

**Мороз О.,**

*Національний університет "Острозька академія"*

## **ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: ІНВЕСТИЦІЙНИЙ АСПЕКТ**

*У статті досліджено роль інвестицій для економіки країни як найважливішого засобу забезпечення умов виходу з економічної кризи. На основі чого іділено ряд проблем, що нині існують в економіці, які є безпосередньо пов'язані з інвестиційними процесами. А також на основі досліджених даних зроблено прогноз стосовно необхідних обсягів інвестицій в економіку країни на наступні 5 років.*

В економічному процесі інвестиції відіграють центральну роль, оскільки вони визначають загальний ріст економіки. Дослідження проблеми інвестування завжди знаходилося у центрі уваги економічної думки. Це обумовлено тим, що інвестиції торкаються найглибших основ господарської діяльності, визначають процес економічного зростання в цілому. У сучасних умовах вони виступають найважливішим засобом забезпечення умов виходу з економічної кризи, структурних зрушень у народному господарстві, зростання технічного прогресу, підвищення якісних показників господарської діяльності на мікро– і макрорівнях. Активізація інвестиційного процесу є одним із надійніших механізмів соціально-економічних перетворень.

Отже, основною ціллю даного дослідження є визначення перспектив розвитку інвестування в економіку України у найближчі 5 років шляхом аналізу вже існуючої ситуації.

В результаті інвестування засобів в економіку збільшуються обсяги виробництва, зростає національний прибуток, розвиваються в економічній конкуренції галузі та підприємства. Отриманий приріст національного прибутку частково знову накопичується, проходить подальше збільшення виробництва, процес повторюється безперервно. Таким чином інвестиції, що утворюються за рахунок національного прибутку, в результаті

його розподілу, самі обумовлюють його ріст, розширене відтворення [4, с. 512].

Інвестиції – це грошові, майнові, інтелектуальні цінності, які вкладають в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності з метою отримання прибутку. Таким чином, інвестиціями вважаються ті економічні ресурси, які направлені на збільшення реального капіталу суспільства, тобто на розширення чи модернізацію виробничого апарату [2, с. 116].

Інвестиції поділяють на прямі та портфельні. Прямі інвестиції – це підприємницький капітал, який рухається у сфері міжнародних економічних відносин, і забезпечує інвестору право управляти та контролювати підприємство, в яке він вклав капітал. Портфельні інвестиції – вкладення капіталу у цінні папери підприємств у розмірах, які не забезпечують права власності над цим підприємством або права контролю над ним. Іноземні прямі інвестиції – вкладення капіталу, яке передбачає контроль інвестора над закордонними підприємствами чи компаніями.

Відомо, що найбільший вплив на економіку держави мають прямі іноземні інвестиції, оскільки вони дозволяють закордонним партнерам контролювати вітчизняні підприємства. Отже, змодельовано вплив прямих іноземних інвестицій на ВВП України.

*Таблиця 1.*  
*Обсяги ВВП та прямих іноземних інвестицій*  
*в економіку України за 2000-2006 рр., млн. грн.*

Роки	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Y	138138,1	185716,4	214807,9	247487,8	299692,6	354431,1	472685,1
I	3900	4600	5500	6800	9000	16400	19900

На основі цих даних побудуємо модель залежності обсягу ВВП України від обсягу прямих іноземних інвестицій. Для цього використаємо функцію виду  $Y = \frac{a_1 I (a_2 + I)}{a_3 + I}$  [3, с. 45].

Лінеаризуємо її:

$$Y = \frac{a_1 I (a_2 + I)}{a_3 + I}$$

$$Y(a_3 + I) = a_1 I (a_2 + I)$$

$$\frac{Y}{I}(a_3 + I) = a_1(a_2 + I)$$

$$\frac{Y}{I}a_3 + Y = a_1a_2 + a_1I$$

$$-\frac{Y}{I} = z, a_1a_2 = a_0$$

$$Y = a_0 + a_1I + a_3z$$

Для обчислення коефіцієнтів обраної моделі скористаємося методом найменших квадратів, який полягає у мінімізації суми квадратів похибок. В результаті отримали такі дані (таблиця 2):

*Таблиця 2.*  
*Оцінки параметрів виробничої функції  $Y = \frac{a_1I(a_2 + I)}{a_3 + I}$ ,*  
*побудованої за вихідними даними таблиці 1*

№	інтервал	$a_1$	$a_2$	$a_3$	$\sigma$	$R^2$	DW
1	2000-2006	521945,939	-2335,035	2137,424	41671,371	0,910	2,007

Перевіримо статистичну значущість знайдених параметрів. Розрахунковий критерій Фішера  $FR=20,188$ , а табличний  $FR_{\text{табл}}=6,61$ , що вказує на адекватність моделі. Значення коефіцієнта кореляції складає  $R=0,954$ , тобто між факторною та результуючою величинами існує тісний зв'язок. Це значення є достовірним, оскільки експериментальне значення  $t$ -критерію Стьюдента  $t_{\text{екс}}=6,354$ , а табличне  $t_{\text{табл}}=2,015$ .

Модель виду  $Y = \frac{a_1I(a_2 + I)}{a_3 + I}$  була використана тому, що вона логічно описує розвиток обсягів виробництва. Вони не можуть постійно стрімко зростати, як це описує показникова функція. На певному етапі розвитку економіки збільшення інвестицій чи впровадження новинок науково-технічного прогресу більше не веде до зростання обсягів виробництва, тобто обсяг ВВП стає майже стабільним, інакше кажучи, він збільшується у дуже незначних межах.

Такі характеристики дають змогу змоделювати зміни об-

сягу ВВП під впливом зміни обсягу прямих іноземних інвестицій. Для розробки прогнозу було використано функцію  $Y = \frac{a_2 I (a_2 + I)}{a_2 + I}$ . Нам уже відома сама модель, а також те, що вона повністю адекватна, тому можна робити прогноз саме по ній. Так як спостережень проведено лише 7, то прогноз буде адекватним лише на 2 наступні роки. Нагадаємо, що модель має вигляд:  $Y = \frac{521945,939I(-2335,035+I)}{2137,424+I}$ .

Нам відомі параметри моделі, значення  $t$  (вони будуть дорівнювати 8, 9, 10, 11, 12 відповідно п'яти наступним періодам часу). Залишилось визначити за екстраполяцією значення обсягу інвестицій у періоди часу  $t_8-t_{12}$ . Спробуємо визначити його за допомогою полінома другого степеня ( $I = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$ ). Далі представлено формулу, за якою розраховувались прогнозовані обсяги інвестицій:  $I = 5614,286 - 1917,857t + 575t^2$ . Коефіцієнт детермінації для тренду дорівнює 0,978, що є нормальним для прогнозу.

Прогнозовані значення обсягу прямих іноземних інвестицій та ВВП України наведені у таблиці 3.

Коефіцієнт детермінації для моделі складає 0,91. Іншою характеристикою на точність прогнозу є середня абсолютна процентна похибка, яка в даному випадку дорівнює 5,939 % при її нормативному значенні менше 10% для отримання високої точності прогнозу. Розрахунок проводився за формулою:

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y_{\text{mod}} - y}{y} \right| \cdot 100\%$$

Отже, якщо обсяги іноземних інвестицій будуть зростати й надалі, обсяг ВВП також буде збільшуватися. Цьому сприятиме стабілізація політичної, а отже і економічної ситуації в Україні. Відобразимо таку ситуацію на графіку (рис. 1).

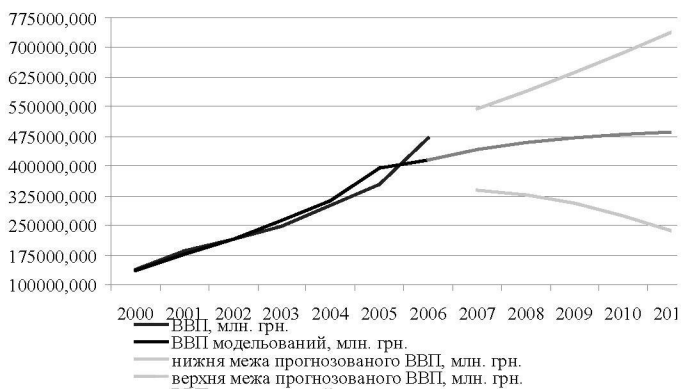
Таблиця 3

Прогнозовані значення обсягу ВВП залежно від обсягу прямих іноземних інвестицій в Україні на 2000-2011 рр., млн. грн.

Роки	2007	2008	2009	2010	2011
Модельований обсяг інвестицій, млн. грн.	27071,42857	34928,57143	43935,71429	54092,85714	65400

Прогнозований обсяг ВВП, млн. грн.		442025,588	458966,873	471279,068	480431,265	487381,669
Інтервальний прогнозований ВВП, млн. грн.	верхня межа	545963,415	589826,361	636218,277	685869,777	739238,949
	нижня межа	338087,760	328107,386	306339,859	274992,753	235524,389

В той же час така модель не враховує якісних факторів. Одним з них є те, що цілі інвесторів, які з'являються на вітчизняному ринку, суперечать внутрішній економічній програмі розвитку. Увагу іноземців привертає саме можливість спрощеного дешевого доступу до українського сировинного ринку, науково-технологічної бази і кваліфікованої, але відносно дешевої робочої сили. Невибагливість споживачів українського ринку надає застарілим і неприбутковим на західному ринку товарам можливість продовжити своє життя.



**Рис. 1.** Прогнозовані значення обсягу ВВП залежно від обсягу прямих іноземних інвестицій в Україні на 2007-2011 рр.

Отже, конкурентоспроможні світові корпорації орієнтуються на глобальні експортні стратегії, а не на розвиток вітчизняного виробництва товарів в Україні, тому зростання прямих іноземних інвестицій у економіку України не приведе до зростання конкурентоспроможності українських галузей та підприємств, а отже не відбудеться й стрибка української економіки на якісно новий рівень. Тому слід збільшувати розміри державних інвестицій в основний капітал як запоруку розвитку вітчизняного виробництва. Крім того, необхідні значні капіталовкладення в науку, щоб Україна увійшла в Європейську спільноту не як сировинна база, а як повноправний конкурент.

Таким чином, збільшення обсягів ВВП під впливом збільшення обсягів прямих іноземних інвестицій є позитивним лише номінально. Не слід сліпо залучати іноземний капітал, адже не завжди це приводить до бажаних наслідків. Варто ґрунтовно задуматися над самостійним вирішенням проблем інвестування у виробництво.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бессонов В.А. “Проблеми побудови виробничих функцій в російській перехідній економіці”.
2. Губський Б. В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. – К., 1998.
3. Лещинський О.Л. “Економетрія”. – К.: МАУП, 2003.
4. Мочерний С.В. “Економічна теорія”. – К.:”Видавничий центр “Академія”, 1999.
5. [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)