

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ»

Ірина Біла
Олена Шевченко

МАКРОЕКОНОМІКА

Практикум

Київ
2025

УДК 330.101.541(076.5)

Б 61

*Рекомендовано до друку згідно з ухвалою Вченої ради
Національного університету «Києво-Могилянська академія»
(протокол № 25 від 26 грудня 2024 року)*

І. С. Біла, кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Києво-Могилянська академія»;
О. О. Шевченко, кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Рецензенти:

І. О. Штундер, доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри економічної теорії та конкурентної політики,
Державний торговельно-економічний університет;
В. В. Сандугей, кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри економіки та підприємництва,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Біла І.

Б 61 Макроекономіка : практикум / Ірина Біла, Олена Шевченко. —
Київ : НаУКМА, 2025. — 167 с.
ISBN 978-617-7668-76-2

Практикум містить комплекс методичних матеріалів, спрямованих на ефективну організацію навчальної діяльності з дисципліни «Макроекономіка»: плани семінарських занять, орієнтовну тематику індивідуальних доповідей, питання для аналізу та обговорення, кейси, задачі, завдання для статистичних, експертних досліджень, приклади розв'язування типових задач, глосарій, перелік формул.

Для студентів факультету економічних наук, які вивчають дисципліну «Макроекономіка».

УДК 330.101.541(076.5)

ISBN 978-617-7668-76-2

© Біла І. С., Шевченко О. О., 2025
© НаУКМА, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Зміст тем дисципліни «Макроекономіка»	5
Методичні розробки для проведення семінарських занять із дисципліни «Макроекономіка»	11
Тема 1. Макроекономіка як наука: предмет і функції	11
Тема 2. Макроекономічні показники в системі національних рахунків	14
Тема 3. Макроекономічна рівновага: сукупний попит і сукупна пропозиція, сукупні доходи та сукупні витрати	24
Тема 4. Циклічність як форма руху ринкової економіки.....	34
Тема 5. Зайнятість і безробіття	41
Тема 6. Інфляція як прояв макроекономічної нестабільності.....	51
Тема 7. Товарний ринок і проблеми його рівноваги. Ефект мультиплікатора. Рецесійний та інфляційний розриви	59
Тема 8. Грошовий ринок і проблеми його рівноваги. Банківська система країни	74
Тема 9. Одночасна рівновага на товарному та грошовому ринках: модель <i>IS-LM</i>	82
Тема 10. Макроекономічна політика та основні її форми.....	89
Тема 11. Модель відкритої економіки. Зовнішньоекономічна діяльність країни.....	101
Тема 12. Економічне зростання	114
Глосарій	122
Формули з дисципліни «Макроекономіка»	152
Список рекомендованої літератури	165

ВСТУП

Макроекономіка — це базова дисципліна, яка формує фундамент для розуміння економічних процесів і явищ. Вона дає можливість опанувати інструментарій для аналізу економічної діяльності — від валового внутрішнього продукту (ВВП), інфляції, безробіття до різноманітних моделей економічної політики, зовнішньоекономічної діяльності держави та проблем економічного зростання.

Предметом дисципліни «Макроекономіка» є умови, чинники та результати функціонування національної економіки як єдиного цілого. Метою вивчення дисципліни «Макроекономіка» є глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами сукупності знань з макроекономіки, які відображають загальні результати економічної діяльності країни та теоретичний інструментарій ринкового і державного регулювання національної економіки.

Практикум із дисципліни «Макроекономіка» дає змогу активувати аудиторну роботу студентів факультету економічних наук, для яких ця дисципліна є нормативною. З його допомогою майбутні фахівці — економісти, фінансисти, маркетологи та менеджери — можуть не тільки набути необхідних теоретичних знань щодо макроекономічних явищ і процесів, а й розкрити глибинні взаємозв'язки між ними, розвинути навички їх розрахунку, аналізу реальних кейсів тощо. Виконання завдань, запропонованих у практикумі, дасть змогу здобувачам освіти поєднати теоретичні знання з практичними навичками, що сприятиме поглибленому засвоєнню дисципліни «Макроекономіка» та формуванню у них уявлення про сучасний стан національної та світової економіки.

Практикум містить навчально-методичне забезпечення до кожної теми: план семінарських занять, перелік основних категорій, які повинні знати студенти, завдання для самостійного аналізу та обговорення, тематику індивідуальних доповідей, статистичних, експертних досліджень, приклади розв'язування типових задач, глосарій, перелік формул із дисципліни та список рекомендованої літератури.

ЗМІСТ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ «МАКРОЕКОНОМІКА»

Тема 1. Макроекономіка як наука: предмет і функції

Макроекономічна наука як складова частина економічної теорії. Предмет і мета макроекономічного аналізу. Методи макроекономічних досліджень. Функції макроекономіки.

Національна економіка як об'єкт макроекономіки. Суб'єкти макроекономіки. Економічна система. Типи і моделі економічних систем. Позитивна та нормативна макроекономіка.

Основні макроекономічні теорії економічної думки. Макроекономіка та економічна політика. Зростання ефективності економіки як головне завдання макроекономіки.

Тема 2. Макроекономічні показники в системі національних рахунків

Система національних рахунків (СНР) як нормативна база макроекономічного рахівництва. Методологічні засади та принципи побудови системи національних рахунків. Основні макроекономічні показники в системі національних рахунків: їх зміст та обрахування. Поняття потоків і запасів у СНР. Валовий внутрішній продукт (ВВП) і валовий національний продукт (ВНП), їхня структура та вартісний склад. Методи їх обчислення. Номінальні та реальні макроекономічні показники. Темп зростання та приросту ВВП та ВНП. Фактичний та потенційний ВВП.

Сутність та обчислення чистого національного продукту і національного доходу. Інвестиції, їхня сутність і класифікація. Особистий та кінцевий (післяподатковий) дохід населення та їх підрахунок.

Суспільний добробут та його проблеми. Нові макроекономічні показники: індекс людського розвитку, індекс економічної свободи, рівень глобалізації, індекс глобальної конкурентоспроможності, рівень тінізації тощо.

Динаміка основних макроекономічних показників в Україні.

Тема 3. Макроекономічна рівновага: сукупний попит і сукупна пропозиція, сукупні доходи та сукупні витрати

Сукупні витрати та сукупний попит. Закон попиту на макрорівні. Цінові та нецінові фактори, що впливають на сукупний попит. Модель кривої сукупного попиту. Ефект банківської відсоткової ставки, ефект багатства / касових залишків та ефект імпорتنих закупівель.

Сукупна пропозиція, її сутність і чинники, що впливають на неї. Закон пропозиції на макрорівні. Класична і кейнсіанська моделі сукупної пропозиції та їхні відмінності.

Рівновага сукупного попиту і сукупної пропозиції як прояв макроекономічної стабільності. Моделі рівноваги сукупного попиту і сукупної пропозиції та їх порушення. Ефект храповика. Довгота короткострокова рівновага. Механізм відновлення рівноваги.

Сукупні доходи та сукупні витрати. Модель кругообігу ресурсів, продуктів і доходів. Національний ринок благ і його рівновага. Загальна економічна рівновага Л. Вальраса.

Тема 4. Циклічність як форма руху ринкової економіки

Макроекономічна нестабільність: циклічність економічного розвитку та його суперечності.

Економічний цикл, його зміст, прояви та фази. Причини циклічних коливань. Ефект акселератора. Види циклів та їхні характерні риси. Індикатори циклічних коливань. Теорії циклічного розвитку.

Теорія «довгих хвиль» М. Кондратьєва та її інтерпретація в сучасних економічних концепціях.

Особливості сучасних економічних циклів і криз. Трендові тенденції в економіці. Державне антициклічне регулювання.

Тема 5. Зайнятість і безробіття

Ринок праці: попит і пропозиція робочої сили та чинники, що на них впливають. Зайнятість і безробіття. Сучасні форми, рівень та причини безробіття. Повна зайнятість, природне безробіття

та потенційний рівень ВВП. Соціально-економічні наслідки та втрати від безробіття. Закон Оукена.

Класична і кейнсіанська теорії зайнятості та їхні відмінності.

Економічна нерівність і диференціація доходів. Крива Лоренца як графічна модель розподілу доходів населення. Коефіцієнт Джині.

Тема 6. Інфляція як прояв макроекономічної нестабільності

Інфляція як прояв макроекономічної нестабільності: сутність, типи, види, форми та причини інфляції. Вимірювання інфляції. Механізм дії інфляції: модель інфляції попиту і модель інфляції пропозиції.

Взаємозв'язок інфляції та безробіття. Кейнсіанська теорія зайнятості та інфляції. Крива Філіпса. Монетаристська теорія інфляції. Стагфляція. Основні соціально-економічні наслідки інфляції.

Особливості, причини та види інфляції в Україні. Соціально-економічні наслідки гіперінфляції. Антиінфляційна політика держави.

Тема 7. Товарний ринок і проблеми його рівноваги.

Ефект мультиплікатора.

Рецесійний та інфляційний розриви

Класичні та неокласичні уявлення про рівновагу та інструменти саморегулювання економіки.

Кейнсіанська модель макроекономічної рівноваги. Критика класичної моделі рівноваги економічної системи.

Сутність споживання й заощаджень та аналіз їхнього впливу на макроекономічну рівновагу. Споживання як функція післяподаткового доходу. Крива заощаджень. Чинники, що впливають на споживання та заощадження. Поняття середньої та граничної схильності до споживання і заощадження.

Інвестиції, їхня сутність, значення і вплив на сукупні витрати. Фактори інвестування. Роль процентної ставки для інвестування.

Сукупні витрати та методи визначення їхнього впливу на рівноважний обсяг виробництва. Автономні, фактичні та заплановані інвестиції. Модель «кейнсіанський хрест», метод «вилучень та ін'єкцій».

Вплив інвестицій на рівноважний обсяг виробництва. Ефект мультиплікатора інвестицій. Види мультиплікатора. Парадокс ощадливості Дж. М. Кейнса. Рівноважний ВВП в умовах повної зайнятості.

Рецесійний та інфляційний розриви. Мультиплікатор сукупних витрат. Модель мультиплікатора-акселератора.

Тема 8. Грошовий ринок і проблеми його рівноваги. Банківська система країни

Гроші в ринковій економіці: сутність, функції та форми. Ринок грошей та механізм його функціонування. Попит на гроші: гроші для угод і гроші для активів. Пропозиція грошей. Модель рівноваги на грошовому ринку.

Грошово-кредитна система: зміст, структура, об'єкти, суб'єкти. Грошові агрегати. Грошова база.

Банківська система, її структура і функції. Центральний банк і його роль в економіці. Банківський механізм розширення грошової пропозиції на основі депозитного мультиплікатора. Грошовий мультиплікатор. Кредит, його сутність, умови та види.

Тема 9. Одночасна рівновага на товарному та грошовому ринках: модель $IS-LM$

Концепція загальної рівноваги ринків. Сутність і побудова кривих IS та LM . Чинники руху кривих IS та LM . Модель $IS-LM$ як імітація одночасної рівноваги на товарному і грошовому ринках.

Вплив змін рівноваги грошового ринку на рівновагу товарного ринку.

Зовнішні шоки в моделі $IS-LM$. Гнучкість цін у моделі $IS-LM$.

Тема 10. Макроекономічна політика та основні її форми

Об'єктивна необхідність і сутність державного регулювання. Його форми, методи та інструменти. Класична та кейнсіанська теорії регулювання. Альтернативні теорії макроекономічного регулювання. Теорія суспільного вибору.

Макроекономічна політика держави. Критерії ефективності та інструменти макроекономічної політики. Форми макроекономічної політики.

Фіскальна політика. Форми і напрями фіскальної політики. Державний бюджет як об'єкт фіскальної політики. Дискреційна фіскальна політика. Вплив державних закупівель, урядових витрат і податків на рівень виробництва. Мультиплікатор державних витрат і податків. Мультиплікатор збалансованого бюджету.

Державний бюджет, його зміст, значення та структура. Проблеми збалансованості державного бюджету. Методи покриття бюджетного дефіциту. Державний борг.

Фіскальна політика регулювання економічного циклу: стримувальна і стимулювальна. Циклічний дефіцит державного бюджету. Фіскальна політика вмонтованої стабільності. Податкова система та її вплив на розподіл. Податковий мультиплікатор.

Грошово-кредитна політика держави та її методи. Кейнсіанська та монетаристська концепції грошової політики. Пастка ліквідності. Вплив монетарної політики на економіку: політика «дорогих» і «дешевих» грошей.

Фіскальна та кредитно-грошова політики в Україні та їхні особливості.

Соціальна політика та соціальні стандарти.

Тема 11. Модель відкритої економіки. Зовнішньоекономічна діяльність країни

Макроекономічна рівновага у відкритій економіці. Рівноважний обсяг виробництва у відкритій економіці. Мультиплікатор чистого експорту та схильність до імпорту.

Модель Мандела – Флемінга. Міжнародні потоки капіталу та обмінний валютний курс.

Зовнішньоекономічна діяльність країни. Міжнародна торгівля. Теорія порівняльних переваг як теоретична основа міжнародної торгівлі та її сучасні інтерпретації. Протекціонізм і вільна торгівля.

Платіжний баланс і його структура. Рахунок поточних операцій та його складові. Вплив зовнішньої торгівлі на ВВП.

Державне регулювання зовнішньої торгівлі. Особливості зовнішньоекономічної політики України.

Тема 12. Економічне зростання

Сутність, джерела та фактори економічного зростання. Типи економічного зростання. Взаємозв'язок економічного зростання та економічного розвитку і їхні суперечності. Економічне зростання на основі моделі $AD-AS$ і кривої виробничих можливостей.

Еволюція теорій та моделей економічного зростання. Модель економічного зростання Р. Солоу. Золоте правило нагромадження як критерій максимізації рівня споживання. Вплив зростання населення на економічне зростання. Вплив науково-технічного прогресу (НТП) на економічне зростання. Залишок Солоу. Висновки з моделі Р. Солоу.

Неокейнсіанська модель економічного зростання Харрода – Домара. Роль макроекономічної рівноваги. Роль заощаджень та інвестицій у моделі.

Державне регулювання економічного зростання. Проблеми економічного зростання в Україні: стратегічні та тактичні цілі. Модель сталого економічного розвитку.

МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «МАКРОЕКОНОМІКА»

Тема 1. Макроекономіка як наука: предмет і функції

План семінарського заняття

1. Макроекономіка як складова частина економічної теорії. Завдання і мета вивчення.
2. Національна економіка як об'єкт макроекономіки.
3. Економічна система суспільства. Моделі економічних систем. Предмет макроекономіки.
4. Функції та методи макроекономіки.

Основні категорії та поняття теми

Макроекономіка, макроекономічний рівень, позитивна макроекономіка, нормативна макроекономіка, національна економіка, економічна система, змішана економіка, суб'єкти ринкової (змішаної) економіки, економічна політика.

Тематика доповідей

1. Шведська модель змішаної економіки та її особливості на сучасному етапі розвитку.
2. Японська модель змішаної економіки та її особливості на сучасному етапі розвитку.
3. Американська модель змішаної економіки та її особливості на сучасному етапі розвитку.
4. Характерні риси та особливості економічної системи України.
5. «Світові бестселери» економічної політики.
6. Економічна політика в умовах війни в Україні.

Кейси

Внесок учених-економістів різних шкіл і напрямів у розвиток макроекономічної теорії та аналіз їхніх досліджень щодо української економіки

Самостійно знайти і проаналізувати дослідження цих учених з проблем макроекономіки, зокрема в контексті української економіки; підтвердити або спростувати їхні теорії відповідними фактами і статистичними даними за таким алгоритмом:

- 1) вибір учених і теорій;
- 2) збір досліджень: знайти наукові праці, книги, статті, в яких досліджено макроекономічні проблеми, особливо в контексті української економіки;
- 3) аналіз досліджень, висновки;
- 4) пошук статистичних даних, використовуючи офіційні джерела та державні статистичні служби;
- 5) порівняння теоретичних висновків і статистичних даних;
- 6) висновки, рекомендації щодо подальших досліджень та можливого їх використання в економічній політиці України.

Командна робота на онлайн-дошці Miro

Видатні вчені-економісти та макроекономічні школи

Кожен студент чи студентка робить запис на дошці про найвидатніших представників різних макроекономічних шкіл і напрямів: ім'я та прізвище вченого; країна, яку він представляє; напрям макроекономічних досліджень ученого; його внесок у макроекономіку.

Проблеми для аналізу та обговорення

1. Що є об'єктом і предметом макроекономіки?
2. Чому зростання ефективності економіки можна вважати головним завданням дослідження макроекономіки?
3. Як пов'язані макроекономіка та економічна політика?
4. У чому відмінність позитивної макроекономіки від нормативної?
5. У чому полягає головна суперечність суспільства?

6. Які особливості макроекономічної методології?
7. Розкрийте переваги і недоліки ринкової економіки та командно-адміністративної системи.
8. Які напрями макроекономічних досліджень повинні бути в центрі уваги сучасних учених-економістів?
9. Чи достатньо враховують результати макроекономічних досліджень в економічній політиці в Україні?

Експертні дослідження

1. Порівняння економічних систем України та РФ з метою пошуку безумовних чинників перемоги України у війні.
2. Порівняння економічних систем України та Польщі: спільні тенденції розвитку та відмінності.

Тема 2. Макроекономічні показники в системі національних рахунків

План семінарського заняття

1. Система національних рахунків.
2. ВВП та методи його підрахунку.
3. Інші макроекономічні показники та їх розрахунок.
4. Номінальний та реальний ВВП.
5. Альтернативні макроекономічні показники.

Основні категорії та поняття теми

Система національних рахунків, валовий випуск, валовий внутрішній продукт, валовий національний продукт, валовий національний дохід, валовий національний наявний дохід, чистий валовий дохід, національний дохід, амортизація, валові інвестиції, дефлятор ВВП, індекс споживчих цін, урядові трансфертні платежі, додана вартість, номінальний ВВП, реальний ВВП, подвійний рахунок, особистий дохід, післяподатковий дохід, кінцевий продукт, побічні податки, акцизні збори, споживчі витрати, інвестиції, державні закупівлі, чистий експорт, резиденти, нерезиденти, інфлювання, дефлювання.

Тематика доповідей

1. Вимірювання національного обсягу виробництва та доходу на основі системи національних рахунків України.
2. Динаміка основних макроекономічних показників розвитку економіки України в сучасних умовах.
3. Нові макроекономічні показники (індекс щастя, індекс економічної свободи, індекс глобалізації тощо): місце України в міжнародних рейтингах.
4. Макроекономічні показники України в умовах російсько-української війни.
5. Світовий ВВП: динаміка, причини та наслідки розподілу.

6. Тіньова економіка: соціально-економічні проблеми неофіційної економічної діяльності в Україні.
7. Проблеми обчислення ВВП в умовах цифрової економіки.

Кейси

1. Вплив ВВП на ваше особисте життя

Високий ВВП на душу населення асоціюється з вищим рівнем добробуту та якістю життя.

Проаналізуйте, як, у який спосіб ВВП як один із основних макроекономічних показників країни впливає на життя окремих громадян.

Орієнтовні аспекти:

- рівень доходів і працевлаштування;
- доступ до соціальних послуг та інфраструктури;
- вартість життя та рівень цін;
- рівень добробуту та якість життя;
- фінансові перспективи для молоді.

2. ВВП у системі індикаторів соціально-економічного розвитку країн

ВВП як ключовий показник СНР не відображає рівень добробуту населення країни, ступінь нерівності (наведіть ще недоліки ВВП).

- Проаналізуйте показники, які у світі використовують для оцінювання соціального розвитку країн (їхні недоліки і переваги).
- Який показник якості життя на основі ВВП ви б запропонували? Аргументуйте, розрахуйте для України.

Рольова гра

«Кабінет міністрів»

Поділити групу на команди, кожна з яких представлятиме різні економічні сектори (промисловість, сільське господарство, торгівлю, фінанси та ін.). Завдання команд — розробити пропозиції щодо ефективної макроекономічної політики України, враховуючи геополітичну, безпекову ситуацію та актуальні макроекономічні показники.

Проблеми для аналізу та обговорення

1. У чому відмінність ВВП від ВНД?
2. Які є методи підрахунку ЧВП? Як обраховують чисті інвестиції?
3. Чому і як потрібно уникати подвійного рахунку в обчисленні ВВП?
4. Як інфляція впливає на підрахунок ВВП? Чим інфлювання відрізняється від дефлювання?
5. Яка різниця між балансом народного господарства та системою національних рахунків?
6. Що входить до витрат на споживання, витрат на інвестиції, державних витрат?
7. Які доходи враховують під час обчислення ВВП? Поясніть джерела кожного з них.
8. Чим відрізняється особистий дохід від доходу кінцевого використання?
9. У чому полягають недоліки валового внутрішнього продукту?

Експертні дослідження

1. Місце України у світовому ВВП протягом років незалежності¹: пріоритети та перспективи.
2. Динаміка світового ВВП протягом останніх 5 років: розмір, світові лідери.
3. Аналіз динаміки номінального ВВП, реального ВВП, дефлятора ВВП України протягом 1990–2023 років: графічна інтерпретація та висновки.

¹ Часовий період, звісно, пов'язаний із можливістю знаходження офіційних статистичних даних.

Задачі

1. Розрахуйте ВВП і ЧВП за таких умов (млрд євро): споживчі витрати дорівнюють 160, чисті інвестиції — 40, державні видатки — 60, трансфертні платежі — 20, експорт — 14, імпорт — 12, амортизація — 38.

2. Країна А має такі макроекономічні показники (млрд євро): зарплата становить 156, дохід від індивідуального бізнесу (змішаний дохід) — 48, валовий корпоративний прибуток — 96, неприбуткові податки — 37, субсидії — 12. Розрахуйте ВВП за доходами.

3. Використовуючи наведені нижче умовні дані СНР (млрд грош. од.), розрахуйте: а) ВВП; б) НД:

Заробітна плата найманих працівників	217,0
Амортизація	15,0
Державні закупівлі товарів і послуг	60,0
Чисті внутрішні інвестиції	70,0
Особисті споживчі витрати	250,0
Чисті непрямі податки на бізнес	18,0
Експорт товарів і послуг	16,0
Імпорт товарів і послуг	20,0
Доходи від власності	100,0
Рентні платежі	31,0
Надходження відсотків від вкладеного капіталу	10,0

4. Розрахуйте ВВП України за 2018 рік, використовуючи дані Державної служби статистики України, різними методами.

Показники	У цілому за рік, млн грн
Склад валового внутрішнього продукту	
1. За виробничим методом	
Сільське, лісове та рибне господарство	360757
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	213258
Переробна промисловість	409862
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	111350
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	11596

Будівництво	82924
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	471456
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	225989
Тимчасове розмішування й організація харчування	23123
Інформація та телекомунікації	136960
Фінансова та страхова діяльність	99921
Операції з нерухомим майном	205112
Професійна, наукова та технічна діяльність	110445
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	47306
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	214876
Освіта	156864
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	87199
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	20070
Надання інших видів послуг	27892
Податки на продукти	550472
Субсидії на продукти	-8726
2. За розподільчим методом	
2.1. Оплата праці найманих працівників	1476995
2.2. Податки за виключенням субсидій на виробництво та імпорт	548535
2.3. Валовий прибуток, змішаний дохід	1533176
3. За методом кінцевого використання	
3.1. Кінцеві споживчі витрати	3196756
домашніх господарств	2431014
некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства	26826
сектору загального державного управління	738916
індивідуальні споживчі витрати	412316
колективні споживчі витрати	326600
3.2. Валове нагромадження капіталу	667953
валове нагромадження основного капіталу	610875
зміна запасів матеріальних оборотних коштів	56284
придбання за виключенням вбуття цінностей	794
3.3. Експорт товарів і послуг	1608890
3.4. Імпорт товарів і послуг	-1914893

Враховуючи те, що дефлятор ВВП у 2018 р. становив 115,4 %, визначте реальний ВВП України. Якщо ВНД у 2018 р. становив 3640332 млн грн, чому дорівнює сальдо первинних доходів із-за кордону?

5. Припустимо, що в економіці діють тільки такі фірми: А, Б, В. Фірма А збрала в цьому році врожай пшениці — 100000 тонн і продала все фірмі Б за 500 грн за тонну. Фірма Б у цьому році виробила 80000 тонн борошна і продала його фірмі В за 700 грн за тонну. Фірма В виготовила 200000 тонн хлібобулочних виробів і продала їх за 1500 грн за тонну. Визначте: 1) вартість проміжної і кінцевої продукції в економіці; 2) величину доданої вартості для кожної фірми; 3) величину ВВП.

6. Доходи і податки населення країни Б є такими (млрд євро): зарплата — 200, відрахування від зарплати в соціальні фонди — 60, чисті відсотки — 24, рента — 11, змішаний дохід — 17, внутрішні соціальні трансферти — 38, чисті соціальні трансферти зовнішні — 5, дивіденди — 10. Розрахуйте особистий дохід населення країни.

7. Економіка країни N за звітний рік мала такі макроекономічні показники (млрд євро): зарплата — 270, валовий корпоративний прибуток — 105, неприбуткові податки — 65, субсидії — 28, змішаний дохід — 51, амортизація — 18, чисті зовнішні первинні доходи — 23, поточні трансферти з-за кордону — 27, поточні трансферти за кордон — 19. Розрахуйте ВВП, ЧВП, ВНД наявний.

8. У базовому році реальний ВВП країни Г становив 500 млрд євро, в аналізованому році приріст реального ВВП дорівнює 5 %, а дефлятор ВВП становить 120 %. Визначте номінальний ВВП в аналізованому році.

9. У 2022 р. номінальний ВВП країни Н становив 420 млрд дол. США, реальний ВВП — 390 млрд дол. США. Розрахуйте величину реального ВВП у 2023 р., якщо відомо, що дефлятор ВВП збільшиться на 15 %, а номінальний ВВП очікують одержати обсягом 440 млрд дол. США.

10. У поточному році номінальний ВВП країни К становив 2500 млн дол. США, у базовому році — 2200 млн дол. Дефлятор ВВП у поточному році — 107,5 %. Визначте темп приросту та темп зростання реального ВВП у поточному році.

11. За прогнозними даними у 2024 р. номінальний ВВП країни Р становитиме 187 млрд євро, індекс цін ВВП (дефлятор ВВП) — 119 %. Розрахуйте очікувані темпи зростання реального ВВП і темпи інфляції у 2024 р., якщо відомо, що в базовому році номінальний ВВП становив 149,86 млрд євро, а індекс цін ВВП — 112 %.

12. Ціна споживчого кошика у 2023 р. дорівнювала 5000 грн, тоді як у 2022 р. — 4500 грн. Обчисліть індекс споживчих цін.

13. Розрахуйте індекс споживчих цін:

Товари, що входять у споживчий кошик	Обсяг за рік		Середня ціна за рік	
	Базовий	Поточний	Базовий	Поточний
Одяг	150	160	200	200
Взуття	95	100	250	260
Продукти харчування	800	900	300	400
Розваги	20	10	100	80
Особисті послуги	30	35	50	40

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. За даними розрахуйте обсяг валового внутрішнього продукту.

Розрахунок	Млрд євро
Особисті споживчі витрати	115
Державні закупівлі товарів і послуг	25
Чисті приватні внутрішні інвестиції	20
Амортизація	8
Експорт товарів і послуг	6
Імпорт товарів і послуг	4

Розв'язання

Обсяг ВВП розраховуємо за методом кінцевого використання:

$$\text{ВВП (Y)} = C + I_{\text{вал}} + G + N_x;$$

$$Y = 115 + (20 + 8) + 25 + (6 - 4) = 170 \text{ млрд євро.}$$

Відповідь: валовий внутрішній продукт дорівнює 170 млрд євро.

Приклад 2. Розрахуйте обсяг ВВП за методом його обчислення в СНР України, якщо задано такі показники (млрд грош. од.):

Заробітна плата	280
Продуктові податки	170
Субсидії на продукти	100
Валовий корпоративний прибуток	60
Змішаний дохід	15

Розв'язання

Використовуємо розподільчий метод підрахунку ВВП, за яким:

$$\begin{aligned} \text{ВВП} &= \text{заробітна плата} + \text{валовий корпоративний прибуток} + \\ &+ \text{змішаний дохід} + (\text{продуктові податки} - \text{субсидії}) = \\ &= 280 + 60 + 15 + (170 - 100) = 425 \text{ млрд грош. од.} \end{aligned}$$

Відповідь: валовий внутрішній продукт дорівнює 425 млрд грош. од.

Приклад 3. Припустимо, що виробництво вовняного костюма, перш ніж він потрапить до рук кінцевого споживача, проходить п'ять стадій. Як показано в таблиці, фірма А, вівчарська ферма, постачає підприємству, що переробляє вовну (фірмі Б), вовни на суму 100 грн. Фірма Б обробляє вовну і продає її фірмі В, що виробляє костюми за 150 грн. Фірма В із вовняної тканини виготовляє костюм і продає його фірмі Г, оптовому продавцю одягу, за 200 грн. Своєю чергою, фірма Г продає його фірмі Д, роздрібному продавцю, за 225 грн. Покупець, що є кінцевим споживачем товару, купляє його у фірми Д за 250 грн. Розрахуйте ВВП за доданою вартістю.

Розв'язання

Загальна вартість продажу становить 925 грн (100 + 150 + 200 + 225 + 250). На кожній стадії різниця між тим, що фірма заплатила за продукт, і тим, що вона отримує від його продажу, і становить додану вартість. Додана вартість, створена фірмою Б, становить 50 грн (150 – 100), фірмою В — 50 грн (200 – 150),

фірмою Г — 25 грн (225 – 200) і фірмою Д — також 25 грн (250 – 225). Склавши додану вартість, створену всіма фірмами, ми можемо підрахувати вартість вовняного костюма, який придбав наш покупець. Вона становить, як і вартість самого костюма, 250 грн (100 + 50 + 50 + 25 + 25).

Стадії виробництва	Ціна матеріалів або продукції (грн)	Додана вартість (грн)
Фірма А	100	100
Фірма Б	150	50
Фірма В	200	50
Фірма Г	225	25
Фірма Д	250	25
Загальна вартість продажу	925	
Додана вартість		250

Відповідь: ВВП за доданою вартістю становить 250 грн.

Приклад 4. У 2022 р. номінальний ВВП країни становив 317 млрд дол. США, реальний — 294 млрд дол. США. Розрахуйте величину реального ВВП у 2023 р., якщо відомо, що дефлятор ВВП збільшиться на 13 %, а номінальний ВВП очікують одержати обсягом 335 млрд дол. США.

Розв'язання

1) Розрахуємо дефлятор ВВП у 2022 р.:

$$\text{Дефлятор ВВП}_{2022} = \frac{\text{ВВП ном.}}{\text{ВВП реал.}} \cdot 100 \% = \frac{317}{294} \cdot 100 \% = 107,8 \%$$

2) Розрахуємо дефлятор для 2023 р.:

$$\text{Дефлятор ВВП}_{2023} = 107,8 \% \cdot 1,13 = 121,8 \%$$

3) Величину реального ВВП у 2023 р. розраховують так:

$$\begin{aligned} \text{ВВП}_{\text{реал } 2023} &= \frac{\text{ВВП ном}}{\text{Дефлятор ВВП}} \cdot 100 \% = \frac{335}{121,8\%} \cdot 100 \% = \\ &= 275,04 \text{ млрд дол. США} \end{aligned}$$

Відповідь: ВВП реальний у 2023 р. становив 275,04 млрд дол. США.

Приклад 5. Обчисліть темп приросту та темп зростання ВВП у 2023 р. порівняно з 2022 р., якщо обсяг виробництва у 2023 р. становив 28 млрд грош. од., а обсяг виробництва у 2022 р. — 25 млрд грош. од.

Розв'язання

Темп приросту ВВП у 2023 р. порівняно з 2022 р. визначають як частку від ділення різниці ВВП розрахункового року і ВВП базового року (у відсотках):

$$\Delta T = \frac{\text{ВВП}_1 - \text{ВВП}_0}{\text{ВВП}_0} \cdot 100 \% = \frac{28 - 25}{25} \cdot 100 \% = 12 \%$$

Темп зростання:

$$T = \frac{\text{ВВП}_1}{\text{ВВП}_0} \cdot 100 \% = \frac{28}{25} \cdot 100 \% = 112 \%$$

Відповідь: темп приросту ВВП у 2023 р. становив 12 %, темп зростання ВВП — 112 %.

Тема 3. Макроекономічна рівновага: сукупний попит і сукупна пропозиція, сукупні доходи та сукупні витрати

План семінарського заняття

1. Макроекономічна рівновага між сукупними доходами та сукупними витратами.
2. Сукупний попит і чинники, що на нього впливають.
3. Сукупна пропозиція та чинники, що на неї впливають.
4. Макроекономічна рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією.
5. Ефект храповика.

Основні категорії та поняття теми

Сукупний попит, сукупна пропозиція, цінові та нецінові фактори сукупного попиту, ефект багатства, ефект відсоткової ставки, ефект імпортих закупівель, цінові та нецінові фактори сукупної пропозиції, товарний ринок, кругообіг ресурсів, сукупні витрати, сукупні доходи, рівноважний рівень цін, рівноважний обсяг національного виробництва товарів та послуг, ефект храповика.

Тематика доповідей

1. Проблеми досягнення макроекономічної рівноваги в економіці України: чи потребує ринок державної підтримки.
2. Шоки сукупного попиту та сукупної пропозиції: сутність, причини та наслідки (на прикладі економіки України у 1991–2023 рр.).

Кейси

1. *Рівновага на ринку товарів і послуг*

Внаслідок зростання експорту та зменшення імпорту країна має позитивне торговельне сальдо. Водночас внутрішній споживчий попит залишився на низькому рівні.

- Як зміни в зовнішній торгівлі можуть вплинути на рівновагу на ринку товарів і послуг?
- Які чинники впливають на національний попит і пропозицію, як вони взаємодіють для досягнення рівноваги?
- Як може змінитися рівновага в економіці, якщо внутрішній попит почне зростати одночасно зі зростанням зовнішньої торгівлі?

2. Зовнішні шоки та макроекономічна рівновага

У результаті різкого підвищення світових цін на нафту зросли витрати на енергію в країнах-імпортерах нафти. У 1973 р. розпочалася найбільша у світі нафтова криза (нафтове ембарго), Організація арабських країн — експортерів нафти (ОАПЕК) оголосила, що не постачатиме нафту державам, які підтримали Ізраїль під час Війни Судного дня з Єгиптом та Сирією. Ціна на нафту зросла вчетверо, почалась економічна криза.

- Які наслідки для промислово розвинених країн мало нафтове ембарго?
- Як зовнішні економічні шоки (зростання цін на нафту) можуть вплинути на рівновагу в національній економіці?
- Як, у який спосіб зміни світових цін можуть призвести до інфляційних (дефляційних) тисків в економіці?
- Якими заходами уряди країн повинні реагувати на зовнішні шоки, щоб відновити рівновагу в економіці?

Проблеми для аналізу та обговорення

1. У чому полягає сутність сукупного попиту і які чинники впливають на його динаміку?
2. У чому полягає сутність сукупної пропозиції і які чинники змінюють її обсяг?
3. У чому полягає сутність макроекономічної рівноваги і які показники її визначають?
4. У чому полягає відмінність сукупної пропозиції в довгому періоді від сукупної пропозиції в короткому періоді? Чим ця відмінність викликана?

5. У чому полягає відмінність кейнсіанської моделі рівноваги від класичної?
6. Які моделі порушення макроекономічної рівноваги аналізують у макроекономіці?

Експертні дослідження

1. Дія ефекту храповика у вітчизняній економіці.
2. Аналіз сукупного попиту і сукупної пропозиції в Україні за 2010–2023 рр.: графічна інтерпретація. Аналіз стану макроекономічної рівноваги: причини порушення, шляхи досягнення в сучасних умовах.

Задачі

1. Економічна система має такі показники (млрд євро): $C = 40 + 0,8(Y - T)$; $Y = 200$; $T = 35$; $I_{\text{вал}} = 30$; $G = 60$; $N_X = 15$. Розрахуйте обсяг сукупного попиту, який у грошовій формі визначається сукупними витратами.

2. Економіка країни має такі витрати (млрд грн): $C = 20 + 0,8(Y - T + TR)$; $I = 30 + 0,1Y$; $G = 40$; $T = 30$; $TR = 10$; $N_X = 10 - 0,04Y$. Визначте обсяг сукупного попиту. Якщо обсяг сукупної пропозиції становить 550 млрд грн, чи утвориться макроекономічна рівновага?

3. За наведеними даними (млрд грн) розрахуйте обсяг сукупного попиту: $C = 300 + 0,7(Y - T - TR)$; $I = 250 + 0,15Y$; $G = 500$; $T = 270$; $TR = 60$; $X = 150$; $M = 125$. У наступному році планується збільшити державні закупівлі до 700 млрд грн, податки — до 350 млрд грн, трансферти — до 100 млрд грн, імпорт — до 175 млрд грн. Визначте, як ці зміни вплинуть на сукупний попит. Якщо економіка перебуває в стадії кризи, як зміна сукупного попиту вплине на рівень цін у країні?

Графічні кейси

1. Припустимо, що економіка країни функціонує в ситуації повної зайнятості і виробництва потенційного ВВП. Згодом унаслідок певних чинників відбулося зниження сукупного попиту.

Проілюструйте ситуацію графічно через модель $AD-AS$ (у разі гнучких цін і жорстких цін), покажіть, до яких наслідків призведе падіння сукупного попиту, поясніть фактори, які можуть зумовити таке падіння.

2. Заповніть таблицю, показуючи, на яку складову частину сукупного попиту впливатимуть наведені в таблиці фактори і як буде змінюватися сукупний попит.

Фактори сукупного попиту	Зміна компонента AD	Вплив на AD
Зростання процентів за кредитами		
Збільшення інвестицій у розвиток металургії		
Збільшення індивідуальних податків		
Зменшення населення країни		
Підвищення цін на житло		
Зменшення податку на прибуток корпорацій		
Очікування спаду в економіці		
Збільшення рівня цін у країні		
Зменшення державних воєнних витрат		
Зростання доходності інвестицій		
Досягнення низкою галузей світового рівня якості продукції		
Зменшення курсу гривні		

Відобразіть означені ситуації графічно.

3. Використовуючи модель $AD-AS$, покажіть графічно, що відбудеться з цінами і величиною рівноважного ВВП під впливом таких подій:

- Верховна Рада України ухвалює рішення про зменшення податків на доходи населення;
- У період спаду держава збільшує витрати на середню освіту, будівництво шляхів та інші державні витрати;
- Відкриття нових родовищ нафти спричинило значне зменшення цін на енергоносії;
- Технічний прогрес і поліпшення системи освіти збільшують продуктивність праці;

- Обрання нового президента підвищує впевненість споживачів і бізнесменів у майбутньому економіки;
- У ситуації повної зайнятості держава зменшує податки і збільшує державні витрати;
- Зменшення рівня народжуваності триває протягом декількох років;
- Профспілки добились різкого збільшення заробітної плати.

4. Визначте реакцію на кожну з описаних нижче подій у сенсі зсуву чи переміщення вздовж кривих сукупного попиту чи сукупної пропозиції, а також вплив події на короткостроковий рівень цін та короткостроковий реальний національний обсяг випуску. Зсув кривої позначте літерою Z , а переміщення вздовж кривої — літерою P , зростання цін або виробництва — знаком \uparrow , зменшення — знаком \downarrow .

Події	AD	AS	ВВП	P
Зростання продуктивності праці внаслідок введення технологічних змін				
Зростання цін на засоби виробництва				
Стрибокподібне збільшення інвестицій за умови наявності певної кількості незайнятих ресурсів				
Значне зменшення витрат на інвестування				

5. Побудуйте модель $AD-AS$ і визначте графічним методом рівноважний обсяг реального ВВП і рівень цін, якщо динаміка сукупного попиту за визначений період має такі показники (ВВП — у млрд євро, рівень цін — в одиницях):

Y	500	1000	1500	2000	2500	3000
P	1,4	1,0	0,7	0,5	0,3	0,28

а динаміка сукупної пропозиції має такі показники:

Y	500	1000	1500	2000	2500	3000
P	0,45	0,76	1,11	1,52	1,98	2,5

6. Економіка країни Д перебуває у стані довгострокової рівноваги, за якої реальний ВВП дорівнює потенційному і становить 5000 млрд євро, а рівень цін — 1,5. До яких наслідків призведе різке зменшення ВВП до 4200 млрд євро за незмінного сукупного попиту? (Для розв'язання цієї задачі скористайтеся моделлю $AD-AS$.)

7. Припустимо, що національна економіка перебуває у стані тривалої рівноваги і крива довгострокової сукупної пропозиції є вертикальною на рівні $Y = 6600$. Крива короткострокової сукупної пропозиції є горизонтальною на рівні $P = 1,0$. Криву AD описує рівняння $Y = 5,5 M / P$. Внаслідок дії зовнішніх чинників відбулося несприятливе збурення сукупної пропозиції і рівень цін підвищився до 1,5. Якщо центральний банк не втручається в економіку і крива AD не переміщується, то яким буде нове рівноважне значення Y у короткостроковому періоді?

8. Природний обсяг виробництва становить 8000 одиниць, криву AD описує рівняння $Y = 8200 - 2P$. Через певний проміжок часу природний обсяг виробництва збільшився на 50 %, а рівняння сукупного попиту набуло вигляду: $Y = 12350 - 2P$. На скільки відсотків за цей період змінився рівноважний рівень цін?

9. Першопочатково економіка перебувала в стані повної зайнятості. Рівняння довгострокової кривої сукупної пропозиції (LAS): $Y = 4000$ млрд дол. Рівняння короткострокової кривої сукупної пропозиції (AS) $P = 1,2$. Рівняння кривої сукупного попиту (AD): $Y = 4 \cdot M / P$. Визначте координати точок рівноваги в коротко- і довгостроковому періодах після збільшення грошової маси на 5 %.

10. Початково економіка перебуває в умовах довгострокової рівноваги і має такі показники: довгострокова крива сукупної пропозиції (LAS): $Y = 2800$ млн грн, рівняння короткострокової кривої сукупної пропозиції (AS) $P = 1$, рівняння кривої сукупного попиту (AD): $Y = 3,5 M / P$. Відбувся несприятливий шок пропозиції,

внаслідок чого ціни зросли до рівня 1,4, а потенційний рівень випуску знизився до 2500 млн грн. Визначте:

а) нові рівноважні значення Y та P у коротко- і довгостроковому періодах, якщо уряд і національний банк не втручаються в економіку, тобто крива AD залишається на попередньому рівні;

б) якщо Національний банк проводить стабілізаційну політику, яку додаткову кількість грошей він має випустити в обіг для того, щоб короткострокова рівновага була на рівні $Y = 2800$ млн грн?

Приклади розв'язування задач і графічних кейсів

Приклад 1. Економічна система має такі показники (млрд євро): $C = 20 + 0,7(Y - T)$; $Y = 200$; $T = 40$; $I_{\text{вал}} = 35$; $G = 50$; $N_X = 10$. Розрахуйте обсяг сукупного попиту, який у грошовій формі визначається сукупними витратами.

Розв'язання

Сукупний попит у грошовій формі представлений сукупними витратами (CB) всіх економічних суб'єктів.

$$AD = CB = C + I_{\text{вал}} + G \pm N_X.$$

Звідси обраховуємо сукупний попит у грошовому виразі:

$$AD = 20 + 0,7 \cdot (200 - 40) + 35 + 50 + 10 = 227 \text{ (млрд євро)}$$

Відповідь: сукупний попит становить 227 млрд євро.

Приклад 2. У таблиці наведено дані сукупного попиту і сукупної пропозиції, млрд грн.

Рівень цін	Реальний обсяг національного виробництва, на який пред'явлено попит	Реальний обсяг національного виробництва, запропонованого на продаж
40	2000	5500
35	3000	5000
30	4000	4000
25	5000	3000
20	6000	2000

Використовуючи ці дані, побудуйте графік сукупного попиту і сукупної пропозиції. Яким буде рівноважний рівень цін і рівноважний реальний обсяг національного виробництва?

Розв'язання

Макроекономічна рівновага — це такий стан економіки, за якого сукупний попит дорівнює сукупній пропозиції. Зобразимо на графіку криві сукупного попиту та сукупної пропозиції (рис. 1).

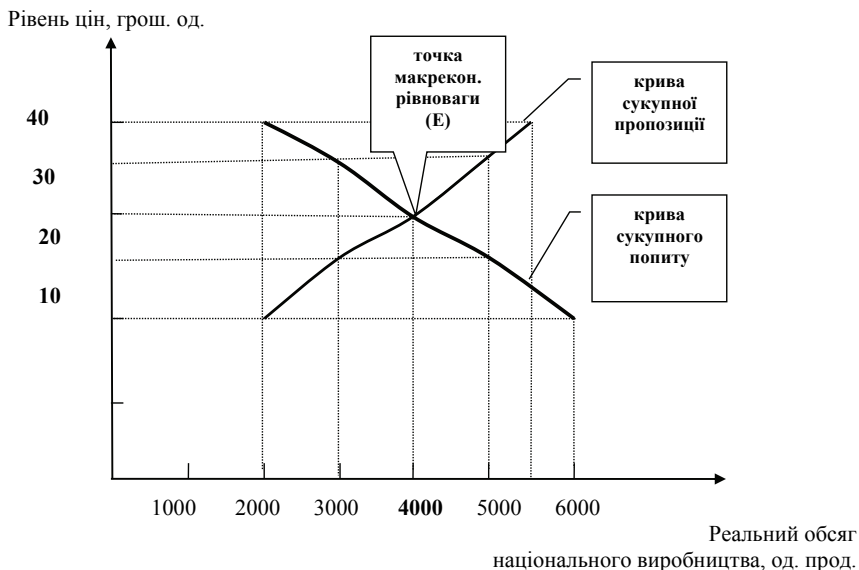


Рис. 1. Макроекономічна рівновага

Точка макроекономічної рівноваги — E (4000; 30).

Відповідь: отже, рівноважний рівень цін становить 30 (грош. од.) і рівноважний реальний обсяг національного виробництва — 4000 (од. прод.).

Приклад 3. Природний обсяг виробництва становить 700 одиниць, криву AD описує рівняння $Y = 1500 - 20P$. Через певний проміжок часу природний обсяг виробництва збільшився на 25 %, а рівняння сукупного попиту набуло вигляду: $Y = 2375 - 30P$. На скільки відсотків за цей період змінився рівноважний рівень цін?

Розв'язання

1. Визначимо рівноважний рівень цін у базовому періоді:

$$\begin{aligned} 700 &= 1500 - 20P; \\ -800 &= -20P; \\ P_0 &= 40 \text{ грош. од.} \end{aligned}$$

2. Визначимо рівноважний рівень цін у звітному періоді:

$$\begin{aligned} 700 \cdot 1,25 &= 875 \text{ од.} \\ 875 &= 2375 - 30P \\ -1500 &= -30P \\ P_1 &= 50 \text{ грош. од.} \end{aligned}$$

3. Темп приросту цін обчислюють за формулою:

$$\Delta T = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \cdot 100 \% = \frac{50 - 40}{40} \cdot 100 \% = 25 \%$$

Приклад 4. Першопочатково економіка перебувала в стані повної зайнятості. Рівняння довгострокової кривої сукупної пропозиції ($LRAS$): $Y = 2800$ млрд дол. Рівняння короткострокової кривої сукупної пропозиції ($SRAS$): $P = 1,2$. Рівняння кривої сукупного попиту (AD): $Y = 3,5 \cdot M/P$. У початковому стані грошова маса (M) дорівнювала 800 млрд дол. У поточному році сукупна пропозиція різко зменшилася до 2500 млрд дол. ($LRAS_1$), а ціни зросли до 1,4 ($SRAS_1$). Визначте параметри макроекономічної рівноваги в коротко- та довгостроковому періодах, якщо уряд не втручався в наявну економічну ситуацію.

Розв'язання

Короткостроковий рівноважний стан, як показано на моделі $AD-AS$ (рис. 2), характеризує точка B , яка має такі параметри:

рівень цін — 1,4, а рівень виробництва визначимо з рівняння кривої AD :

$$Y = 3,5 \cdot M / P = 3,5 \cdot 800 / 1,4 = 2000 \text{ млрд дол.}$$

У новому довгостроковому стані (точка C) рівень потенційного виробництва становить 2500 млрд дол., а рівень цін визначимо з рівняння:

$$2500 = 3,5 \cdot 800 / P$$
$$P = 3,5 \cdot 800 / 2500 = 1,12$$

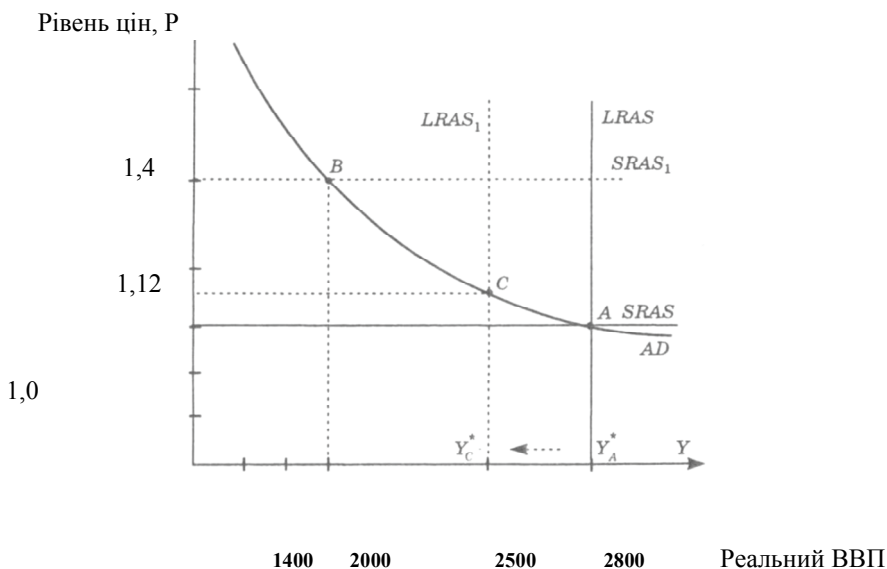


Рис. 2. Довгострокова і короткострокова рівновага

Відповідь: параметри короткострокової рівноваги: рівень цін становить 1,4 та обсяг рівноважного обсягу національного виробництва — 2000 млрд дол. Параметри довгострокової рівноваги: рівень цін — 1,12 та обсяг рівноважного обсягу національного виробництва — 2500 млрд дол.

Тема 4. Циклічність як форма руху ринкової системи

План семінарського заняття

1. Циклічні коливання як об'єктивна риса ринкової економіки.
2. Характеристика фаз економічного циклу.
3. Причини і наслідки циклічних коливань. Акселератор.
4. Види циклів. Теорія довгих хвиль Кондратьєва.

Основні категорії та поняття теми

Економічні цикли, економічне зростання, криза, депресія, дно, бум, капіталовкладення, довгі хвилі, пожвавлення, піднесення, ефект акселератора, технологічні нововведення, структурні зміни виробництва, капітальні блага, інвестиційні товари.

Тематика доповідей

1. Проблеми економічної динаміки у творчості М. Кондратьєва. Довгі хвилі кон'юнктури.
2. Причини та особливості світової фінансової кризи 2008–2009 рр.
3. Антициклічна (стабілізаційна) політика держави в розвинутих країнах світу.
4. Циклічність економічного розвитку України.
5. Коронакриза: наслідки для світової економіки.
6. Коронакриза: наслідки для економіки України.
7. Економіка війни в Україні.

Теми для проєкту

«Від маленьких перемог до великих економічних див»²

1. Економічне диво Л. Ерхарда.
2. «Новий курс» Ф. Рузвельта.

²З огляду на поточну ситуацію в Україні, цікавим та актуальним буде пошук інструментарію відбудови національної економіки після кризи, спричиненої війною.

3. Японське економічне диво.
4. Тетчеризм: інструменти та результати.
5. Рейганоміка: цілі, методи та наслідки.
6. Сучасна економічна політика США.
7. Китайське економічне диво.
8. Чинники успіху соціально орієнтованої моделі економіки Швеції.
9. Сінгапурське економічне диво.
10. Економічне диво ОАЕ.
11. Італійське економічне диво.
12. Грецьке економічне диво.
13. Польське економічне диво.
14. Економічне диво Південної Кореї.
15. Мексиканське економічне диво.
16. Грузинське економічне диво.
17. Економічне диво Ізраїлю.
18. Економічне диво Домініканської Республіки.
19. Білорусь — чи є економічне диво?
20. Економічне диво Тайваню.
21. Економічне диво Естонії.
22. Словацьке економічне диво.
23. Інші країни.

Завдання передбачає підготовку 1 слайда презентації. Проєкт по певній країні готують 2 студенти/студентки, акцентуючи увагу на таких аспектах:

- аналіз вихідних основних показників соціально-економічного стану;
- пошук конкретних механізмів досягнення поставлених цілей;
- збір аргументації «винятковості» та «ефективності» проведених заходів;
- порівняння вхідних і вихідних показників соціально-економічного розвитку країни.

Обмеження в часі — 4–5 хвилин.

Оформлення бажано робити у вигляді «чорної скрині» (рис. 3).



Рис. 3. Зразок оформлення слайда презентації проекту
«Від маленьких перемог до великих економічних див»

Кейси

1. Економічний спад в умовах світової фінансової кризи

Світова фінансова криза 2008 року призвела до значного економічного спаду в багатьох країнах, який супроводжувався зниженням попиту на товари і послуги, падінням інвестицій, збільшенням рівня безробіття та скороченням виробництва.

Проаналізуйте:

- Як глобальні фінансові потрясіння можуть спричинити циклічні коливання в економіці?
- Які механізми (наприклад, спад попиту, скорочення інвестицій) підштовхують до економічної рецесії?
- Яких заходів можуть вжити уряди та центральні банки для пом'якшення наслідків економічного спаду і стимулювання відновлення?
- Скільки років відбувалося відновлення світової економіки і чи вдалося повністю подолати наслідки цієї кризи?

2. Економічний бум і перегрів ринку

Після кількох років економічного зростання країна переживає бум у секторі нерухомості. У результаті зростають ціни на житло, з'являється велика кількість кредитів для купівлі нерухомості, але водночас виникають проблеми з надмірними боргами серед домогосподарств.

Проаналізуйте:

- Як, у який спосіб циклічні коливання спричиняють перегрів економіки і виникнення бульбашок на ринку (наприклад, на ринку нерухомості)?
- Наведіть приклади подібних ситуацій у світовій економіці.
- Які можливі наслідки економічного перегріву, зокрема, для інфляції та рівня зайнятості?
- Як центральний банк та уряд можуть реагувати на перегрів економіки, щоб уникнути краху або фінансової кризи?

Есе

Напишіть есе за книжкою Майкла Льюїса «Гра на пониження» (або за фільмом, знятим за цим твором). Висловіть власне враження, як цей твір допоміг глибше зрозуміти природу економічних циклів, зокрема кризи 2008 року.

Проблеми для аналізу та обговорення

1. У чому полягає сутність циклічних коливань ринкової економіки? Чому вони виникають (їхні причини)?
2. Які є види циклів і причини кожного з них?
3. Що таке «акселератор» і як він пов'язаний з обсягом виробництва?
4. Чим «довгі хвилі» відрізняються від інших циклічних коливань?
5. У чому полягає відмінність економічної кризи 90-х років ХХ ст. в Україні від економічних криз ринкової економіки?

Задачі

1. У 2022 р. ВВП країни В скоротився на 2 %, у 2010 р. — на 10 %. У 2023 р. очікувалося зростання ВВП на 12 %. Чи можна за цими даними стверджувати, що економічна криза і розпочатий нею економічний цикл вже завершуються, а економіка країни перебуває у фазі піднесення?

2. У 2021 р. ВВП України скоротився на 8,7 %, у 2022 р. — на 17 %. У 2023 р. очікувалося зростання ВВП на 10,7 %. Чи можна

за цими даними стверджувати, що економічна криза і розпочатий нею економічний цикл вже завершуються, а економіка країни перебуває у фазі піднесення?

3. Розрахуйте акселератор, якщо приріст обсягу споживання становив 20 млн дол., за приросту обсягу інвестицій 10 млн дол.

4. Розрахуйте акселератор, якщо у 2022 р. обсяг споживання становив 250 млн дол., за обсягу інвестицій у розмірі 75 млн дол. У 2023 р. обсяг споживання зріс на 7 %, тоді як обсяг інвестицій зменшився на 5 %.

Завдання

1. Заповніть таблицю, яка характеризує заходи антициклічної політики держави в різних сферах діяльності в умовах кризи (депресії).

Різні сфери діяльності держави	Заходи
Грошово-кредитне регулювання	
Бюджетно-податкове регулювання	
Інвестиційне регулювання	
Соціальне регулювання	

2. Заповніть таблицю, яка характеризує заходи антициклічної політики держави в різних сферах діяльності в умовах поживлення (піднесення).

Різні сфери діяльності держави	Заходи
Грошово-кредитне регулювання	
Бюджетно-податкове регулювання	
Інвестиційне регулювання	
Соціальне регулювання	

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. У 2021 р. ВВП України скоротився на 8,7 %, у 2022 р. — на 17 %. У 2023 р. очікувалося зростання ВВП на 10,7 %. Чи можна за цими даними стверджувати, що економічна криза і розпочатий нею економічний цикл вже завершуються, а економіка країни перебуває у фазі піднесення?

Розв'язання

1) Визначимо загальний обсяг падіння виробництва за час кризи як суму падіння ВВП за 2021 і 2022 рр.:

$$\text{Загальне падіння ВВП} = 8,7 \% + 17 \% = 25,7 \%$$

2) Визначимо, як співвідносяться загальне падіння ВВП за період 2021–2022 рр. з очікуваним зростанням ВВП у 2023 р.:

$$\begin{aligned} \text{Загальне падіння ВВП} &= 25,7 \%, \text{ очікуване зростання ВВП} = 10,7 \% \\ &25,7 \% > 10,7 \% \end{aligned}$$

Загальне падіння ВВП > очікуваного зростання ВВП.

Відповідь: Піднесення в економіці починається тільки після досягнення докризового рівня макроекономічних показників, що свідчить про завершення фази пожвавлення. Отже, якщо в Україні були б досягнуті очікувані темпи зростання ВВП у 2023 р., можна було б констатувати, що економіка тільки перейшла до фази пожвавлення. Завершення поточного економічного циклу відбудеться тільки тоді, коли розпочнеться нова криза на тлі макроекономічних показників, які суттєво перевищують показники, з яких починався поточний економічний цикл (попередня криза).

Приклад 2. Розрахуйте акселератор, якщо приріст обсягу споживання становив 20 млн дол., за приросту обсягу інвестицій 10 млн дол.

Розв'язання

Акселератор розраховують як співвідношення приросту обсягу інвестицій до приросту обсягу доходу (обсягу споживання).

$$A = \frac{\Delta I}{\Delta Y},$$

де A — акселератор, тобто коефіцієнт, що характеризує зв'язок між зміною доходу і зміною інвестицій; ΔI — зміна, або приріст чистих інвестицій; ΔY — зміна, або приріст доходу (споживання) населення.

Отже, акселератор становить:

$$A = \frac{10}{20} = 0,5 \text{ (раза)}.$$

Відповідь: отже, приріст інвестицій у 2 рази менший, ніж приріст споживання, або ж акселератор становить 0,5.

Тема 5. Зайнятість і безробіття

План семінарського заняття

1. Ринок праці та його рівновага.
2. Зайнятість: сутність та основні форми.
3. Безробіття, його причини та основні форми.
4. Природний рівень безробіття, ціна безробіття. Закон Оукена.
5. Економічна нерівність в умовах ринку. Крива Лоренца.

Основні категорії та поняття теми

Ринок праці, попит на працю, пропозиція праці, зайнятість, повна зайнятість, безробіття, фрикційне безробіття, структурне безробіття, циклічне безробіття, закон Оукена, втрати ВВП, природний рівень безробіття, економічна нерівність, диференціація доходів населення, крива Лоренца.

Тематика доповідей

1. Особливості і причини безробіття в Україні в сучасних умовах.
2. Неформальна зайнятість в Україні.
3. Молодіжне безробіття в Україні.
4. Новітні тенденції розвитку сучасного ринку праці у світі та в Україні.
5. Вплив коронакризи на вітчизняний ринок праці.
6. Вплив російсько-української війни на вітчизняний ринок праці.
7. Міграція під час війни: наслідки для України.
8. Державна політика регулювання зайнятості та її ефективність в Україні.
9. Нові форми зайнятості в умовах інноваційного розвитку. Вплив поширення гнучких форм зайнятості на стабільність ринку праці.
10. Безумовний базовий дохід: світовий досвід, чи доцільно запровадження в Україні.

Проблеми для аналізу та обговорення

1. Як обрахувати рівень безробіття і кого вважають безробітними?
2. Які є основні форми безробіття?
3. Що таке природний рівень безробіття і як його обрахувати?
4. Що таке закон Оукена?
5. Що ілюструє крива Лоренца?
6. Як структурні зміни в економіці, зумовлені процесами автоматизації та глобалізації, впливають на рівень безробіття?
7. Які соціальні наслідки можуть виникнути в результаті довгострокового безробіття?
8. Як підвищення мінімальної заробітної плати впливає на рівень зайнятості?
9. Які позитивні та негативні наслідки для ринку праці мають міграційні процеси?

Експертні дослідження

1. Розрахунок природного рівня безробіття в Україні за роки незалежності (до 3 осіб)³.
2. Втрати ВВП в Україні за роки незалежності (на основі закону Оукена) (до 5 осіб)⁴.

³ Під час виконання завдання радимо скористатися працею В. Малюги та К. Панчук «Як обчислити природний рівень безробіття в Україні». URL: <http://surl.li/rbakqm>.

⁴ Під час виконання цього завдання експерти можуть обрахувати природний рівень безробіття найпростішим способом.

Завдання

Встановіть відповідність між видами безробіття та наведеними ситуаціями.

1) фрикційне	А. На початку 1990-х років в Україні 40 % працівників державних підприємств було відправлено в адміністративні відпустки;
2) структурне	Б. Машиніст Сивко звільнився з підприємства «Південно-західна залізниця» у зв'язку з погіршенням стану здоров'я та необхідністю легшої праці ближче до дому;
3) циклічне	В. Бухгалтер Курко звільнився у зв'язку з виходом на пенсію;
4) приховане	Г. Призупинення діяльності більшості підприємств, що використовують вугілля, призвело до закриття вугільних шахт і звільнення 100 тис. шахтарів; Д. У зв'язку з уведенням в експлуатацію нової автоматичної лінії з виготовлення скляного лабораторного посуду звільнено 20 складувів.

Кейси

1. Безробіття в Україні

Україна пережила значні економічні потрясіння протягом останніх років, зокрема світову фінансову кризу, пандемію COVID-19 та війну з Росією. Ці події призвели до значного зростання рівня безробіття в країні. На *рис. 4* наведено дані НБУ щодо рівня безробіття в Україні (після 2023 р. — прогноз).

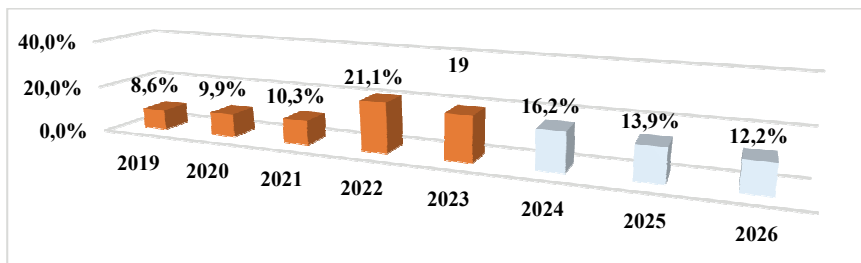


Рис. 4. Рівень безробіття в Україні у 2019–2026 рр.

Завдання до кейсу:

- a) Проаналізуйте динаміку рівня безробіття та його прогноз в Україні (дані НБУ).
- b) Спробуйте припустити, які основні форми безробіття спостерігаються в Україні. Наведіть приклади для кожного типу.
- c) Назвіть основні причини безробіття в Україні.
- d) До яких наслідків призводить безробіття в Україні?
- e) Розробіть пропозиції щодо політики, спрямованої на подолання безробіття в Україні.

2. Молодіжне безробіття в Україні

Молодіжне безробіття в Україні є однією з найгостріших соціальних проблем. Незважаючи на значний потенціал молоді, багато випускників закладів вищої освіти не можуть знайти роботу за фахом, а ті, хто працює, часто заробляють недостатньо для забезпечення гідного рівня життя.

Завдання до кейсу:

- a) Визначте основні причини молодіжного безробіття в Україні.
- b) Оцініть вплив макроекономічних факторів (темпи економічного зростання, інфляція, курс національної валюти) на рівень молодіжного безробіття.
- c) Проаналізуйте досвід інших країн у розв'язанні цієї проблеми.
- d) Сформулюйте коротко- та довгострокові цілі для зниження рівня молодіжного безробіття.
- e) Запропонуйте комплекс заходів, спрямованих на: стимулювання економічного зростання та створення нових робочих місць; підвищення якості освіти та відповідності її потребам ринку праці, підтримку розвитку підприємництва серед молоді; сприяння міграції трудових ресурсів з метою зменшення тиску на внутрішній ринок праці.

Задачі

1. Попит на працю та її пропозицію задано $L_D = 70 - W$ та $L_S = 4W - 30$. Визначте рівноважний рівень зарплати та зайнятості, а також те, як вплине на ринок праці встановлення мінімальної зарплати 30 грн за годину.

2. Чисельність населення становить 100 млн осіб, 24 млн осіб — діти до 16 років, а також люди, що перебувають у тривалій ізоляції (у психіатричних лікарнях, у виправних установах тощо), 30 млн людей вибули зі складу робочої сили; 4 млн 600 тис. людей — безробітні. Використовуючи ці дані, розрахуйте: а) величину робочої сили; б) рівень безробіття; в) рівень зайнятості (як відсоток від населення).

3. Розрахуйте рівні безробіття та повної зайнятості за таких умов для визначених років:

Рік	Робоча сила, тис. осіб	Фрикційне безробіття	Структурне безробіття	Циклічне безробіття
1	120000	2000	3000	4000
2	210000	4000	6000	5000

4. Визначте загальний (фактичний) рівень безробіття, якщо природний рівень безробіття становить 5 %, чисельність фрикційних безробітних — 4 млн осіб, структурних безробітних — 3 млн осіб, циклічних безробітних — 2,8 млн осіб.

5. Розрахуйте згідно із законом Оукена відносне відставання фактичного ВВП від потенційного за таких умов: фактичне безробіття — 9 %, фрикційне безробіття — 2 %, структурне безробіття — 4 %.

6. Чисельність населення країни становить 45 млн осіб. Частка робочої сили в населенні дорівнює 64 %. Один зайнятий створює за рік продукції на 25 тис. грн. Фактичний ВВП країни становить 620 млрд грн. Природна норма безробіття — 6 %. Розрахуйте рівень безробіття і ВВП-розрив.

7. Розрахуйте у відсотках, яким був рівень циклічного безробіття в країні, якщо потенційний ВВП — 1050 млрд дол., фактичний ВВП — 945 млрд дол., а коефіцієнт Оукена — 2,5.

8. Чисельність населення країни становить 50 млн осіб. Частка робочої сили в населенні дорівнює 60 %. Один зайнятий створює за рік продукції на 20 тис. грн. Фактичний ВВП країни становить 564 млрд грн. Природна норма безробіття — 4 %. Визначте рівень безробіття і ВВП-розрив.

9. У 1990 р. економіка країни розвивалась в умовах повної зайнятості (з природним рівнем безробіття 6 %). Фактичний ВВП дорівнював потенційному і становив 3000 млрд дол. США. У 2000 р. фактичний ВВП становив 3712 млрд дол., потенційний — 4125 млрд дол. США. За даними 2000 р. розрахуйте: а) різницю між фактичним і потенційним ВВП в абсолютному і відносному вираженні; б) використовуючи закон Оукена, визначте рівень фактичного безробіття (якщо $\beta = 2$).

Графічні завдання

1. Побудуйте криву Лоренца на підставі таких даних:

Групи сімей (по 25 %)	Доходи, %
Перша	5
Друга	10
Третя	30
Четверта	55

Покажіть на графіку лінію абсолютної рівності в розподілі доходів. Підрахуйте коефіцієнт Джині.

2. П'ять рівних за чисельністю груп населення отримали річні доходи, що дорівнюють, відповідно, 1 млрд дол., 500 млн дол., 300 млн дол., 200 млн дол., 100 млн дол. Побудуйте криву Лоренца для цієї економіки, зробіть необхідні пояснення й аналіз.

Приклади розв'язування задач і графічного завдання

Приклад 1. В економіці країни зайнято 25 млн осіб. Чисельність безробітних становить 6 млн осіб. Через деякий час із загальної чисельності зайнятих 600 тис. осіб втратили роботу, а 1,5 млн осіб

припинили пошук роботи та приєдналися до економічно неактивного населення. Визначте за цих умов чисельність зайнятих (працюючих), чисельність безробітних та рівень безробіття.

Розв'язання

Чисельність зайнятих (E) = $25 - 0,6 = 24,4$ млн осіб.

Чисельність безробітних (U) = $6 + 0,6 - 1,5 = 5,1$ млн осіб.

Чисельність робочої сили (L) = $24,4 + 5,1 = 29,5$ млн осіб.

Рівень безробіття становить (U'):

$$U' = \frac{U}{U + E} \cdot 100\% = \frac{5,1}{24,4 + 5,1} \cdot 100\% = 17,3\%$$

Відповідь: чисельність зайнятих — 24,4 млн осіб, чисельність безробітних — 5,1 млн осіб, рівень безробіття становить 17,3 %.

Приклад 2. Рівень фактичного безробіття — 10 %, природного — 6 %. Фактичний ВВП становить 126 млрд грош. од. Обчисліть втрати ВВП від циклічного безробіття або втрати ВВП від недовикористання виробничих можливостей країни.

Розв'язання

1) Обчислюємо відсоток відставання фактичного ВВП від потенційного:

$$(u'_{\text{факт}} - u'_{\text{прир}}) \cdot 2,5 = 10\%.$$

2) Обчислюємо ВВП потенційний, який обчислюється в постійних цінах і є величиною, зіставленою з фактичним (реальним) ВВП.

$$\begin{aligned} \text{ВВП}_{\text{потен}} &= 100 \%, \\ \text{ВВП}_{\text{факт}} &= 100 \% - 10 \% = 90 \%. \end{aligned}$$

Отже, пропорція є такою:

$$\begin{aligned} 126 \text{ млрд грош. од.} &- 90 \% \\ \text{ВВП}_{\text{потен}} &- 100 \% \end{aligned}$$

$$\text{ВВП}_{\text{потен}} = \frac{\text{ВВП}_{\text{факт}}}{90\%} \cdot 100\% = \frac{126}{90\%} \cdot 100\% = 140 \text{ млрд грош. од.}$$

3) За цих умов втрати ВВП від циклічного безробіття дорівнюватимуть:

$$\Delta \text{ВВП} = \text{ВВП}_{\text{потен}} - \text{ВВП}_{\text{факт}} = 140 - 126 = 14 \text{ млрд грош. од.}$$

Відповідь: втрати ВВП від циклічного безробіття становитимуть 14 млрд грош. од.

Приклад 3. Чисельність населення країни становить 50 млн осіб. Частка робочої сили в населенні дорівнює 60 %. Один зайнятий створює за рік продукції на 20 тис. грн. Фактичний ВВП країни становить 564 млрд грн. Природна норма безробіття — 4 %. Визначте рівень безробіття і ВВП-розрив.

Розв'язання

Робоча сила країни (L) = $50 \cdot 0,6 = 30$ млн осіб.

Чисельність зайнятих (E) = $\frac{\text{ВВП}_{\text{факт}}}{\text{ВВП}_{\text{на 1 особу}}} = 564 / 20 = 28,2$ млн осіб.

Чисельність безробітних (U) = $L - E = 30 - 28,2 = 1,8$ млн осіб.

Рівень безробіття = $U' = \frac{U}{U + E} \cdot 100\% = \frac{1,8}{30} \cdot 100\% = 6\%$.

Обчислюємо відсоток відставання фактичного ВВП від потенційного:

$$(u'_{\text{факт}} - u'_{\text{прир}}) \cdot 2,5 = 5\%.$$

Обчислюємо ВВП потенційний, який обчислюється в постійних цінах і є величиною, зіставленою з фактичним (реальним) ВВП.

$$\begin{aligned} \text{ВВП}_{\text{потен}} &= 100\%, \\ \text{ВВП}_{\text{факт}} &= 100\% - 5\% = 95\%. \end{aligned}$$

Отже, пропорція є такою:

$$\text{ВВП}_{\text{потен}} = \frac{\text{ВВП}_{\text{факт}}}{95\%} \cdot 100\% = \frac{564}{95\%} \cdot 100\% = 593,7 \text{ млрд грош. од.}$$

За цих умов ВВП-розрив дорівнюватиме:

$$\Delta \text{ВВП} = \text{ВВП}_{\text{потен}} - \text{ВВП}_{\text{факт}} = 593,7 - 564 = 29,7 \text{ млрд грош. од.}$$

Відповідь: рівень безробіття становить 6 %, ВВП-розрив — 570 млрд грн.

Приклад 4. Побудуйте криву Лоренца на підставі таких даних:

Групи сімей (по 20 %)	Частка доходів, яка належить відповідним групам населення, %
Перша	2
Друга	8
Третя	10
Четверта	15
П'ята	65

Покажіть на графіку лінію абсолютної рівності в розподілі доходів.

Розв'язання

За даними наведеної в умові задачі таблиці обчислимо підсумковий дохід, що припадає на відповідні частки населення наведеної країни, результати підрахунків заводимо в таблицю:

Частка сімей, %	Частка доходів, %
20 (одна група)	2
40 (дві групи)	2 + 8 = 10
60 (три групи)	10 + 10 = 20
80 (чотири групи)	20 + 15 = 35
100 (п'ять груп)	35 + 65 = 100

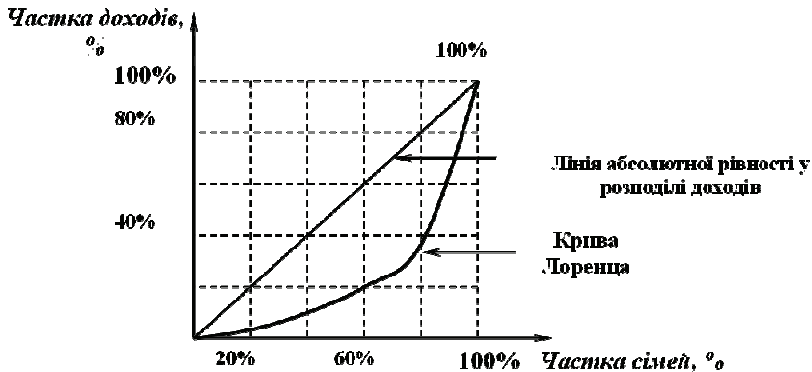


Рис. 5. Крива Лоренца

За обчисленими даними будемо криву Лоренца (рис. 5), для цього чисельність населення відкладаємо по горизонтальній осі, а отримуваний населенням дохід — по вертикальній.

Відповідь: як видно з наведеного графіка, крива Лоренца суттєво відхиляється від бісектриси і має значну увігнутість, що свідчить про нерівність у розподілі доходів.

Тема 6. Інфляція як прояв макроекономічної нестабільності

План семінарського заняття

1. Сутність інфляції, її вимірювання, причини і види. «Правило 70».
2. Механізм інфляції: інфляція попиту та інфляція пропозиції.
3. Взаємозв'язок інфляції та безробіття. Крива Філіпса.
4. Соціально-економічні наслідки інфляції.
5. Антиінфляційна політика уряду.
6. Інфляція у світі та в Україні.

Основні категорії та поняття теми

Інфляція, дефляція, споживчий набір, індекс споживчих цін, індекс цін виробників, темп інфляції, інфляція попиту, інфляція пропозиції, інфляційна спіраль, стагфляція, крива Філіпса, монетарне правило, «правило 70», дефляційна пастка, індексація доходів, номінальні та реальні доходи, реальна процентна ставка, антиінфляційна політика, таргетування інфляції.

Тематика доповідей

1. Інфляція — багатофакторний процес сучасної змішаної економіки.
2. Прихована інфляція: особливості та наслідки.
3. Стагфляція: умови, причини виникнення та наслідки для економіки.
4. Індекс споживчих цін та особливості його розрахунку в Україні.
5. Причини й особливості гіперінфляції в Україні в період переходу до ринку.
6. Наслідки інфляції в Україні.
7. Антиінфляційна політика в Україні на сучасному етапі.
8. Безінфляційний розвиток: плюси та мінуси.
9. Практичне значення кривої Філіпса.
10. Таргетування інфляції та роль центрального банку країни.

11. Інфляція в країнах світу: особливості та способи стримування.
12. Вплив російсько-української війни на інфляційні процеси в Україні.

Експертні дослідження

1. Побудова кривої Філіпса для економіки України (за всі роки незалежності⁵).
2. Інфляція в Україні у 1991–2023 рр.: динаміка, проінфляційні чинники, наслідки (розрахунки, графіки).

Кейси

1. *Інфляція витрат (cost-push inflation)*

У 1970-х роках у багатьох країнах спостерігалась інфляція в результаті зростання витрат на нафту, що призводило до підвищення цін на енергоносії та транспортні послуги, зокрема внаслідок нафтових криз.

Проаналізуйте:

- Яким чином зростання витрат на сировину (наприклад, на нафту) може спричинити інфляцію через зростання витрат виробництва?
- Які соціально-економічні наслідки для економіки країни має інфляція через зростання витрат на енергоносії?
- Наведіть приклади країн із найвищим рівнем інфляції в цей період.
- Яких заходів уряд і центральний банк можуть вживати для боротьби з інфляцією, спричиненою зростанням витрат?

⁵ Статистичний період залежить від можливостей у пошуку даних. Доцільним є поділ досліджуваного періоду на деякі підперіоди з обґрунтуванням їх виділення.

2. Інфляція через підвищення заробітної плати (wage-push inflation)

У країні спостерігається інфляція через підвищення заробітної плати в результаті зростання вимог профспілок, що збільшує витрати підприємств і спричиняє зростання цін.

Проаналізуйте:

- Як зростання заробітної плати може спричинити інфляцію через підвищення витрат виробництва?
- Які соціальні та економічні наслідки може мати політика підвищення мінімальної заробітної плати?
- До яких наслідків призвело підвищення мінімальної заробітної плати в Україні з 01.04.2024 до 8000 грн?
- Якими інструментами уряд і підприємства можуть збалансувати підвищення заробітної плати та інфляційні ризики?

Проблеми для аналізу та обговорення

1. У чому сутність і прояви інфляції?
2. Які види та причини інфляції розрізняють у макроекономіці?
3. Які соціально-економічні наслідки породжує стагфляція?
4. Як інфляція пов'язана з безробіттям?
5. Чим інфляція попиту відрізняється від інфляції пропозиції?
6. Чи погоджуєтесь ви з твердженням відомого французького економіста Л. Столерю: «Сподіватись загальмувати інфляцію, обмежуючись блокуванням цін, так само марно, як сподіватись зупинити підвищення температури у хворого, заблокувавши термометр?»
7. Які антиінфляційні дії є найефективнішими за умов високої інфляції з погляду кейнсіанців і монетаристів?
8. Як гіперінфляція може призвести до депресії?

Задачі

1. Ви вклали 1000 грн у банк з річною ставкою 5 %. Яку суму ви одержите через два роки?

2. Ви вклали 1000 дол. у комерційний банк зі ставкою 5 % на один рік. Індекс цін за цей рік становив 103 %. Як і на скільки змінилась реальна вартість ваших заощаджень через рік?

3. Індекс споживчих цін у 1999 р. становив 99 %, у 2000 р. — 106 %. Обчисліть темп інфляції у 2000 р. порівняно з 1999 р.

4. У таблиці наведено дані щодо індексів цін за 2005–2008 рр. Заповніть необхідні графи.

Роки	Індекс споживчих цін, %	Рівень інфляції, %	Проміжок часу (років), необхідний для подвоєння рівня цін
2005	100		
2006	112		
2007	126		
2008	135		

5. Визначте середньорічний темп інфляції для умов поточного року, якщо відомо, що середньомісячний темп інфляції в цьому році становитиме 3 %.

6. Реальний обсяг виробництва дорівнює 90 млрд євро. Рівень цін становить 110 %. Кількість грошей в економіці — 30 млрд євро. Розрахуйте швидкість обігу грошей в економіці.

7. Кількість грошей у країні збільшилась на 24 %, обсяг виробленої продукції — на 4 %, кількість оборотів грошової одиниці не змінилась. Використовуючи рівняння обміну, визначте динаміку цін.

8. Розрахуйте темп інфляції для 2023 р. за таких умов: у 2022 р. номінальний ВВП становив 205 млрд грн, реальний ВВП дорівнював 188 млрд грн. У 2023 р. очікують одержати номінальний ВВП у 216 млрд грн за індексу цін 127 %.

9. Розрахуйте темп інфляції у 2014 р. за таких умов: номінальний ВВП у 2013 р. становив 1200 млрд грн, у 2014 р. прогнозується його збільшення до 1400 млрд грн. Реальний ВВП у 2013 р. дорівнював 1100 млрд грн, а у 2014 р. — 1200 млрд грн.

10. Очікуваний темп інфляції дорівнює 2,5 %; фактичний рівень безробіття — 9 %; природний рівень безробіття — 6 %; шоки пропозиції — 1,5 %. Коефіцієнт чутливості інфляції до

циклічного безробіття — 20 %. Визначте фактичний рівень інфляції за кривою Філіпса. Побудуйте криву Філіпса.

11. Припустімо, що криву Філіпса для певної економіки описує рівняння: $\pi = \pi^e - 0,8(U'_{\text{факт}} - 6)$. Дайте відповіді на такі запитання:

а) яка природна норма безробіття?

б) якою є залежність між інфляцією та безробіттям у коротко- і довгостроковому періодах?

в) на скільки відсотків треба збільшити циклічне безробіття для зниження інфляції на 5 %?

12. Використовуючи «правило 70», підрахуйте, через скільки років ціни в Україні будуть подвоюватись.

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. Ціна споживчого набору у 2021 р. дорівнювала 5000 грош. од., у 2020 р. (базовому) — 4500 грош. од. Обчисліть індекс споживчих цін.

Розв'язання

Індекс споживчих цін визначають як частку від ділення вартості споживчого набору розрахункового року на вартість набору базового року (у відсотках):

$$I_{\text{сп.ц.}} = \frac{\sum p_1 \cdot q_k}{\sum p_0 \cdot q_k} \cdot 100 \% = 5000 / 4500 \cdot 100 \% = 111 \%$$

Відповідь: індекс споживчих цін 2021 р. становив 111 %.

Приклад 2. Номінальний дохід збільшився на 6 %, рівень цін — на 7 %. Як і на скільки змінився реальний дохід?

Розв'язання

Наближено зміну реального доходу визначають як різницю між номінальним доходом та інфляцією:

$$\Delta r = \Delta n - \Delta i = 6 - 7 = -1\%$$

Відповідь: реальний дохід знизився приблизно на 1 %.

Приклад 3. Ви вклали 1000 дол. у банк з річною ставкою 5 %. Яку суму ви одержите через два роки?

Розв'язання

За формулою складних відсотків:

$$A = A_0 (1 + r)^n,$$

де r — річна ставка, %; n — кількість періодів; A_0 — початковий капітал; A — майбутній капітал.

$$1000 \cdot (1 + 0,05)^2 = 1000 \cdot 1,1025 = 1102,5 \text{ дол.}$$

Відповідь: через два роки сума становитиме 1102,5 дол.

Приклад 4. Індекс цін у 1999 р. становив 99,5 %, у 2000 р. — 102,78 %. Обчисліть темп інфляції у 2000 р. відносно 1999 р.

Розв'язання

$$\text{Темп інфляції} = \frac{I_{\text{сп.цін1}} - I_{\text{сп.цін0}}}{I_{\text{сп.цін0}}} \cdot 100\% = \frac{102,78\% - 99,5\%}{99,5\%} = 3,3\%$$

Відповідь: темп інфляції у 2000 р. відносно 1999 р. становив 3,3 %.

Приклад 5. Реальний обсяг виробництва дорівнює 75 млрд євро. Рівень цін становить 110 %. Кількість грошей в економіці — 20 млрд євро. Розрахуйте швидкість обігу грошей в економіці.

Розв'язання

Використовуємо рівняння кількісної теорії грошей:

$$M \cdot V = P \cdot Y,$$

де M — кількість грошей; V — швидкість обігу грошей; P — рівень цін; Y — реальний ВВП.

З рівняння знаходимо

$$V = (P \cdot Y) / M = (75 \cdot 1,1) / 20 = 4,125 \text{ (оборотів)}.$$

Відповідь: швидкість обігу грошей в економіці становить 4,125 оборота на рік.

Приклад 6. Кількість грошей в економіці дорівнює 10 млрд грош. од. Швидкість обігу грошей в економіці становить 4 обороти на рік. Розрахуйте номінальний обсяг виробництва.

Розв'язання

Використовуємо рівняння кількісної теорії грошей:

$$M \cdot V = P \cdot Y.$$

Номінальний обсяг виробництва — це добуток реального ВВП на рівень цін:

$$P \cdot Y = 4 \cdot 10 = 40 \text{ млрд грош. од.}$$

Відповідь: номінальний ВВП становить 40 млрд грош. од.

Приклад 7. Очікуваний темп інфляції дорівнює 4 %; фактичний рівень безробіття становить 8 %; природний рівень безробіття — 6 %; шоки пропозиції — 1 %; коефіцієнт чутливості інфляції до циклічного безробіття — 25 %. Визначте фактичний рівень інфляції за кривою Філіпса.

Розв'язання

За кривою Філіпса рівень інфляції залежить від трьох чинників: очікуваної інфляції, циклічного безробіття, шокових змін пропозиції:

$$\pi = \pi^e - \gamma (u'_{\text{факт}} - u'_{\text{прир}}) + \pi^s$$

$$\pi = 4 - 0,25(8 - 6) + 1 = 4,5 \%$$

Відповідь: рівень інфляції дорівнює 4,5 %.

Приклад 8. У таблиці наведено дані щодо індексів цін за 2005–2008 рр. Заповніть необхідні графи.

Роки	Індекс споживчих цін, %	Рівень інфляції, %	Проміжок часу (років), необхідний для подвоєння рівня цін
2005	100		
2006	115		
2007	121		
2008	140		

Розв'язання

Рівень інфляції розраховують як приріст індексу споживчих цін. Проміжок часу (років), необхідний для подвоєння рівня цін, за «правилом 70» розраховують як відношення числа 70 до річного темпу інфляції.

Відповідь: у таблиці наведено всі знайдені показники.

Роки	Індекс споживчих цін, %	Темп інфляції, %	Проміжок часу (років), необхідний для подвоєння рівня цін
2005	100	–	–
2006	115	$115 - 100 / 100 * 100 \% = 15 \%$	4,7
2007	121	$121 - 115 / 115 * 100 \% = 5,2 \%$	13,5
2008	124	$124 - 121 / 121 * 100 \% = 2,5 \%$	28

Тема 7. Товарний ринок і проблеми його рівноваги.

Ефект мультиплікатора. Рецесійний та інфляційний розриви

План семінарського заняття

1. Класична модель макроекономічної рівноваги.
2. Кейнсіанська теорія макроекономічної рівноваги.
3. Вплив споживання та заощаджень на макроекономічну рівновагу. Середня й гранична схильності до споживання та заощадження.
4. Значення інвестицій для макроекономічної рівноваги та фактори інвестування.
5. Вплив сукупних витрат на обсяг національного виробництва.
6. Ефект мультиплікатора інвестицій.
7. Парадокс ощадливості Кейнса.
8. Рівноважний ВВП в умовах повної зайнятості. Рецесійний та інфляційний розриви в сукупних витратах.
9. Вплив інфляції на рівноважний ВВП.

Основні категорії та поняття теми

Дохід, функція доходу, кінцевий дохід населення, споживання, автономне споживання, індукційоване споживання, заощадження, чисте заощадження, валове заощадження, середня схильність до споживання, середня схильність до заощаджень, гранична схильність до споживання, гранична схильність до заощаджень, основний психологічний закон Дж. М. Кейнса, функція споживання, функція заощадження, інвестиції, чисті інвестиції, валові інвестиції, автономні інвестиції, сукупні витрати, реальна відсоткова ставка, очікувана норма чистого прибутку, функція інвестицій, рівноважний валовий внутрішній продукт, фактичні сукупні витрати, заплановані сукупні витрати, індукційовані сукупні витрати, автономні сукупні витрати, кейнсіанський хрест, модель «вилучення — ін'єкції», товарно-матеріальні запаси, ефект мультиплікатора, парадокс ощадливості, рецесійний розрив, інфляційний розрив.

Тематика доповідей

1. Кейнсіанська концепція взаємозв'язку між доходом і споживанням, заощадженнями та інвестиціями.
2. Сучасні тенденції споживання: тренди XXI століття.
3. Особливості сучасного заощадження в Україні.
4. Інвестиції: вплив на сукупні витрати і значення для розвитку економіки України.
5. Світові тенденції заощаджень та інвестицій.
6. Мультиплікатор і мультиплікативний ефект в економіці: значення та практичне застосування.
7. Парадокс ощадливості Кейнса та його застосування в умовах сучасної економіки.
8. Потенційний ВВП — міф чи реальність?
9. Вплив сукупних витрат на економічний розвиток України.
10. Роль інвестицій у повосенній відбудові економіки України та проблеми їх залучення.
11. Тенденції у змінах поведінки споживачів, зумовлені технологічним прогресом і геополітичними процесами (пандемія, війна в Україні, кліматичні зміни).

Експертні дослідження

1. Аналіз розривів ВВП в економіці України.
2. Динаміка споживання та заощадження в Україні: аналіз даних за роки незалежності та пошук особливостей.
3. Динаміка внутрішніх і зовнішніх інвестицій в економіку України у 1991–2023 рр., шляхи створення привабливого інвестиційного середовища.

Кейси

1. *Ефект мультиплікатора інвестицій: досвід країни Європейського Союзу під час фінансової кризи 2008 р.*

Під час кризи Євросоюз започаткував програми стимулювання економіки, зокрема великі інвестиції в інфраструктуру та соціальні програми. Загалом ці заходи сприяли відновленню, хоча й різними темпами в різних країнах.

Проаналізуйте:

- Які сектори економіки європейських країн отримали найбільші інвестиції та вигоди від них?
- Як ефект мультиплікатора вплинув на темпи відновлення національних економік після кризи?
- Які довгострокові наслідки антикризової інвестиційної політики мають країни ЄС? Наведіть приклади.

2. *Ефект «парадокса заощадження» під час рецесії: приклад США під час Великої депресії 1929–1933 рр.*

Під час Великої депресії економіка США зазнала суттєвого спаду: реальний ВВП скоротився майже на 30 %, рівень безробіття зріс до 25 %. Населення почало масово заощаджувати через невпевненість у майбутньому, що призвело до ще більшого скорочення сукупного попиту і загострення економічної кризи.

Проаналізуйте:

- Як масове заощадження населення вплинуло на сукупний попит під час Великої депресії?
- До яких соціально-економічних наслідків призвело зниження сукупного попиту в США в період 1929–1933 рр.?
- Як уряд США реагував на економічну кризу, спричинену Великою депресією?
- Які висновки можна зробити з кейсу Великої депресії для сучасних економічних політик під час рецесії?
- Як кейнсіанська економічна теорія пояснює необхідність державних витрат під час економічного спаду?
- Які інші історичні приклади можна навести для ілюстрації ефекту «парадокса заощадження»?

Проблеми для аналізу та обговорення

1. У чому проявляється макроекономічний зміст споживання та заощаджень і які чинники впливають на їхню зміну?
2. Що таке пороговий рівень заощаджень?
3. Який макроекономічний зміст має гранична схильність до заощаджень?

4. Що таке інвестиції і які чинники впливають на їхню динаміку?
5. Які причини перешкоджають зростанню обсягу інвестицій в Україні?
6. Чому зміна величини сукупних витрат спричиняє багаторазову зміну в обсязі ВВП?
7. Що таке мультиплікатор інвестицій і як він впливає на зміну обсягу ВВП?
8. У чому полягає макроекономічний зміст рецесійного розриву?
9. У чому полягає макроекономічний зміст інфляційного розриву?
10. У чому полягає макроекономічний зміст моделі «кейнсіанський хрест»?
11. У чому полягає макроекономічний зміст моделі «вилучення — ін'єкції»?
12. Що розуміють під інвестиційним попитом?
13. Чому в структурі сукупних витрат інвестиції є найбільш мінливим компонентом?
14. У чому полягає різниця між мультиплікатором і акселератором?
15. Чим автономні інвестиції відрізняються від індукційованих?
16. Що відбувається зі зміною запасів, якщо: а) інвестиції менші за заощадження; б) інвестиції перевищують заощадження?
17. Як, у який спосіб держава може впливати на рівень заощаджень і рівень інвестицій у країні?

Задачі

1. В економіці країни В упродовж року відбулися такі зміни (млрд євро): на початку року безподатковий дохід населення становив 90, а споживання — 80. Наприкінці року безподатковий дохід становив 100, а споживання — 87,5. Обчисліть граничну схильність до споживання та граничну схильність до заощаджень.

2. Економіка країни А має такі показники (млрд євро): $Y = C + I + G$; $C = 100 + 0,7Y$; $I_{вал} = 60$; $G = 30$. Визначте рівноважний обсяг національного виробництва (ВВП), величину заощаджень і споживання, а також граничну схильність до заощадження та граничну схильність до споживання.

3. Дохід збільшився на 100 грн, автономне споживання — на 5 грн, гранична схильність до споживання становить 0,6. Обчисліть приріст споживання згідно з функцією споживання.

4. Функція заощаджень домогосподарств має вигляд: $S = 0,3Y - 50$. Інвестиції становлять 100 млн грн. Визначте рівноважне значення національного доходу. Як зміниться рівноважний національний дохід, якщо обсяг заощаджень збільшиться на 30 млн грн?

5. За функцією споживання $C = 50 + 0,7Y$ знайдіть функцію заощадження (S) та визначте граничну схильність до заощадження.

6. Функція споживання має вигляд: $C = 100 + 0,2Y$. Побудуйте графіки споживання та заощадження, визначте рівноважний обсяг національного доходу та величину мультиплікатора за умови, що дохід становить 0, 200, 400, 600 та 800.

7. Для умов країни інвестиційна функція задана рівнянням (млрд грн): $I = 1000 - 60r$, де r — реальна відсоткова ставка. Визначте обсяг інвестицій, якщо номінальна відсоткова ставка дорівнює 22 %, а темп інфляції — 8 %.

8. Вартість інвестиційного проєкту становить 200 млрд грн, норма прибутку — 40 %, податок на прибуток — 25 %. Номінальна відсоткова ставка дорівнює 12 %, темп інфляції — 7 %. Обчисліть очікуваний чистий прибуток.

9. У таблиці наведено дані про інвестиційні проєкти. Визначте сукупний інвестиційний попит, якщо відсоткова ставка становить 10 %.

Вартість інвестиційних проєктів, млн грн	12	15	18	32	40	16	25
Очікувана норма чистого прибутку, %	15	9	11	16	9	13	7

10. Припустимо, рівняння споживання та інвестицій мають вигляд: $C = 0,8Y + 20$; $I = 10$. Визначте рівноважний ВВП методом «вилучень — ін'єкцій».

11. Визначте двома способами рівноважний ВВП, якщо рівняння споживання та інвестицій мають вигляд: $C = 40 + 0,8Y$; $I = 30$.

12. Економічна система має такі дані: функція споживання має вигляд: $C = 60 + 0,8Y$. Заплановані інвестиції не залежать від доходу і дорівнюють 10 млрд грн, державні витрати становлять 30 млрд грн. Визначте: рівень рівноважного доходу для цієї економіки; величину мультиплікатора в розглянутій економіці; рівень рівноважного доходу, якщо державні витрати збільшаться на 10 млрд грн.

13. В економіці країни величина споживчих витрат на початку року становила 120 млрд грн. Річний темп зростання споживчих витрат дорівнював 4 %. Обсяг державних закупівель фіксований і дорівнює 38 млрд грн. Функція інвестиційних витрат залежно від відсоткової ставки має вигляд: $I = 15 + \frac{100}{r}$. Розрахуйте ВВП на кінець року, якщо відсоткова ставка дорівнює 20 %, а чистий експорт становить 2 млрд грн.

14. Дані в таблиці характеризують функцію споживання (млрд грош. од.). Визначте рівноважний ВВП за умови, що інвестиції дорівнюють 16 млрд грош. од.

Y	50	70	90	110	130
C	40	52	64	76	88

15. Фактичний дохід дорівнює 50 млрд грош. од., потенційний дохід — 52 млрд грош. од. Гранична схильність до заощадження $MPS = 0,25$. Який розрив існує в економіці і чому він дорівнює?

16. Фактичні сукупні витрати в національній економіці, в якій немає експортно-імпортних операцій, дорівнюють 120 млрд грн. Потенційний ВВП становить 100 млрд грн. Гранична схильність до споживання = 0,8. Знайдіть величину інфляційного розриву за умови, що в економіці досягнуто рівноваги.

17. В умовах економічної рівноваги фактичний реальний ВВП становить 450 млрд грн, потенційний ВВП — 570 млрд грн, схильність до заощадження — 0,3. Розрахуйте величину рецесійного розриву, якщо в періоді його усунення ціни зростуть на 10 %.

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. Споживання населення країни збільшилось на 5 млрд грош. од. Дохід зріс на 8 млрд грош. од. Визначте значення граничної схильності до споживання.

Розв'язання

За визначенням, гранична схильність до споживання — це відношення зміни споживання до зміни доходу:

$$MPC = \Delta C / \Delta Y = 5 / 8 = 0,625.$$

Відповідь: гранична схильність до споживання дорівнює 0,625, або 62,5 %.

Приклад 2. Гранична схильність до заощадження дорівнює 0,24. Чому дорівнює гранична схильність до споживання?

Розв'язання

Гранична схильність до споживання та гранична схильність до заощадження в сумі дорівнюють одиниці. Отже,

$$MPC = 1 - MPS = 1 - 0,24 = 0,76.$$

Відповідь: гранична схильність до споживання дорівнює 0,76, або 76 %.

Приклад 3. Економіка країни має такі показники (млрд грн):

$$Y = C + I + G; C = 100 + 0,8Y; I_{вал} = 50; G = 50.$$

Визначте рівноважний обсяг національного виробництва (ВВП), величину заощаджень і споживання.

Розв'язання

Використаємо основне макроекономічне рівняння:

$$Y = C + I_{вал} + G.$$

Оскільки в умовах макроекономічної рівноваги заощадження дорівнюють інвестиціям $I = S$, то заощадження $S = 50$ млрд грн. Тоді:

$$\begin{aligned} Y &= 100 + 0,8Y + 50 + 50 \\ 0,2Y &= 200 \\ Y &= 1000 \text{ млрд грн.} \end{aligned}$$

Обсяг споживання становить:

$$C = 100 + 0,8 \cdot 1000 = 900 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: $Y = 1000$ млрд грн, $S = 50$ млрд грн, $C = 900$ млрд грн.

Приклад 4. Споживання домогосподарств має такі дані: функція споживання $C = 20 + 0,8Y_k$, ставка податку (T') перебуває на рівні 10 %, загальний дохід (Y) становить 500 млрд грн, дотації (Tr) — 50 млрд грн. Визначте обсяг заощаджень і середню схильність до споживання.

Розв'язання

Кінцевий дохід вираховують за такою формулою:

$$\begin{aligned} Y_k &= Y - T' \cdot Y + Tr \\ Y_k &= 500 - 0,1 \cdot 500 + 50 = 500 \text{ млрд грн} \end{aligned}$$

Заощадження — це частина доходу, яка залишається після споживання:

$$\begin{aligned} S &= Y_k - C \\ S &= 500 - (20 + 0,8 \cdot 500) = 80 \text{ млрд грн} \end{aligned}$$

Середню схильність до споживання визначають так:

$$\begin{aligned} APC &= C / Y \\ APC &= (20 + 0,8 \cdot 500) / 500 = 0,84, \text{ або } 84 \% \end{aligned}$$

Відповідь: $S = 80$ млрд грн, $APC = 84$ %.

Приклад 5. Для умов країни інвестиційна функція задана рівнянням (млрд грн):

$$I = 1000 - 40r',$$

де r' — реальна відсоткова ставка.

Визначте обсяг інвестицій, якщо номінальна відсоткова ставка дорівнює 10 %, темп інфляції становить 2 %.

Розв'язання

Реальну відсоткову ставку визначають за формулою:

$$r' = i' - \pi = 10 - 2 = 8 \%$$

Тоді обсяг інвестицій за функцією інвестицій дорівнює:

$$I = 1000 - (40 \cdot 8) = 680 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: обсяг інвестицій становить 680 млрд грн.

Приклад 6. Яким повинен бути національний дохід, щоб з автономним споживанням 200 млн грн, граничною схильністю до споживання 0,7, податковою ставкою 20 % задовольнити попит підприємств на інвестиції в обсязі 240 млн грн?

Розв'язання

Умова рівноваги є такою:

$$\begin{aligned} Y^D &= Y^S \\ Y^D &= C + I \\ C &= 200 + 0,7(Y - 0,2Y); \\ Y &= 200 + 0,56Y + 240; \\ Y &= 1000 \text{ млн грн.} \end{aligned}$$

Відповідь: національний дохід становить 1000 млн грн.

Приклад 7. У таблиці наведено дані про інвестиційні проекти. Визначте сукупний інвестиційний попит, якщо відсоткова ставка становить 12 %.

Вартість інвестиційних проектів, млн грн	10	15	18	32	40	14	25
Очікуваний чистий прибуток, %	15	9	13	16	11	19	7

Розв'язання

Сукупний інвестиційний попит визначають як суму вартості інвестиційних проектів, для яких очікуваний чистий прибуток більший від відсоткової ставки:

$$10 + 18 + 32 + 14 = 74 \text{ млн грн.}$$

Відповідь: сукупний інвестиційний попит — 74 млн грн.

Приклад 8. Вартість інвестиційного проекту становить 100 млрд грн, норма прибутку — 50 %, податок на прибуток — 30 %. Номінальна відсоткова ставка дорівнює 15 %, темп інфляції — 8 %. Обчисліть очікуваний чистий прибуток.

Розв'язання

Очікуваний прибуток від реалізації інвестиційного проекту:

$$100 \cdot 0,5 = 50 \text{ млрд грн.}$$

Сума податку на очікуваний прибуток:

$$50 \cdot 0,3 = 15 \text{ млрд грн.}$$

Безподатковий очікуваний прибуток:

$$50 - 15 = 35 \text{ млрд грн.}$$

Реальна відсоткова ставка:

$$15 - 8 = 7 \text{ \%}.$$

Вартість кредиту:

$$100 \cdot 0,07 = 7 \text{ млрд грн за рік.}$$

Очікуваний чистий прибуток:

$$35 - 7 = 28 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: очікуваний чистий прибуток дорівнює 28 млрд грн.

Приклад 9. У країні реальний ВВП становить 1200 млрд грн. Ставка податків дорівнює 20 % ВВП. Функція споживчих витрат має вигляд: $C = 140 + 0,8(Y - T)$. Обсяг інвестицій дорівнює 190 млрд грн, чистий експорт — 10 млрд грн. Визначте рівноважний обсяг державних закупівель.

Розв'язання

$$Y = C + I + G + NE$$

$$G = Y - C - I - NE$$

$$G = 1200 - (140 + 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1200) - 190 - 10$$

$$G = 1200 - 140 - 960 + 192 - 190 - 10$$

$$G = 92 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: обсяг державних закупівель дорівнює 92 млрд грн.

Приклад 10. Гранична схильність до споживання дорівнює 0,6. Інвестиційні витрати зросли на 30 млрд грош. од. Як і на скільки змінився дохід?

Розв'язання

За формулою мультиплікатора інвестиції дорівнюють:

$$\mu_i = \frac{1}{MPS} = 1/(1 - MPC) = 1/(1 - 0,6) = 2,5 \text{ раза}$$

Зміна доходу становить величину:

$$\Delta Y = \mu_i \cdot \Delta I = 2,5 \cdot 30 = 75 \text{ млрд грош. од.}$$

Відповідь: дохід зросте на 75 млрд грош. од.

Приклад 11. Економіку країни описує рівняння:

$$Y = C + I, C = 6 + 0,8Y; I = 8.$$

Визначте рівноважний дохід (млрд грош. од.).

Розв'язання

За кейнсіанською моделлю рівноваги рівноважний дохід визначають за умови тотожності доходу та планових витрат. Планові витрати представлені функціями споживання та інвестицій:

$$Y = 6 + 0,8Y + 8 = 14 + 0,8Y;$$
$$Y - 0,8Y = 14; 0,2Y = 14; Y = 14 / 0,2 = 70.$$

Відповідь: рівноважний дохід дорівнює 70 млрд грош. од.

Приклад 12. Економіка країни має такі показники (млрд грн):

$$C = 200 + 0,6 Y; I = 500.$$

Визначте: початковий рівноважний ВВП; рівноважний ВВП, якщо інвестиції збільшуються на 100 млрд грн; мультиплікатор інвестицій.

Розв'язання

1. Початковий рівноважний ВВП становить:

$$Y = 200 + 0,6 Y + 500$$
$$0,4 Y = 700$$
$$Y = 1750 \text{ млрд грн.}$$

2. У разі збільшення інвестицій на 100 млрд грн рівноважний ВВП становить:

$$Y = \frac{800}{0,4} = 2000 \text{ млрд грн.}$$

3. Мультиплікатор інвестицій дорівнює:

$$\mu_i = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{2000 - 1750}{100} = 2,5 \text{ раза.}$$

Відповідь: рівноважний ВВП становить 1750 млрд грн, мультиплікатор дорівнює 2,5 раза.

Приклад 13. Економіка країни у 2014 р. має такі витрати (млрд грн):

$$C = 20 + 0,8(Y - T + TR); I = 30 + 0,1 Y; G = 40; T = 40; TR = 10; NX = 10 - 0,04 Y.$$

Визначте обсяг ВВП (Y) за витратами.

Розв'язання

Обсяг ВВП за витратами визначають за формулою:

$$\begin{aligned} \text{ВВП} = Y &= C + I + G + NX; \\ Y &= 20 + 0,8(Y - 40 + 10) + 30 + 0,1 Y + 40 + 10 - 0,04 Y \\ Y &= 20 + 0,8 Y - 32 + 8 + 30 + 0,1 Y + 40 + 10 - 0,04 Y \\ Y - 0,8 Y - 0,1 Y + 0,04 Y &= 20 - 32 + 8 + 30 + 40 + 10 \\ 0,14 Y &= 76 \\ Y &= 76 / 0,14 = 542,8 \text{ млрд грн.} \end{aligned}$$

Відповідь: ВВП = 542,8 млрд грн.

Приклад 14. В умовах приватної економіки закритого типу фактичний ВВП дорівнює 2000 млрд грн, сукупні витрати — 1800 млрд грн. Обчисліть незаплановані інвестиції в товарні запаси.

Розв'язання

Згідно з рівнянням: $Y = AE \pm I'$, незаплановані інвестиції в товарні запаси дорівнюють:

$$I' = Y - AE = 2000 - 1800 = 200 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: незаплановані інвестиції становлять 200 млрд грн.

Приклад 15. Рецесійний розрив дорівнює 10 млрд грош. од., мультиплікатор витрат $\mu_E = 4$. Визначте, скільки втрачає економіка від рецесійного розриву.

Розв'язання

Втрати економіки у разі рецесійного розриву становлять величину:

$$\Delta Y = + \Delta AE \cdot \mu$$

(добуток рецесійного розриву та мультиплікатора витрат):

$$\Delta Y = 10 \cdot 4 = 40 \text{ млрд грош. од.}$$

Відповідь: втрати економіки у разі рецесійного розриву дорівнюють 40 млрд грош. од.

Приклад 16. В умовах економічної рівноваги фактичний ВВП становить 500 млрд грн, потенційний ВВП дорівнює 600 млрд грн, гранична схильність до заощадження — 0,25. Розрахуйте величину рецесійного розриву, якщо в період його усунення ціни зростуть на 5 %.

Розв'язання

Мультиплікатор обраховують за формулою:

$$\mu_i = \frac{1}{MPS}$$

Величину рецесійного розриву визначають за формулою:

$$+ \Delta AE = \frac{(Y_{\text{потенц}} \cdot P) - Y_{\text{факт}}}{\mu} = \frac{600 \cdot 1,05 - 500}{1/0,25} = \frac{630 - 500}{4} = 32,5 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: рецесійний розрив становить 32,5 млрд грн.

Приклад 17. За умов економічної рівноваги фактичний ВВП становить 1800 млрд грн, потенційний — 1650 млрд грн, схильність до споживання — 0,75. Розрахуйте інфляційний розрив.

Розв'язання

Величину інфляційного розриву визначають за формулою:

$$-\Delta AE = \frac{Y_{\text{потенц}} - Y_{\text{факт}}}{\mu_c} = \frac{1650 - 1800}{1/(1 - 0,75)} = \frac{-150}{4} = -37,5 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: інфляційний розрив становить 37,5 млрд грн.

Тема 8. Грошовий ринок і проблеми його рівноваги. Банківська система країни

План семінарського заняття

1. Гроші, їхня сутність і функції. Види грошей.
2. Грошова маса та грошові агрегати.
3. Грошова база та її складові.
4. Грошовий ринок: попит і пропозиція грошей та їхня рівновага.
5. Банківська система. Функції центрального банку країни та комерційних банків.
6. Роль комерційних банків у мультиплікації грошей.
7. Роль центрального банку в мультиплікації грошей.

Основні категорії та поняття теми

Гроші, грошові агрегати, грошова маса, грошова база, грошова пропозиція, грошовий попит, попит на гроші як активи, трансакційний попит, «пастка ліквідності», грошовий ринок, банківські депозити, загальні фактичні резерви, надлишкові резерви, мінімальні резерви, грошовий мультиплікатор, номінальна процентна ставка, реальна процентна ставка, монетарне правило, політика «дешевих грошей», політика «дорогих грошей», норма обов'язкових резервів, коефіцієнт депонування, облікова ставка.

Тематика доповідей

1. Вплив на грошову пропозицію: підходи і практика.
2. Грошова маса в Україні: структура і показники.
3. Особливості кредитування в розвинених країнах.
4. Особливості кредитування в Україні в умовах війни.
5. Облікова ставка як ключовий інструмент монетарної політики: суть, роль у забезпеченні цінової стабільності та економічного зростання.
6. Цілі та пріоритети монетарної політики НБУ на 2025 рік.

Експертні дослідження

1. Аналіз показників грошової маси в Україні.
2. Використання НБУ облікової ставки і обов'язкових резервів як інструментів грошово-кредитної політики в період 2004–2024 рр. (динаміка, цілі, результати).

Кейси

1. *Монетарна політика кількісного пом'якшення в США*

У відповідь на світову фінансову кризу 2008 року Федеральна резервна система (ФРС) США відреагувала запровадженням політики кількісного пом'якшення (*QE*). ФРС скуповувала державні та іпотечні облигації, збільшуючи грошову масу.

Проаналізуйте:

- Як політика кількісного пом'якшення (*QE*) вплинула на відсоткові ставки, кредитування та економічне зростання?
- Які соціально-економічні наслідки для економіки США мало запровадження політики кількісного пом'якшення (*QE*)?
- Які ризики можуть виникнути в результаті застосування інструментів політики кількісного обмеження?
- Скільки раундів цієї політики проводила ФРС після 2008 року?
- Центральні банки яких країн провадили подібну політику?
- Чи є політика кількісного пом'якшення (*QE*) ефективним інструментом у довгостроковій перспективі?

2. *Вплив монетарної політики на облікову ставку*

Облікова ставка — один із ключових інструментів монетарної політики Національного банку. З початку повномасштабного російського вторгнення в Україну НБУ активно використовує облікову ставку для забезпечення цінової і фінансової стабільності в країні, знизивши її з 25 % (березень 2022 р.) до 13 % (кінець 2024 р.).

Проаналізуйте вплив зміни облікової ставки на економіку України за такими аспектами:

- контроль інфляції;
- стимулювання економічного зростання;
- вплив на валютний курс;
- підтримка фінансової стабільності;
- як зміни облікової ставки впливають на умови користування вашими кредитними картками?

Творче завдання

«Монетарна політика майбутнього»

Розробіть сценарії розвитку монетарної політики з урахуванням процесів цифровізації, автоматизації, поширення електронних валют, штучного інтелекту. Як зміниться роль центральних банків у регулюванні грошово-кредитного ринку, які інструменти (класичні чи нові) вони будуть використовувати?

Проблеми для аналізу та обговорення

1. З яких елементів складається грошова система, яка її структура?
2. Які основні функції виконує центральний банк країни?
3. Як грошовий мультиплікатор впливає на пропозицію грошей?
4. Чим традиційний підхід до мультиплікації грошей «резерви — перші» відрізняється від сучасного підходу «кредити — перші»?
5. Чому комерційні банки зобов'язані мати резерви? Що таке надлишкові резерви, яке їхнє значення?
6. Поясніть твердження: «Коли готівкові гроші вкладаються в банк, готівка вилучається з обігу і в результаті пропозиція грошей зменшується». Ви згодні з цим?
7. Як ви розумієте твердження: «Коли комерційний банк надає кредит, він створює гроші, коли кредит повертається, гроші знищуються»?

Задачі

1. Грошова маса країни має такі показники (млрд грош. од.). Визначте грошові агрегати M_1 , M_2 , M_3 .

Готівка	45
Чекові внески	50,5
Внески на безчекових ощадних рахунках	38,5
Дрібні строкові внески	80
Великі строкові внески	100

2. Національний дохід країни B у базовому році становив 200 млрд євро, а грошовий попит — 45 млрд євро. В аналізованому періоді національний дохід збільшився на 6 %, а швидкість обігу грошей і рівень цін не змінилися. Чому дорівнює попит на гроші в аналізований період?

3. Функція обсягу попиту з боку активів залежить від відсоткової ставки і має вигляд: $Md_a = 20 + 2000r$ (r — реальна відсоткова ставка). Попит на гроші для угод становить 60 млрд грош. од. Визначте функцію загального попиту на гроші.

4. Попит на гроші визначає функція: $Md = k * Y - h * r$, ВВП становить 1200 млрд грн, відсоткова ставка — 16 %, $k = 0,8$; $h = 25$. ВВП збільшився на 60 млрд грн, а процентна ставка — на 17,6 %. Чому дорівнює грошовий попит у поточному році?

5. Резервна норма комерційного банку — 25 %. Внески від населення сягають 1 млрд грош. од. Яку суму банк повинен тримати в резерві?

6. Норма банківського резервування — 0,1. Коефіцієнт депонування — 0,2. Обчисліть простий депозитний та складний грошовий мультиплікатори.

7. Норма мінімального резервування — 20 %. Коефіцієнт депонування — 25 %. Сума обов'язкових мінімальних резервів — 50 млрд грош. од. Чому дорівнює пропозиція грошей?

8. Загальні резерви комерційного банку становлять 220 млн грн. Депозитні внески дорівнюють 950 млн грн. Обов'язкова норма мінімального резервування перебуває на рівні 20 %. Як зміниться пропозиція грошей, якщо банк використовує надлишкові резерви для кредитування?

9. Обсяг депозитів комерційного банку становить 1 млрд грн. Норма мінімальних банківських резервів дорівнює 15 %. Крім того, банк зберігає ще 5 % надлишкових резервів від суми депозитів. Яку максимальну суму комерційний банк може використати для видачі кредитів?

10. Норма мінімальних обов'язкових резервів становить 15 %, величина депозитів комерційних банків — 15000 млн грн. Банк може видати позики обсягом 12150 млн грн. Які надлишкові ресурси банку у відсотках до депозиту?

11. Депозитні гроші комерційного банку № 1 збільшилися на 200 грн, $rr = 0,2$, $cr = 0$. На яку суму може надати кредит банк № 3?

12. У результаті впровадження державою політики «дорогих грошей» норма фактичного резервування депозитів зросла з 0,2 до 0,25, а коефіцієнт розподілу доходів на готівку та депозити знизився з 0,45 до 0,35. Визначте, як зміниться грошова пропозиція, якщо грошова база не зміниться.

13. Попит і пропозиція на грошовому ринку дорівнюють, відповідно, 226 і 200 грн; $rr = 0,2$; $cr = 0,3$. На яку величину потрібно початково збільшити грошову базу, щоб урівноважити грошовий ринок без зміни відсоткової ставки?

14. Відомі такі дані про систему комерційних банків: сукупні резерви становлять 3 млрд грн, чекові депозити — 6 млрд грн, норма обов'язкового мінімального резервування — 20 %. Визначте: величину обов'язкових і надлишкових резервів; депозитний мультиплікатор; пропозицію грошей.

15. Резерви комерційних банків становлять 1 млрд грн, депозити — 4 млрд грн, норма мінімальних обов'язкових резервів — 25 %. Якщо НБУ вирішить знизити обов'язкові резерви до 20 %, на яку величину може бути збільшена пропозиція грошей?

16. Грошова пропозиція більша за грошову базу у 3,4 раза. Якою є норма фактичного резервування депозитів для комерційних банків країни, якщо коефіцієнт депонування становить 0,25.

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. Грошова маса країни має такі показники (млрд грош. од.):

Готівка	500
Чеківні внески	120
Внески на безчекових ощадних рахунках	230
Дрібні строкові внески	1100
Великі строкові внески	1800

Визначте грошові агрегати M_1 , M_2 , M_3 .

Розв'язання

Грошовий агрегат $M_1 = \text{готівка} + \text{чеківні внески} = 500 + 120 = 620$ млрд грош. од.

Грошовий агрегат $M_2 = M_1 + \text{внески на безчекових ощадних рахунках} + \text{дрібні строкові внески} = 620 + 230 + 1100 = 1950$ млрд грош. од.

Грошовий агрегат $M_3 = M_2 + \text{великі строкові внески} = 1950 + 1800 = 2750$ млрд грош. од.

Відповідь: $M_1 = 620$ млрд грош. од., $M_2 = 1950$ млрд грош. од., $M_3 = 2750$ млрд грош. од.

Приклад 2. Норма банківського резервування становить 0,125. Обчисліть простий депозитний мультиплікатор.

Розв'язання

Простий депозитний мультиплікатор — це обернена величина до норми банківського резервування:

$$\mu_d = 1/rr = 1/0,125 = 8 \text{ (разів).}$$

Відповідь: простий депозитний мультиплікатор дорівнює 8 разів.

Приклад 3. Депозитні гроші комерційного банку збільшилися на 200 тис. грн, норма банківських резервів — 25 %, а вилучення грошей у формі готівки немає. Скільки грошей може створити банк?

Розв'язання

Якщо вилучення грошей у формі готівки немає, то коефіцієнт депонування готівки дорівнює нулю ($cr = 0$), а грошовий мультиплікатор дорівнює депозитному:

$$\mu = \frac{cr+1}{cr+rr} = \frac{1}{rr} = \frac{1}{0,25} = 4 \text{ рази.}$$

Тоді пропозиція грошей банком становить:

$$\Delta Ms = \Delta H \cdot \mu = 200000 \cdot 4 = 800000 \text{ грн.}$$

Відповідь: пропозиція грошей становить 800000 грн.

Приклад 4. Національний банк вирішив збільшити пропозицію грошей на 330 млрд грн. На скільки треба збільшити грошову базу за умови, що коефіцієнт депонування дорівнює 0,3, а резервна норма становить 15 %?

Розв'язання

Визначимо грошовий мультиплікатор:

$$\mu = \frac{cr+1}{cr+rr} = \frac{0,3+1}{0,3+0,15} = 2,89 \text{ рази.}$$

Визначимо, на яку величину має бути збільшена грошова база, якщо пропозиція грошей буде збільшена на 330 млрд грн, якщо $\mu = 2,89$ рази:

$$H = \frac{M^s}{\mu} = \frac{330}{2,89} = 114,2 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: грошову базу треба збільшити на 114,2 млрд грн.

Приклад 5. Загальні фактичні резерви комерційного банку становлять 580 млн грн, депозити — 2550 млн грн. Норма обов'язкових банківських резервів становить 20 %. Як може змінитися пропозиція кредитних грошей, якщо банк вирішить використати свої надлишкові резерви для видачі кредитів?

Розв'язання

Обов'язкові резерви комерційного банку становлять:

$$MR = 2550 \cdot 0,2 = 510 \text{ млн грн.}$$

Надлишкові резерви дорівнюють:

$$RR = TR - MR = 580 - 510 = 70 \text{ млн грн.}$$

Пропозиція кредитних грошей збільшиться на:

$$\Delta M_s = RR \cdot \frac{1}{rr} = 70 \cdot \frac{1}{0,2} = 350 \text{ млн грн.}$$

Відповідь: пропозиція грошей зросте на 350 млн грн.

Приклад 6. У результаті впровадження державою політики «дорогих грошей» норма банківських резервів зростає з 0,2 до 0,3, а коефіцієнт розподілу доходів на готівку та депозити знизився з 0,4 до 0,3. Визначте, як зміниться грошова пропозиція, якщо грошова база не зміниться.

Розв'язання

$$M_s = H \cdot \mu_m = H \cdot \frac{cr+1}{cr+rr}$$

Тоді:

$$M_1 = H \cdot \frac{0,4+1}{0,4+0,2} \quad M_2 = H \cdot \frac{0,3+1}{0,3+0,3}$$

$$\Delta M = M_2 - M_1 = (2,2 - 2,3) \cdot H = -0,1 H.$$

Отже, у результаті проведення політики «дорогих грошей» грошова пропозиція зменшиться на 10 %.

Відповідь: грошова пропозиція зменшиться на 10 %.

Тема 9. Одночасна рівновага на товарному та грошовому ринках: модель $IS-LM$

План семінарського заняття

1. Сутність, побудова кривої IS та чинники, що на неї впливають.
2. Сутність, побудова кривої LM та чинники, що на неї впливають.
3. Модель $IS-LM$ як імітація одночасної рівноваги на товарному та грошовому ринках.

Основні категорії та поняття теми

Загальна макроекономічна рівновага, грошовий ринок, товарний ринок, крива IS , крива LM , державні витрати, податки, чутливість попиту на гроші, модель $IS-LM$.

Тематика доповідей

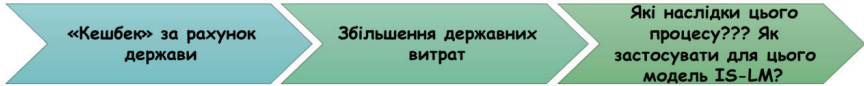
1. Зовнішні шоки в моделі $IS-LM$.
2. Модель $IS-LM$ як теорія сукупного попиту.
3. Проблема дефляції в моделі $IS-LM$.
4. Практичне значення моделі $IS-LM$.

Кейси

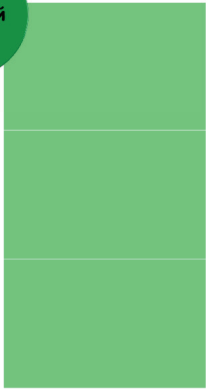
1. «Купуй українське»

«Купуй українське» — програма Кабінету Міністрів України, у межах якої громадяни отримують часткове повернення коштів за куплені українські товари, тобто український кешбек. Мета — стимулювати сукупний попит на національні товари, збільшити ВВП, створити робочі місця, збільшити податкові надходження до державного бюджету, зменшити залежність від імпорту.

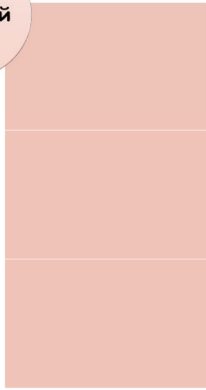
Розробіть кейс, використовуючи запропоновані шаблони (рис. 6, 7).



Вплив на товарний ринок



Вплив на грошовий ринок



Товарний ринок



Грошовий ринок



Одночасна рівновага - модель IS-LM

Основні питання

- Зростання державних витрат - це вплив на яку криву??
- Як графічно зміниться одночасна рівновага на товарному і грошовому ринках?
- До чого призведе зміна рівноваги?

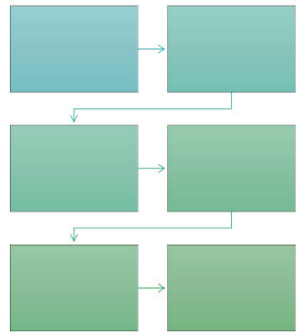
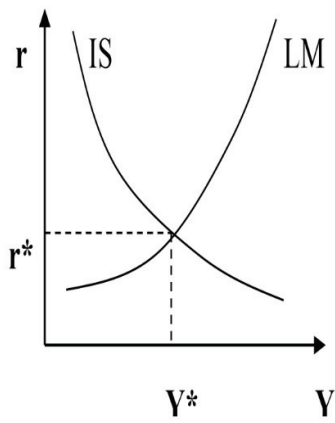


Рис. 6. Шаблони для кейсу «Купуй українське»

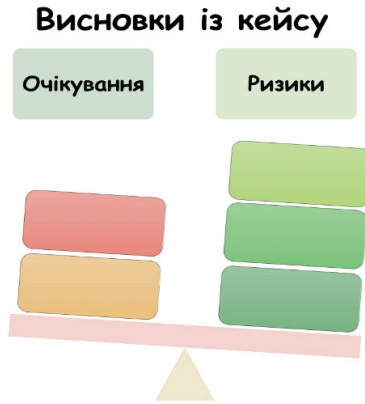


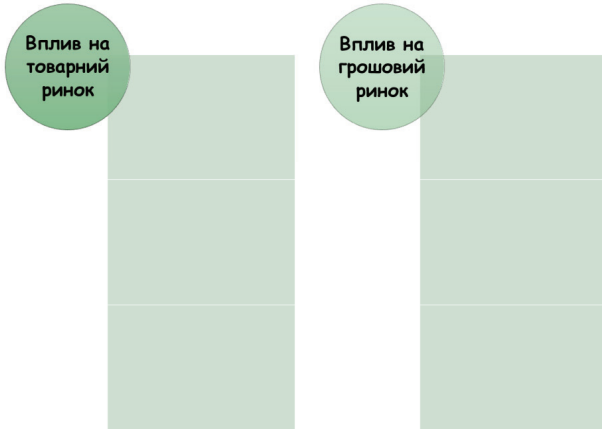
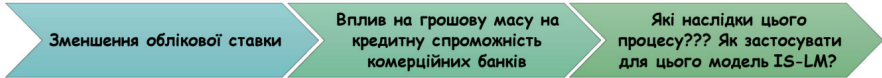
Рис. 7. Шаблони для кейсу «Купуй українське»

2. Політика НБУ

Станом на початок лютого 2022 р. облікова ставка Національного банку України (НБУ) становила 10 %. З 03.06.2022 облікову ставку було підвищено до 25 %. І тільки 28.07.2023 НБУ ухвалив рішення про її зменшення до 22 %. Протягом наступного періоду політика НБУ спрямована на те, щоб зробити гроші «дешевшими» (20 %, 16 %, 15 %). Подальше зменшення облікової ставки було запроваджено з 15.03.2024 — до 14,5 %, а 15.06.2024 — до 13 %⁶. Причини — подальше сповільнення інфляції; поліпшення очікувань; стійка ситуація на валютному ринку; часткове зниження ризиків, пов'язаних з отриманням міжнародної допомоги. Мета — підтримка відновлення економіки України.

Розробіть кейс, використовуючи запропоновані шаблони (рис. 8, 9).

⁶ Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/archive-rish>



- Основні питання**
- Скорочення облікової ставки - це вплив на яку криву?
 - Як графічно змінюється одночасна рівновага на товарному і грошовому ринках?
 - До чого призведе зміна рівноваги?

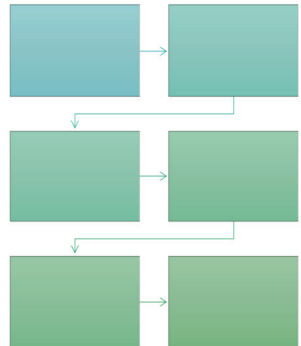
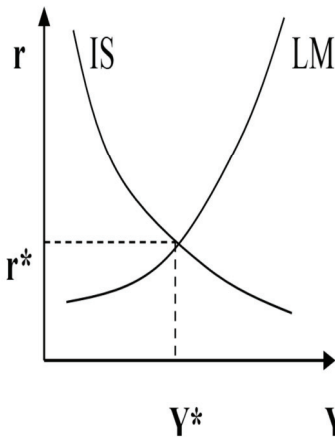


Рис. 8. Шаблони для кейсу «Політика НБУ»

Висновки із кейсу

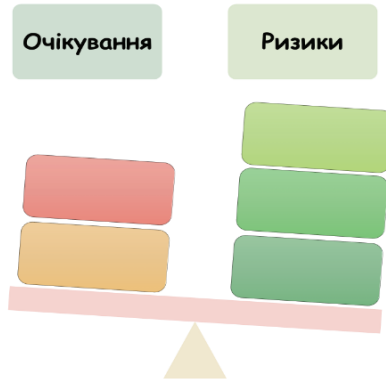


Рис. 9. Шаблони для кейсу «Політика НБУ»

Проблеми для аналізу та обговорення

1. Що відображає крива IS , які чинники на неї впливають?
2. Що відображає крива LM , які чинники на неї впливають?
3. Який сенс у моделі одночасної рівноваги на товарному та грошовому ринках?
4. Як бюджетно-податкова політика впливає на модель $IS-LM$?
5. Як грошово-кредитна політика впливає на модель $IS-LM$?

Задачі

1. Економіку країни описує рівняння: $Y = C + I + G$, $C = 77,5 + 0,75(Y - T)$, $I = 180 - 20r$, $G = 25$, $T = 30$. Запишіть функцію товарного ринку як функцію доходу від відсоткової ставки.

2. Економіка країни має такі показники: $(M/P)^D = 0,75Y - 1500r$, $M = 1320$, $P = 1,1$. Запишіть рівняння кривої LM .

3. Функція попиту на гроші має вигляд: $M^D = 0,9Y - 990r$. Функція товарного ринку: $Y = 695 - 800r$. Пропозиція грошей (M^s/P) становить 648, рівень цін — 1,2. Визначте рівноважну відсоткову ставку та рівень доходу.

4. Закриту економіку описують такі рівняння:

$$C = 150 + 0,6Y^*, T = 100, I = 100 - 40r', G = 350, \\ Md = 0,75Y - 6r', Ms = 750.$$

Виведіть рівняння кривих IS та LM . Визначте рівноважну відсоткову ставку та рівень доходу.

5. Попит на гроші виражає функція: $Md = 0,5Y - 250r'$, в обігу перебуває 500 грош. од. Інвестиційний попит описує функція: $I = 903 - 52r'$. Функція споживання має вигляд: $C = 0,6Y^*$. У бюджет держави надходить 20 % усіх доходів, а державні закупівлі становлять 800 грош. од. Визначте: рівняння кривих IS та LM , рівноважні параметри, стан державного бюджету за одночасної рівноваги на грошовому і товарному ринках.

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. Економіку країни описує рівняння:

$$Y = C + I + G, C = 80 + 0,8(Y - T), I = 160 - 20r, G = 20, T = 40.$$

Запишіть функцію товарного ринку як функцію доходу від відсоткової ставки.

Розв'язання

Підставляємо в перше рівняння функції споживання, інвестицій, значення податків та державних закупівель товарів і послуг:

$$Y = 80 + 0,8(Y - 40) + 160 - 20r + 20.$$

Розкриваємо дужки і групуємо невідомі так, щоб дохід був ліворуч, значення відсоткової ставки — праворуч.

$$Y - 0,8Y = 228 - 20r \\ 0,2Y = 228 - 20r \\ Y = 1140 - 100r$$

Відповідь: функція товарного ринку має вигляд: $Y = 1140 - 100r$.

Приклад 2. Економіка країни має такі показники: $M^D = 0,75Y - 1800r$, $(M/P)^S = 1350$, $P = 1,25$. Запишіть рівняння кривої LM .

Розв'язання

Підставляємо в перше рівняння значення пропозиції грошей та рівень цін. Одержимо:

$$\begin{aligned}1350 / 1,25 &= 0,75Y - 1800r \\0,75Y &= 1800r + 1080 \\Y &= 2400r + 1440\end{aligned}$$

Відповідь: функція грошового ринку має вигляд:

$$Y = 2400r + 1440.$$

Приклад 3. Функція попиту на гроші має вигляд: $M^D = 0,75Y - 1200r$. Функція товарного ринку: $Y = 1100 - 3200r$. Пропозиція грошей $(M/P)^S$ становить 720, рівень цін — 1,2. Визначте рівноважну відсоткову ставку та рівень доходу.

Розв'язання

Виведемо рівняння грошового ринку як функцію доходу від відсоткової ставки, підставивши значення пропозиції грошей та рівень цін:

$$\begin{aligned}720 / 1,2 &= 0,75Y - 1200r \\0,75Y &= 1200r + 600 \\Y &= 1600r + 800 - \text{функція грошового ринку.}\end{aligned}$$

Прирівняємо функції товарного та грошового ринків:

$$\begin{aligned}1100 - 3200r &= 1600r + 800 \\4800r &= 300 \\r &= 0,0625\end{aligned}$$

Підставляємо значення відсоткової ставки в будь-яке рівняння та одержуємо рівноважний дохід — 900.

Відповідь: рівноважна відсоткова ставка дорівнює 6,25 %, рівноважний рівень доходу — 900 грош. од.

Тема 10. Макроекономічна політика та основні її форми

План семінарського заняття

1. Макроекономічна політика держави. Форми макроекономічної політики.
2. Інструментарій макроекономічної політики.
3. Фіскальна політика. Форми і напрями фіскальної політики.
4. Державний бюджет як об'єкт фіскальної політики.
5. Грошово-кредитна політика держави та основні її інструменти.
6. Соціальна політика та соціальні стандарти і гарантії.

Основні категорії та поняття теми

Держава, вади ринку, державне регулювання економіки, державне невтручання, суспільний добробут, внутрішній лаг макроекономічної політики держави, зовнішній лаг макроекономічної політики держави, бюджетно-податкова політика, кредитно-грошова політика, цінова політика, антициклічна політика, інвестиційна політика, антимонопольна політика, інноваційна політика, соціальна політика, зовнішньоекономічна політика, прямі та непрямі інструменти макроекономічної політики, державний бюджет, дефіцит бюджету, державний борг, стимулювальна фіскальна політика, стримувальна фіскальна політика, дискреційна фіскальна політика, недискреційна фіскальна політика, мультиплікатор державних витрат, мультиплікатор податків, вбудовані стабілізатори, податки, податкові пільги, крива Лаффера, державні закупівлі, емісійне фінансування, профіцит державного бюджету, мультиплікатор збалансованого бюджету, податкова політика, система оподаткування, інструменти грошово-кредитної політики, гнучка, жорстка та проміжна грошово-кредитна політика, політика «дешевих грошей», політика «дорогих грошей», соціальна політика, соціальний захист, соціальні гарантії, соціальні стандарти, прожитковий мінімум, мінімальна заробітна плата, споживчий кошук.

Тематика доповідей

1. Сучасна держава: основні ознаки, механізми, напрями діяльності.
2. Держава в умовах війни.
3. Проблеми взаємодії бізнесу і держави в Україні.
4. Соціальна держава — найвищий рівень розвитку економіки ринкового типу.
5. Суспільний добробут як мета макроекономічної політики держави: сутність, показники та чинники.
6. Ефективність макроекономічної політики держави.
7. Сучасний інструментарій макроекономічної політики держави.
8. Особливості макроекономічної політики в Україні.
9. Проблеми та напрями вдосконалення фіскальної політики в Україні.
10. Проблеми збалансованості державного бюджету в Україні.
11. Державний борг в Україні та боргова безпека держави.
12. Проблеми та напрями вдосконалення монетарної політики в Україні.
13. Проблеми та напрями вдосконалення соціальної політики в Україні.
14. Соціальні стандарти та гарантії в Україні.
15. Сучасна податкова система України: стан, недоліки, напрями вдосконалення.

Експертні дослідження

1. Оцінювання соціалізації державного бюджету в Україні.
2. Структура видатків Державного бюджету України за останні 10 років: аналіз і тенденції.
3. Оцінювання співвідношення мінімальної заробітної плати та прожиткового мінімуму в Україні за роки незалежності.
4. Оцінювання боргової безпеки України.
5. Ретроспективний аналіз основних ставок оподаткування в Україні — податку на доходи фізичних осіб і податку на прибуток підприємств.

6. Порівняльна характеристика податкових ставок в Україні з країнами світу.
7. Оцінювання податкового навантаження в Україні.
8. Ретроспективний аналіз інструментів грошово-кредитної політики в Україні.
9. Порівняльний аналіз споживчого кошика українця зі споживчими кошиками країн світу.
10. Місце України в «податкових рейтингах».
11. Ретроспективний аналіз мінімальної пенсії в Україні. Пенсійне страхування в країнах світу: порівняльний аналіз.
12. Порівняльний аналіз законодавчо встановленого та фактичного прожиткового мінімуму в Україні за роки незалежності.
13. Проблеми формування та виконання державного бюджету в умовах воєнного стану. Аналіз основних показників Державного бюджету України на 2025 рік.

Кейси

1. *Державна підтримка під час пандемії COVID-19*

Під час пандемії COVID-19 уряди багатьох країн, включно з Україною, запровадили різноманітні програми підтримки для громадян і бізнесу. Наведіть приклади таких програм, які реалізували в різних країнах, зокрема в Україні.

Проаналізуйте:

- Які наслідки для економіки країни мало запровадження фіскальних стимулів (кредитні канікули, податкові преференції)?
- Як прямі виплати й підтримка бізнесу вплинули на рівень споживання та зайнятості?
- Чи допомогли фіскальні стимули стабілізувати економіку та зменшити спад ВВП?
- Які наслідки для державного боргу в довгостроковому періоді може мати використання таких стимулів?

2. Антимонопольне регулювання: кейс Microsoft у США

У 1998 р. Міністерство юстиції США та 20 штатів подали позов проти Microsoft, звинувачуючи компанію в монополізації ринку операційних систем для ПК. У 2000 р. суд визнав Microsoft винною в порушенні антимонопольного законодавства. У 2024 р. Федеральна торгова комісія США (FTC) розпочала нове антимонопольне розслідування проти Microsoft. Компанію звинувачують в антиконкурентних практиках у сфері хмарних технологій.

Проналізуйте:

- Як державне регулювання діяльності компанії Microsoft вплинуло на конкурентоспроможність технологічного ринку?
- Як, у який спосіб антимонопольне втручання може підтримати інновації та знизити ціни для споживачів?
- Які негативні наслідки для економіки може мати державне втручання в діяльність технологічних гігантів?
- Які висновки з практики регулювання технологічних компаній можуть бути актуальними в сучасних умовах?
- Розгляньте вплив антимонопольного регулювання на діяльність великих технологічних компаній на прикладах Google, Apple, Facebook (Meta), Amazon.

Проблеми для аналізу та обговорення

1. У чому полягає необхідність і сутність державного регулювання економіки?
2. Які є форми, види та методи державного регулювання?
3. У чому полягає відмінність кейнсіанської теорії від класичної щодо необхідності і змісту державного регулювання?
4. Які є альтернативні концепції державного регулювання?
5. У чому проявляється низька ефективність державного регулювання в Україні?
6. Що розуміють під фіскальною політикою та які напрями вона має?
7. У чому відмінність дискреційної фіскальної політики від недискреційної?
8. Яка структура державного бюджету?

9. Що таке дефіцит державного бюджету, чому він виникає (його причини)?
10. У чому полягає макроекономічний зміст автоматичних вбудованих стабілізаторів?
11. Які інструменти монетарного регулювання використовують у сучасній економіці?
12. Що таке соціальна політика держави та як вона співвідноситься із соціальним захистом?
13. Чим соціальні стандарти відрізняються від соціальних гарантій?
14. У чому полягає сутність збалансованого бюджету, як його визначають? Як ви розумієте висловлювання американського економіста Вернона Сміта (1965 р.): «Гарним правилом є те, що бюджет ніколи не повинен бути збалансованим, крім моменту, коли надлишок, що стримує інфляцію, змінюється на дефіцит, щоб боротися зі спадом»?
15. Як на рівноважний ВВП впливає зміна обсягів державних закупівель?
16. Покажіть на графіку наслідки впливу зміни обсягів державних закупівель на рівноважний ВВП методом «витрати — випуск» та методом «вилучення — ін'єкції».
17. Як на рівноважний ВВП впливає зміна податків? Покажіть на графіку наслідки впливу на рівноважний ВВП зміни розмірів податків методом «витрати — випуск» та методом «вилучення — ін'єкції».
18. Дайте визначення автоматичних і дискреційних стабілізаторів. Який дискреційний стабілізатор доцільно застосувати для боротьби з інфляцією? Для боротьби зі спадом?
19. Дайте визначення фактичного, структурного та циклічного дефіцитів. Проаналізуйте впливи на кожен із них таких заходів:
 - а) постійного зменшення податків;
 - б) значного зменшення приватних інвестицій;
 - в) стримувальної монетарної політики;
 - г) збільшення експорту;
 - г) збільшення допомоги із соціального забезпечення.

20. Прокоментуйте висловлювання американського економіста, професора Роберта Ейснера: «Значне зменшення нашого бюджетного дефіциту чи через урізання видатків, чи через підвищення податків становить серйозну небезпеку. Воно зменшить споживання, однак може потягнути вниз і інвестиції, а разом з ними ВВП, зайнятість та доходи».

Задачі

1. Змішана рівноважна економіка закритого типу має такі показники: приватні заощадження становлять 1000 млрд грн, чисті податки дорівнюють 200 млрд грн, державні закупівлі — 210 млрд грн. Обчисліть національні заощадження.

2. Змішана рівноважна економіка закритого типу має такі макроекономічні показники (млрд грн): $Y = 900$, $G = 350$, $T = 420$, $I_N = 100$. Визначте приватні заощадження та обсяг споживання.

3. Економіка країни має такі показники: приватні заощадження дорівнюють 120 млрд грн, податки — 750 млрд грн, державні закупівлі товарів і послуг становлять 680 млрд грн. Визначте обсяг національних інвестицій, за якого економіка країни зможе досягти рівноважного стану.

4. У змішаній рівноважній економіці закритого типу маємо такі умови: $Y = 1000$ грн, розмір автономного споживання (a) = 50 грн, $MPC = 0,7$, $T = 100$. Обчисліть приватні заощадження.

5. У змішаній рівноважній економіці закритого типу маємо такі умови: приватні заощадження = 100 грн, $I_N = 90$ грн. Чому дорівнюють державні заощадження?

6. У змішаній рівноважній економіці закритого типу маємо такі умови: $Y = 1000$ грн, $I_{пр} = 120$ грн, $C = 700$ грн, державні заощадження = -20 грн. Чому дорівнюють чисті податки?

7. У країні Д реальний ВВП становить 300 млрд євро. Норма податків — 20 % ВВП. Функція споживчих витрат має вигляд: $C = 40 + 0,6(Y - T)$. Обсяг інвестицій дорівнює 50 млрд євро, $NX = 0$. Визначте рівноважний обсяг державних закупівель (G).

8. Економіка країни перебуває в стані рівноваги і має такі макроекономічні показники (млрд грн): $C = 200 + 0,75(Y - T)$, $I = 100 + 0,1Y$, $G = 180$, $NX = 5$, $t = 0,3$. Визначте: рівноважний ВВП;

простий мультиплікатор державних витрат; простий мультиплікатор податків.

9. Економіку країни характеризують такі рівняння: функція споживання $C = 18 + 0,8(Y - T + TR)$, інвестиції $I = 20$, податки $T = 15$, трансферти $TR = 10$, державні закупівлі $G = 18$. Розрахуйте рівноважний рівень доходу.

10. Визначте, на яку суму треба зменшити податки, щоб збільшити ВВП на 100 млн грн за умов, коли гранична схильність до споживання дорівнює 0,8, а граничний коефіцієнт податків — 0,25.

11. Національна економіка країни А у поточному році має такі показники: ВВП дорівнює 1200 млрд євро, $MPC = 0,75$, $t = 0,2$. Уряд передбачає в наступному році збільшити ВВП на 100 млрд євро, внаслідок чого ціни зростуть на 5 %. На яку величину уряд має зменшити чисті податки, щоб досягти поставленої мети?

12. Економіка країни має такі показники: фактичний ВВП становить 300 млрд грн, потенційний — 320 млрд грн, гранична схильність до споживання дорівнює 0,8. На скільки повинні змінитися державні закупівлі для досягнення економікою країни рівноважного стану за умови, що інші показники залишаться незмінними? На скільки повинна змінитися величина податкових надходжень, щоб економіка країни досягла рівноважного стану?

13. Як і на скільки зміниться рівноважний ВВП, якщо податки зростуть на 12 млрд грош. од., а державні закупівлі зменшаться на 20 млрд грош. од.? Гранична схильність до заощадження $MPS = 0,2$. Який тип фіскальної політики застосований?

14. Уряд одержав позику іноземних банків у розмірі 1 млрд грн за річної ставки 8 %. Ці кошти інвестують у реалізацію проєктів, які дають змогу збільшувати національний продукт країни протягом наступних років на 300 млн грн щорічно. Визначте: чи призведе ця позика до збільшення державного боргу країни і в якому розмірі? Чи зросте чистий фінансовий тягар, що накладається на громадян цієї країни?

15. Потенційний ВВП України у 2014 р. становив 250 млрд грн, фактичний — 190 млрд грн, середній коефіцієнт чистих податків — 0,3, державні закупівлі — 20 млрд грн. Чому дорівнює циклічне бюджетне сальдо?

16. В економіці країни Б державні закупівлі $G = 600$ млрд євро, податкова функція $T = 0,3Y$, функція трансфертів $TR = 0,2Y$, рівень цін $P = 1$. Державний борг $D = 2000$ млрд євро за реальної ставки відсотка $r' = 10\%$. Реальний обсяг виробництва $Y = 3500$ млрд євро, а потенційний $Y' = 4000$ млрд євро. Визначте: яким буде сальдо бюджету? Яка величина потенційного дефіциту держбюджету? Яка величина циклічного дефіциту держбюджету?

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. Чому дорівнюють національні інвестиції, якщо $C = 750$ млрд грн, $Y = 1000$ млрд грн, $G = 115$ млрд грн, $T = 120$ млрд грн?

Розв'язання

У змішаній економіці закритого типу рівновага досягається, якщо національні заощадження дорівнюють національним інвестиціям, тобто:

$$S_{np} + S_d = I_H \quad \text{або} \quad (Y - C - T) + (T - G) = I_H.$$

Тоді обсяг національних інвестицій визначають за формулою:

$$I_H = (Y - C - T) + (T - G)$$

$$I_H = (1000 - 750 - 120) + (120 - 115) = 130 + 5 = 135 \text{ млрд грн}$$

Відповідь: національні інвестиції дорівнюють 135 млрд грн.

Приклад 2. Змішана рівноважна економіка закритого типу має такі макроекономічні показники (млрд грн): $Y = 1800$, $G = 300$, $T = 500$, $I = 1000$. Визначте приватні заощадження.

Розв'язання

Приватні заощадження можна визначити з макроекономічного рівняння:

$$(Y - C - T) + (T - G) = S_H;$$

$$S_{np} = Y - C - T = S_H - (T - G);$$

$$S_{np} = 1000 - (500 - 300) = 800 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: приватні заощадження дорівнюють 800 млрд грн.

Приклад 3. Змішана рівноважна економіка закритого типу має такі макроекономічні показники (млрд грн): $Y = 2000$, $C = 1200$, $T = 300$, $I_H = 600$. Розрахуйте обсяг державних закупівель.

Розв'язання

Обсяг державних закупівель визначають із макроекономічного рівняння:

$$\begin{aligned}(Y - C - T) + (T - G) &= I_H; \\ T - G &= I_H - (Y - C - T); \\ T - G &= 600 - (2000 - 1200 - 400) = 200 \text{ млрд грн.} \\ \text{Тоді } G &= T - 200 = 300 - 200 = 100 \text{ млрд грн.}\end{aligned}$$

Відповідь: обсяг державних закупівель становить 100 млрд грн.

Приклад 4. Потенційний ВВП України у 2019 р. становив 220 млрд грн, фактичний — 180 млрд грн, коефіцієнт чистих податків дорівнює 0,35, державні закупівлі становлять 25 млрд грн. Чому дорівнює циклічне бюджетне сальдо?

Розв'язання

Фактичне бюджетне сальдо дорівнює:

$$BS_{\text{факт}} = Y_{\text{факт}} \cdot t - G = (180 \cdot 0,35) - 25 = 38 \text{ млрд грн.}$$

Потенційне бюджетне сальдо дорівнює:

$$BS_{\text{потен}} = Y_{\text{потен}} \cdot t - G = (220 \cdot 0,35) - 25 = 52 \text{ млрд грн.}$$

Циклічне бюджетне сальдо дорівнює:

$$BS_{\text{цикл}} = BS_{\text{факт}} - BS_{\text{потен}} = 38 - 52 = -14 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: циклічний дефіцит бюджету становить 14 млрд грн.

Приклад 5. В економіці країни державні витрати дорівнюють 500 млрд грн, податкова функція має вигляд $T = 0,4Y$, функція трансфертів — $TR = 0,2Y$, рівень цін $P = 1$. Державний борг (D) дорівнює 1000 млрд грн за реальної ставки відсотка (r') 10 %. Реальний обсяг виробництва ($Y_{\text{реал}}$) становить 2000 млрд грн,

а потенційний ($Y_{\text{потен}}$) — 2500 млрд грн. Визначте: сальдо бюджету; величину потенційного дефіциту держбюджету; величину циклічного дефіциту держбюджету.

Розв'язання

1. Сальдо державного бюджету розраховують, зіставляючи витратну і дохідну частини. Витрати держбюджету (витрати на обслуговування державного боргу) дорівнюють:

$$G + TR + D \cdot r = 500 + 0,2 \cdot 2000 + 1000 \cdot 0,1 = 1000 \text{ млрд грн.}$$

Доходи держбюджету дорівнюють податковим надходженням:

$$0,4 \cdot Y = 0,4 \cdot 2000 = 800 \text{ млрд грн.}$$

Фактичний дефіцит бюджету становить:

$$1000 - 800 = 200 \text{ млрд грн.}$$

2. Потенційний дефіцит розраховують шляхом підстановки в розрахунки витрат числового визначення потенційного ВВП (доходу) замість фактичного:

$$(500 + 0,2 \cdot 2500 + 0,1 \cdot 1000) - 0,4 \cdot 2500 = 100 \text{ млрд грн.}$$

3. Циклічний дефіцит дорівнює фактичному дефіциту за вирахуванням потенційного дефіциту:

$$200 - 100 = 100 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: фактичний дефіцит становить 200 млрд грн; потенційний дефіцит дорівнює 100 млрд грн; циклічний дефіцит дорівнює 100 млрд грн.

Приклад 6. Уряд отримав позику за кордоном у сумі 500 млн грн за річною ставкою 10 %. Ці кошти використано для реалізації інвестиційного проекту, який забезпечує щорічний приріст ВВП на суму 100 млн грн упродовж кількох років. Визначте: на скільки зросте державний борг та чистий тягар суспільства?

Розв'язання

1. Державний борг зросте на суму взятої за кордоном позики, тобто на 500 млн грн.

2. Чистий тягар боргу не зросте, бо сума сплати відсотків за рік менша від щорічного приросту ВВП, з якого виплачують борг. Сплата відсотків дорівнює 50 млн грн ($500 \cdot 0,1$), а щорічний приріст ВВП становить 100 млн грн. Різницю між ними ($100 - 50 = 50$ млн грн) нагромаджують для сплати основної суми боргу.

Відповідь: державний борг зросте на 500 млн грн, чистий тягар становить 50 млн грн.

Приклад 7. Гранична схильність до споживання $MPC = 0,75$. Податки зросли з 50 до 60 млрд грош. од. Як і на скільки зміниться сукупний дохід?

Розв'язання

$$\Delta Y = -\mu_T \cdot \Delta T = -\frac{0,75}{1-0,75} \cdot 10 = \frac{0,75}{0,25} \cdot 10 = -3 \cdot 10 = -30 \text{ (млрд грош. од.)}$$

Відповідь: сукупний дохід зменшиться на 30 млрд грош. од.

Приклад 8. Національна економіка країни в поточному році має такі показники: ВВП = 1000 млрд грош. од., $MPC = 0,8$, $t = 0,25$. Уряд передбачає в наступному році збільшити ВВП на 100 млрд грн, унаслідок чого ціни зростуть на 4 %. На яку величину уряд має зменшити чисті податки, щоб досягти поставленої мети?

Розв'язання

Величину, на яку уряд країни має зменшити обсяг чистих податків, визначають за формулою:

$$\Delta T = \frac{\Delta Y}{-\mu_T}.$$

Приріст номінального ВВП (з урахуванням збільшення цін) дорівнює:

$$\Delta Y = (1000 + 100) \cdot 1,04 - 1000 = 1144 - 1000 = 144 \text{ млрд грн.}$$

Мультиплікатор податків дорівнює:

$$-\mu_T = \frac{MPC}{1 - MPC(1 - t)} = -\frac{0,8}{1 - 0,8(1 - 0,25)} = -2 \text{ рази}$$

Тоді чисті податки потрібно зменшити на:

$$\Delta T = \frac{\Delta Y}{-\mu_T} = \frac{144}{-2} = -72 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: чисті податки потрібно зменшити на 72 млрд грн.

Приклад 9. Економіка країни має такі показники: фактичний ВВП становить 4000 млрд грн; потенційний — 4200 млрд грн; гранична схильність до споживання дорівнює 0,8. На скільки повинні змінитися державні закупівлі для досягнення економікою країни рівноважного стану за умови, що інші показники залишаться незмінними? На скільки повинна змінитися величина податкових надходжень, щоб економіка країни досягла рівноважного стану?

Розв'язання

1. Приріст фактичного ВВП за умов досягнення економікою країни рівноважного (потенційного) ВВП становитиме:

$$\Delta Y = Y_{\text{потен}} - Y_{\text{факт}} = 4200 - 4000 = 200 \text{ млрд грн.}$$

Використовуючи формулу мультиплікатора державних видатків, визначимо приріст державних закупівель:

$$\Delta G = \frac{\Delta Y}{\mu_G} = \frac{\Delta Y}{1/(1 - MPC)} = \frac{200}{1/(1 - 0,8)} = \frac{200}{5} = 40 \text{ млрд грн.}$$

2. Використовуючи формулу податкового мультиплікатора, визначимо величину, на яку мають зменшитися податки:

$$\Delta T = \frac{\Delta Y}{-\mu_T} = -\frac{\Delta Y}{MPC/(1 - MPC)} = -\frac{200}{0,8/(1 - 0,8)} = -50 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: державні закупівлі повинні зрости на 40 млрд грн, а податки зменшитись на 50 млрд грн.

Тема 11. Модель відкритої економіки. Зовнішньоекономічна діяльність країни

План семінарського заняття

1. Макроекономічна рівновага у відкритій економіці. Рівноважний обсяг виробництва у відкритій економіці.
2. Мультиплікатор чистого експорту та схильність до імпорту.
3. Зовнішньоекономічна діяльність країни.
4. Міжнародна торгівля. Протекціонізм і вільна торгівля.
5. Вплив зовнішньої торгівлі на ВВП.
6. Платіжний баланс і його структура.
7. Валютні курси та методи їх визначення.

Основні категорії та поняття теми

Відкрита економіка, світове господарство, міжнародні економічні відносини, міжнародний поділ праці, теорія порівняльних переваг, теорія абсолютних переваг, зовнішньоекономічна діяльність, зовнішньоекономічна політика, політика вільної торгівлі, протекціонізм, платіжний баланс, валютна система, «плаваючий» та «фіксований» валютний курс, котирування валютного курсу, мультиплікатор чистого експорту, гранична схильність до імпорту, паритет купівельної спроможності, метод «БігМак», пряме котирування, обернене котирування, номінальний валютний курс, реальний валютний курс, валютна інтервенція.

Тематика доповідей

1. Платіжний баланс України та вплив зовнішньої торгівлі на ВВП.
2. Особливості та проблеми зовнішньоекономічної політики України.
3. Вплив війни в Україні на зміну геополітики світу.
4. Модель Мандела – Флемінга та її прикладне значення.
5. Роль НБУ у регулюванні валютного курсу в Україні.
6. Стан зовнішньої торгівлі України в умовах війни.

Експертні дослідження

1. Світовий ВВП за останнє 10-річчя: географічна та економічна структура.
2. Аналіз відкритості вітчизняної економіки.
3. Аналіз показників обсягів і структури експорту та імпорту України за період 2001–2023 рр. (графіки, діаграми, висновки).

Кейси

1. *Вплив торговельних санкцій на національну економіку (кейс РФ і країн Заходу)*

Торговельні санкції, введені проти Росії у відповідь на її агресію проти України, стали одним із наймасштабніших економічних експериментів сучасності. Вони суттєво вплинули на економіку як Росії, так і західних країн.

Проаналізуйте:

- Як введення торговельних санкцій вплинуло на стан російської економіки, зокрема: на експорт, імпортозаміщення, інфляцію, інвестиції, економічну ізоляцію. Проілюструйте висновки доступними статистичними даними.
- Який вплив на економіку західних країн мало запровадження торговельних санкцій? Використовуючи актуальні фактичні, статистичні дані, розгляньте наслідки санкцій проти РФ для енергетичної безпеки країн Заходу, втрат бізнесу, підвищення цін на енергоносії та ін.
- До яких довгострокових наслідків можуть призвести торговельні санкції?

2. *Зростання економіки завдяки розвитку міжнародної торгівлі (кейс Китаю)*

У стрімкому зростанні китайської економіки за останні десятиліття ключову роль відіграла міжнародна торгівля. Китай перетворився на світову фабрику та одного з найбільших експортерів товарів і послуг.

Розгляньте фактори впливу міжнародної торгівлі на економіку Китаю за орієнтовними напрямками:

- валютна політика;
- інвестиції в експортні галузі;
- вартість робочої сили;
- інфраструктурні проекти;
- приєднання Китаю до Світової організації торгівлі (СОТ).

Проаналізуйте *переваги*, які отримав Китай від розвитку міжнародної торгівлі. Які *виклики та ризики* виникли в китайській економіці в результаті її інтеграції у світову економіку?

Проблеми для аналізу та обговорення

1. Що розуміють під поняттям «відкритість національної економіки»?
2. За допомогою яких показників можна виміряти ступінь «відкритості національної економіки»?
3. У чому полягає сутність теорії порівняльних переваг, хто є її автором?
4. У чому полягають переваги і недоліки «теорії вільної торгівлі» і протекціонізму?
5. Яку структуру має платіжний баланс країни?
6. Що таке валютний курс, які види він має?
7. Як обраховують мультиплікатор чистого експорту?

Задачі

1. У 1970 р. 1 долар США обмінювали на 8,5 індійських рупій. Визначте, як змінився валютний курс долара до рупії у 1971 р. після ревальвації долара на 8,56 %, якщо масштаб цін США становив 0,888 г золота.

2. У минулому році вартість споживчого кошика у США становила 8 тис. дол., а в Німеччині — 10 тис. євро. Визначте паритет купівельної спроможності долара до євро.

3. У базовому році вартість споживчого кошика в Україні становила 1500 грн, а в США — 355 дол. В аналізованому році темпи інфляції в Україні становили 28 %, а в США — 4,2 %.

Визначте, чому дорівнює курс гривні у формі прямого котирування згідно з паритетом купівельної спроможності.

4. Валовий внутрішній продукт (ВВП) України у 2009 р. становив 912 млрд 563 млн грн, експорт товарів та послуг дорівнював 45 млрд 435,6 млн дол., а імпорт — 50 млрд 604,4 млн дол. Курс долара: 1 дол. = 7,85 грн. Визначте сальдо торговельного балансу країни. Чи можна вважати економіку України відкритою? Зробіть висновки на основі розрахунку експортної, імпортної та зовнішньоторговельної квот.

5. З одиниці ресурсів країна А може виробляти 3 т борошна або 6 т цукру, а країна Б — 1 т борошна або 4 т цукру. Якщо міжнародна спеціалізація країн відбувається на засадах порівняльної переваги, то які товари будуть експортувати та імпортувати країни?

6. Припустимо, що Україна і Польща виробляють лише два товари — цукор і борошно. Обсяг продукції на одиницю ресурсів подано в таблиці:

Країна	Товар X	Товар Y
Україна	75	100
Польща	50	50

Визначте: а) Чи має Україна абсолютну перевагу у виробництві борошна? цукру? б) Чи має Україна порівняльну перевагу у виробництві борошна? цукру?

7. Між країною А та іншими країнами відбувалися такі зовнішньоторговельні операції: купівля резидентами країни А цінних паперів іноземних фірм — 60 млн дол.; імпорт товарів та послуг у країну А — 110 млн дол.; експорт товарів та послуг з країни А — 130 млн дол.; продаж цінних паперів фірм країни А іноземцям — 70 млн дол.; імпорт золота в країну А — 70 млн дол.; грошові перекази з інших країн у країну А — 40 млн дол. Складіть платіжний баланс країни А.

8. Економіка країни має такі показники (млрд грн): експорт становить 20, імпорт — 25, інвестиції — 52, національні заощадження — 50. Визначте сальдо платіжного балансу.

9. Країна має такі показники платіжного балансу (млн грн): сальдо рахунку поточних операцій дорівнює -100 ; сальдо рахунку капітальних операцій становить 85 ; сальдо статті «Помилки та упущення» дорівнює 5 . На скільки потрібно зменшити резервні активи, щоб урівноважити платіжний баланс?

10. У країні реальний ВВП становить 355 млрд грн, споживчі витрати дорівнюють 210 млрд грн, валові внутрішні інвестиції — 50 млрд грн, податки — 70 млрд грн, бюджетне сальдо від'ємне і становить 10 млрд грн. Визначте, чому дорівнює чистий експорт у рівноважній економіці країни?

11. Економіка країни має такі показники (млрд грн): експорт дорівнює 80 , імпорт — 75 , споживчі витрати — 15 , державні закупівлі товарів і послуг — 10 , валові інвестиції — 7 . Якщо імпорт збільшиться на 10% , а експорт зменшиться на 5% , визначте, чому дорівнюватиме ВВП?

12. Гранична схильність до споживання MPC дорівнює $0,8$. Гранична ставка оподаткування t становить $0,25$. Гранична схильність до імпортування MPM дорівнює $0,2$. Розрахуйте величину мультиплікатора сукупних витрат.

13. За допомогою наведених у таблиці даних розрахуйте в умовах відкритої економіки такі показники: а) обсяг чистого експорту; б) сукупні витрати у відкритій економіці; в) мультиплікатор чистого експорту.

Обсяг реального чистого національного продукту	Сукупні витрати в закритій економіці	Експорт	Імпорт	Чистий експорт	Сукупні витрати у відкритій економіці
8000	7500	600	400		
8500	7200	700	400		

14. Економіка певної країни має такі показники: приріст інвестицій становить 1000 млн грош. од., гранична схильність до споживання — $0,8$, гранична схильність до імпорту — $0,15$, коефіцієнт податків — $0,20$. Визначте, на скільки зміниться ВВП країни в умовах відкритої економіки?

15. Економіка певної країни має такі показники: гранична схильність до споживання — 0,8, коефіцієнт податків — 0,3, гранична схильність до імпорту — 0,2, приріст державних закупівель — 50 млрд грн. од. Визначте втрати ВВП під впливом імпортних закупівель.

16. Маємо такі умови: приріст автономного споживання = 1,3 млрд грн, приріст ВВП = 30 млрд грн, приріст імпорту = -2 млрд грн, гранична схильність до споживання = 0,75, коефіцієнт податків = 0,25. Обчисліть приріст приватного споживання згідно з його функцією в змішаній відкритій економіці.

17. Розрахуйте згідно з моделлю «вилучення — ін'єкції» в умовах відкритої змішаної економіки чистий експорт, якщо приватне заощадження = 350 млрд грн, валові податки = 120 млрд грн, внутрішні трансферти = 75 млрд грн, державні інвестиції = 80 млрд грн, валові приватні інвестиції = 120 млрд грн, державне споживання = 200 млрд грн.

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. Номінальний курс обміну гривні на євро впав з 6 гривень за 1 євро до 5 гривень за євро. Як і на скільки змінився курс обміну євро на гривню?

Розв'язання

Визначимо вартість 1 гривні до зменшення курсу євро та після зменшення.

1 гривня = $1/6$ євро у першому випадку та $1/5$ євро у другому випадку. Тобто курс гривні зріс з $1/6$ євро до $1/5$ євро, або на $1/5 - 1/6 = 1/30$ євро.

Відповідь: курс гривні зріс на $1/30$ євро.

Приклад 2. У 1947 р. масштаб цін США становив 0,888 г золота і 4 дол. США обмінювалися на 1 фунт стерлінгів Великої Британії. Визначте масштаб цін Великої Британії на той час. Яким став курс фунта до долара у 1971 р., якщо відомо, що за минулий час долар девальгував на 8,56 %, а фунт — на 28,5 %?

Розв'язання

1) **Масштаб цін** — певна вагова кількість дорогоцінного металу (золота або срібла), яку законодавчо визначає держава як національну грошову одиницю країни, має певну назву і встановлений поділ на дрібніші грошові одиниці. Зважаючи на те, що 4 дол. США обмінювалися на 1 фунт стерлінгів Великої Британії, знайдемо, яким був масштаб цін Великої Британії у 1947 р.:

$$1 \text{ фунт ст.} = 0,888 \cdot 4 = 3,552 \text{ г золота.}$$

2) **Девальвація** — знецінення грошової одиниці; за часів золотого стандарту — офіційне зменшення золотого паритету (вмісту) відповідної національної грошової одиниці. Обчислимо масштаби цін США і Великої Британії після девальвації долара на 8,56 %, а фунта — на 28,5 %:

$$1 \text{ дол.} = 0,888 (1 - 0,0856) = 0,812 \text{ г золота;}$$

$$1 \text{ фунт ст.} = 3,557 (1 - 0,285) = 2,5397 \text{ г золота.}$$

3) Обчислимо обмінний курс фунта на долар після девальвації обох валют, для чого визначимо золотий паритет цих валют:

$$2,5397 / 0,812 = 3,13 \text{ дол. за 1 фунт ст.}$$

Відповідь: у 1947 р. масштаб цін Великої Британії становив 3,552 г золота. У 1971 р. після девальвації британського фунта і долара США обмінний курс цих валют дорівнював 3,13 дол. за 1 фунт ст.

Приклад 3. Обмінний курс гривні до долара на початку 2007 р. був 5,3 грн/дол. На початку 2008 р. рівень цін у США зріс на 5 %, а в Україні — на 20 %. Яким має бути на початку 2008 р. номінальний курс гривні до долара, щоб реальний курс залишився без змін?

Розв'язання

Оскільки реальні умови обміну не змінюються, то маємо таке рівняння:

$$5,3 \cdot 1,2 = 1 \cdot 1,05.$$

Звідси номінальний курс гривні дорівнює:

$$\frac{5,3 \cdot 1,20}{1,05} = 6,06 \text{ грн/дол.}$$

Відповідь: номінальний курс становить 6,06 грн до 1 долара.

Приклад 4. Валовий внутрішній продукт певної країни (ВВП) становив торік 353 млрд євро, її експорт дорівнював 40 млрд євро, а імпорт — 38 млрд євро. Визначте сальдо торговельного балансу країни. Чи можна вважати економіку цієї країни відкритою?

Розв'язання

1) Визначаємо сальдо зовнішньоторговельного балансу країни ($B_{\text{торг}}$) як різницю вартісних обсягів експорту (X) та імпорту (M) певної країни за певний проміжок часу:

$$B_{\text{торг}} = X - M = 40 - 38 = 2 \text{ млрд євро.}$$

2) Обчислюємо зовнішньоторговельну квоту як відсоткове відношення зовнішньоторговельного обороту (ЗТ – сума експорту та імпорту країни) до валового внутрішнього продукту (ВВП):

$$Q_{FT} = \frac{X+M}{Y} \cdot 100 \% = 22,1 \%$$

Відповідь: сальдо торговельного балансу має профіцит, який дорівнює 2 млрд євро. Економіка країни є недостатньо відкритою, оскільки зовнішньоторговельна квота є меншою за 45 % — встановлену норму.

Приклад 5. Країна А може виробляти 1000 автомобілів або 400 мотоциклів. Країна Б може виробляти 500 автомобілів або 100 мотоциклів. Визначте, яка країна і за якого товару має абсолютну й порівняльну перевагу. У яких межах встановляться умови торгівлі у разі вільної торгівлі між країнами А і Б?

Розв'язання

Абсолютну перевагу у виробництві автомобілів і мотоциклів має країна А ($1000 > 500$, $400 > 100$).

Розрахуємо альтернативні витрати виробництва автомобілів:

країна А: 1 автомобіль = $400/1000 = 0,4$ мотоцикла;

країна Б: 1 автомобіль = $100/500 = 0,2$ мотоцикла.

Розрахуємо альтернативні витрати виробництва мотоциклів:

країна А: 1 мотоцикл = $1000/400 = 2,5$ автомоб.

країна Б: 1 мотоцикл = $500/100 = 5$ автомоб.

Країна А має порівняльну перевагу у виробництві мотоциклів ($2,5 < 5$), а країна Б — у виробництві автомобілів ($0,2 < 0,4$).

У разі вільної торгівлі між країнами А і Б умови торгівлі встановляться в межах:

$0,2$ мотоцикла $<$ 1 автомобіль $<$ $0,4$ мотоцикла;

$2,5$ автомоб. $<$ 1 мотоцикл $<$ 5 автомоб.

Відповідь: абсолютну перевагу у виробництві автомобілів і мотоциклів має країна А. Країна А має порівняльну перевагу у виробництві мотоциклів, а країна Б — у виробництві автомобілів.

Приклад 6. Між країною А і країною Б здійснювалися такі зовнішньоекономічні операції (млн дол. США): експорт товарів та послуг з країни А в країну Б — 250; грошові перекази з країни Б в країну А — 100; імпорт товарів і послуг у країну А — 230; купівля резидентами країни А цінних паперів фірм країни Б — 110; продаж цінних паперів фірм країни А резидентам країни Б — 70; імпорт золота в країну А — 80. Складіть платіжний баланс країни А.

Розв'язання

Доходи країни А становлять:

$$250 + 100 + 70 = 420 \text{ млн дол.}$$

Зобов'язання країни А щодо країни Б становлять:

$$230 + 110 + 80 = 420 \text{ млн дол.}$$

Платіжний баланс країни А рівноважний, тому що доходи дорівнюють витратам.

Відповідь: платіжний баланс збалансований — рівноважний, доходи дорівнюють витратам і становлять 420 млн дол.

Приклад 7. Експорт країни становить 40 млрд євро, імпорт — 38 млрд євро. Визначте сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу.

Розв'язання

Сальдо рахунку визначають як різницю між експортом та імпортом:

$$N_x = X - M = 40 - 38 = 2 > 0.$$

Отже, маємо профіцит рахунку поточних операцій платіжного балансу країни.

Відповідь: сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу має профіцит і дорівнює 2 млрд євро.

Приклад 8. Країна має такі показники платіжного балансу (млн грн): сальдо рахунку поточних операцій дорівнює -140 , сальдо рахунку капітальних операцій становить 100 , сальдо статті «Помилки та упущення» дорівнює 16 . На скільки потрібно зменшити резервні активи, щоб урівноважити платіжний баланс?

Розв'язання

Сума сальдо рахунку капітальних операцій і сальдо статті «Помилки та упущення» дорівнює:

$$100 + 16 = 116 \text{ млн грн.}$$

Сальдо рахунку поточних операцій становить 140 , а отже, резервні активи потрібно зменшити на $140 - 116 = 24$ млн грн.

Відповідь: резерви мають зменшитись на 24 млн грн.

Приклад 9. Розрахуйте сальдо рахунку поточних операцій, сальдо рахунку капітальних операцій і сальдо статті «Помилки та упушення» за таких умов (млн грн): експорт товарів становить 2700; імпорт товарів дорівнює 2940; чисті надходження від послуг — 180; чисті доходи дорівнюють –15; поточні зовнішні трансферти становлять 65; рахунок операцій з капіталом становить –210; прямі інвестиції дорівнюють 205.

Розв'язання

Сальдо рахунку поточних операцій становить:

$$2700 - 2940 + 180 - 15 + 65 = -10 \text{ млн грн.}$$

Сальдо рахунку капітальних операцій дорівнює:

$$-210 + 205 = -5 \text{ млн грн.}$$

Сальдо статті «Помилки та упушення» становить:

$$-10 + (-5) = -15 \text{ млн грн.}$$

Відповідь: сальдо дефіциту 10 млн грн.

Приклад 10. Економіку країни описують такі рівняння (млрд грош. од.): функція споживання $C = 21 + 0,8(Y - T + TR)$, інвестиції $I = 23$, податки $T = 15$, трансферти $TR = 10$, державні видатки $G = 18$, експорт $X = 4$, імпорт $M = 2$. Розрахуйте рівноважний рівень доходу.

Розв'язання

Рівноважний рівень доходу визначаємо за основною макроекономічною тотожністю: $Y = C + I + G + N_x$ для відкритої економіки.

$$Y = 21 + 0,8(Y - 15 + 10) + 23 + 18 + (4 - 2) = 0,8Y + 60.$$

$$0,2Y = 60$$

$$Y = 300 \text{ (млрд грош. од.)}$$

Відповідь: рівноважний рівень доходу дорівнює 300 млрд грош. од.

Приклад 11. У країні реальний ВВП становить 1200 млрд грн, споживчі витрати дорівнюють 710 млрд грн, валові внутрішні інвестиції — 190 млрд грн, податки — 230 млрд грн, бюджетне сальдо від’ємне і дорівнює 20 млрд грн. Визначте, чому дорівнює чистий експорт у рівноважній економіці країни?

Розв’язання

З основної макроекономічної тотожності:

$$Y = C + I + G + N_X$$

$$N_X = Y - C - I - G.$$

Оскільки бюджетне сальдо становить -20 млрд грн, то державні закупівлі дорівнюють сумі податків і бюджетного сальдо:

$$G = T + BS = 230 + 20 = 250 \text{ млрд грн.}$$

Тоді чистий експорт становить:

$$N_X = 1200 - (710 + 190 + 250) = 50 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: чистий експорт становить 50 млрд грн.

Приклад 12. Економіка країни має такі показники (млрд грн): експорт дорівнює 62, імпорт — 52, споживчі витрати — 96, валові інвестиції — 58, державні закупівлі товарів і послуг — 10. Якщо імпорт збільшиться на 5 %, а експорт на 12 %, визначте, чому дорівнюватиме ВВП?

Розв’язання

Обсяг ВВП визначають за формулою:

$$Y = C + I + G + N_X$$

За умови збільшення імпорту на 5 % його сума становитиме:

$$M = 52 \cdot 1,05 = 54,6 \text{ млрд грн.}$$

За умови збільшення експорту на 12 % його величина дорівнюватиме:

$$X = 62 \cdot 1,12 = 69,44 \text{ млрд грн.}$$

Чистий експорт тоді становитиме:

$$N_x = X - M = 69,44 - 54,6 = 14,84 \text{ млрд грн.}$$

Тоді обсяг ВВП дорівнюватиме:

$$Y = 96 + 58 + 10 - 14,84 = 149,16 \text{ млрд грн.}$$

Відповідь: обсяг ВВП становить 149,16 млрд грн.

Тема 12. Економічне зростання

План семінарського заняття

1. Поняття, чинники, типи та показники економічного зростання.
2. Графічна інтерпретація економічного зростання.
3. Неокласична модель економічного зростання.
4. Кейнсіанська модель економічного зростання.
5. Модель економічного зростання Р. Солоу.
6. Тенденції економічного зростання у світі та в Україні.

Основні категорії та поняття теми

Економічне зростання, економічний розвиток, показники економічного зростання, виробнича функція, фактори економічного зростання, інтенсивний тип економічного зростання, нововведення, екстенсивний тип економічного зростання, інноваційний тип економічного зростання, модель Солоу, нагромадження капіталу, гранична продуктивність капіталу, капіталоозброєність, максимізація рівня споживання, залишок Солоу, золоте правило нагромадження.

Тематика доповідей

1. Вплив науково-технічного прогресу на економічне зростання.
2. Проблеми переходу від економічного зростання до економічного розвитку: досвід розвинених країн світу.
3. Проблеми економічного зростання розвинених країн світу.
4. Економічне зростання в Україні в умовах російської воєнної агресії.
5. Економічне зростання чи сталий розвиток: розв'язання суперечності.
6. Сучасні тренди розвитку світової економіки.
7. Локомотиви зростання економіки України.
8. Роль міжнародних фінансових організацій у підтримці економіки України.
9. Моделі економічного зростання.
10. Глобальні світові проблеми та шляхи їх розв'язання.

Експертні дослідження

1. Порівняльна характеристика темпів і факторів економічного зростання України та Польщі.
2. Порівняльна характеристика темпів і факторів економічного зростання України та Чехії.
3. Порівняльна характеристика темпів і факторів економічного зростання України та Словаччини.
4. Порівняльна характеристика темпів і факторів економічного зростання України та Угорщини.
5. Порівняльна характеристика темпів і факторів економічного зростання України та Румунії.

Кейси

1. *Феномен стрімкого економічного зростання (кейс «Азійські тигри»)*

Проаналізуйте причини стрімкого економічного зростання країн Південно-Східної Азії (Південна Корея, Тайвань, Сінгапур, Гонконг) у другій половині ХХ століття.

- Які фактори сприяли такому швидкому зростанню (інвестиції в освіту, технології, державна політика, відкритість для зовнішньої торгівлі)?
- Які виклики стояли перед цими країнами на шляху до зростання (нерівність, екологічні проблеми)?
- Які уроки можна винести з цього досвіду для інших країн?
- Чи може досвід країн Південно-Східної Азії бути корисним для відновлення й розвитку економіки України?

2. *Стале економічне зростання (sustainable economic growth)*

Стале економічне зростання — одна з основних цілей макро-економічної політики, досягнення якої забезпечує випереджальне зростання реального обсягу продукції (ВВП) у порівнянні зі зростанням чисельності населення для підвищення життєвого рівня, не виходячи за межі господарської ємності екосистем.

Проаналізуйте:

- Чому важливо досягти сталого економічного зростання (збереження навколишнього середовища, соціальна справедливість)?
- Які інструменти використовують для стимулювання сталого зростання (інвестиції в «зелені» технології, розвиток відновлюваних джерел енергії, підтримка малого бізнесу)?
- Які бар'єри перешкоджають переходу до сталого розвитку в Україні (корупція, економічна нестабільність, низька інвестиційна привабливість, нереформована судова система тощо)?
- Чи може необхідність пошуку шляхів і ресурсів для відбудови зруйнованої в результаті повномасштабного російського вторгнення економіки України стати стимулом для досягнення сталого розвитку?
- Розробіть рекомендації з усунення перешкод для переходу української економіки на засади сталого розвитку.

Творче завдання

*«Інноваційні чинники відновлення
і зростання економіки України»*

Використовуючи активність «Семінар» на корпоративному сайті DistEdu (передбачає взаємооцінювання проєктів), розробіть, надайте:

- пропозиції з відновлення втрат економіки України в результаті повномасштабного російського вторгнення;
- оригінальні ідеї інноваційного економічного зростання України в післявоєнний період.

Проблеми для аналізу та обговорення

1. Які основні фактори і темпи економічного зростання?
2. Який показник є основою побудови кейнсіанської моделі зростання?
3. Які основні фактори економічного зростання в неокласичній моделі?
4. Що таке залишок Солоу?

5. Які основні фактори перешкоджають забезпеченню стабільного економічного зростання в Україні?
6. У чому полягає сутність інклюзивного економічного розвитку?

Задачі

1. Обсяг ВВП в Україні у 2000 розрахунковому році становив 170 млрд грн, у 1999 базовому році — 130 млрд грн. Обчисліть коефіцієнт зростання для України.

2. Реальний обсяг ВВП США у 1929 р. становив 710 млрд дол., чисельність населення — 121,993 млн осіб. У 1940 р. чисельність населення збільшилась до 139,204 млн осіб, а реальний ВВП — до 773 млрд дол. Визначте: 1) темпи зростання реального ВВП за період з 1929 по 1940 р.; 2) темпи зростання чисельності населення США за цей період; 3) темпи зміни реального ВВП на душу населення. Поясніть, чому перший показник збільшився, а третій — зменшився.

3. Реальний ВВП країни у 2001 р. становив 18 млрд євро, чисельність населення — 32,2 млн осіб. У 2002 р. очікують одержати реальний ВВП обсягом 20,1 млрд євро, а приріст населення — на 2,3 %. Визначте темпи приросту реального ВВП на душу населення у 2002 р.

4. Виробнича функція в економіці задана формулою $Y = A \cdot K^{0,3} \cdot L^{0,7}$. Протягом року чисельність зайнятих збільшилась на 5 %, капітал зріс на 2 %, а сукупна продуктивність факторів виробництва збільшилась на 5 %. Обчисліть, на скільки збільшився реальний випуск продукції.

5. В Україні відношення капіталу до продукту становить 6, а в Молдові — 3. Норма заощадження в Україні становить 0,4, у Молдові — 0,25. Використовуючи модель Харрода – Домара, визначте темпи економічного зростання в цих країнах. У скільки разів у цих країнах відрізняються темпи економічного зростання?

6. Темп приросту національного продукту становить 3 %, а частка капіталу в національному продукті — 0,3. Нехай чисельність робочої сили зросла на 1 %, а обсяг капіталу — на 2 %. Обчисліть залишок Солоу.

7. Економіка країни має такі макроекономічні показники: валовий внутрішній продукт (Y) становить 1720 млн євро, чисельність зайнятих у виробництві (L) — 15,3 млн осіб, вартість основного капіталу (K) — 3825 млн євро, норма амортизації (d) — 0,1. Обчисліть норму заощаджень, за якої забезпечується стійкий рівень капіталоозброєності.

8. Відповідно до моделі Р. Солоу обчисліть продуктивність праці, за якої забезпечується критичний обсяг інвестицій, якщо економіка країни Г має такі показники: норма амортизації (d) становить 0,18, норма заощаджень (s) — 0,25, приріст населення (n) — 0,02, приріст капіталу (K) — 2564 млн євро, чисельність працюючих (L) — 25,17 млн осіб.

9. Виробнича функція економіки $y = k^{1/2}$, де y — випуск продукції на одного робітника, k — капіталоозброєність праці, норма заощадження дорівнює 0,3, а норма амортизації 0,1. Визначте стійкий рівень капіталоозброєності.

Приклади розв'язування задач

Приклад 1. Обсяг ВВП у країні у 2001 розрахунковому році становив 120 млрд євро, у 2000 базовому році — 116 млрд євро. Обчисліть коефіцієнт зростання для країни у 2001 р. відносно 2000 р.

Розв'язання

Коефіцієнт зростання ВВП — відношення обсягу ВВП розрахункового періоду до обсягу ВВП базового періоду. Тому $k = 120 / 116 = 1,034$.

Відповідь: коефіцієнт зростання ВВП становить 1,03.

Приклад 2. Реальний ВВП країни у 2007 р. становив 18 млрд грн, чисельність населення — 32,2 млн осіб. У 2008 р. очікують одержати реальний ВВП обсягом 20,1 млрд грн, а приріст населення становитиме 2,3%. Визначте темп приросту реального ВВП на душу населення у 2008 р.

Розв'язання

Реальний ВВП на душу населення у 2007 р. становив:

$$\frac{18}{32,2} = 559 \text{ грн / особу.}$$

Населення країни у 2008 р. становитиме:

$$32,2 \cdot 1,023 = 32,94 \text{ млн осіб.}$$

Реальний ВВП на душу населення у 2008 р. становив:

$$\frac{20,1}{32,94} = 610,2 \text{ грн / особу.}$$

Темп приросту реального ВВП на душу населення у 2008 р. становить:

$$\frac{610,2 - 559}{559} \cdot 100\% = 9,15\% .$$

Відповідь: реальний ВВП на душу населення дорівнює 9,1 %.

Приклад 3. Темп приросту сукупної продуктивності факторів з урахуванням впливу науково-технічного прогресу (НТП) становить 1 %, а частка капіталу в національному продукті — 0,4. Нехай чисельність робочої сили зросла на 2 %, а обсяг капіталу — на 3 %. Обчисліть темп приросту ВВП.

Розв'язання

Темп приросту ВВП за умов урахування НТП обчислюють за такою формулою:

$$\Delta Y/Y = \alpha \cdot \Delta K/K + (1-\alpha) \cdot \Delta L/L + \Delta A/A,$$

де $\Delta K/K$ — темп приросту капіталу; $\Delta L/L$ — темп приросту праці; $\Delta A/A$ — внесок приросту сукупної продуктивності факторів із врахуванням впливу НТП (залишок Солоу); α — частка капіталу у ВВП; $1-\alpha$ — частка праці у ВВП.

$$\Delta Y/Y = 0,4 \cdot 3\% + (1 - 0,4) \cdot 2\% + 1\% = 3,4\%$$

Відповідь: приріст обсягів ВВП за умов урахування НТП становить 3,4 %.

Приклад 4. Виробнича функція, за моделлю Солоу, має вигляд:

$$y = 0,54\sqrt{k}.$$

Норма вибуття капіталу (норма амортизації) становить 5 %. Населення зростає на 1,5 % на рік. Темп технологічного прогресу дорівнює 2,5 %. Розрахуйте стійкий рівень капіталоозброєності за золотим правилом.

Розв'язання

За золотим правилом, з урахуванням норми заощадження, збільшення чисельності населення та технологічного прогресу, маємо рівняння:

$$MPK = d + n + g.$$

Знаходимо граничну продуктивність капіталу як похідну виробничої функції. Отже,

$$y' = 0,54 \frac{1}{2\sqrt{k}}.$$

Підставляємо значення похідної замість MPK і одержуємо:

$$\frac{0,27}{\sqrt{k}} = 0,05 + 0,015 + 0,025.$$

Звідси $k = 9$.

Відповідь: за капіталоозброєності $k = 9$ споживання максимізується.

Приклад 5. Знайдіть стійкий рівень капіталоозброєності, якщо економіка певної країни має такі показники: норма амортизації (d) становить 0,15, норма заощаджень (s) — 0,2, валовий внутрішній продукт (Y) — 3000 млн євро, чисельність працюючих (L) — 30 млн осіб.

Розв'язання

Стійкий рівень капіталоозброєності обчислюють так:

$$s \cdot y = d \cdot k$$

(за відсутності темпів приросту населення та реалізації НТП), де s — норма заощаджень; d — норма амортизації; y — продуктивність праці (Y/L); k — капіталоозброєність праці (K/L).

Знаходимо продуктивність праці:

$$y = Y/L = 3000 / 30 = 100 \text{ євро на 1 особу.}$$

Із першої формули виражаємо k :

$$k = (s \cdot y) / d = (0,2 \cdot 100) / 0,15 = 133,3 \text{ євро на 1 особу.}$$

Відповідь: капіталоозброєність праці становить 133,3 євро на 1 особу.

ГЛОСАРІЙ

- Автономне споживання** — споживання, яке не залежить від доходу, а змінюється під впливом інших чинників (джерела — заощадження або позики).
- Автономні витрати** — витрати макроекономічних суб'єктів на купівлю кінцевих товарів та послуг, які не залежать від величини реального національного доходу країни.
- Автономні інвестиції** — частина реальних інвестицій, яка не залежить від рівня та змін національного доходу і здійснюється за незмінного сукупного попиту на блага.
- Автономні сукупні витрати** — витрати, які не залежать від поточного рівня доходу або виробництва в економіці; містять державні витрати на оборону, соціальні програми, а також інвестиції, які здійснюються незалежно від поточного економічного стану.
- Активи** — все, що має грошову вартість і є власністю фірми або особи.
- Акцизний збір** — непрямий податок, що накладають на певний продукт.
- Акція** — цінний папір, який свідчить про внесення паю в акціонерне товариство і дає право на отримання доходу у вигляді дивідендів.
- Амортизація** — грошове оцінювання обсягів реального капіталу, зношеного в процесі виробництва валового національного продукту.
- Антиінфляційна політика** — комплекс взаємопов'язаних напрямів, засобів та важелів держави й центрального банку країни з метою запобігання високим темпам інфляції та управління нею на незагрозливому для стабільності економічної системи рівні.
- Антимонопольна політика** — економічна політика, спрямована на обмеження монопольних тенденцій та забезпечення здорової конкуренції на ринку з метою захистити інтереси споживачів, забезпечити ефективність економіки та сприяти інноваційному розвитку.

- Антициклічна політика** — комплекс заходів макроекономічної політики, спрямованих на стабілізацію економіки шляхом пом'якшення коливань економічного циклу з метою зменшити негативні наслідки економічних криз і сприяти стабільному економічному зростанню.
- Багатство** — чиста вартість матеріальних і фінансових засобів, якими володіє нація, особа чи фірма в певний проміжок часу.
- Базовий період** — період, який беруть за основу під час обчислення цін за інші періоди.
- Банківські депозити** — сума грошей, запозичених банківськими установами на певних умовах їх повернення і нарахування відсотків.
- Банківські резерви** — частина грошей банківської системи, яка не використовується для здійснення активних операцій, складається з обов'язкових і надлишкових резервів.
- Безробіття** — ситуація на ринку праці, коли пропозиція робочої сили перевищує попит на неї, а працівники, які погодилися б працювати за наявну заробітну плату, не можуть знайти роботу.
- Бум** — швидке економічне зростання, яке знову готує ґрунт для наступного спаду і нового економічного циклу.
- Бюджетне обмеження** — межа, якою розмір доходу споживача визначає його спроможність купувати товари і послуги; обмеження витратів величиною доходу.
- Бюджетно-податкова політика** — пов'язана з функціонуванням державних фінансів, формуванням доходів і витрат державного бюджету, спрямована на реалізацію цілей соціально-економічного розвитку країни.
- Вади ринку** — ситуації, коли механізми вільного ринку не забезпечують ефективного розподілу ресурсів і максимального добробуту суспільства.
- Валове заощадження** — загальна сума заощаджень, яка охоплює всі заощадження домогосподарств, підприємств та держави.
- Валовий випуск (ВВ)** — сумарна вартість товарів і послуг, які є результатом виробничої діяльності економічних одиниць-резидентів у звітному періоді.

- Валовий внутрішній продукт (ВВП)** — ринкова вартість обсягу кінцевих товарів і послуг, вироблених в економіці країни для споживання, продажу або заощаджень за рік.
- Валовий національний дохід (ВНД)** — ринкова вартість кінцевих товарів і послуг (у цінах реалізації), що надходять у розпорядження певної країни за певний проміжок часу (зазвичай за рік), відрізняється від ВВП на сальдо первинних доходів.
- Валовий національний наявний дохід** — сума валового національного доходу і трансфертів, отриманих із-за кордону, окрім аналогічних трансфертів, переданих за кордон; загальна сума доходів окремих осіб і домашніх господарств, яку витрачають на споживання чи заощадження.
- Валові інвестиції** — загальний обсяг інвестиційних витрат підприємств за певний період, спрямованих на нове будівництво, придбання засобів виробництва та приріст товарно-матеріальних засобів.
- Валютна інтервенція** — цілеспрямований вплив центрального банку країни на валютний ринок шляхом купівлі або продажу іноземної валюти з метою стабілізації валютного курсу, впливу на інфляцію, підтримки економічного зростання.
- Валютна система** — сукупність міжнародних валютно-грошових і кредитних відносин, пов'язаних з використанням розрахункових і платіжних засобів у сфері міждержавних економічних зв'язків.
- Вбудовані стабілізатори** — автоматичні механізми ринкової економіки, які без прямого втручання держави згладжують коливання економічної активності, діють автоматично, без необхідності ухвалення додаткових рішень урядом.
- Вилучення** — частина національного доходу, яка не використовується домашніми господарствами на споживання вітчизняних товарів і послуг (заощадження, чисті податки та виплати за імпорт).
- Виробнича функція** — описує взаємозв'язок між кількістю використаних ресурсів (факторів виробництва) та обсягом виробленої продукції.

- Від’ємні заощадження** — видатки на споживчі товари і послуги понад використовуваний дохід; сума, на яку видатки на особисте споживання перевищують використовуваний дохід.
- Відкрита економіка** — економічна система країни, яка активно взаємодіє з іншими країнами через міжнародну торгівлю, інвестиції та міграцію: експортує та імпортує товари, послуги, капітал і робочу силу, а також залучає іноземні інвестиції.
- Відсоткова ставка** — вартість запозичених грошей, виражена в процентах (відсотках) до їхньої суми за рік.
- Відсоток** — плата за право користування грошовим капіталом, узятим у позику.
- Внутрішній лаг макроекономічної політики держави** — період часу від моменту виникнення економічного збурення до моменту ухвалення відповідних політичних рішень; має такі етапи: розпізнавання проблеми, аналіз та обговорення, ухвалення рішень.
- Втрати ВВП** — обсяг недовиробленого потенційного ВВП унаслідок циклічного безробіття, обчислюють як різницю між обсягами потенційного і фактичного ВВП.
- Галопуюча інфляція** — темпи інфляції в проміжку від 10 % до 200 % на рік.
- Гіперінфляція** — темпи інфляції перевищують 200 % річних.
- Гнучка кредитно-грошова політика** — стратегія центрального банку, спрямована на підтримку стабільності цін шляхом регулювання відсоткових (процентних) ставок.
- Готівка** — сума випущених в обіг паперових і металевих грошей.
- Гранична продуктивність капіталу** — приріст продукту, який забезпечується завдяки використанню додаткової одиниці капіталу.
- Гранична продуктивність праці** — приріст продукту, який забезпечується завдяки використанню додаткової одиниці праці.
- Гранична схильність до заощадження** — частка заощаджень у будь-якій зміні використовуваного доходу домогосподарства; дорівнює зміні заощадження, поділеній на зміну використовуваного доходу.
- Гранична схильність до імпорту** — показує відношення приросту імпорту до приросту ВВП.

- Гранична схильність до споживання** — частка видатків на споживання в будь-якій зміні використовуюваного доходу; показує, наскільки збільшується споживання, якщо використовуваний дохід зростає на одиницю.
- Гроші** — платіжний засіб, який використовують для обміну товарів і послуг, а також для збереження вартості; виконують функції міри вартості, засобу обігу, засобу платежу, засобу нагромадження.
- Грошова база** — первинна емісія грошей, що складається з готівки поза банками та банківських резервів і слугує базою для мультиплікативного збільшення грошової маси.
- Грошова маса** — сукупність грошей у всіх формах, що перебувають в економічному обороті на визначений момент часу.
- Грошова пропозиція** — сукупність грошових активів, які використовують у національній економіці в конкретний період часу (агрегат M_1).
- Грошовий мультиплікатор** — величина, яка показує, на скільки одиниць змінюється пропозиція грошей за зміни грошової бази на одну одиницю.
- Грошовий попит** — запаси грошових активів, необхідні економічним суб'єктам у кожний даний період часу для здійснення ними економічних операцій; складається з попиту на гроші для угод і попиту на гроші як на активи.
- Грошовий ринок** — сукупність відносин між економічними суб'єктами щодо купівлі і продажу грошей як специфічного товару; особливий сектор фінансового ринку, де формуються попит, пропозиція та ціна на гроші.
- Грошові агрегати** — окремі сукупності грошових активів, які різняться між собою рівнем ліквідності.
- Грошові доходи** — доходи, отримані у вигляді оплати праці, пенсій, стипендій, доходів від підприємницької діяльності, від власності, доходів від продажу нерухомого майна, продукції сільського господарства, доходів від надання різних послуг.
- Грошово-кредитна (монетарна) політика** — сукупність заходів, за допомогою яких здійснюється вплив на стан кредиту і грошового обігу з метою регулювання господарської кон'юнктури.

- Депресія** — фаза економічного циклу, для якої характерний застій виробництва, ділової активності, високий рівень безробіття.
- Держава** — це політична організація, яка має суверенітет, визначену територію, уряд, право встановлювати закони та підтримувати порядок задля досягнення стабільності в країні і задоволення суспільних потреб.
- Державне невтручання (*laissez-faire*)** — економічна теорія, яка заперечує необхідність масштабного державного втручання в економічні процеси, вважаючи, що ринкова економіка здатна до саморегулювання, ефективно розподіляти ресурси та забезпечувати економічне зростання.
- Державне регулювання економіки** — діяльність держави щодо створення правових, економічних і соціальних передумов, необхідних для ефективного функціонування економічної системи та координації діяльності всіх економічних суб'єктів відповідно до цілей і пріоритетів державної економічної політики.
- Державний борг** — загальна сума боргових зобов'язань держави перед усіма кредиторами (юридичними та фізичними особами, іноземними державами, міжнародними організаціями).
- Державний бюджет** — головний щорічний фінансовий план країни, у якому відображаються доходи та видатки держави.
- Державні витрати** — сукупність витрат уряду на товари та послуги для задоволення суспільних потреб; містять у собі державне споживання, інвестиції та трансфертні платежі.
- Державні закупівлі товарів і послуг** — грошові видатки уряду на придбання вироблених у певному році товарів і послуг.
- Дефіцит державного бюджету** — перевищення видатків державного бюджету над надходженнями до нього.
- Дефлювання** — зменшення номінального ВВП до розмірів реального.
- Дефлятор ВВП** — показник, за допомогою якого вимірюють ступінь інфляції за всіма товарами і послугами, що виробляються та споживаються в межах економіки.
- Дефляційна пастка** — економічна ситуація, коли тривалий спад цін (дефляція) супроводжується низьким рівнем споживання та інвестицій, що ще більше посилює дефляцію.

- Дефляція** — процес, протилежний інфляції, виражений у зниженні рівня цін.
- Децильний коефіцієнт** — показник диференціації доходів, який виражає співвідношення між середніми доходами 10 % населення з найвищими доходами та середніми доходами 10 % найбіднішого населення.
- Дивіденди** — платежі, що виплачуються кожному акціонеру з прибутку корпоративного підприємства згідно з його часткою в акціонерному капіталі.
- Дисконтування** — вираження майбутнього доходу в поточній вартості.
- Дискреційна фінансова політика** — проведення заходів уряду, спрямованих на забезпечення повної зайнятості та виробництва неінфляційного ВВП шляхом зміни державних видатків, системи оподаткування і підходів до формування державного бюджету загалом.
- Диференціація доходів** — різниця в рівні доходів на душу населення.
- Довгі хвилі** — періодичні цикли підйомів і спадів світової економіки тривалістю 48–55 років (у 1920-ті роки їх описав М. Кондратьєв).
- Довгостроковий період у макроекономіці** — проміжок часу, протягом якого ринкові регулятори (ціни, заробітна плата) спроможні адекватно відреагувати на збурення сукупного попиту та/або сукупної пропозиції і завдяки цьому відновити в економіці повну зайнятість.
- Додана вартість** — різниця між вартістю вироблених фірмою товарів і послуг та вартістю матеріалів і сировини, куплених у постачальників.
- Домогосподарство** — економічна одиниця, що складається з однієї або більше осіб; постачає економіку ресурсами і використовує отримані гроші для купівлі товарів та послуг, які задовольняють матеріальні потреби людини.
- Дохід** — потік зарплати, процентів, дивідендів та інших грошових надходжень, які отримує особа чи країна протягом певного часу (зазвичай року).

- Екзогенна змінна** — змінна, значення якої не залежить від розв'язання цієї моделі, її визначають наперед.
- Економічна нерівність** — нерівномірний розподіл виробленого в країні сукупного доходу між окремими особами та домогосподарствами.
- Економічна політика** — система заходів, методів, інструментів і форм державного впливу на соціально-економічні процеси.
- Економічна рента** — плата за використання землі та інших природних ресурсів, пропозиція яких є незмінною.
- Економічна система** — спосіб організації національної економіки; основні її елементи: продуктивні сили, виробничі відносини та механізм господарювання.
- Економічне зростання** — збільшення реального обсягу кінцевої продукції або реального ВВП на душу населення за певний період за рахунок збільшення виробничих потужностей економіки.
- Економічний розвиток** — перехід від одного стану економіки до іншого, за якого в новому періоді збільшення виробництва товарів супроводжується виробництвом нових товарів із використанням нових технологій.
- Економічний цикл** — період, протягом якого економіка проходить від одного спаду або піднесення до наступного зі збереженням загальної тенденції до зростання.
- Економічні потреби** — бажання, які можна задовольнити через споживання товару чи послуги.
- Економічні ресурси** — земля, праця, капітал і підприємницькі здібності, що використовуються у виробництві товарів і послуг.
- Експорт** — товари і послуги, вироблені в країні та продані за її межі.
- Екстенсивний тип економічного зростання** — досягається завдяки кількісному приросту факторів виробництва за їхнього незмінного технічного рівня; обсяг національного продукту зростає за рахунок збільшення обсягів праці, залучення нових джерел сировини, додаткових земельних площ.
- Емісійне фінансування** — збільшення грошової маси в обігу центральним банком шляхом друку нових грошей, які використовуються для фінансування державного бюджету, тобто для покриття дефіциту.

- Ендогенна змінна** — змінна, значення якої отримують у процесі розв'язання визначеної моделі.
- Ефект багатства** — під час зниження рівня цін збільшується купівельна спроможність грошей, населення купує більше товарів і створюється враження, що багатство населення зростає, сукупний попит збільшується.
- Ефект відсоткової ставки** — зростання рівня цін веде до збільшення попиту на гроші, зростання відсоткової ставки, подорожчання кредитів, скорочення попиту на речі довгострокового користування, які традиційно беруть у кредит, і навпаки.
- Ефект імпортних закупівель** — під час зростання рівня цін на вітчизняну продукцію попит на неї зменшується, а на іноземну продукцію збільшується, якщо ціна на неї не зросла, що призводить до скорочення сукупного попиту на вітчизняну продукцію, збільшення імпортних закупівель і зменшення обсягу чистого експорту.
- Ефект мультиплікатора** — величина, на яку приріст доходу перевищує приріст автономних витрат.
- Ефект Фішера** — зростання номінальної процентної ставки проти реальної на величину, яка дорівнює очікуваному темпу інфляції.
- Ефект храповика** — тенденція рівня цін до зростання зі збільшенням сукупного попиту, але зі зменшенням сукупного попиту рівень цін не знижується.
- Ефективність праці** — змінна в моделі економічного зростання Солоу, за допомогою якої враховується вплив технологічного прогресу на капіталоозброєність.
- Жорстка кредитно-грошова політика** — стратегія центрального банку, спрямована на обмеження грошової маси в обігу та підвищення вартості грошей; застосовують у періоди високої інфляції або перегріву економіки.
- Загальна макроекономічна рівновага** — стан економіки, за якого рівень цін на товари і послуги забезпечує рівновагу на всіх ринках; одночасна рівновага на всіх ринках у національній економіці.
- Загальні фактичні резерви** — сума обов'язкових і надлишкових резервів, що зберігаються на банківських рахунках і не видаються як кредити.

- Зайнятість** — діяльність частини населення щодо створення валового національного продукту.
- Закон Оукена** — показує обернену залежність між рівнем безробіття і реальним ВВП: коли фактичний рівень безробіття перевищує природний рівень безробіття на 1 %, відставання обсягу ВВП становить приблизно 2,5–3,5 %.
- Залишок Солоу** — внесок сукупної продуктивності факторів виробництва в приріст продукту, який визначають за залишковим принципом, тобто відніманням від загального процента приросту продукту тієї частки, що припадає на працю і капітал.
- Заощадження** — використовуваний дохід, не витрачений на споживчі блага, дорівнює використуваному доходу мінус особисті видатки на споживання.
- Заплановані інвестиції** — кошти, які підприємства планують спрямовувати на інвестування в національну економіку.
- Заплановані сукупні витрати** — сукупні витрати на купівлю вітчизняних товарів і послуг, які планують здійснити всі резиденти і нерезиденти; грошовий еквівалент сукупного попиту.
- Заробітна плата** — ціна праці та плата за використання послуг праці.
- Змішана економіка** – економічна система, в якій разом із ринком певну координаційну роль щодо розміщення ресурсів і виробництва продуктів виконує держава.
- Зовнішній лаг макроекономічної політики держави** — період часу від моменту ухвалення політичного рішення до моменту, коли це рішення починає впливати на економіку; охоплює час на впровадження та час на реакцію економіки.
- Зовнішньоекономічна діяльність** — сукупність економічних відносин між суб'єктами господарювання різних країн, що виникають у процесі міжнародної торгівлі товарами, послугами, капіталом і технологіями.
- Зовнішньоекономічна політика** — комплекс заходів, спрямованих на встановлення та регулювання економічних відносин з іншими країнами; охоплює широке коло міжнародного співробітництва, зокрема міжнародну торгівлю, інвестиції, валютну політику, економічну інтеграцію.

- Золоте правило нагромадження** — такий рівень заощаджень у моделі Солоу, який забезпечує стійкий стан в економіці на умовах максимізації споживання на одного працівника.
- Імпорт** — сукупність товарів і послуг, які країна купує в інших країн.
- Ін'єкції** — будь-які витрати на вітчизняні товари та послуги, які здійснюються підприємницьким, державним секторами, «закордоном»; охоплюють інвестиції, урядові витрати на закупівлю товарів і послуг та доходи від експорту.
- Інвестиції** — довгострокове капіталовкладення в розширення чи модернізацію виробництва з метою підвищення ефективності виробництва та отримання прибутку в майбутньому.
- Інвестиції прямі** — вкладення капіталу інвестором безпосередньо в об'єкт інвестування.
- Інвестиції реальні** — вкладення коштів в основний капітал та в приріст виробничих запасів.
- Інвестиції в запаси** — потік витрат, пов'язаних із виробництвом продукції, яка не реалізується, а зберігається на складах підприємств.
- Інвестиційна політика** — загальнодержавні заходи, що охоплюють визначення найбільш пріоритетних напрямів капітальних вкладень, від яких залежатиме підвищення ефективності економіки.
- Інвестиційний попит** — попит підприємців на засоби виробництва для відновлення зношеного капіталу (амортизація) та збільшення реального капіталу.
- Інвестиційні товари** — товари, які купують за рахунок фінансових вкладень і використовують на підприємстві для виробництва інших товарів і послуг.
- Індекс споживчих цін** — відношення вартості фіксованого кошика споживчих товарів і послуг у поточному періоді до його вартості в базовому періоді.
- Індекс цін виробників** — характеризує зміни цін у часі у сфері промислового виробництва; є показником зміни вартості фіксованого набору товарів у поточному періоді порівняно з базисним.

- Індексція доходів** — механізм, який забезпечує регулювання заробітної плати і платежів відповідно до рівня інфляції.
- Індуційоване споживання** — споживання, яке фінансується за рахунок особистого наявного поточного доходу, тобто залежить від нього.
- Індуційовані сукупні витрати** — витрати, які змінюються залежно від рівня доходу або виробництва в економіці; містять у собі витрати домогосподарств на споживчі товари та послуги, а також інвестиції підприємств, які залежать від очікуваного попиту на продукцію.
- Інноваційна політика** — сукупність заходів, спрямованих на стимулювання, розроблення, супроводження, управління, планування та контроль процесів інноваційної діяльності у сфері науки, технологій і виробництва.
- Інноваційний тип економічного зростання** — вища форма інтенсивного економічного зростання, здійснюється на основі постійно зростаючого рівня продуктивності та інтенсивності праці шляхом використання нових технологій.
- Інструменти грошово-кредитної політики** — спеціальні інструменти, які центральний банк використовує для регулювання грошової маси в обігу та забезпечення стабільності національної валюти: операції на відкритому ринку, зміна облікової ставки, норма обов'язкових резервів.
- Інтенсивний тип економічного зростання** — зростання обсягу ВВП за рахунок удосконалення факторів виробництва та ефективного їх використання.
- Інфлювання** — збільшення номінального валового внутрішнього продукту до розмірів реального, якщо дефлятор ВВП менший за одиницю.
- Інфляційна спіраль** — поєднання інфляції попиту та інфляції пропозиції.
- Інфляційний розрив** — величина, на яку заплановані автономні витрати перевищують потенційно необхідні автономні витрати.
- Інфляція** — процес стійкого підвищення рівня цін, що виражається в знеціненні грошей.

Інфляція попиту — модель інфляції, за якої порушується макроекономічна рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією за рахунок більш швидкого зростання сукупного попиту; виникає у фазі економічного піднесення.

Інфляція пропозиції — модель інфляції, за якої рівновага між сукупним попитом і сукупною пропозицією порушується за рахунок зменшення сукупної пропозиції за сталого сукупного попиту; викликана зростанням витрат виробництва на одиницю продукції.

Капіталовкладення — вкладення капіталу в різні сфери і галузі народного господарства з метою оновлення наявних і створення нових благ та внаслідок цього одержання значно більшого прибутку.

Капіталоозброєність — вартість капіталу, яка припадає на одного працюючого.

Капітальні блага — матеріально-речові елементи продуктивного капіталу, до якого належать верстати, машини, устаткування, будівлі, споруди, сировина, напівфабрикати, інструменти, допоміжні матеріали та інші елементи засобів виробництва.

Кейнсіанський хрест — модель, яка ґрунтується на кейнсіанській теорії і показує залежність обсягу виробництва (ВВП) від сукупних витрат.

Кінцевий дохід населення — сума всіх доходів, які отримують домогосподарства після сплати податків та отримання соціальних трансфертів; містить у собі заробітну плату, прибуток та змішаний дохід, доходи від власності, соціальні допомоги та трансферти.

Кінцевий продукт — товари і послуги, які купують для споживання, а не для подальшої переробки.

Класична модель макрорівноваги — взаємодія ринків ресурсів, товарів, грошей та інвестицій; пояснювальна короткострокова модель, яка описує спосіб досягнення економічного оптимуму без державного втручання.

Коефіцієнт акселерації — показник, який характеризує залежність обсягу інвестицій від змін у рівні доходу або виробництва; відображає, наскільки збільшення або зменшення доходу впливає на обсяги інвестицій.

- Коефіцієнт депонування** — характеризує структуру зберігання населенням ліквідних коштів у вигляді їхнього розподілу між готівковими грошима і коштами на поточних (чекових) депозитах.
- Коефіцієнт Джині** — показник рівномірності розподілу доходів населення; що ближчий цей показник до одиниці, то вища нерівність розподілу доходів.
- Командно-адміністративна економіка** — економічна система, в якій головним координатором економічної діяльності є не ринок, а державне планування.
- Корисність** — здатність товару або послуги задовольняти потреби людини.
- Короткостроковий період у макроекономіці** — проміжок часу, протягом якого ринкові регулятори не спроможні адекватно відреагувати на збурення сукупного попиту та/або сукупної пропозиції і відновити в економіці повну зайнятість.
- Котирування валютного курсу** — встановлення курсів іноземних валют відповідно до чинних законодавчих норм і практики, що склалася; здійснюють державні або найбільші комерційні банки.
- Кредитна експансія** — інтенсивне розширення кредитних операцій у країні та на міжнародному рівні, яке має за мету збільшення зайнятості й піднесення виробництва шляхом збільшення пропозиції грошей.
- Кредитна рестрикція** — заходи, здійснені урядом з метою запобігання економічній кризі та зниженню темпів інфляції обмеженням пропозиції грошей.
- Кредитно-грошова політика** — діяльність держави, спрямована на забезпечення економіки повноцінною і стабільною національною валютою та регулювання грошового обігу відповідно до потреб економіки.
- Крива IS** (англ. *investment, savings*; інвестиції — заощадження) — крива, що відображає рівновагу на ринку капіталу та кейнсіанську перехресну діаграму; показує причинно-наслідковий зв'язок між процентними ставками, запланованими інвестиціями, національним доходом та обсягом виробництва.

- Крива *LM*** (англ. *liquidity, money*; ліквідність — гроші) — крива, що показує комбінації процентних ставок і рівнів реального доходу, за яких грошовий ринок перебуває в рівновазі, коли попит на гроші дорівнює пропозиції грошей.
- Крива виробничих можливостей** — крива, яка відображає максимально можливий обсяг виробництва продукту за повного й ефективного використання наявних ресурсів.
- Крива Лаффера** — крива, що показує зв'язок між податковою ставкою і податковими надходженнями: у разі зростання податкової ставки надходження до державного бюджету спочатку збільшуються до максимальної величини, а потім зменшуються знову до нуля (Лаффер рекомендував не збільшувати податкові ставки вище від 30–35 %).
- Крива Лоренца** — крива, що показує ступінь рівномірності розподілу доходу в економіці; що більше крива Лоренца відхилена від бісектриси, то більша нерівність у розподілі доходу в країні.
- Крива Філіпса** — графічна залежність між динамікою безробіття і зростанням цін; показує обернену залежність між темпами інфляції та рівнем безробіття.
- Криза** — фаза економічного циклу, характерними рисами якої є перевиробництво товарів і послуг порівняно із сукупним попитом, скорочення обсягів виробництва, що спричиняє зменшення попиту на всі виробничі ресурси.
- Критична величина інвестицій** — приріст запасу капіталу, який компенсує дію факторів, спрямованих на зниження капіталоозброєності.
- Кругообіг доходів і видатків** — спрощена модель національної економіки, яка відображає взаємодію домогосподарств і фірм у процесі обміну виробничими ресурсами, товарами та послугами на відповідних ринках.
- Ліквідність** — відносна легкість і швидкість, з якою актив може конвертуватися в готівку.
- Макроекономіка** — наука про національну економіку як єдине ціле, вивчає загальний рівень виробництва, зайнятості, цін, доходу та інші сукупні економічні змінні.

- Максимізація рівня споживання** — прагнення економічних агентів забезпечити найвищий рівень використання товарів і послуг для задоволення своїх потреб; передбачає ефективне використання ресурсів для підвищення добробуту.
- Метод «БігМак»** — «бутербродний» курс, який визначає, скільки повинен коштувати бутерброд «БігМак» від «Макдональдз» у тій чи тій країні, враховуючи курс її національної валюти.
- Метод «вилучення — ін'єкції»** — метод визначення рівноважного ВВП за умови тотожності між вилученнями та ін'єкціями в економічному кругообігу.
- Метод «витрати — випуск»** — метод визначення рівноважного ВВП, який дорівнює запланованим сукупним витратам.
- Міжнародний поділ праці** — процес спеціалізації країн, об'єднань, фірм на виробництві окремих видів продукції відповідно до їхніх природно-кліматичних, історичних, соціально-економічних умов, географічного положення, кооперування виробників для спільного випуску кінцевої продукції.
- Міжнародні економічні відносини** — система економічних зв'язків між країнами щодо виробництва, розподілу, обміну та споживання товарів і послуг, що вийшли за межі відповідних національних господарств.
- Мінімальна заробітна плата** — законодавчо встановлений найнижчий розмір оплати праці за виконану працівником місячну (або годинну) норму праці.
- Мінімальні обов'язкові резерви** — мінімальний розмір депозитів, які комерційні банки можуть зберігати в центральному банку на безпроцентній основі пропорційно до суми депозитів.
- Модель** — спрощене відображення дійсності за допомогою графіків і рівнянь, які описують залежності між змінними.
- Модель «вилучення — ін'єкції»** — ґрунтується на зіставленні вилучень із потоку «видатки – доходи» та ін'єкцій до цього потоку.
- Модель IS–LM (модель Хікса – Хансена)** — макроекономічна модель, яка описує взаємозв'язок між ринком товарів і послуг (крива *IS*) та грошовим ринком (крива *LM*) у короткостроковому періоді; використовують для аналізу впливу фіскальної та монетарної політики на економіку.

- Модель зростання Солоу** — модель, яка показує вплив нагромадження капіталу, приросту населення та технологічного прогресу на зростання обсягу продукту на душу населення.
- Модель мультиплікатора-акселератора** — модель, яка пояснює економічні коливання певним співвідношенням між мультиплікатором витрат і акселератором.
- Модель Солоу** — модель, що показує, як три основних фактори (капітал, праця та науково-технічний прогрес) впливають на обсяг виробництва, тобто на економічне зростання.
- Монетарне правило** — згідно з цим правилом пропозиція грошей в обігу щорічно має збільшуватись темпами, рівними темпу зростання реального валового національного продукту (для країн з розвинутою економікою він дорівнює 3–5 %).
- Мультиплікатор автономних витрат** — показує, на скільки зростає рівноважний національний дохід, якщо автономний попит зростає на одну одиницю.
- Мультиплікатор витрат** — величина, яка показує, на скільки одиниць прямо змінюється дохід у разі зміни автономних витрат на одну одиницю.
- Мультиплікатор державних витрат** — показує, на скільки зміняться сукупні доходи у разі зміни державних витрат на одну одиницю.
- Мультиплікатор збалансованого бюджету** — показує, на скільки грошових одиниць змінюється ВВП у разі зміни державного бюджету на грошову одиницю; визначають як різницю між мультиплікатором витрат і мультиплікатором податків.
- Мультиплікатор податків** — показує зміну обсягу сукупного доходу внаслідок зміни податків на одну одиницю.
- Мультиплікатор чистого експорту** — означає багаторазову зміну обсягу ВВП залежно від зміни чистого експорту.
- Нагромадження капіталу** — процес накопичення фізичних, фінансових чи людських ресурсів, які використовуються для виробництва товарів і послуг з метою підвищення продуктивності праці та збільшення обсягів виробництва.

- Надлишкові резерви** — сума, на яку загальні резерви банків перевищують обов'язкові резерви; касові залишки комерційних банків, які комерційні банки залишають у себе.
- Національна економіка** — сукупність домогосподарств, підприємств, інституцій та установ, інфраструктури та різних активів у межах певного природного середовища й державної території.
- Національний дохід** — сума первинних доходів усіх суб'єктів економіки, отриманих ними в процесі виробництва.
- Недискреційна (автоматична) фіскальна політика** — автоматична податкова політика регулювання витрат з бюджету без втручання державних органів на основі раніше ухвалених законів, базується на дії вмонтованих стабілізаторів, які забезпечують природне пристосування економіки до різних фаз економічного циклу.
- Незаплановані інвестиції** — інвестиції, які підприємства згодні вкладати в товарні запаси в умовах економічної нерівноваги.
- Непрямі (економічні) інструменти макроекономічної політики** — спрямовані на створення економічних умов, які спонукають суб'єктів ринку діяти в необхідному для суспільства напрямі, розв'язувати ті чи інші завдання згідно із загальнодержавними та приватними інтересами.
- Нерезиденти** — юридичні особи та суб'єкти підприємницької діяльності, що не мають статусу юридичної особи певної країни, з місцезнаходженням за межами країни, які створені та діють відповідно до законодавства іноземної держави.
- Нерівність доходів** — нерівний розподіл виробленого в країні сукупного доходу між окремими особами та родинами.
- Нецінові фактори сукупного попиту** — зміна у споживчих витратах домогосподарств; зміна в інвестиційних видатках приватних фірм; зміна в державних видатках; зміна у витратах на чистий експорт.
- Нецінові фактори сукупної пропозиції** — зміни цін на внутрішні ресурси; зміни цін на імпортні ресурси; зміни в продуктивності праці; зміни інституційного середовища.
- Нововведення** — впровадження чогось нового, оригінального, що відрізняється від наявного (новий продукт, процес, метод,

ідея або підхід); є рушійною силою розвитку, стимулюють економічне зростання, підвищують продуктивність, поліпшують якість життя.

Номінальна заробітна плата — сума грошей, яку отримує найманий працівник за певний проміжок часу.

Номінальна процентна ставка — фактична процентна ставка, яка не враховує інфляції.

Номінальний валютний курс — показує обмінний курс валют, що діє в поточному періоді на валютному ринку.

Номінальний ВВП — ВВП, що визначається у фактичних (поточних) цінах, що діяли на момент його реалізації.

Номінальний дохід — кількість грошей, яку отримала певна особа або група осіб упродовж певного періоду.

Норма обов'язкових банківських резервів — встановлені центральним банком вимоги до рівня мінімальних обов'язкових резервів; відношення суми обов'язкових резервів до суми залучених депозитів.

Нормативна макроекономіка — аналізує економічні явища і процеси, якими вони мають бути, ґрунтується на визначенні проблем національної економіки та шляхів їх розв'язання.

Обернене котирування — за умовну одиницю беруть одиницю національної валюти і до неї прирівнюють певну кількість одиниць (або часток) іноземної валюти.

Облігація — борговий інструмент, який зобов'язує позичальника оплачувати власнику цього інструменту фіксовану суму грошей через регулярні проміжки часу до дати його погашення.

Облікова ставка — процентна ставка, під яку комерційні банки беруть кредити в центральному банку; ключовий інструмент монетарної політики.

Основний психологічний закон Дж. М. Кейнса — споживачі схильні збільшувати своє споживання із зростанням доходу, але не тією мірою, якою він зростає; розподіл доходу на споживання і заощадження залежить від уподобань споживачів, а не від відсоткової ставки.

Особистий дохід — дохід, який отримали домогосподарства до сплати податків.

- Особисті видатки на споживання** — видатки домогосподарств на товари і послуги тривалого та короткострокового вжитку.
- Особисті заощадження** — особистий дохід домогосподарств за вирахуванням особистих видатків на споживання; використований дохід, що не витрачається на придбання споживчих благ; різниця між використовуваним доходом і споживанням.
- Очікувана норма чистого прибутку** — показник, який відображає відсоткове співвідношення очікуваного чистого прибутку до загальної суми інвестованого капіталу.
- Очікуваний темп інфляції** — інфляція, яку економічні суб'єкти передбачали в майбутньому на основі доступної їм інформації.
- Парадокс ощадливості Кейнса** — намагання суспільства більше заощаджувати призводить до зменшення реального ВВП країни і до зниження можливості збільшувати заощадження в майбутньому.
- Паритет купівельної спроможності (ПКС, англ. *purchasing power parity, PPP*)** — економічний показник, який дає змогу порівнювати рівень життя в різних країнах, враховуючи відмінності в цінах на товари та послуги; показує, скільки товарів і послуг можна придбати за певну суму грошей в різних країнах.
- Пастка ліквідності** — стан економічної кон'юнктури, коли відсоткова ставка досягла свого мінімального значення і подальший приріст пропозиції грошей не зможе її зменшити та стимулювати інвестиційний попит.
- Піднесення** — фаза економічного циклу, коли обсяг виробництва перевищує обсяг докризового рівня і зростає найвищими темпами.
- Післяподатковий дохід** — особистий дохід домогосподарств після сплати особистих податків.
- Плаваючий валютний курс** — система валютних курсів, за якої центральний банк не втручається в діяльність валютного ринку і рівноважний валютний курс визначається взаємодією попиту та пропозиції.
- Платіжний баланс** — статистичний запис усіх економічних угод або зобов'язань, укладених протягом визначеного

періоду (місяць, квартал, рік) між резидентами цієї країни і резидентами будь-яких інших країн світу; це співвідношення між сумою платежів, здійснених цією державою за кордоном, і сумою надходжень із-за кордону за певний період.

Побічні податки — податки на товари і послуги, що встановлюються у вигляді надбавки до ціни або тарифу, їх сплачують покупці під час купівлі товарів та отримання послуг (акцизи, мита, податок на додану вартість).

Повна зайнятість — зайнятість, за якої пропозиція робочої сили повністю збігається з попитом на робочу силу в суспільному виробництві; означає використання всіх трудових ресурсів.

Податки — обов'язкові платежі в держбюджет у визначеному законодавством країни порядку.

Податкова політика — сукупність заходів держави, спрямованих на регулювання податкової системи для досягнення економічних і соціальних цілей; один з основних інструментів фіскальної політики, який впливає на економічне зростання, розподіл доходів та соціальну справедливість.

Податкові пільги — зменшення податкових ставок або повне звільнення від податків окремих підприємств (виробників) залежно від характеру виробленої продукції і виконаних робіт, використовуваної робочої сили, зони розміщення.

Подвійний рахунок — включення вартості проміжних товарів у валовий внутрішній продукт, урахування одного й того самого товару або послуги більш ніж один раз.

Пожвавлення — фаза економічного циклу, коли спостерігається зростання ділової активності, що супроводжується зростанням промислового виробництва та інвестицій, скороченням безробіття, підвищенням особистих доходів і прибутків корпорацій.

Позитивна макроекономіка — аналізує економічні явища і процеси такими, якими вони є, з метою формулювання наукових узагальнень.

Показники економічного зростання — показники, які дають змогу оцінити динаміку економічного розвитку країни: коефіцієнт зростання ВВП, темп зростання ВВП, темп приросту ВВП, темп зростання реального ВВП на душу населення за рік.

Політика «дешевих грошей» — грошово-кредитна політика, спрямована на зниження процентних ставок і збільшення грошової пропозиції для стимулювання економічної активності; застосовують у період спаду економіки шляхом зниження облікової ставки, зменшення обов'язкових банківських резервів, купівлі державних цінних паперів.

Політика «дорогих грошей» — грошово-кредитна політика, спрямована на обмеження грошової пропозиції з метою зниження інфляції та запобігання перегріву економіки; застосовують у період економічного піднесення шляхом підвищення облікової ставки, збільшення обов'язкових резервів, продажу державних цінних паперів.

Політика вільної торгівлі — економічна доктрина, яка передбачає мінімальне державне втручання в міжнародну торгівлю: відсутність або мінімізацію таких торговельних бар'єрів, як мита, квоти, ліцензії та інші обмеження на імпорт та експорт товарів і послуг.

Помірна інфляція — зростання темпів інфляції до 10 % на рік.

Попит на гроші як активи — транзакційний попит, попит на гроші для обслуговування всіх видів угод в економіці; залежить від зміни ВВП.

Попит на працю — платоспроможна потреба роботодавців у трудових ресурсах організації для здійснення процесу виробництва; формується залежно від заробітної плати, потреб виробництва, технічного рівня підприємств тощо.

Правило 70 — дає змогу кількісно прогнозувати інфляцію, швидко підраховувати кількість років, необхідних для подвоєння рівня цін.

Природний рівень безробіття — існує в умовах повної зайнятості у фазі економічного піднесення і складається з суми фрикційного і структурного безробіття.

Прихована інфляція — ситуація, що частіше спостерігається в командно-адміністративній економіці, коли держава фіксує ціни на товари та послуги.

Прожитковий мінімум — вартісна оцінка споживчого кошика, який містить мінімальний набір продуктів харчування,

непродовольчих товарів та послуг, необхідних для збереження здоров'я людини і забезпечення її життєдіяльності.

Проміжна грошово-кредитна політика — комплекс заходів, які центральний банк застосовує для досягнення цілей монетарної політики, поєднуючи елементи як жорсткої, так і гнучкої політики; дає змогу більш гнучко реагувати на зміни в економіці, ніж жорстка політика, але водночас зберігає певний ступінь контролю над грошовою масою в обігу.

Пропозиція праці — складається із суми всіх індивідуальних пропозицій праці домогосподарств; визначається співвідношенням між ставкою заробітної плати та обсягом праці, який власник цього ресурсу бажає та може запропонувати працівникам на ринку за інших незмінних умов.

Протекціонізм — економічна політика держави, спрямована на підтримку та захист національного виробника від іноземної конкуренції на зовнішньому і внутрішньому ринках.

Профіцит державного бюджету — доходи держави за певний період (зазвичай рік) перевищують її витрати, тобто держава отримує більше коштів, ніж витрачає.

Пряме котирування — за умовну одиницю приймають одиницю іноземної валюти і до неї прирівнюють певну кількість національних грошових одиниць або їхніх часток.

Прямі (адміністративні) інструменти макроекономічної політики — прямий вплив державного органу або посадових осіб на дії виконавців через встановлення їхніх обов'язків, норм поведінки (наказів, розпоряджень).

Реальна заробітна плата — кількість товарів і послуг, які працівник може придбати за свою номінальну заробітну плату; купівельна спроможність номінальної заробітної плати.

Реальна процентна ставка — процентна ставка, скоригована на рівень інфляції; відображає реальну вартість позикових коштів або реальний дохід від інвестицій після врахування інфляції.

Реальний валютний курс — визначається відношенням цін товарів різних країн у відповідній валюті; дає змогу порівнювати купівельну спроможність різних валют.

- Реальний ВВП** — ВВП, обчислений у порівняльних (постійних) цінах, тобто номінальний ВВП, скоригований на індекс цін.
- Реальний дохід** — кількість товарів і послуг, які окрема особа або група осіб можуть купити за свій номінальний дохід; визначають як номінальний дохід, скоригований на рівень цін.
- Реальні грошові запаси** — кількість грошей, виражена через кількість товарів і послуг, які за них можна купити; відношення номінальної кількості грошей до рівня цін.
- Реальні доходи** — кількість товарів і послуг, які споживачі можуть купити за свій номінальний дохід, скоригований на рівень цін.
- Резервні активи** — високоліквідні фінансові активи, що перебувають під контролем центрального банку країни і можуть використовуватися для регулювання платіжного балансу та здійснення інтервенцій на валютному ринку.
- Резиденти** — фізичні особи, що постійно мешкають у країні; юридичні особи з місцем перебування в цій країні.
- Рецесійний розрив** — величина, на яку заплановані автономні витрати менші за потенційно необхідні автономні витрати.
- Ринкова економіка** — економічна система, в якій рішення щодо розміщення ресурсів і виробництва продуктів ухвалюють на основі вільних цін, що формуються на ринку під впливом попиту і пропозиції.
- Ринок праці** — це система суспільних відносин, що виникають у зв'язку з купівлею і продажем робочої сили; це сфера формування попиту і пропозиції на робочу силу за допомогою заробітної плати.
- Рівноважний ВВП** — ВВП, за якого загальний обсяг вироблених товарів і послуг дорівнює загальній кількості куплених товарів і послуг.
- Рівноважний обсяг виробництва** — обсяг попиту і пропозиції за рівноважної ціни на конкурентному ринку.
- Рівноважний рівень цін** — рівень цін, за якого крива сукупного попиту перетинає криву сукупної пропозиції.
- Рівняння Фішера** — рівняння, в якому номінальна процентна ставка дорівнює сумі реальної процентної ставки та очікуваного темпу інфляції.

- Світова економіка** — багатогалузева глобальна економіка, сукупність національних господарств, пов'язаних системою міжнародного поділу праці, економічними і політичними відносинами.
- Сеньйораж** — дохід держави від емісії грошей.
- Середня схильність до заощадження** — частка використовуваного доходу, яку домогосподарства заощаджують; відношення заощадження до використовуваного доходу.
- Середня схильність до споживання** — частка використовуваного доходу, яку домогосподарства витрачають на споживчі товари і послуги; відношення споживання до використовуваного доходу.
- Система національних рахунків** — спеціальний статистичний документ, який є стандартним набором рекомендацій щодо розрахунків показників, які використовуються для опису та аналізу найбільш загальних результатів і пропорцій національної економіки.
- Система оподаткування** — сукупність податків, зборів та інших обов'язкових платежів, які держава встановлює для фінансування своїх витрат.
- Соціальна політика** — політика, спрямована на забезпечення необхідних умов життєдіяльності, задоволення соціальних потреб населення, створення в суспільстві сприятливого соціального клімату.
- Соціальний захист** — комплекс заходів уряду, спрямованих на забезпечення основних соціальних прав громадян у державі з метою мінімізації впливу чинників, що знижують якість життя населення, та захисту людей від соціальних ризиків.
- Соціальні гарантії** — сукупність прав та обов'язків держави, спрямованих на забезпечення гідних умов життя для всіх громадян; передбачають встановлення мінімальних стандартів у таких сферах життя, як праця, здоров'я, освіта, житло.
- Соціальні стандарти** — встановлені законами та іншими нормативно-правовими актами норми і нормативи, які визначають мінімально допустимий рівень життя і добробуту громадян.

- Споживання** — сукупність товарів і послуг, куплених споживачами.
- Споживчий кошик** — набір товарів і послуг, які вважаються необхідними для задоволення основних потреб людини або сім'ї: продукти харчування, одяг, взуття, житло, комунальні послуги та інші товари і послуги.
- Споживчий набір товарів (послуг)** — репрезентативно відібраний перелік товарів і послуг, які найчастіше споживає населення; визначають централізовано, є єдиним для всіх регіонів країни.
- Споживчі блага** — товари і послуги, які безпосередньо задовольняють потреби людини.
- Споживчі витрати** — всі витрати на кінцеві товари та послуги для поточного особистого та побутового використання домогосподарств.
- Стагфляція** — одночасне підвищення рівня цін і безробіття в умовах падіння обсягу національного виробництва; виникає у разі переходу економічної кризи в депресію.
- Стимулювальна фіскальна політика** — застосовують на стадії економічного спаду, спрямована на стимулювання ділової активності, збільшення сукупного попиту шляхом збільшення державних видатків на товари і послуги та зменшення податків.
- Стримувальна фіскальна політика** — застосовують на стадії економічного піднесення, спрямована на стримування зростання сукупного попиту з метою запобігання «перегріву» економіки шляхом скорочення державних видатків та підвищення податків.
- Структурне безробіття** — безробіття, спричинене змінами у структурі попиту на споживчі товари і в технологіях виробництва.
- Структурні зміни в економіці** — процеси в економічній системі, пов'язані зі зміною пропорцій між різними секторами економіки — промисловості, сільського господарства, послуг тощо; викликані технологічними інноваціями, змінами в споживчих уподобаннях, глобалізацією, державною політикою.

- Суб'єкти ринкової (змішаної) економіки** — домогосподарства, підприємства (фірми), держава.
- Сукупна пропозиція** — загальна пропозиція товарів і послуг, вироблених у межах національної економіки.
- Сукупний попит** — загальний попит на товари і послуги в межах національної економіки.
- Сукупні витрати** — загальна сума видатків в економіці на кінцеві товари і послуги.
- Суспільний добробут** — загальний рівень добробуту всіх членів суспільства, який охоплює забезпечення населення необхідними матеріальними та духовними благами, рівень соціальної захищеності, доступ до освіти, охорони здоров'я, а також політичні свободи та можливості для особистого розвитку.
- Суспільні блага** — товари й послуги, вигоди від яких отримує суспільство загалом незалежно від потреби в них окремих економічних суб'єктів.
- Таргетування** — встановлення цільових орієнтирів приросту грошової маси, яких дотримуються у своїй політиці центральні банки.
- Темп інфляції** — виражений у відсотках темп зростання загального рівня цін протягом певного періоду часу.
- Теорії ендогенного зростання** — моделі економічного зростання, що враховують чинники, від яких залежить продуктивність ресурсів.
- Теорія абсолютних переваг** — країна має абсолютні переваги, якщо вона має здатність виробляти найбільшу кількість продукції з фіксованого обсягу ресурсів.
- Теорія переваги ліквідності** — кейнсіанська теорія попиту на гроші, за якою врівноваження попиту і пропозиції на реальні грошові запаси забезпечується за допомогою зміни процентної ставки.
- Теорія порівняльних переваг** — країна має порівняльні переваги, якщо вона виробляє продукцію з найменшою альтернативною вартістю порівняно з іншими країнами.
- Технологічні нововведення** — зміни в засобах і методах організації виробництва.

- Товар тривалого користування** — споживче благо з розрахунковим строком служби (використання) три і більше років.
- Товар щоденного вжитку** — споживчий товар із розрахунковим строком використання до трьох років.
- Товарний ринок** — сфера товарного обміну на основі процесу купівлі-продажу товарів, де основними параметрами є пропозиція продавців, попит покупців та ринкова ціна.
- Товарно-матеріальні запаси** — запаси сировини, матеріалів, напівфабрикатів і готових товарів, які зберігаються для забезпечення потреб виробничого процесу, реалізації готової продукції або поточного ремонту обладнання.
- Точка нульового заощадження** — рівень використовуваного доходу, за якого домогосподарства витрачають на споживання увесь свій дохід і нічого не заощаджують.
- Трансфертні платежі** — державні виплати суб'єктам приватної економіки, в обмін на які уряд не отримує ні товарів, ні послуг.
- Фактичні сукупні витрати** — загальна сума витрат усіх покупців на кінцеві товари та послуги, вироблені національною економікою; містять у собі споживчі витрати, інвестиції, державні закупівлі та чистий експорт.
- Фактори виробництва** — економічні ресурси, які використовують для виробництва товарів і послуг.
- Фактори економічного зростання** — чинники, які сприяють ефективнішому використанню ресурсів і підвищенню продуктивності — фактори пропозиції, попиту, інституційні, соціальні.
- Фіксований валютний курс** — система валютних курсів, за якої центральний банк фіксує валютний курс стосовно будь-якої валюти або «кошика» валют і зобов'язується підтримувати незмінним його рівень.
- Фінансовий ринок** — сукупність економічних відносин, пов'язаних з розподілом фінансових ресурсів, купівлею-продажем тимчасово вільних грошових коштів і цінних паперів; охоплює грошовий ринок, ринок капіталу та валютний ринок.

- Фіскальна політика** — сукупність заходів держави, спрямованих на регулювання економічного зростання, зайнятості та інфляції шляхом зміни державних доходів та витрат.
- Фрикційне безробіття** — безробіття, пов'язане з добровільною зміною працівниками місця роботи і тимчасовими звільненнями.
- Функція доходу** — описує взаємозв'язок між доходом і різними економічними змінними, як-от споживання, заощадження та інвестиції; показує, як змінюється обсяг споживання залежно від доходу.
- Функція заощадження** — відображає зв'язок між кінцевим доходом і заощадженнями: що більший кінцевий дохід, то більшу частку доходу населення схильне заощаджувати, але меншою мірою, ніж зростає дохід.
- Функція інвестицій** — ілюструє обернену залежність між інвестиціями та реальною процентною ставкою: у разі зниження процентної ставки попит на інвестиції збільшується, і навпаки.
- Функція попиту на гроші** — залежність між попитом на реальні грошові запаси і чинниками, які на нього впливають.
- Функція споживання** — показує залежність між обсягом споживання і кінцевим доходом: що більший кінцевий дохід, то більше зростає схильність до споживання.
- Центральний банк** — фінансова установа, яка регулює діяльність комерційних банків у країні, проводить грошово-кредитну та валютно-курсову політику держави, має монопольне право на емісію грошей.
- Циклічне безробіття** — безробіття, спричинене короткостроковими економічними коливаннями, відхилення фактичного рівня безробіття від природного.
- Цінова політика** — складова частина державної економічної та соціальної політики, спрямована на забезпечення стабільності цін, розвитку національної економіки та захисту споживачів.
- Цінові фактори сукупного попиту** — ефект процентної ставки; ефект реальних грошових залишків (ефект багатства); ефект імпортних закупівель.

- Цінові фактори сукупної пропозиції** — чинники, що викликають підвищення або зниження очікуваного рівня середніх витрат під час кожного можливого обсягу сукупного випуску.
- Чисте заощадження** — різниця між загальними заощадженнями домогосподарств та їхніми витратами на споживання; відображає частину доходу, яка може бути використана для інвестицій або накопичення.
- Чистий експорт** — обсяг експорту товарів і послуг мінус їх імпорт у рахунках валового національного продукту країни.
- Чистий національний дохід** — вартість валового внутрішнього продукту без врахування вартості зносу основних фондів (ВВП — амортизація).
- Чисті інвестиції** — витрати на приріст обсягів основного капіталу; різниця між валовими інвестиціями та амортизацією.
- Чисті податки** — різниця між величинами валових податків і трансфертними платежами.
- Чутливість попиту на гроші** — еластичність попиту на гроші, відображає, як зміни в доходах або процентних ставках впливають на попит на гроші.
- Швидкість обігу грошей** — кількість разів за рік, які грошова одиниця, що перебуває в обігу, витрачається на купівлю товарів і послуг.

ФОРМУЛИ З ДИСЦИПЛІНИ «МАКРОЕКОНОМІКА»

Назва	Формула	Пояснення (експлікація)
Валовий національний дохід (ВНД)	$\text{ВНД} = \text{ВВП} + \text{Сальдо первинних доходів}$	<i>ВВП</i> — валовий внутрішній продукт
Валовий внутрішній продукт (за доданою вартістю) (ВВП дод.в.)	$\begin{aligned} \text{ВВП дод.в.} &= \\ &= \text{ВВ} - \text{ПС} + \text{ЧП} \end{aligned}$	<i>ВВ</i> — валовий випуск окремих галузей економіки; <i>ПС</i> — проміжне споживання, вартість товарів та послуг, використаних у процесі виробництва (за винятком основних засобів, використання яких враховується як споживання основного капіталу, або амортизація); <i>ЧП</i> — чисті податки на продукти, які відображають обсяг надходжень від податків на продукти за мінусом обсягу наданих субсидій на продукти; <i>ВВ – ПС</i> — валова додана вартість окремих галузей економіки, тобто вартість товарів та послуг, які купуються для використання, а не для перепродажу чи подальшої обробки.
Валовий внутрішній продукт (за витратами) (ВВП витр.)	$\begin{aligned} \text{ВВП витр.} &= \\ &= C + I + G + Nx \end{aligned}$	<i>C</i> — особисті споживчі витрати, тобто витрати домашніх господарств на товари тривалого використання та поточного споживання, за виключенням витрат на купівлю житла; <i>I</i> — валові внутрішні приватні інвестиції, які є сумою чистих інвестицій (<i>I_n</i>) та амортизаційних відрахувань (<i>A</i>); <i>G</i> — державні закупівлі товарів та послуг, які не включають трансфертні платежі, є сумою державного споживання (<i>C_g</i>) та державного інвестування (<i>I_g</i>);

		<p>Lx — чистий експорт, який є різницею експорту (X) та імпорту (M).</p>
<p>Валовий внутрішній продукт (за доходами) (ВВП дох.)</p>	$ВВП\ дох. = W + Pr + R + i + A + T_n$	<p>W — оплата праці найманих працівників, яка включає суму нарахованої заробітної плати усіма економічними суб'єктами та суму соціальних відрахувань до пенсійного та інших соціальних фондів; Pr — прибутки корпорацій, які включають податок на прибуток корпорацій, дивіденди акціонерам та нерозподілений прибуток корпорацій; R — рентні платежі, тобто дохід, який отримують власники землі та іншого нерухомого майна; i — процентні платежі, це різниця між процентними платежами фірм іншим секторам економіки та процентними платежами, які фірми отримали від інших секторів; A — амортизаційні відрахування, які є частиною інвестиційних витрат минулих років; T_n — чисті непрямі податки на бізнес, які є різницею непрямих податків на бізнес (ПДВ, акцизи, мито) та субсидіями.</p>
<p>Чистий внутрішній продукт (ЧВП)</p>	$ЧВП = ВВП - A$	
<p>Національний дохід (НД)</p>	$НД = W + Pr + R + i$ $НД = ЧВП - T_n$ $НД = ВВП - A - T_n$	<p>W — оплата праці найманих працівників, яка включає суму нарахованої заробітної плати усіма економічними суб'єктами та суму соціальних відрахувань до пенсійного та інших соціальних фондів; Pr — прибутки корпорацій, які включають податок на прибуток корпорацій, дивіденди акціонерам та нерозподілений прибуток корпорацій;</p>

		<p>R — рентні платежі, тобто дохід, який отримують власники землі та іншого нерухомого майна;</p> <p>i — процентні платежі, це різниця між процентними платежами фірм іншим секторам економіки та процентними платежами, які фірми отримали від інших секторів.</p>
Особистий дохід населення (ОД)	$ОД = НД - P + Tr$	<p>$ОД$ — особистий дохід населення;</p> <p>P — податки на прибутки корпорацій, нерозподілені прибутки корпорацій, виплати на соціальне забезпечення;</p> <p>Tr — трансфертні платежі і проценти, що виплачуються окремим особам.</p>
Особистий дохід у розпорядженні (ОДР)	$ОДР = ОД - Trp$	<p>$ОД$ — особистий дохід населення;</p> <p>Trp — прибутковий податок з громадян та деякі неподаткові платежі державі.</p>
ВВП реальний	$ВВП_{реал.} = \frac{ВВП_{ном.}}{Індекс\ цін}$	<p>$ВВП_{ном.}$ — номінальний ВВП;</p> <p>$Індекс\ цін$ — показник зміни загального рівня цін у національній економіці.</p>
Коефіцієнт зростання ВВП (k)	$k = \frac{ВВП_1}{ВВП_0}$	<p>$ВВП_1$ — ВВП поточного року;</p> <p>$ВВП_0$ — ВВП базового року.</p>
Темп зростання ВВП (Т)	$T = \frac{ВВП_1}{ВВП_0} * 100\%$	
Темп приросту ВВП (ΔТ)	$ΔT = \frac{ВВП_1 - ВВП_0}{ВВП_0} * 100\%$	
Темп зростання реальному ВВП на душу населення за рік	$T_{реал\ на\ 1\ особу} = \frac{ВВП_{реал\ на\ одну\ особу\ 1}}{ВВП_{реал\ на\ одну\ особу\ 0}} * 100\%$	<p>$ВВП_{реал\ на\ одну\ особу_1}$ — реальний ВВП на одну особу в поточному році;</p> <p>$ВВП_{реал\ на\ одну\ особу_0}$ — реальний ВВП на одну особу в базовому році.</p>
Рівень тінізації ВВП	$Рівень\ тінізації\ ВВП = \frac{ВВП_{т.}}{ВВП_{оф.}}$	<p>$ВВП_{т.}$ — ВВП, створений у тіньовому секторі економіки;</p> <p>$ВВП_{оф.}$ — ВВП офіційний.</p>

Акселератор (A)	$A = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$	ΔI — приріст стимульованих інвестицій; ΔY — приріст ВВП.
Рівень зайнятості (E')	$E' = \frac{E}{P} 100\%$	E — чисельність зайнятих; P — чисельність населення країни.
Безробітні (U)	$U = L - E$	L — робоча сила; U — чисельність безробітних.
Рівень безробіття (U')	$U' = \frac{U}{L} 100\%$	
Природний рівень безробіття (U' прир.)	$U'_{\text{прир.}} = U'_{\text{структ.}} + U'_{\text{фрикц.}}$	$U'_{\text{структ.}}$ — рівень структурного безробіття; $U'_{\text{фрикц.}}$ — рівень фрикційного безробіття.
Рівень циклічного безробіття (U' цикл.)	$U'_{\text{цикл.}} = U'_{\text{факт.}} - U'_{\text{прир.}}$	$U'_{\text{факт.}}$ — фактичний рівень безробіття
Втрати ВВП від безробіття (ΔY, %)	$\Delta Y, \% = \frac{Y_{\text{п.}} - Y_{\text{ф.}}}{Y_{\text{п.}}} 100\%$	$Y_{\text{п.}}$ — потенційний ВВП; $Y_{\text{ф.}}$ — фактичний ВВП.
Закон Оукена	$\Delta Y, \% = \beta (U'_{\text{факт.}} - U'_{\text{прир.}})$	ΔY — розрив ВВП у відсотках; β — коефіцієнт Оукена (2–3 %).
Потенційний ВВП (Yп.)	$Y_{\text{п.}} = \frac{Y_{\text{ф.}} \cdot 100\%}{100\% - \Delta Y}$	$Y_{\text{п.}}$ — потенційний ВВП; Y — фактичний ВВП.
Абсолютні втрати ВВП внаслідок циклічного безробіття (ΔY, грош. од.)	$\Delta Y, \text{ грош. од.} = Y_{\text{п.}} - Y_{\text{ф.}}$	
Закон грошового обігу	$M \cdot V = P \cdot Y$	M — маса грошей в обігу; V — швидкість обігу грошової одиниці; P — середній рівень цін у країні; Y — обсяг ВВП.
Індекс споживчих цін (Iс.цін.)	$I_{\text{с.цін.}} = \frac{\sum q_0 \cdot p_1}{\sum q_0 \cdot p_0} \cdot 100 \%$	p_1, p_0 — рівень цін у поточному та базовому роках; q_0 — споживчий набір товарів і послуг за незмінної структури виробництва та споживання; p_0 — середній рівень цін базового періоду.

Темп інфляції (π)	$\pi = \frac{I_{\text{сп.ц.}(t)} - I_{\text{сп.ц.}(t-1)}}{I_{\text{сп.ц.}(t-1)}} \cdot 100\%$	$I_{\text{сп.ц.}(t)}$ — індекс споживчих цін у поточному періоді; $I_{\text{сп.ц.}(t-1)}$ — індекс споживчих цін у базовому році.
Правило 70	$Qt = \frac{70}{\pi}$	Qt — кількість років, необхідних для подвоєння рівня цін; π — темп щорічного зростання рівня цін.
Рівняння кривої Філіпса	$\pi = \pi^e - \gamma (u'_{\text{факт}} - u'_{\text{прир}}) + \pi^s$	π^e — очікуваний темп інфляції, що відображає інфляційні очікування (γ %); $\gamma (u'_{\text{факт}} - u'_{\text{прир}})$ — величина, що відображає реакцію інфляції на зміну безробіття – приріст інфляції внаслідок циклічного безробіття (у в. п.); γ — коефіцієнт чутливості інфляції до рівня циклічного безробіття; π^s — темп інфляції, який спричиняється шоками сукупної пропозиції.
Сукупний попит (AD)	$AD = AE = C + I + G + Nx$	AD — сукупний попит; AE — сукупні витрати.
Умова макроекономічної рівноваги	$AD = AS$	AS — сукупна пропозиція
Кінцевий дохід	$Y - T = C + S$ або $Y_k = C + S$	$Y - T$ або Y_k — кінцевий дохід або дохід після сплати податків; C — витрати на придбання товарів і послуг для задоволення потреб домогосподарств, тобто споживчі витрати; S — частина кінцевого доходу, що не витрачається на споживання, тобто обсяг заощадження.
Середня схильність до споживання (APC)	$APC = \frac{C}{Y_k} \cdot 100\%$	
Середня схильність до заощадження (APS)	$APS = \frac{S}{Y_k} \cdot 100\%$	

Математичний зв'язок між середніми схильностями до споживання і заощадження	$APC + APS = 1$ або 100%	
Гранична схильність до споживання (MPC)	$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_k} \cdot 100\%$	ΔC — приріст споживання; ΔY_k — приріст кінцевого доходу.
Гранична схильність до заощадження (MPS)	$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \cdot 100\%$	ΔS — приріст заощаджень
Математичний зв'язок між граничними схильностями до споживання і заощадження	$MPC + MPS = 1$ або 100%	
Функція споживання (C)	$C = a + MPC(Y - T)$	C — споживання; a — автономне споживання; MPC — гранична схильність до споживання; T — податки; $(Y - T) = Y_k$ — кінцевий дохід.
Функція заощадження (S)	$S = -a + MPS(Y - T)$	S — заощадження; MPS — гранична схильність до заощадження.
Інвестиції валові (I)	$I = I_n + d \cdot K$	I — валові інвестиції; I_n — чисті інвестиції; D — норма амортизації; K — середня вартість капіталу.
Функція інвестицій (I)	$I = e - b \cdot r$	I — попит на інвестиції; e — автономні інвестиції; b — чутливість інвестицій до зміни реальної процентної ставки; r — реальна процентна ставка як різниця між номінальною процентною ставкою та темпом інфляції.

<p>Умови досягнення рівноважного ВВП у національній економіці (модель «витрати – випуск»)</p>	$AD = AS$ $AE = Y_e$	
<p>Умови досягнення рівноважного ВВП у національній економіці (модель «вилучення – ін'єкції») (закрита економіка ринкового типу без участі держави)</p>	$I = S$	
<p>Мультиплікатор автономних сукупних витрат (μ)</p>	$\mu = \frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\Delta AEa}$ $\mu = \frac{1}{MPS} = \frac{1}{1-MPC}$	<p>$\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)$ — приріст ВВП; ΔAEa — приріст автономних сукупних витрат.</p>
<p>Мультиплікатор інвестицій (μ_I)</p>	$\mu = \frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\Delta I}$	<p>ΔI — приріст інвестицій</p>
<p>Мультиплікатор споживчих витрат (μ_C)</p>	$\mu_C = \frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\Delta C}$	<p>ΔC — приріст споживчих витрат</p>
<p>Мультиплікатор державних закупівель (μ_G)</p>	$\mu_G = \frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\Delta G}$	<p>ΔG — приріст державних закупівель</p>
<p>Мультиплікатор чистого експорту (μ_{Nx})</p>	$\mu_{Nx} = \frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\Delta Nx}$	<p>ΔNx — приріст чистого експорту</p>

Рецесійний розрив (+ΔAE)	$+\Delta AE = \frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\mu}$	+ΔAE — величина рецесійного розриву або дефіцит сукупних витрат; ΔY — приріст ВВП як різниця між потенційним і фактичним ВВП.
Інфляційний розрив (-ΔAE)	$-\Delta AE = \frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\mu}$	-ΔAE — величина інфляційного розриву або надлишок сукупних витрат
Мультиплікатор податків (-μ_T)	$-\mu_T = -\frac{\Delta \text{ВВП} (\Delta Y)}{\Delta T}$ $-\mu_T = -\frac{MPC}{MPS} = -\frac{MPC}{1 - MPC(1-t)}$	-μ _T — мультиплікатор податків, знак «-» показує, що між ВВП та приростом податків існує обернена залежність; ΔT — зміни в податках, які призвели до певних змін в обсягах ВВП; t — граничний коефіцієнт податків як відношення ΔT до ΔY.
Грошова маса (M)	$M = \frac{Y \cdot P}{V}$	P — середній рівень цін в економіці; V — швидкість обігу грошей.
Грошовий агрегат M₁	<i>M₁ = M₀ + транзакційні (чекові) депозити (гроші на чекових картках + поточні рахунки до запитання + дорожні чеки)</i>	M ₀ — готівка; M ₁ — власне гроші, використовуються як платіжний засіб, тобто це гроші для угод.
Грошовий агрегат M₂	<i>M₂ = M₁ + переказні депозити в іноземній валюті та інші депозити в національній та іноземній валютах (строкові депозити + дрібні вклади + кошти Держстраху + кошти на поточних рахунках підприємств + валютні заощадження)</i>	Ці агрегати — це майже гроші, безпосередньо не є платіжним засобом, а є засобом заощадження.
Грошовий агрегат M₃	<i>M₃ = M₂ + великі строкові депозити + кошти клієнтів за трастовими операціями банків + акціонерні рахунки інвесторів + депозитні сертифікати</i>	

Грошовий агрегат L	$M_4 = M_3 + \text{банківські акцепти} + \text{комерційні папери} + \text{казначейські векселі}$	
Трансакційний попит (M_{dt})	$M_{dt} = Y \cdot k$	k — коефіцієнт касових залишків або показник частини грошових коштів, які економічні суб'єкти бажають зберігати у вигляді готівки
Попит на гроші як на активи (спекулятивний попит) (M_{da})	$M_{da} = h \cdot i$	h — коефіцієнт чутливості попиту на гроші до зміни відсоткової ставки, що показує, на скільки одиниць змінюється попит на гроші в разі зміни відсоткової ставки на один в. п.; i — відсоткова ставка.
Попит на гроші (M_d)	$M_d = Y \cdot k - h \cdot i$	
Грошова база (H)	$H = C + TR$	C — сума готівки; TR — сума загальних резервів, які впливають на здатність банків створювати нові депозити, збільшуючи пропозицію грошей.
Норма фактичного резервування депозитів (rr)	$rr = \frac{TR}{D}$	D — депозити
Фактичні резерви (TR)	$TR = MR + RR$	MR — мінімальні обов'язкові резерви, тобто мінімальний розмір депозитів, які комерційні банки мають зберігати в центральному банку; RR — надлишкові депозити, тобто касові залишки комерційних банків.
Норма мінімальних обов'язкових резервів (r)	$r = \frac{MR}{D}$	
Коефіцієнт депонування (готівки) (cr)	$cr = \frac{C}{D}$	

Пропозиція грошей (M_s)	$M_s = C + D$	
Простий грошовий (депозитний) мультиплікатор (μ_m)	$\mu_m = \frac{1}{r}$ $\mu_m = \frac{M_s}{H}$	
Повний грошовий мультиплікатор (мультиплікатор грошової бази) (μ_n)	$\mu_n = \frac{C+D}{C+TR} = \frac{C/D+D/D}{C/D+TR/D} = \frac{cr+1}{cr+rr}$	
Приріст пропозиції грошей (ΔM_s)	$\Delta M_s = \mu_m \cdot \Delta H$	μ_m — грошовий мультиплікатор; ΔH — приріст грошової бази.
Рівняння кривої IS	$Y = \frac{a+e}{1-MPC} + \frac{I}{1-MPC} \cdot G - \frac{MPC}{1-MPC} \cdot T - \frac{b}{1-MPC} \cdot r$	
Рівняння кривої LM відносно r	$r = \frac{k}{h} \cdot Y - \frac{l}{h} \cdot \frac{M}{P}$	
Рівняння кривої LM відносно Y	$Y = \frac{l}{k} \cdot \frac{M}{P} + \frac{h}{k} \cdot r$	
Умови досягнення рівноважного ВВП у національній економіці (модель «вилучення – ін'єкції») (закрита економіка ринкового типу з участю держави)	$S + T = I + G$	
Національні заощадження (S_N)	$S_N = (Y - T - C) + (T - G)$	$(Y - T - C)$ — приватні заощадження; $(T - G)$ — державні заощадження.

Модель економічної рівноваги закритої економіки з участю держави	$(Y - T - C) + (T - G) = IN$	IN — національні інвестиції
Національні інвестиції (I_N)	$I_N = I + Ig$	I — приватні інвестиції; Ig — державні інвестиції.
Державні закупівлі (G)	$G = Cg + Ig$	Cg — розмір державного споживання
Бюджетне сальдо (BS)	$BS = T - G$	
Бюджетне сальдо ($BS_{\text{ф.}}$)	$BS_{\text{ф.}} = BS_{\text{ф.}} - BS_{\text{п.}}$	$BS_{\text{ф.}}$ — фактичне бюджетне сальдо; $BS_{\text{п.}}$ — потенційне бюджетне сальдо.
Мультиплікатор збалансованого бюджету (μ_B)	$\mu_B = \frac{\Delta Y}{\Delta B} = \mu_G - \mu_T$	ΔB — зміни державного бюджету
Приріст ВВП за рахунок інструментів фіскальної політики (ΔY)	$\Delta Y = \Delta G \cdot \mu_G + \Delta T \cdot \mu_T$	ΔG — приріст державних закупівель; ΔT — приріст податків.
Умови досягнення рівноважного ВВП у національній економіці (модель «вилучення – ін'єкції») (відкрита економіка ринкового типу з участю держави)	$S + T + M = I + G + X$	
Експортна квота (Q_X)	$Q_X = \frac{X}{Y} \cdot 100 \%$	
Імпортна квота (Q_M)	$Q_M = \frac{M}{Y} \cdot 100 \%$	
Зовнішньоторговельна квота (Q_{FT})	$Q_{FT} = \frac{X+M}{Y} \cdot 100 \%$	$X + M$ — зовнішньоторговельний оборот

Функція споживання у відкритій економіці (C)	$C = a + (MPC - MPM) \cdot (1 - t) \cdot Y$	MPM — гранична схильність до імпорту, яка показує відношення приросту імпорту до приросту ВВП
Функція чистого експорту (N_X)	$N_X = N_{Xa} - Z \cdot \mathcal{E}$	N_{Xa} — автономний чистий експорт, який залежить не від реального валютного курсу, а від інших чинників; Z — еластичність зміни чистого експорту за змінами рівня реального валютного курсу; \mathcal{E} — реальний валютний курс.
Мультиплікатор сукупних витрат у відкритій економіці (μ_o)	$\mu_o = \frac{1}{1 - (MPC - MPM)(1 - t)}$	
Валютний курс за паритетом купівельної спроможності (PPP)	$PPP = \frac{P_{JA}}{P_{JB}}$	P_{JA} — рівень цін у країні А; P_{JB} — рівень цін у країні В.
Номінальний валютний курс (e)	$e = \frac{M_f}{M_d}$	M_f — кількість іноземної валюти, яка обмінюється на вітчизняну; M_d — кількість національної валюти, яка обмінюється на іноземну.
Реальний валютний курс (\mathcal{E})	$\mathcal{E} = \frac{e \cdot P_{JA}}{P_{JB}}$	
Пропозиція інвестицій у моделі Харрода – Домара (I_S)	$I_S = s \cdot Y$	s — норма заощаджень; ΔY — приріст національного продукту.
Попит на інвестиції в моделі Харрода – Домара (I_D)	$I_D = \Delta Y \cdot K_Y$	K_Y — капіталомісткість продукту
Умова рівноваги в моделі Харрода – Домара	$\Delta Y \cdot K_Y = \cdot Y$	

Темп економічного зростання в моделі Харрода – Домара ($\frac{\Delta Y}{Y}$)	$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{Ky}$	
Функція економічного зростання Кобба – Дугласа	$Y = A \cdot L^\alpha \cdot K^\beta$	A — константа, що характеризує загальну ефективність виробництва; α — коефіцієнт чутливості (еластичності) виробництва за працею — L ; β — коефіцієнт чутливості (еластичності) виробництва до капіталу — K .
Продуктивність праці (y)	$y = \frac{Y}{L}$	
Капіталоозброєність праці (k)	$k = \frac{K}{L}$	
Інвестиції на одного працівника (i)	$i = s \cdot y$	s — норма заощаджень, яка є похідною від норми споживання, тобто $s = 1 - c$
Приріст капіталоозброєності праці (Δk)	$\Delta k = i - (d + n + g) \cdot k$	d — норма амортизації, що відображає частку капіталу, яка щорічно зношується в процесі його використання; n — приріст населення; g — приріст науково-технічного прогресу.
Умова стійкого рівня капіталоозброєності за Солоу	$s \cdot y = (d + n + g) \cdot k$	
Темп економічного зростання за Солоу ($\frac{\Delta Y}{Y}$)	$\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \frac{\Delta Y}{Y} + (1 - \alpha) \frac{\Delta L}{L} + \frac{\Delta A}{A}$	α — частка капіталу в продукті; $(1 - \alpha)$ — частка праці в продукції; $\frac{\Delta K}{K}$ — темп приросту капіталу; $\frac{\Delta L}{L}$ — темп приросту праці; $\frac{\Delta A}{A}$ — темп приросту сукупної продуктивності факторів виробництва, що характеризує внесок НТП в економічне зростання, який називають залишком Солоу.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

1. Базилевич В. Д., Базилевич К. С., Баластрик Л. О. Макроекономіка : підручник / за ред. В. Д. Базилевича. Київ : Знання, 2015. 694 с. ; 2008. 743 с.
2. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Аналітична економія: принципи, проблеми і політика : пер. з англ. Львів : Просвіта, 1997. Ч. 1 : Макроекономіка. 671 с.
3. Макроекономіка : базовий електронний текст лекцій [Електронний ресурс] / уклад.: Малий І. Й., Радіонова І. Ф., Куценко Т. Ф., Федірко Н. В. та ін. Київ : КНЕУ, 2017. 200 с. URL: http://feu.kneu.edu.ua/ua/depts4/mdu/disciplines_of_bachelor_level_mdu/macroeconomics/
4. Мікроекономіка і макроекономіка : підруч. для студентів екон. спец. закл. освіти : у 2 ч. / С. Будаговська, О. Кілієвич, І. Луніна та ін. ; за заг. ред. С. Будаговської. Київ : Основи, 2007. 518 с.
5. Панчишин С. М. Макроекономіка : навч. посіб. Львів : Апріорі, 2022. 524 с.

Додаткова література

6. Бажал Ю. М. Макроекономіка: конспект лекцій : навч. посіб. для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс]. Київ : НАУКМА, 2024. 41 с. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/2892>.
7. Базілінська О. Я. Макроекономіка : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 442 с.
8. Гронтковська Г. Е., Косік А. Ф. Макроекономіка : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 672 с.
9. Данилович-Кропивницька М. Л., Стецюк П. І., Тивончук І. О. Макроекономіка : навч. посіб. Друге вид., доповн. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 292 с.
10. Кулішов В. В. Макроекономіка (основи теорії і практики). Львів : Магнолія плюс, 2004. 252 с.

11. Макроекономіка та макроекономічна політика : навч. посіб. / наук. ред. А. Ф. Мельник. Київ : Знання, 2008. 699 с.
12. Макроекономіка : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2021. 216 с.
13. Малюга В., Панчук К. Як обчислити природний рівень безробіття в Україні [Електронний ресурс] / ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» // Інновації в управлінні публічним сектором економіки : науковий інтернет-портал. – 01.05.2017. URL: <http://surl.li/rbakqm>.
14. Манків Г. Н. Макроекономіка : підручник. Київ : Основи, 2000. 588 с.
15. Радіонова І. Ф. Макроекономіка: теорія та політика : підручник. Київ : Таксон, 2004. 348 с.
16. Савченко А. Г., Євдокимова Д. М. Макроекономіка. Київ : КНЕУ, 2008. 255 с.
17. Солонінко К. С. Макроекономіка. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 200 с.
18. Keynes J. M. The General Theory of Employment, Interest and Money. London : Macmillan, 1936 (reprinted 2007).
19. McConnell C., Brue S., Flynn S. Economics: Principles, Problems, and Policies. 22st Ed. McGraw-Hill, 2021.

Інформаційні ресурси

Законодавство України. URL: www.rada.gov.ua

Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>

Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua

Міністерство фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua/uk>

Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua>

Світовий банк. URL: www.worldbank.org

Євростат. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat>

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського.

URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

Навчальне видання

БІЛА Ірина Сергіївна
ШЕВЧЕНКО Олена Олександрівна

МАКРОЕКОНОМІКА

Практикум

Редакторка і коректорка *Наталія Мінько*
Макетування *Андрія Шмаркатука*

Підписано до друку 02.04.2025.
Формат 60 x 84 1/16. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсетний № 1. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 10,4.
Наклад 50 пр.

Адреса редакційно-видавничого відділу НаУКМА:
вул. Г. Сковороди, 2, Київ, 04070,
тел.: (044) 425-45-44
redviddil@ukma.edu.ua

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів книжкової продукції
серія ДК № 3631 від 23.11.2009

Надруковано у ТОВ «КАЛЕНДАР ТМ»,
вул. Бориспільська, 9, м. Київ, 02099,
тел./факс: (044) 586-48-65
Свідоцтво про реєстрацію № 1 065 102 0000 030082 від 21.02.2019