\mu K_t + I_{1t}, \quad K_t(0) = K_0, \\ \frac{dH_t}{dt} = -\eta H_t + I_{2t}, \quad H_t(0) = H_0, \\ \frac{dL_t}{dt} = \delta L_t, \quad L_t(0) = L_0, \end{array} \right.$$

де $0 \leq t \leq T$.

Наведемо структурну схему модифікованої моделі економічного зростання, неперервної за часом (рис. 1).

У зазначеній моделі державне регулювання національною економікою може здійснюватися за допомогою управляючих параметрів, а також завдяки врахуванню функції ендогенного науково-технічного прогресу, параметри якої містяться як у залишку Р. Солоу, так і у функції $\varphi_A(t)$.

Відмінністю отриманої нами модифікованої моделі економічного зростання від моделі Р. Солоу є врахування в ній факторів ефективної праці, людського капіталу, його зношування, інвестицій у людський капітал, ендогенного характеру науково-технічного прогресу.

Для зручності при подальших обчисленнях будемо використовувати одержану нами модифіковану модель економічного зростання у відносних показниках.

Визначення параметрів стійкого стану економічної системи [3, с. 94; 4, с. 41], яка передбачає стійкий розвиток національної економіки, зазвичай пов'язане з аналізом можливих варіантів функціонування економіки у майбутньому [6, с. 35–51; 7, с. 125, 331]. Тобто доцільним є застосування прогнозування розвитку національної економіки, що є комплексом аргументованих припущень, які виражені в якісній і кількісній формах та дають уявлення щодо можливих значень основних макроекономічних показників у майбутньому. Слід підкреслити, що майбутній стан національної економіки значною мірою визначається її минулим станом та сьогоденням. При цьому основними завданнями державного регулювання наперед виступають визначення цілісної картини стану національної економіки в майбутньому; одержання інформації щодо можливих траєкторій розвитку економіки держави в кількісних і якісних параметрах; оцінка ресурсів, які наявні у держави, для можливих варіантів розвитку національної економіки.

На наш погляд, у дослідженнях з визначення параметрів, які характеризують прогнозований економічний процес, до-

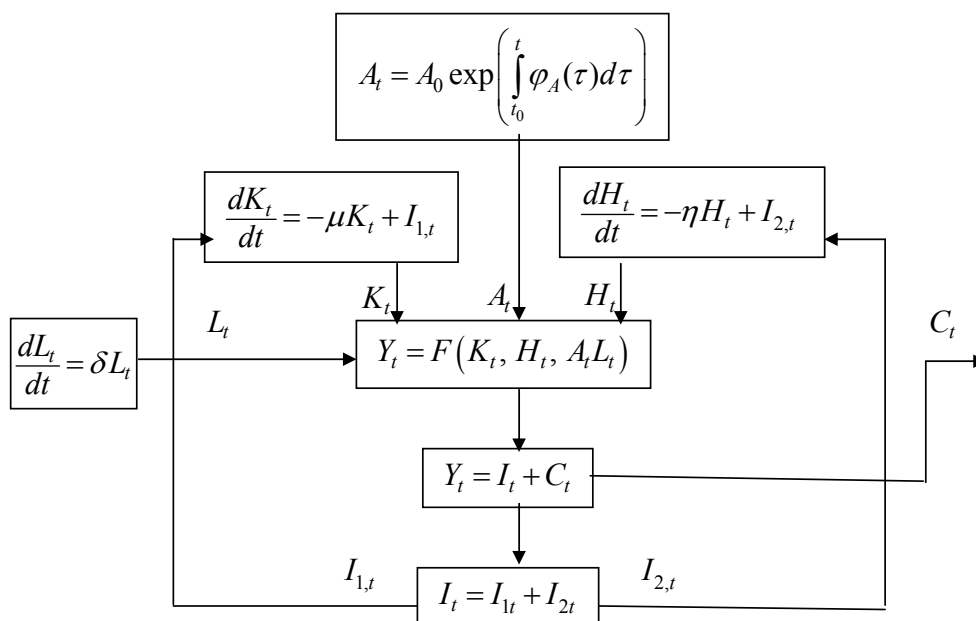


Рис. 1. Схема модифікованої моделі економічного зростання, неперервної за часом

цільно скористатися такими підходами. Так, перший підхід ґрунтується на прогнозуванні стійких тенденцій розвитку національної економіки і зводиться до перенесення залежностей, характерних для минулого і сьогодення, на майбутнє. Він покликаний забезпечити відповідність прогнозованих процесів реальним можливостям економічного розвитку. Другий підхід, що пов'язується з регульованою економікою, виходить з цілей розвитку, яких бажано досягти у прогнозованому періоді часу завдяки отриманню низки економічних показників певних нормативних значень, які забезпечать економічне зростання держави. Його зміст також враховує взаємозв'язок минулого, сьогодення і майбутнього, що проявляється у використанні певних економічних показників, нормативних значень, яких треба досягти в майбутньому, які враховують відповідну інформацію з минулого і сьогодення. Зазначений підхід покликаний уможливити перехід від вже сформованих тенденцій економічного розвитку держави до стану її економічного зростання.

Для отримання на основі комбінації першого та другого підходів прогнозних

розрахунків нормативних значень низки економічних показників, за яких буде забезпечено стан стійкого економічного розвитку держави, скористаємося отриманою нами модифікованою моделлю економічного зростання.

Так, одержимо значення параметрів стійкого стану економічної системи. Згідно з В.А. Колемаєвим [4, с. 41], який досліджував динамічні моделі макроекономіки, траєкторію руху вважатимемо стаціонарною, а економічну систему такою, що перебуває у стаціонарному режимі, якщо відносні показники, а саме випуск валового внутрішнього продукту національної економіки на одиницю ефективної праці y , капіталоозброєність одиниці ефективної праці фізичним капіталом k , озброєність одиниці ефективної праці людським капіталом h , інвестиції у фізичний капітал, що припадають на одиницю ефективної праці i_1 , інвестиції у людський капітал, що припадають на одиницю ефективної праці i_2 , споживання, що припадає на одиницю ефективної праці c , не змінюються за часом, тобто при $t \geq t_* \geq t_0$ вони є сталими. За цих умов спостеріга-

ється стійкий стан економічної системи. Зазначимо [4, с. 42], що при $t_0 < t_*$ в економічній системі буде відбуватися процес руху до стійкого стану.

Враховуючи вищевказане та результати проведеного обчислення, отримаємо систему рівнянь, що відповідає стійкому стану національної економіки:

$$\begin{cases} \rho_1 k^{\bar{p}} h^{\bar{q}} - (\mu + \delta + \varphi_A(t))k = 0, \\ \rho_2 k^{\bar{p}} h^{\bar{q}} - (\eta + \delta + \varphi_A(t))h = 0, \end{cases} \quad (1)$$

де \bar{p} , \bar{q} є точковими оцінками параметрів p , q .

Перше з рівнянь цієї системи показує, що інвестиції у фізичний капітал, які припадають на одиницю ефективної праці, повинні дорівнювати зменшенню капіталоозброєності одиниці ефективної праці фізичним капіталом внаслідок вибуття останнього з урахуванням впливу річного темпу приросту кількості зайнятих та науково-технічного прогресу. Аналогічно, друге рівняння системи визначає, що інвестиції у людський капітал, які припадають на одиницю ефективної праці, повинні дорівнювати зменшенню озброєності одиниці ефективної праці людським капіталом внаслідок вибуття останнього з урахуванням впливу річного темпу приросту кількості зайнятих та науково-технічного прогресу.

У свою чергу, Н. Менкью, Д. Ромером, Д. Вейлем [3, с. 91–104] з певної системи рівнянь модифікованої ними моделі Р. Солоу було отримано точку стійкого стану економічної системи. На відміну від вказаних, одержані нами рівняння системи (1) враховують частки основних фондів, що вибули за рік, і людського капіталу та ендегенний характер науково-технічного прогресу, який визначається через функцію $\varphi_A(t)$.

Далі для спрощення обчислень замість функції $\varphi_A(t)$ візьмемо середнє її значення за декілька останніх років, наприклад, за останні чотири роки, і позначимо $\bar{\varphi}_A$. Тоді з першого рівняння системи (1) маємо:

$$h = \left(\frac{\mu + \delta + \bar{\varphi}_A}{\rho_1} \right)^{1/\bar{q}} k^{(1-\bar{p})/\bar{q}} = u_1(k), \quad (2)$$

а з другого рівняння системи одержимо:

$$h = \left(\frac{\rho_2}{\eta + \delta + \bar{\varphi}_A} \right)^{1/(1-\bar{q})} k^{\bar{p}/(1-\bar{q})} = u_2(k). \quad (3)$$

Розглядаючи озброєність одиниці ефективної праці людським капіталом як функцію капіталоозброєності одиниці ефективної праці фізичним капіталом, проаналізуємо функції $u_1(k)$ та $u_2(k)$ і побудуємо у прямокутній системі координат Okh графіки залежностей (2)–(3) (рис. 2, 3).

Зазначені криві $u_1(k)$ та $u_2(k)$ на координатній площині Okh перетинаються у єдиній точці (k_*, h_*) (рис. 4), що визначає стійкий стан економічної системи, координати якої дорівнюють:

$$k_* = \left(\frac{\rho_2}{\eta + \delta + \bar{\varphi}_A} \right)^{\bar{q}/(1-\bar{p}-\bar{q})} \left(\frac{\rho_1}{\mu + \delta + \bar{\varphi}_A} \right)^{(1-\bar{q})/(1-\bar{p}-\bar{q})}, \quad (4)$$

$$h_* = \left(\frac{\rho_2}{\eta + \delta + \bar{\varphi}_A} \right)^{(1-\bar{p})/(1-\bar{p}-\bar{q})} \left(\frac{\rho_1}{\mu + \delta + \bar{\varphi}_A} \right)^{\bar{p}/(1-\bar{p}-\bar{q})}. \quad (5)$$

Значення k_* , h_* чутливо реагують на кожен з компонентів співвідношень (4)–(5). Наприклад, при зростанні одного або двох управляючих параметрів, величини k_* та h_* також будуть зростати.

На рис. 4 перша чверть координатної площини (k, h) , яка визначається умовами $0 \leq k, h < \infty$, розбита кривими (2)–(3) на чотири області. Рухаючись проти годинникової стрілки відносно точки (k_*, h_*) , маємо, відповідно:

першу область, де $dk/dt > 0$, $dh/dt > 0$;
другу область, де $dk/dt < 0$, $dh/dt > 0$;
третю область, де $dk/dt < 0$, $dh/dt < 0$;
четверту область, де $dk/dt > 0$, $dh/dt < 0$.

Виходячи з визначення виділених вказаним чином чотирьох областей, проаналізуємо в кожній з них характер руху

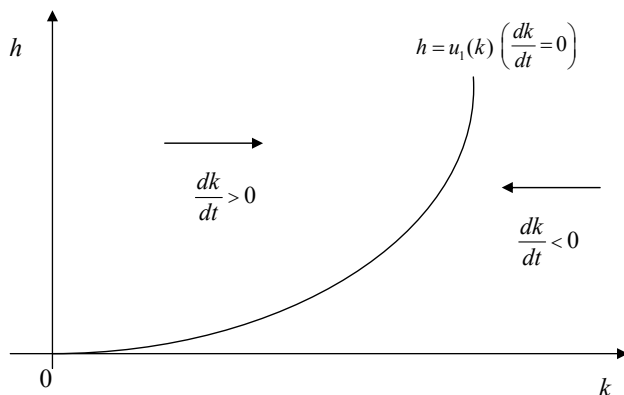


Рис. 2. Графік озброєності одиниці ефективної праці людським капіталом як функції капіталоозброєності одиниці ефективної праці фізичним капіталом $h = u_1(k)$

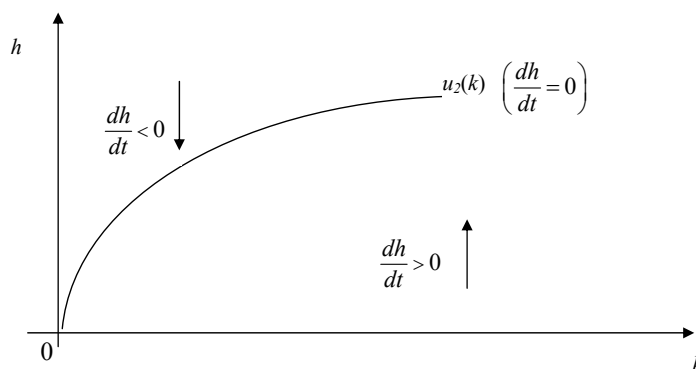


Рис. 3. Графік озброєності одиниці ефективної праці людським капіталом як функції капіталоозброєності одиниці ефективної праці фізичним капіталом $h = u_2(k)$

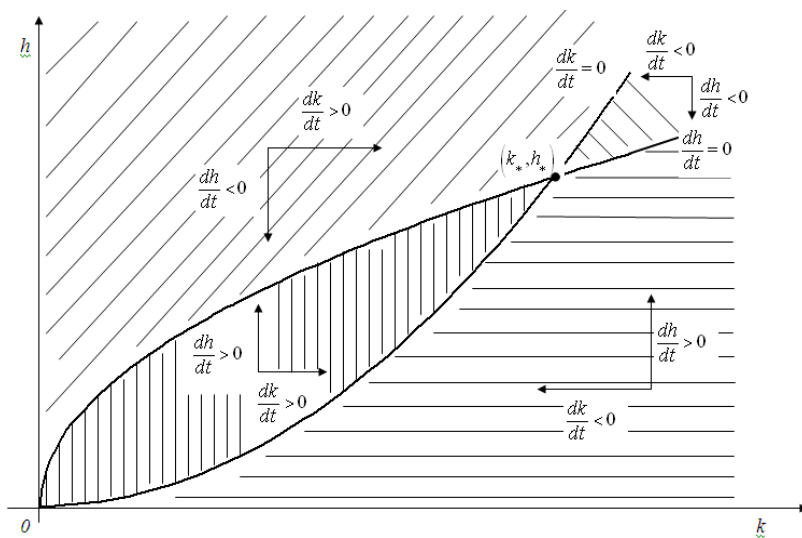






Рис. 4. Динаміка відносних показників k та h

-  – перша область;  – друга область;
-  – третя область;  – четверта область;
- (k_*, h_*) – точка, яка визначає стійкий стан економічної системи

проекцій певної точки (\hat{k}, \hat{h}) на координатні вісі. Так, якщо (\hat{k}, \hat{h}) належить першій області, то при зростанні часу проекції обрваної точки на координатній вісі Ok та Oh будуть монотонно зростати, якщо ж точка (\hat{k}, \hat{h}) належить третій області – монотонно спадати. Якщо точка (\hat{k}, \hat{h}) належить другій області, то при зростанні часу проекція точки на вісь Ok буде монотонно спадною функцією, а проекція на вісь Oh – монотонно зростаючою функцією. У випадку, коли (\hat{k}, \hat{h}) є точкою четвертої області, при зростанні часу її проекція на координатну вісь Ok буде монотонно зростаючою функцією, а на координатну вісь Oh – монотонно спадною функцією.

Наведений нами аналіз руху точки (\hat{k}, \hat{h}) у кожній з чотирьох введених областей дав змогу виділити такі їхні частини, де вказана точка при зростанні часу не зможе досягти стійкого стану економічної системи без того, щоб не перейти у сусідню виділену точкову множину. Для підтвердження зазначеного другу і четверту області розіб'ємо на три частини кожна, залишивши при цьому першу і третю області без будь-яких змін, утворивши точкові множини. На рис. 5 вказані вісім точкових множин \mathfrak{M}_i ($i=1, \dots, 8$):

перша точкова множина

$$\mathfrak{M}_1 = \{(k, h) : 0 < k < k_*, u_2(k) < h < u_1(k)\};$$

друга точкова множина

$$\mathfrak{M}_2 = \{(k, h) : 0 < k \leq k_*, 0 < h < u_1(k)\}$$

третья точкова множина

$$\mathfrak{M}_3 = \{(k, h) : k_* < k < \infty, 0 < h < h_*\};$$

четверта точкова множина

$$\mathfrak{M}_4 = \{(k, h) : k_* < k < \infty, h_* \leq h < u_2(k)\};$$

п'ята точкова множина

$$\mathfrak{M}_5 = \{(k, h) : k_* < k < \infty, u_2(k) < h < u_1(k)\};$$

шоста точкова множина

$$\mathfrak{M}_6 = \{(k, h) : k_* \leq k < \infty, u_1(k) < h < \infty\};$$

сьома точкова множина

$$\mathfrak{M}_7 = \{(k, h) : 0 < k < k_*, h_* < h < \infty\};$$

восьма точкова множина

$$\mathfrak{M}_8 = \{(k, h) : 0 < k < k_*, u_2(k) < h < h_*\}.$$

Розбиття на вісім точкових множин першої чверті координатної площини Okh дозволяє проаналізувати можливі траєкторії руху певної точки (\hat{k}, \hat{h}) до стійко-

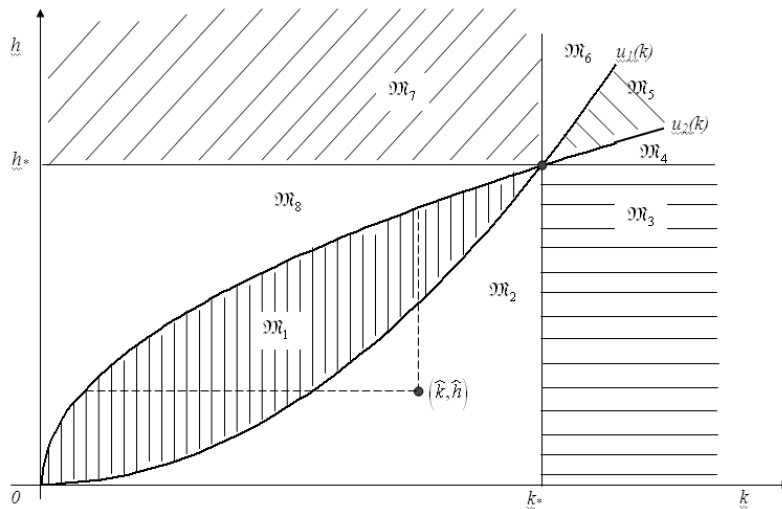


Рис. 5. Розбиття першої чверті координатної площини Okh на вісім точкових множин \mathfrak{M}_i ($i=1, \dots, 8$).

го стану економічної системи. Якщо точка (\hat{k}, \hat{h}) належить одній з точкових множин $\mathfrak{M}_1, \mathfrak{M}_3, \mathfrak{M}_5$ або \mathfrak{M}_7 , то при зростанні часу вона в змозі досягти положення (k_*, h_*) . У випадку, коли точка (\hat{k}, \hat{h}) належить одній з точкових множин $\mathfrak{M}_2, \mathfrak{M}_4, \mathfrak{M}_6$ або \mathfrak{M}_8 , при зростанні часу вона не зможе досягти положення (k_*, h_*) , якщо не перейде в одну з точкових множин з непарним індексом, яка межує з досліджуваною.

Отже, отримана нами модифікована модель економічного зростання уможливує здійснення державного регулювання національною економікою завдяки врахуванню впливу управляючих параметрів та ендогенного характеру науково-технічного прогресу.

Безсумнівно, мотивом здійснення інвестицій є отримання результату. Отже, роллю зазначених управляючих параметрів є визначення обсягів та напрямів інвестицій для прискорення процесу еко-

номічного зростання. Адже підтверджена відповідними розрахунками інформація стосовно поведінки управляючих параметрів моделі, в якій відтворено процес розвитку економічної системи та зміни в часі економічних показників, дозволяє здійснювати покрокову обгрунтовану та важену політику державного регулювання економічного зростання.

Крім того, нами при використанні модифікованої моделі економічного зростання, неперервної за часом, у відносних показниках визначено точку стійкого стану економічної системи та проаналізовано можливі варіанти руху до неї певної точки, що характеризує стан економічної системи в конкретний момент часу. Отримані результати ілюструють, яким чином можна досягти бажаного стану економічної системи, в тому числі шляхом регулювання державою інвестиційної політики.

Список використаних джерел

1. Вакарчук Т.С. Технологічний розвиток суспільства з урахуванням людського капіталу при дослідженні моделей економічного зростання / Т.С. Вакарчук // Європейський вектор економічного розвитку. – 2014. – № 1 (16). – С. 7–18.
2. Вакарчук Т.С. Державне регулювання та прогнозування розвитку національної економіки / Т.С. Вакарчук // Економічний нобелівський вісник. – 2014. – № 1 (7). – С. 66–75.
3. Шараев Ю.В. Теория экономического роста / Ю.В. Шараев. – М.: Изд. дом ГУВШЭ, 2006. – 234 с.
4. Колемаев В.А. Математическая экономика: учебник для вузов / В.А. Колемаев. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 240 с.
5. Колемаев А.В. Экономико-математическое моделирование. Моделирование макроэкономических процессов и систем / А.В. Колемаев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 296 с.
6. Моришима М. Равновесие, устойчивость, рост / М. Моришима. – М.: Наука, 1972. – 282 с.
7. Столерю Л. Равновесие и экономический рост / Л. Столерю. – М.: Статистика, 1974. – 472 с.

References

1. Vakarchuk, T.S. (2014). Technological development of society based on human capital the study of models of economic growth. *Evropeiskii vektor ekonomichnogo rozvityku* [European vector of economic development], no. 1 (16), pp. 7-18 (In Ukrainian).
2. Vakarchuk, T.S. (2014). Government regulation and forecasting of development of the national economy. *Economichnii nobelivskii visnik* [Economics Nobel Gazette], no. 1 (7), pp. 66-75 (In Ukrainian).

3. Sharaev, U.V. (2006). *Teoria ekonomicheskogo rosta* [The theory of economic growth]. Moscow, SUHSE, 234 p.
4. Kolemaev, V.A. (1998). *Matematicheskaya ekonomika* [Mathematical economics]. Moscow, UNITI, 240 p.
5. Kolemaev, V.A. (2005). *Ekonomiko-matematicheskoe modelirovanie. Modelirovanie makroekonomicheskikh processov i sistem* [Economic and mathematical modeling. Modeling of macroeconomic processes and systems]. Moscow, UNITI-DANA, 296 p.
6. Morishima, M. (1964). *Equilibrium, stability and growth*. The Institute of Social and Economic Research Osaka University, Oxford Press, 280 p.
7. Stoleru, L. (1974). *Ravnovesie i ekonomicheskii rost* [Equilibrium and economic growth]. Moscow, Statistics, 472 p.

Основной целью экономической политики любого государства является достижение устойчивого экономического роста. В результате исследования получена непрерывная по времени модель экономического роста, которая является определенной модификацией модели Р. Солоу. На базе модифицированной модели экономического роста определены параметры устойчивого состояния экономической системы. Проанализированы возможные варианты движения точки, которая характеризует экономическую систему в определенный момент времени, к достижению устойчивого состояния.

Ключевые слова: *модифицированная модель экономического роста, устойчивое состояние экономической системы.*

The main goal of economic policy of any country is to achieve sustainable economic growth. As a result of the study the time continuous model of economic growth, which is a certain modification of the model R. Solow, was obtained. Based on the modified model of economic growth parameters steady state economic system identified. Possible variants of the point, which characterizes the economic system at a given time, to achieve steady state analyzed.

Key words: *modified model of economic growth, steady state economic system.*

Одержано 09.10.2016.