

*Клименюк Н.Н., д.е.н., проф.,  
Безус А.М., к.т.н., доц.  
Академія муніципального управління,  
м. Київ*

## **ВИРОБНИЧІ ВІДНОСИНИ ЯК ФАКТОР ПОДОЛАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ**

*Представлено модель впливу основних факторів на соціально-економічний розвиток. Обґрунтовано особливу роль виробничих відносин як важливого фактора подолання економічної кризи.*

*Представлена модель влияния основных факторов на социально-экономическое развитие. Обоснована особая роль производственных отношений как важного фактора преодоления экономического кризиса.*

*The model of influence of major factors on social and economic development is submitted. The special role of relations of production as important factor of overcoming of an economic crisis is proved.*

**Постановка проблеми.** За період з 1991 року економіка України вступає у другу кризи. Наслідками першої кризи (1991-1999 рр.) було падіння фізичного обсягу валового внутрішнього продукту (ВВП) в 2,5 рази по відношенню до 1990 року. Починаючи з 2000р. обсяг ВВП з 40% рівня 1990р. збільшився майже до 75% в 2008р. Але з 2005р. темпи зростання ВВП зменшуються, а в 2009р. за попередніми даними ВВП зменшився на 15% по відношенню до попереднього року. Це свідчить про початок другої економічної кризи.

В зв'язку із цим актуальним стає пошук шляхів виводу економіки з кризи. Важливішим етапом при цьому є обґрунтування факторів зростання економіки, які можна практично реалізувати в складних економічних умовах.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Аналізу причин виникнення економічних криз присвячено багато досліджень. Накопичення економічних і політичних вітчизняних проблем та поєднання їх із наслідками світової фінансової кризи знайшли свій прояв в Україні з другого півріччя 2008 р. [1, с.122]. Більшість шляхів подолання економічної кризи, що рекомендуються сучасними дослідниками, пов'язані із капіталовкладеннями в модернізацію діючих підприємств та зростання їх виробничих потужностей [2, 3, 4]. До таких пропозицій відносяться: модернізація технології, створення технопарків, інноваційні проекти, структурна перебудова, розширення експортної діяльності, залучення іноземних інвестицій. Ці шляхи мають на меті підвищення конкурентоспроможності підприємств та галузей, якості продукції та послуг, зростання виробничого потенціалу підприємств. Але реалізація

цих пропозицій потребує великих інвестицій, яких, як правило, в період кризи знайти часто неможливо. Особливо, приймаючи до уваги світову фінансову кризу.

Дослідження факторів, що впливають на економічне зростання, завжди були в центрі уваги економістів. На макроекономічному рівні важливішими факторами виступали робоча сила та виробничі фонди (капітал), а результатом виробництва – кінцевий продукт або валовий внутрішній продукт (ВВП). Для відображення цих залежностей найбільше використання знайшла двохфакторна виробнича функція загального виду [5, с.12]:

$$y=F(K, L), \quad (1)$$

де  $y$  – обсяг кінцевого продукту;

$K$  – основні виробничі фонди;

$L$  – робоча сила (витрати праці).

Емпіричні дослідження на основі статистичних даних дали можливість уточнити функцію:

$$y = \gamma K^\alpha L^{1-\alpha}, \quad (2)$$

яка отримала назву виробничої функції Кобба-Дугласа;

$y$  – індекс обсягу виробленої продукції;

$K$  – індекс основного капіталу;

$L$  – індекс витрат праці;

$\gamma$  – коефіцієнт,  $\gamma > 0$ .

На основі обробки статистичної інформації оборонної промисловості США майже за 25 років методом найменших квадратів визначені числові параметри функції:  $\gamma=1,01$ ;  $\alpha=0,25$ .

Таким чином вона придбала вид

$$y=F(K, L)=1,01 \cdot K^{0,25} \cdot L^{0,75}. \quad (3)$$

*Метою статті є дослідження впливу основних факторів на обсяги ВВП, обґрунтування шляхів подолання економічної кризи та основного напрямку економічного розвитку.*

*Виклад основного матеріалу.* Для обґрунтування шляхів подолання економічної кризи, суттєві прояви якої відносяться до 2009р., доцільно провести аналіз глибокої економічної кризи України 1991-1999рр.

Падіння обсягів ВВП за цей період відображені на рисунку 1.

Обсяг валового внутрішнього продукту за цей період зменшився до 40,9% по відношенню до 1990р. [6].

Економічне зростання почалось з 2000р. і тривало майже десять років. За попередніми даними 2009 року – це перший рік другої економічної кризи (рис.2).

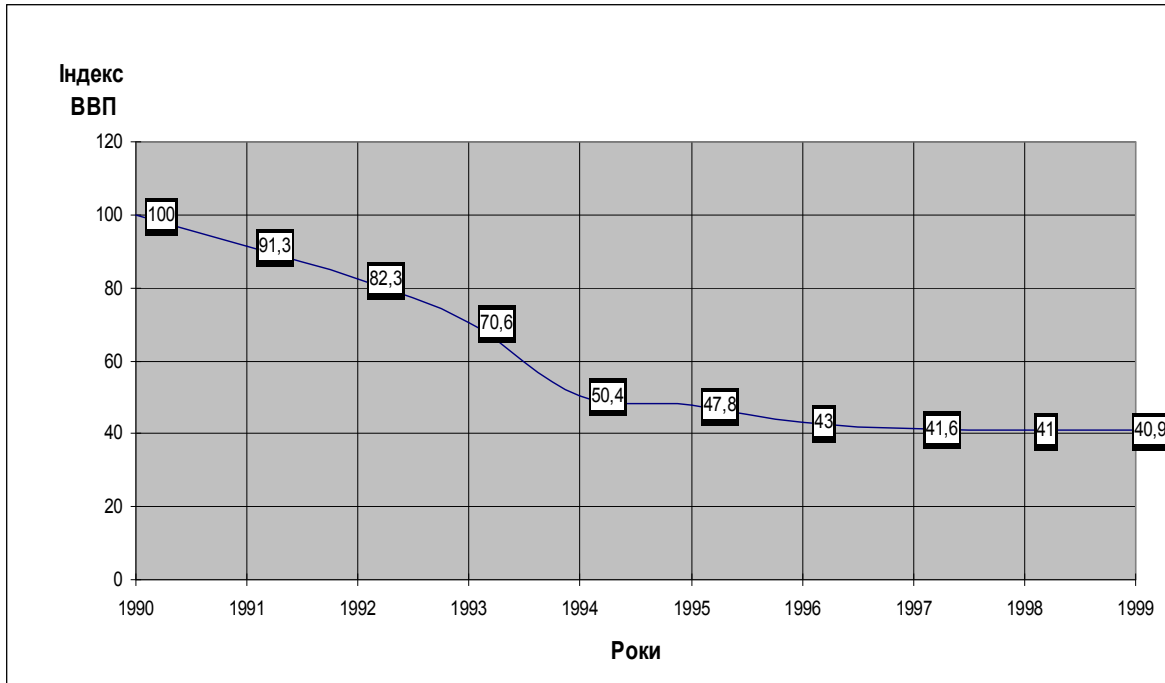


Рис.1. Індеси ВВП за період першої економічної кризи; 1990 рік – 100%.

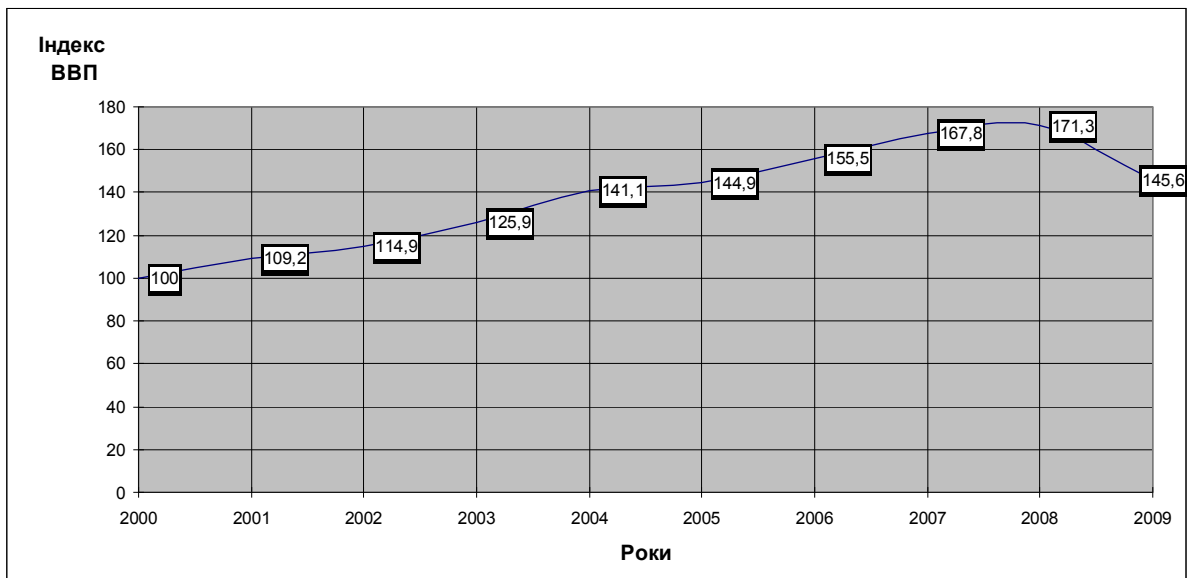


Рис.2. Індеси ВВП за період 2001–2009рр. у відсотках до попереднього року; 2000р. – 100%.

Якщо поєднати ці періоди та представити індекси по відношенню до базового 1990 р., отримаємо динаміку ВВП за весь період (рис.3).

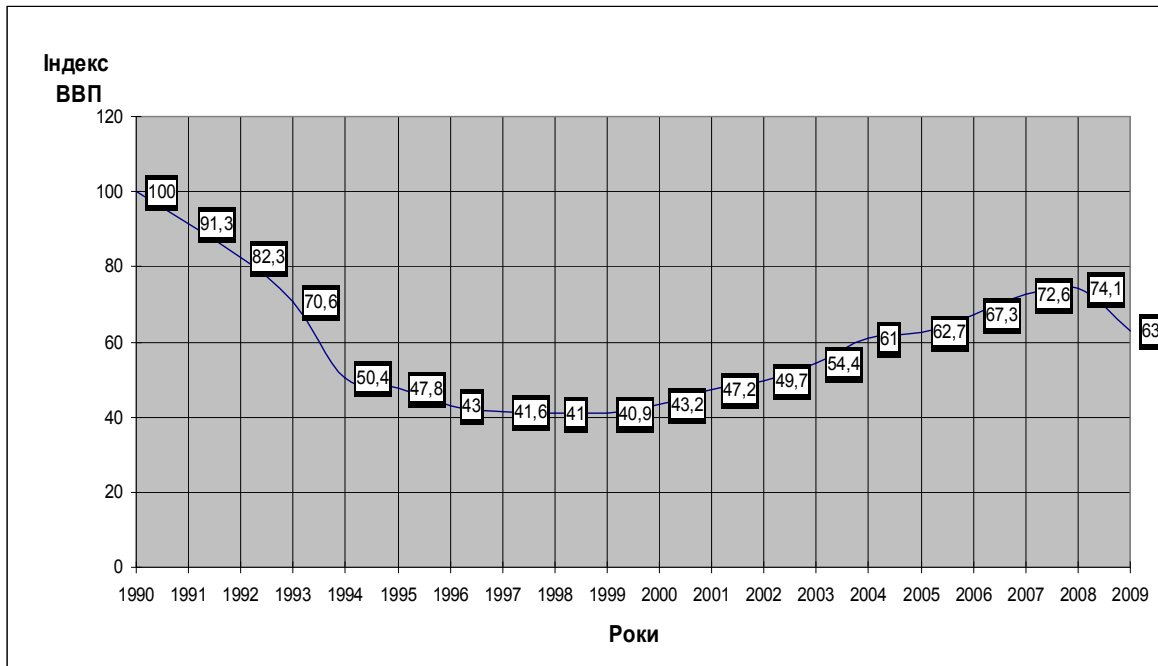


Рис. 3. Динаміка ВВП, % до 1990 року.

У виробничу функцію Кобба-Дугласа (формули (2), (3)) введені два фактори, які впливають на обсяг кінцевого продукту. Для дослідження впливу цих факторів, а саме, - основного капіталу (основних фондів) та витрат праці, проаналізуємо динаміку цих факторів за період економічної кризи.

Індекси вартості основних фондів України [6] представлені на рис.4.

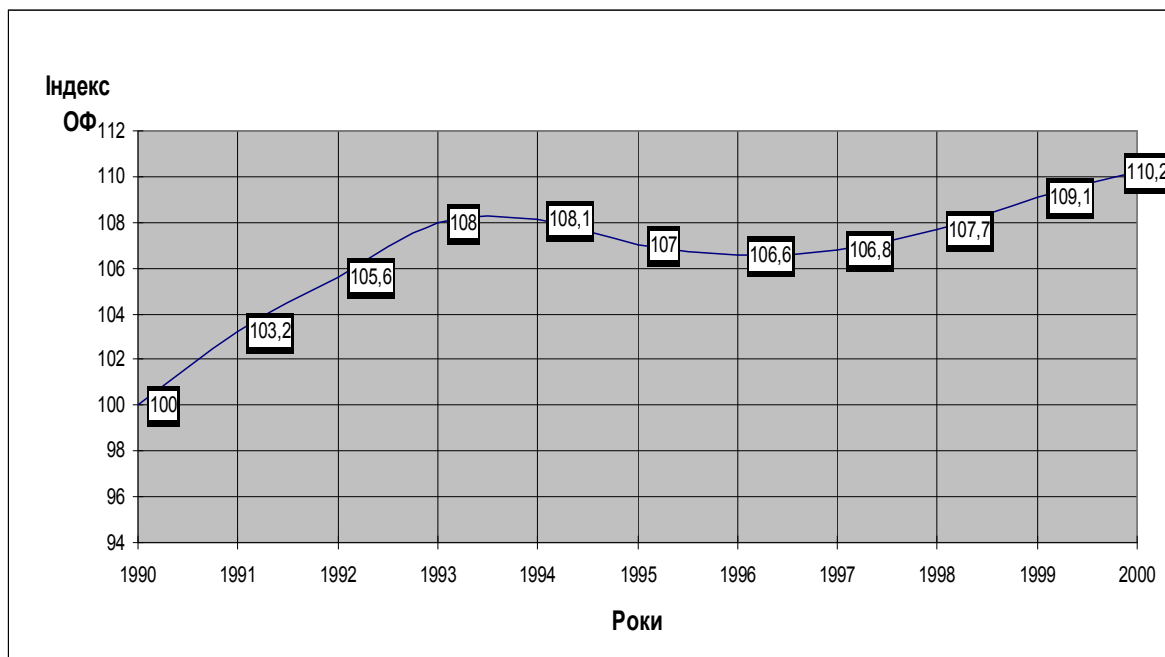


Рис.4. Індекси вартості основних фондів України, % до 1990р.

Другим фактором виробничої функції є витрати праці. Динаміка кількості зайнятого населення України за період економічної кризи відображена у таблиці 1.

Таблиця 1.

Кількість зайнятого населення по роках, млн. осіб

Рік	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Кількість	25.4	25.0	24.5	23,9	23,0	23,7	23,2	22,6	22,3	21,8	21,3

Індекси зміни кількості зайнятого населення представлені на рис. 5.

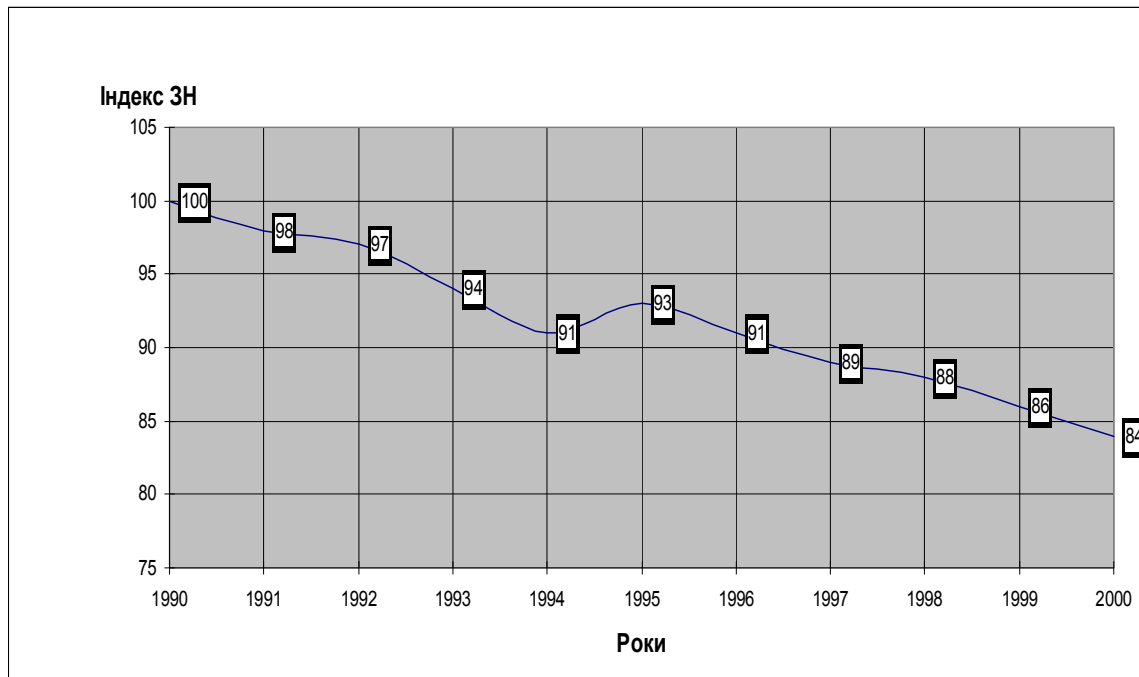


Рис. 5. Індекси зміни кількості зайнятого населення, % до 1990р.

Дослідимо виробничу функцію Кобба-Дугласа з метою виявлення шляхів подолання економічної кризи в Україні. Оскільки достатньо повна статистична інформація за період кризи 1990-1999рр. існує, проаналізуємо саме цей період. Відповідно до функції (2) факторами, що впливають на обсяги кінцевої продукції, є основні виробничі фонди та витрати праці.

Використовуючи функцію виду (3) та статистичні дані щодо двох факторів, які згідно з цією функцією впливають на обсяги кінцевого продукту, розрахуємо індекси зміни ВВП з 1990 по 1999р. Індекси вартості основних фондів та зайнятого населення наведені на рис. 4 та 5, з яких видно, що зміни індексів цих факторів з 1990 по 1999р. відповідно складають:

$$K_{99/90} = 1,0928;$$

$$L_{99/90} = 0,8583.$$

Розрахунковий індекс зниження ВВП з 1990 по 1999р. становитиме:

$$y=F(K, L)=1,01 \cdot 1,0928^{0,25} \cdot 0,8583^{0,75} = 0,9208. \quad (4)$$

Іншими словами, якщо прийняти запропоновану виробничу функцію, то ВВП України в 1999р., останньому році кризи, склав би 92% від рівня ВВП в 1990р.

Звернемось до статистики за цей період, а саме до рис.1. Фактична інформація свідчить, що ВВП у 1999р. знизився до 40,9% від рівня 1990р., в той час як виробнича функція показала падіння його рівня за цей період із 100 до 92% (формула (4)). Тобто, розрахунковий індекс відрізняється від фактичного на 225%.

Які висновки з цього співставлення можна зробити?

Основний висновок полягає в тому, що у виробничій функції (2) відсутні фактори, що призвели до фактичного падіння рівня ВВП.

Повернемось до досить поширених серед економістів пропозицій щодо подолання кризи за рахунок залучення додаткових інвестицій. Проаналізуємо цей підхід при припущенні використання додаткових інвестицій у нарощування основних фондів, а отже і виробничого потенціалу, за допомогою функції Кобба-Дугласа у вигляді (3).

При наведених припущеннях, використовуючи фактичну статистичну інформацію за 2008р. [6], поставимо задачу виходу з кризи таким чином.

Нехай, ми поставили за мету збільшити обсяг ВВП на 10%, тобто індекс його зростання від рівня  $Y$  (базовий рівень) довести до рівня  $1,1Y$ . Оскільки в даному випадку розглядаємо зростання ВВП за рахунок нарощування основних фондів, необхідно визначити необхідний індекс основних фондів  $K$ , тобто розв'язати рівняння:

$$1,1 = 1,01 \cdot K^{0,25} \cdot 1^{0,75}, \quad (5)$$

яке поставлене на основі функції (3), де індекс ВВП  $Y=1,1$ ; індекс витрат праці  $L=1$ . Розв'язавши рівняння (5), отримаємо  $K=1,41$ , що означає: для збільшення ВВП на 10% ( $Y=1,1$ ) необхідно забезпечити зростання вартості основних фондів на 41% (індекс основних фондів  $K=1,41$ ).

Оскільки вартість основних фондів в 2008р. складала 3150 млрд. грн, то обсяг необхідних інвестицій для їх відповідного збільшення дорівнює 1291,5 млрд. грн, або \$ 163 млрд. при теперішньому курсі долара США 7,92 грн.

Наведені розрахунки свідчать про нераціональність розглянутого шляху подолання економічної кризи.

Не заперечуючи важливої ролі виробничої функції Кобба-Дугласа для певних умов економічного розвитку, слід відмітити неможливість використання її у будь-яких умовах економічного розвитку України.

Це робить доцільним обґрунтування додаткових факторів, які суттєво впливають на обсяги кінцевого продукту, та побудову відповідної моделі.

Перш за все відмітимо, що фактори "основні виробничі фонди" та "робоча сила" у виробничій функції (2), (3) впливають на кінцевий продукт незалежно один від одного. В реальності вплив цих факторів на обсяг продукції знаходиться у певній залежності. В зв'язку із цим ці фактори доцільно об'єднати в один – "виробничий потенціал" чи "продуктивні сили", який дійсно визначається комплексним впливом перелічених двох факторів із врахуванням їх взаємодії. Під виробничим потенціалом будемо розуміти максимально можливий випуск продукції (послуг) за певний період при найбільш сприятливих умовах.

Який зв'язок існує між виробничим потенціалом та ВВП? З одного боку, обсяг ВВП не може перевищувати значення виробничого потенціалу, тому що по визначенню це максимально можливий обсяг виробництва, а з іншого, обсяги ВВП залежать від використання потенціалу. А ступінь його використання в значній мірі залежить від виробничих відносин, в яких існують суб'єкти господарської діяльності. Роль виробничих відносин полягає в тому, що вони створюють для розвитку продуктивних сил певні межі, стимули (чи антистимули) [7, с.46].

Виробничі відносини дуже складна і недостатньо формалізована категорія, яку можна розглядати як комплекс законів, норм та правил, що регулюють виробництво та розподіл матеріальних та нематеріальних благ. Вони відображають зацікавленість виробників у виробництві цих благ, а отже, впливають на ступінь використання виробничого потенціалу та його розвитку. Рівень виробничих відносин позначимо  $R$ . Задамо межамі його зміни  $0 \leq R \leq 1$ .  $R=0$  означає, що зацікавленість виробників у відтворенні благ зовсім відсутня, а  $R=1$  – ця зацікавленість – максимальна. Зрозуміло, що крайні значення  $R$  є нереальними для будь-яких способів виробництва.

Виробничі відносини складаються під дією багатьох факторів і мають складну ієрархічну структуру (рис.6).

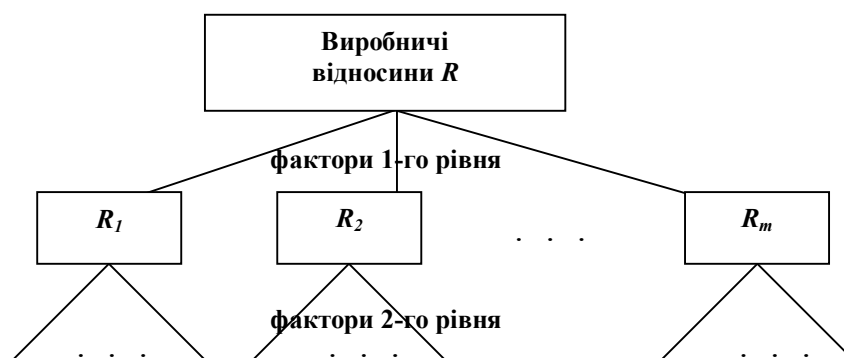


Рис. 6. Структурна схема виробничих відносин

Серед факторів можна назвати рівень податків, витрати часу та коштів виробників на отримання різних дозволів і ліцензій та багато інших.

Крім виробничих відносин на обсяги виробництва впливає також рівень платоспроможного попиту на продукцію та послуги.

Таким чином, виробничу функцію представимо у вигляді

$$Y=F(N, R, P), \quad (5)$$

де  $Y$  – валовий внутрішній продукт;

$N$  – виробничий потенціал (продуктивні сили);

$R$  – рівень виробничих відносин;

$P$  – попит на продукцію (послуги).

Як показав проведений вище аналіз, основні фонди та робоча сила, а отже і виробничий потенціал не могли стати основною причиною економічної кризи. За період кризи ВВП знизився в 2,5 рази, але це не значить, що зменшився виробничий потенціал. В 2,5 рази знизився коефіцієнт його використання. Основною причиною цього стало зменшення рівня виробничих відносин.

Третім фактором функції (5) є попит на продукцію. Слід відмітити, що цей попит недостатньо задовольнявся навіть у 1990р., коли обсяги виробництва продукції промисловості та сільського господарства майже в 2 рази перевищували рівень 1999р. Що стосується платоспроможного попиту, то він також суттєво залежить від рівня виробничих відносин. Підвищення рівня виробничих відносин приведе до зменшення витрат на виробництво та відповідно ціни продукції, а отже підвищення платоспроможного попиту на неї.

Аналіз впливу розглянутих факторів на обсяги кінцевого продукту в Україні за період 1991-2009 років дозволяє зробити висновок про особливу роль фактора "виробничі відносини". Обсяги виробленої продукції визначаються використанням виробничого потенціалу, який, в свою чергу, залежить від рівня виробничих відносин. За приблизними оцінками коефіцієнт використання виробничого потенціалу в 1990р. складав 0,7, а до 1999р. він знизився до 0,35. В 2008р. мало місце підвищення його до 0,55 та зменшення до 0,45 в 2009р. Характер залежності обсягів виробництва від рівня виробничих відносин наведений на рис. 7. Обсяг виробництва в даний час прийнятий за одиницю, а рівень виробничих відносин за 0,5.

Суттєвий вплив виробничих відносин на використання потенціалу та обсяги кінцевого продукту робить доцільним подолання кризи саме за рахунок підвищення рівня виробничих відносин. Крім того, цей шлях не потребує таких значних капіталовкладень як інші способи. Виникає питання: з яких причин цей шлях зростання економіки не реалізується в Україні? Спробуємо знайти відповідь на деяких окремих факторах, що складають категорію "виробничі відносини".



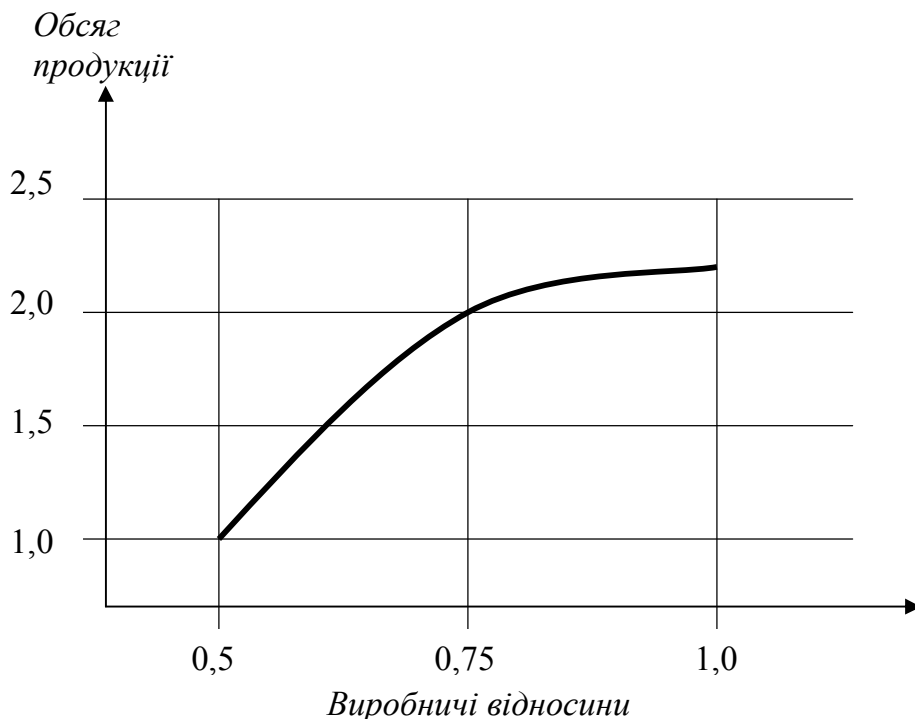


Рис. 7. Характер впливу рівня виробничих відносин на обсяг кінцевого продукту

Виробничі відносини є продуктом діяльності органів державного управління. Певний набір законів та норм, що регулюють відносини та інтереси людей в процесі виробництва, реалізації та розподілу продукції (послуг), створюють певну залежність підприємств (організацій) від органів державної влади та інших призначених нею установ (організацій). Із збільшенням цієї залежності ускладнюються умови, збільшуються витрати на виробництво, зменшується зацікавленість виробників та використання виробничого потенціалу. Характер впливу цього фактора на рівень виробничих відносин наведений на рис. 8.

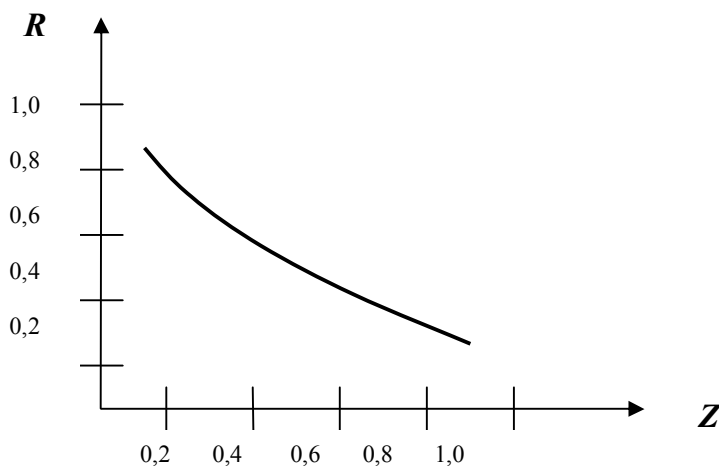


Рис. 8. Зв'язок виробничих відносин та залежності підприємств

Негативний вплив залежності підприємств проявляється в зменшенні активності економіки, в з іншого боку, при збільшенні залежності суб'єктів господарської діяльності зростає функція корисності апарату органів державного управління. Необхідність отримання різноманітних дозволів, ліцензій, квот породжує корупцію, яка використовується для підвищення функції корисності відповідних органів влади. Таким чином пояснюється зацікавленість влади у підтриманні достатньо високої залежності підприємств (рис. 9).

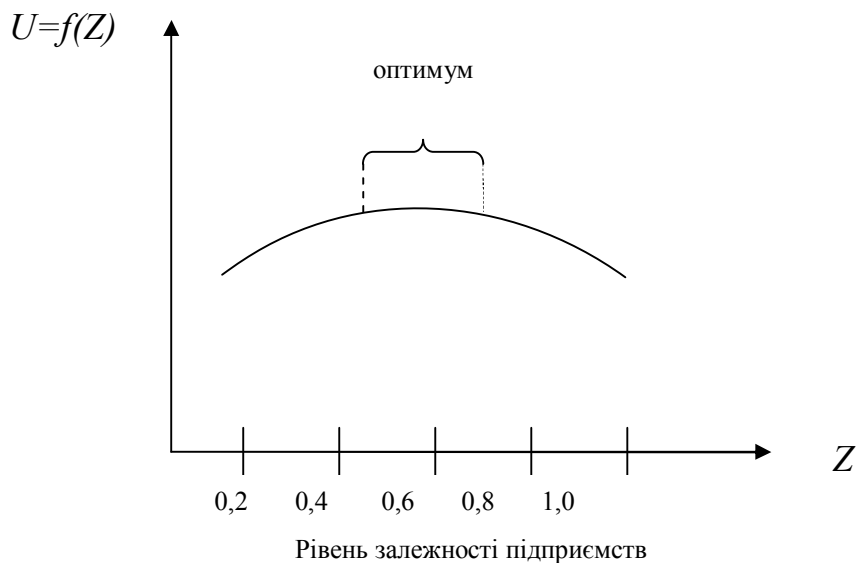


Рис. 9. Характер залежності функції корисності  $U=f(Z)$

Характер функції корисності відповідних органів державної влади пояснює їх економічну зацікавленість у підтриманні достатньо високої залежності суб'єктів господарювання. Але з іншого боку, це веде до зниження рівня виробничих відносин, а отже, є стримуючим фактором економічного розвитку та подолання економічної кризи.

Ефективним шляхом підвищення рівня виробничих відносин є здійснення реформ через такі закони, норми та правила та створення жорсткої системи їх виконання, які нададуть більшої автономності суб'єктам економіки, підвищать їх зацікавленість у сфері виробництва та розподілу матеріальних благ.

**Висновки.** Аналіз економічної кризи в Україні 1991-1999рр., а також кризи, що почалась в 2009р. дозволив виявити вплив основних факторів на випуск кінцевої продукції. Серед них основні фонди, затрати праці, виробничий потенціал. Пропозиції щодо залучення додаткових інвестицій у основні фонди часто є нереальними та недостатньо результативними з точки зору подолання кризи. Запропонована макроекономічна виробнича модель, що

включає фактор «виробничі відносини». Показано, що в умовах України підвищення рівня виробничих відносин можна розглядати як стратегію економічного зростання та подолання економічної кризи.

*Використані джерела інформації:*

1. Туголуков С.І. Світова фінансова криза: загальні причини та особливості їхнього прояву в Україні // Наук. вісник АМУ. Зб.наук.праць. Серія «Економіка», вип. 7. К.: 2009, с.122-128.
2. Невелєв О.М., Іваненко В.В. Фінансово-економічна криза і експортно-імпортна політика України // Наук. вісник АМУ. Зб.наук.праць. Серія «Економіка», вип. 7. К.: 2009, с.19-38.
3. Степанова О.С. Шляхи адаптації в Україні досвіду провідних держав щодо діяльності технопарків як інноваційних структур. // Наук. вісник АМУ. Зб.наук.праць. Серія «Управління», вип. 4. К.: 2009, с.415-423.
4. Шигаєва Т.В., Кулько О.Г. Шляхи реформування молокопереробної галузі України. // Наук. вісник АМУ. Зб.наук.праць. Серія «Економіка», вип. 7. К.: 2009, с.54-58.
5. Ляшенко И.Н., Ляшенко Е.И. Математика для экономистов: Учебное пособие. Донецк: 1998. – 228с.
6. Статистичний щорічник України за 2008 рік. К.: Держ. підприємство «Інформ.-аналітичне агентство», 2009, 566 с.
7. Политическая экономия: Учебник для вузов / Медведев В.А., Абалкин Л.И., Ожерельев О.И. и др.. – М.: Политиздат, 1988. – 735с.

\*\*\*

УДК 330.111.4

*Лич В.М., д. е. н., проф.,  
Шедяков В.Є., д. соц. н., к. е. н.,  
Київський інженерно-будівельний університет*

## **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СИСТЕМНОГО ВІДНОШЕННЯ ДО ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ СУСПІЛЬСТВА**

*Статтю присвячено теоретико-методологічним аспектам забезпечення комплексного, системного відношення до трудового потенціалу суспільства. Аналізуються ресурсна база, рівні, перспективи, місце трудового потенціалу в підвищенні конкурентоспроможності національного проекту розвитку. Акцентується увага на необхідності забезпечення на державному рівні умов гармонійного розширеного відтворення вітчизняного людського капіталу.*

*Стаття посвящена теоретико-методологічним аспектам забезпечення комплексного, системного відношення до трудового потенціалу суспільства. Аналізуються ресурсна база, рівні, перспективи, місце трудового потенціалу в підвищенні конкурентоспроможності національного проекту розвитку. Акцентується увага на необхідності забезпечення на державному рівні умов гармонійного розширеного відтворення вітчизняного людського капіталу.*