

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

**Циклова комісія економіки та управління**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

**з навчальної дисципліни «Макроекономіка»  
обов'язкових компонент  
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**Облік і аудит**

**за темою № 8 - Приватні інвестиції**

**Харків 2021**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 23.09.21 № 8

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою  
Кременчуцького льотного  
коледжу  
Протокол від 22.09.21 № 2

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією науково-методичної ради  
ХНУВС з гуманітарних та соціально-  
економічних дисциплін  
Протокол від 22.09.21 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол від 31.08.21 № 1

**Розробники:** викладач циклової комісії економіки та управління, спеціаліст вищої категорії, викладач – методист Бондаренко Л.Ф.

**Рецензенти:**

1. Голова циклової комісії економіки та управління КЛК ХНУВС, к.е.н., спеціаліст вищої категорії, викладач – методист, Цимбалістова О.А.
2. Професор кафедри бізнес адміністрування, маркетингу і туризму Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, д.е.н., професор Дружиніна В.В.

### **План лекцій:**

1. Інвестиції, їх види, вплив на економіку. Інвестиційний попит.
2. Кейнсіанська функція автономних інвестицій.
3. Неокласична функція автономних інвестицій.
4. Проста інвестиційна функція.
5. Заощадження та інвестиції. Парадокс ощадливості.

### **Рекомендована література:**

#### **Основна література:**

1. Данилович – Кропивницька М.Л. Макроекономіка: Навчальний посібник – Львів: Львів. політехніка, 2014. – 292 с.
2. Кулішов В.В. Макроекономіка: теорія і практика: Навчальний посібник – К.: Ліра – К, 2015. – 256 с.
3. Лисюк В.С. Макроекономіка: Навчальний посібник - Львів: Новий світ - 2000, 2013. – 354 с.
4. Макаренко М.І. Макроекономіка. Начальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 216 с.
5. Макаренко М.І. Макроекономіка: Навчальний посібник– К.: Ліра – К, 2015. – 216 с.
6. Ніколаєнко С.С. Мікроекономіка і макроекономіка. Начальний посібник – Полтава: ПУЕТ, 2012. – 179 с.
7. Тарасевич В. Економічна теорія. Макроекономіка. Підручник – К.: Знання, 2012. – 208 с.

#### **Допоміжна література:**

1. Вступ до аналітичної економіки. Макроекономіка: за ред. Панчишина С.М. Підручник – К.: Знання, 2013. – 615 с.
2. Круш П.В. Макроекономіка та її регулювання. Навчальний посібник – К.: Каравела, 2012. – 424 с.
3. Лисюк В.С. Макроекономіка. Практикум: Навчальний посібник - Львів: Новий світ - 2000, 2013. – 354 с.
4. Маценюк Н.П. Історія економіки та економічної думки. Політична економія. Мікроекономіка. Макроекономіка. Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 382 с.

#### **Інформаційні ресурси в Інтернеті:**

1. Офіційний портал Верховної Ради України: Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

## 1. Інвестиції, їх види, вплив на економіку. Інвестиційний попит

Відповідно до Закону України «Про інвестиційну діяльність» від 18 вересня 1991 року: «**Інвестиціями** є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (доход) або досягається соціальний ефект».

**Інвестиції** – це вкладання у капітал, тобто видатки на виробництво і нагромадження капітальних благ.

**Інвестиції (I)** – це витрати, що здійснюються з метою створення нового ( $I_{\text{ч}}$ ), та відшкодування зношеного капіталу ( $A$ ).

Вони впливають на економіку у *двох напрямках*:

- 1) підвищують сукупний попит і ВВП у короткостроковому періоді;
- 2) пов'язані з капіталоутворенням.

*Неокласична функція інвестицій:*

$$I = I_{\text{ч}} + A; (A = a \cdot k),$$

де  $A$  – амортизаційні відрахування

$a$  - норма амортизації

$k$  - середня вартість капіталу

**Чисті інвестиції** – це інвестиції, що забезпечують зростання капіталу. Чисті інвестиції можна назвати новими інвестиціями або приростом капіталу.

$$\Delta K = I - A$$

Розрізняють наступні **види інвестицій**:

- *державні*, які створені з коштів державного бюджету, державних фінансових джерел;
- *приватні*, створені із коштів підприємств, організацій громадян;
- *валові*, це загальний обсяг інвестицій за певний період незалежно від джерел фінансування;
- *чисті* – це валові без суми амортизаційних відрахувань, якщо  $I_{\text{ч}} > 0$ , то економіка розвивається;
- *фінансові (портфельні)* – це інвестиції акціях, облігаціях та інших цінних папери;
- *прямі*. Які вкладені безпосередньо у виробництво окремого виду продукції.

Приріст капіталу ( $\Delta K$ ) збільшує потенційне ВВП, тобто довгострокову сукупну пропозицію.

Специфіка впливу інвестицій на економічну кон'юнктуру полягає в тому, що в момент їх здійснення зростає попит на блага, а пропозиція благ зростає лише через якийсь час, коли в дію вступають нові виробничі потужності.

В залежності від того, які фактори визначають обсяг попиту на інвестиції, інвестиції діляться на *індуційовані* та *автономні*.

Інвестиції називаються **індуційованими** ( $I_{\text{інд}}$ ), якщо причиною їх здійснення є стійке зростання попиту на блага в результаті зростання НД.

**Автономні інвестиції** ( $I_{\text{авт}}$ ) - це інвестиції, які не залежать від обсягу національного виробництва.

Залежність інвестицій від приросту обсягу національного виробництва називають акселератором.

*Індуційовані інвестиції або похідні* – це інвестиції причиною здійснення яких є стійке зростання попиту на благо в результаті зростання НД.

Похідні інвестиції, поєднуючись з автономними прискорюють економічне зростання, що називається ефектом акселератора.

$$I_{\text{авт}} \Rightarrow \Delta Y \Rightarrow I_{\text{пох}} \Rightarrow \Delta Y$$

Таким чином, індуційовані інвестиції є функцією від приросту НД.

Коефіцієнт прирістної капіталовкладності продукції ( $\eta$ ) або **акселератор** – це коефіцієнт, який показує скільки одиниць додаткового капіталу ( $\Delta K$ ) необхідні для виробництва додаткової одиниці продукції.

Акселератор показує у скільки разів сильніше зростуть нові інвестиції у відповідь на зміну обсягу виробництва.

$$\eta = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

Модель простого акселератора:

$$I = \eta \cdot (Y_1 - Y_0) + A$$

Модель простого акселератора показує залежність попиту на інвестиції від рівня забезпеченості основним капіталом.

## 2. Кейнсіанська функція автономних інвестицій

Центральне місце займають інвестиції в основний капітал, тому об'єктом теорії приватних інвестицій є переважно основний капітал. В основі кейнсіанської теорії лежать наступні передумови:

- мотиваційним чинником попиту на інвестиції є чистий прибуток;
- інвестиції на відміну від поточних витрат на виробництво дають результати не в тому періоді в якому здійснюються, а в майбутніх періодах, тому потребується дисконтування.

$$PV = \frac{FV}{(1 + i)^t}$$

Формула дисконтування показує: чим нижче ставка процента і менший період часу, тим вища дисконтована вартість майбутніх доходів, тим вигідніший проект.

Нехай деякий інвестиційний проект потребує вкладення капіталу в поточному періоді в розмірі  $K_0$  і обіцяє принести в наступних 3 періодах чистого

прибутку відповідно у розмірі:  $\pi_1; \pi_2; \pi_3$ .

Тоді нехай інвестор вирішить, що даний проект економічно доцільний, якщо.

$$K_0 = \frac{\pi_1}{(1+i)^1} + \frac{\pi_2}{(1+i)^2} + \frac{\pi_3}{(1+i)^3}$$

**Гранична ефективність капіталу(  $i'$  )** – це ставка процента, яка врівноважує дисконтовану вартість очікуваних прибутків з вартістю капітального майна.

$$K_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\pi_t}{(1+i')^t},$$

де  $K_0$  - це вартість капіталу;

$i'$  - гранична ефективність капіталу;

Чим вища норма прибутковості проекту, тим більшою є та ставка процента, яка здатна врівноважити вартість капітального майна з дисконтованою вартістю очікуваного прибутку.

Щоб вкладення коштів у інвестиційний проект було економічно доцільним процентна ставка, за якою купуються інвестиційні кошти має бути нижчою за граничну ефективність капіталу.

*Отже, коли % ставка знижується, інвестиційний попит зростає.* Це свідчить про те, що інвестиції перебувають в оберненій залежності від відсоткової ставки. Рівень якої може перевищувати граничну ефективність капіталу.

$$I = \int (i < i')$$

При заданій обсяг інвестицій у виробництво тим більший чим нижче, отже, функція автономних інвестицій (кейнсіанська) виглядає так:

$$I_{авт} = I_i (i' - i)$$

де  $I_i$  – гранична схильність до інвестування, яка показує на скільки одиниць зміниться обсяг інвестицій, при зміні різниці між граничною ефективністю капіталу і поточною ставкою процента.

### 3. Неокласична функція автономних інвестицій

Запропонована економістами – неокласиками функція інвестицій спирається на дві передумови:

1) Попит на інвестиції залежить від розриву між бажаним і наявним обсягами основного капіталу.

2) Розрив між наявним і бажаним обсягами основного капіталу не може усуватися відразу (в межах поточного періоду). Тому попит на інвестиції в кожному такому періоді залежить від швидкості усунення зазначеного розриву.

Урахування швидкості усунення розриву реалізується через модель гнучкого акселератора, згідно з якою в кожному поточному періоді підприємства зменшують капітальний розрив на певну частину.

Виходячи з цього неокласичну функцію інвестицій можна виразити таким рівнянням:

$$I_T = A + k \cdot (K_1 - K_0)$$

де  $I_T$  - попит на інвестиції в поточному періоді;

$A$  - амортизаційні відрахування;

$k$  - частка на яку усувається розрив між наявним і бажаним обсягом капіталу в поточному періоді;

$(K_1 - K_0)$  - чисті інвестиції, які визначають приріст основного капіталу.

Неокласична функція інвестицій спирається на 2 передумови:

1) Попит на інвестиції залежить від розриву між бажаними і наявними обсягами основного капіталу.

2) Цей розрив не може усуватися відразу (в межах поточного періоду). Тому попит на інвестиції в кожному такому періоді залежить від швидкості усунення зазначеного розриву.

**Неокласична функція інвестицій:**

$$I_t = aK_t + k(K_t - K_{t-1})$$

де  $I_t$  - попит на інвестиції в поточному періоді,

$K_t, K_{t-1}$  - основний капітал на початок поточного і попереднього періодів відповідно,

$k$  - частина на яку усувається розрив між наявним і бажаним обсягом капіталу в поточному періоді.

Рівняння неокласичної функції з 2-х компонентів:

$(aK_t)$  - це відновлювані інвестиції ( $A$ )

$k(K_t - K_{t-1})$  чисті інвестиції які визначають приріст основного капіталу

#### 4. Проста інвестиційна функція

Серед чинників, від яких залежить інвестиційний попит, особливе місце посідає процентна ставка. Вона з одного боку є продуктом ринку, а з іншого боку – об'єктом економічної політики. Тому в макроекономічному моделюванні використовується проста інвестиційна функція.

$$I = I_{авт-в*i}$$

$$\text{Норма прибутку} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Інвестований капітал}} \cdot 100\%$$

Попит на інвестиції виникає лише за умови, якщо норма прибутку перевищує процентну ставку.

Прибутковість інвестиційного проекту визначається як різниця між дисконтованими доходами і дисконтованими витратами.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{R_t + C_t}{(1+i)}$$

де  $NPV$  – чиста дисконтована вартість;

$R_t, C_t$  - відповідно доходи і витрати в періоді  $t$ .

Якщо  $NPV > 0$ , то інвестиційний проект є прибутковим, якщо менше 0 – збитковим і від нього слід відмовитися.

Чим нижче ставка процента, за допомогою якої дисконтуються грошові потоки, тим більше дисконтована вартість інвестиційних проектів і тим вищим є попит на інвестиції.

Крім відсоткової ставки на інвестиційний попит впливають фактори: технічний прогрес, рівень забезпеченості основним капіталом. Інвестиційний попит, який спирається на співвідношення між обсягом виробництва і основним капіталом визначається за допомогою моделі простого акселератора.

$$I = \eta(Y_1 - Y_0) + A$$

Інвестиційний попит визначається за допомогою моделі простого акселератора.

$$I_t = (y_{t-1} - y_{t-2}) + A$$

Проста інвестиційна функція записується так

$$I = I_{авт} - b_i$$

де  $b$ - чутливість інвестицій до зміни рівня процентної ставки.

Попит на інвестиції виникає лише за умови якщо норма прибутку перевищує процентну ставку

$$\text{Норма прибутку} = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{Інвестований капітал}} \times 100\%$$



## 5. Заощадження та інвестиції. Парадокс ощадливості

Джерелом і фінансовим обмеженням інвестицій є *заощадження*. Тому вони тісно пов'язані між собою. У короткостроковому періоді інвестиції можуть не дорівнювати заощадженням, але в довгостроковому періоді.

У макроекономічній науці не існує єдиної думки, щодо механізму, який урівноважує інвестиції та заощадження. Головним конкурентом щодо цього питання є думки класичної та кейнсіанської теорії.

Згідно з **класичною теорією** рівновага між заощадженнями та інвестиціями досягається на фінансовому ринку завдяки коливанню процентної ставки. Заощадження перебувають в прямій залежності від відсоткової ставки, а інвестиції в оберненій залежності від процентної ставки.

Згідно з кейнсіанською теорією інвестиції залежать від ставки позичкового відсотка, але не тільки, а ще від прибутковості інвестиційного проекту і від песимізму і оптимізму підприємців.

Заощадження зовсім не чутливі до відсоткової ставки, а залежать від величини доходу, який треба накопити (на вищу освіту дітей на чорний день, машину, дачу).

**Парадоксом ощадливості називають** твердження неокласиків, що при збільшенні заощаджень продукція в країні падає, тобто країна стає біднішою.

До кейнсіанців чисто з протилежною думкою виступили класики. Чим більше заощаджень в країні тим більше «резервуар» з грошима (кредитні ресурси банку), з якого черпають інвестиції фірми. Гроші стають дешевими, збільшуються інвестиції, отже обсяг продукції збільшується.

З цією логічною викладкою більшість економістів погодились.

Кейнсіанці аргументували свою протилежну думку таким чином: кредити доступні підприємствам, але їх ніхто не бере, тому що збільшення заощаджень призвело до зменшення споживання, а значить і зменшення сукупного попиту в країні.

Джерелом і фінансовим обмеженням інвестицій є заощадження, тому вони тісно пов'язані між собою.

У короткостроковому періоді інвестиції можуть не дорівнювати заощадженням. Але в довгостроковому періоді динаміка інвестицій об'єктивно підпорядковується своєму джерелу, тому в довгостроковому періоді інвестиції врівноважені заощадженням. ( $S=I$ )

У макроекономічній науці не існує єдиної думки, що до механізму який урівноважує заощадження та інвестиції, але головними конкурентами, що до цього питання є прихильники класичної та кейнсіанської теорії.

Згідно з економічною теорією рівновага між  $S$  і  $I$  досягається на фінансовому ринку завдяки коливанню процентної ставки.(i)

Головною відмінністю Кейнсіанської теорії є нечутливість заощаджень до працевлаштування.

Інвестиції є найбільш мінливим компонентом сукупних витрат ( $AE=C+I+G+NE$ )

До факторів які впливають на мінливість інвестицій належать:

- не регулярність інновації
- не стабільність поточних резервів діяльності підприємства (не стабільність прибутку)

Парадокс ощадливості – це погляд кейнсіанців на вплив заощаджень на продукцію в країні: при збільшенні заощаджень продукція знижується і країна стає бідною.

Це протилежний погляд в порівнянні з висловлюванням Класиків (більш раннім), і зворотне твердження.

Логіка неокласиків: при збільшенні заощаджень кредитні ресурси комерційних банків збільшуються. Це призводить до зменшення позичкових відсотків і більш доступними для підприємств, які збільшуючи, підвищують свої інвестиції, а значить і збільшення продукції.

Логіка кейнсіанців: і за збільшення заощаджень (S) зменшується споживання(C), тобто попит, а значить і зменшується обсяг продукції.