

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА

Кафедра економічної кібернетики

І.В. Буртняк

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ
ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

методичні рекомендації
для студентів спеціальності
економічна кібернетика

Івано-Франківськ

2019

УДК 330.43(075)

ББК 65в611я7

Автор: доктор економічних наук, професор кафедри економічної кібернетики
Буртняк Іван Володимирович

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради економічного факультету
Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника (протокол № 3 від
11.09.2019)*

Рецензенти:

Баран Р.Я. – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та маркетингу
Івано-Франківського інституту менеджменту Тернопільського національного
економічного університету

Казмерчук А.І. – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри диференціальних
рівнянь і прикладної математики Прикарпатського національного університету імені
Василя Стефаника

Буртняк І.В.

Математичні моделі трансформаційної економіки: методичні рекомендації для
студентів спеціальності економічна кібернетика. – Івано-Франківськ: 2019

Методичні рекомендації складені на основі робочої програми з курсу математичні
моделі трансформаційної економіки та програмових вимог щодо вивчення даної
дисципліни.

Адресується студентам економічних спеціальностей, та всім тим хто цікавиться
математичним моделюванням економічних процесів трансформаційної економіки.

УДК 330.43(075)

ББК 65в611я7

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Тема 1: Трансформаційні процеси та їх особливості.....	5
Тема 2: Стратегії макроекономічного розвитку.....	16
Тема 3: Економічний аналіз очікувань.....	27
Тема 4: Адекватне управління трансформаційною економікою.....	36
Тема 5: Адаптивна система управління підприємством.....	47
Тема 6: Антикризове індикативне планування на базі методу аналізу ієрархій.....	60
Тема 7: Моделювання інфляції та безробіття.....	68
Тема 8: Соціальна стратифікації суспільства в умовах розвитку економічної системи.....	73
Перелік та зміст практичних занять.....	81
Список літератури	92

Вступ

Мета і завдання навчальної дисципліни

Математичне моделювання трансформаційних процесів є одним із важливих напрямків розвитку економічної теорії стосовно вивчення напрямків розвитку нестабільних економічних систем. Використання математичного моделювання значно розширює можливості для проведення економічного аналізу, дозволяє сформулювати якісно нові проблеми та отримати нові результати таких досліджень, а одже є необхідною умовою розвитку економічної теорії як в теоритичному так і в практичному аспектах.

Дана дисципліна є складовою частиною професійно – орієнтованої підготовки майбутніх спеціалістів. Вона покликана на формування у студентів навиків фактичного застосування економіко – математичного моделювання для аналізу проблем функціонування економіки перехідного періоду.

Предмет навчальної дисципліни.

Метологія, методи і процеси економіко – математичного моделювання трансформаційної економіки.

Зміст навчальної дисципліни.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні вміти застосовувати та аналізувати економіко – математичні моделі.

Для вивчення даного курсу необхідні фундаментальні знання із дисциплін: „Економічна теорія”, „Математичний аналіз”, „Математичне програмування”, „Економетрія”, „Моделювання економіки”, „Системний аналіз”.

Тема 1: Трансформаційні процеси та їх особливості.

1. Сутність та зміст трансформаційної економіки як науки

2. Економічний розвиток і проблеми його дослідження в сучасній економічній теорії

3. Теорії перехідної економіки: неокласична концепція загальної рівноваги Л. Вальраса та В. Парето

4. Теорії трансформації капіталізму

1. Сутність та зміст трансформаційної економіки як науки

1. Трансформаційна економіка (транзитологія) – розділ економічної теорії, що вивчає взаємодію процесів соціально-економічних перетворень та їх загальний вплив на результати економічного розвитку.

Перехідна економіка – розділ економічної теорії, що вивчає процеси переходу економічної системи від одного рівноважного стану до іншого. Водночас це тимчасовий стан національної економіки, за якого вона переходить від однієї до іншої економічної системи у процесі здійснення реформ.

Метою транзитології є вивчення закономірностей трансформації національних систем, основних типів та етапів трансформаційних циклів, можливостей постіндустріальної трансформації у постсоціалістичному світі. При цьому **основними завданнями** є: засвоєння закономірностей існування трансформаційних станів економічних систем, наслідків і соціальних орієнтирів трансформації капіталістичної та постсоціалістичної систем.

Предметом науки виступають трансформаційні стани економічних систем, які у своєму розвитку проходять такі стадії: виникнення, формування, розвиток, проходження, розпад, зникнення.

Таким чином, **перехідним процесом** в економіці вважається процес, у якому одна економічна система перебуває в стадії формування, а інша – в стадії розпаду.

Основний зміст трансформаційної економіки становлять наступні питання:

1. Логіка економічного розвитку та закономірності руху економічних систем
2. Ринкова трансформація та основні шляхи переходу до ринку
3. Економічна політика держави в перехідний період
4. Інституціональні основи системної трансформації і трансформація відносин власності
5. Роль та функції держави як головного інституту управління в період трансформації
6. Ринкові трансформації в аграрному секторі
7. Формування ринків капіталів, землі, нерухомості та праці
8. Підприємство і підприємництво в перехідній економіці
9. Формування ринкової інфраструктури в транзитивній економіці
10. Фіскальна та монетарна політика в умовах ринкової трансформації
11. Доходи населення і соціальна політика в умовах ринкових перетворень
12. Економічне зростання в перехідний період
13. Глобальні світові тенденції та їх вплив на економіку України
14. Формування відкритої економіки, інтеграція до світового господарства
15. Економічна безпека України тощо.

2. Економічний розвиток і проблеми його дослідження в сучасній економічній теорії

2. Економічна теорія як напрям мислення є відносно молодим розділом наукового пізнання. Його виокремлення зі структури загальної філософії пов'язують із появою праці Адама Сміта «Дослідження про природу і причини багатства народів», яку формально можна вважати першою працею з проблем економічного розвитку. Саме в рамках класичної

політекономії проблематика процесів, які лежать в основі тривалого зростання виробництва продуктів та доходів у суспільстві, стала невід'ємною складовою предмета економічного аналізу.

Промислова революція вперше привернула увагу економістів до закономірностей тенденцій динаміки капіталістичної економіки, до дослідження коливань економічних змінних, і насамперед, економічного розвитку.

Економічний розвиток, в його класичному трактуванні, детермінується «поділом праці» і спеціалізацією. Спочатку процес розвитку виступає як кумулятивний результат взаємодії таких чинників:

- усе більш глибока спеціалізація;
- приріст заощаджень унаслідок зростання доходів;
- грошова економія фірми за рахунок зв'язків з іншими фірмами;
- зростання здатності й зацікавленості фірм впроваджувати технічні нововведення завдяки спеціалізації праці.

У результаті науково-технічного прогресу XIX ст. у галузі ресурсів і техніки **визначення економічної сутності розвитку** теж зазнало суттєвих змін:

1.Розвиток – поступовий процес, для якого характерні органічне зростання та еволюційний характер.

2.Розвиток – гармонійний процес, блага якого дістаються всім одержувачам доходів і поширюються на всю систему, оскільки економіка має такий характер, що всі її елементи взаємозалежні й доповнюють один одного.

3.Можна розраховувати на постійний економічний прогрес, тому що результати відкриття нових джерел ресурсів і технічних нововведень, очевидно, переважають ефект віддачі, що знижується, від споконвічно обмежених ресурсів.

Факти економічної дійсності перших десятиліть XX ст. внесли відповідні зміни у трактування економічного розвитку в умовах капіталізму.

Йозеф Шумпетер обґрунтував гіпотезу, що економічний розвиток

відбувається у формі дисгармонійних стрибків і ривків, які проходять унаслідок освоєння принципово нових інвестиційних проектів (інновацій). Процес розвитку неминуче припускає чергування порівняно недовгих періодів процвітання і депресії через порушення звичного для системи кругообігу ресурсів і доходів.

Друга половина ХХ ст. характеризується загостренням кризових явищ в економічних системах, що розвиваються. Головні економічні проблеми слаборозвинутих країн пов'язувалися зі зростанням і структурними змінами, без яких процес розвитку неможливий, а також із місцем цих країн у світовій економіці та розподілом доходу, багатства і влади. Розвиток економічних систем в **теорії стадій економічного зростання Вільяма Ростоу** включає п'ять лінійних стадій:

1) традиційне суспільство – технологічно відстале суспільство, в якому переважають аграрні відносини та ієрархічна соціальна структура;

2) формування передумов для стрибка – характеризується використанням новітніх технологій у сільському господарстві за рахунок появи нових інвесторів;

3) стрибок до кумулятивного зростання – характеризується самодетермінованістю процесів зростання та формуванням соціально-політичної структури суспільства, спрямованої на підтримання новітніх технологій;

4) перехід до технологічної зрілості – довготривалий період технологічного прогресу;

5) стадія масового споживання – найтриваліша стадія, в ході якої формується суспільство добробуту та ускладнюється процес виробництва споживчих благ.

Перехід до стадії зростання можливий за умов мобілізації внутрішніх та зовнішніх інвестиційних ресурсів. Вплив інвестицій на пожвавлення економічного зростання описано в **моделі Харода-Домара**, суть якої зводиться до необхідності заощадження та мобілізації значної частки

національного доходу у формі інвестицій задля нарощення темпів економічного розвитку.

До 70-х років ХХ ст. економічний розвиток розглядався економістами як суто економічне явище. Вважалося, що швидке збільшення обсягів ВВП та ВВП на душу населення автоматично надасть блага за рахунок створення нових робочих місць та інших можливостей. При цьому проблемам бідності, безробіття та розподілу доходів відводилась другорядна роль. Однак в 1950–60 роки, підвищення рівня життя практично не відбулося і тоді увага була сконцентрована на скороченні масштабів нерівності та безробіття у процесі економічного зростання.

Більш широкого трактування теорія економічного розвитку набула протягом 70-х років ХХ ст, коли головну увагу економістів було акцентовано на структурній трансформації переважно аграрної економіки слаборозвинутих країн. Основні положення **теорії прихильників підходу структурних трансформацій** описуються в рамках двосекторної моделі **Артура Льюїса**. Підґрунтям теорії є теза про існування двох секторів в економічній системі, що розвивається: сучасний, з відносно передовою технікою і добре функціонуючим ринковим механізмом, і традиційний – з відсталою технікою і слабким зв'язком із ринком.

Наприкінці ХХ ст. **Едгар Оуенс** висловив тезу, що настав час для розгляду не тільки шляхів підвищення продуктивних сил суспільства, а й його якісних характеристик, пов'язаних із політичними ідеями, формою державного управління та роллю людей у суспільному житті. **Розвиток почав розглядатись як багатоплановий процес, що веде до радикальних змін у соціальних структурах, поведінці людей, суспільних інститутах, а також до прискорення економічного зростання, скорочення нерівності та викорінення безробіття.** Інакше кажучи – це комплекс змін, за допомогою яких соціальна система, орієнтована на задоволення основних потреб та попиту окремих людей і груп населення, рухається від стану загальної незадоволеності до нових сприятливіших матеріальних та духовних умов життя.

Ціннісні складові умови розвитку: забезпечення елементарних умов існування, самоповага та свобода.

Основні параметри економічного розвитку: характеристика груп бідності, рівень безробіття та структура справедливого перерозподілу.

Із розпадом Радянського Союзу проблеми економічного розвитку і економічних трансформацій набули принципово нових характерних рис. Серед економістів всього світу ведуться дискусії про трактування сутності трансформаційних процесів, визначенні критеріїв оцінки, виявленні основних закономірностей їх динаміки тощо.

Загальна аналітична уява стосовно фундаментальних основ функціонування економічної системи в процесі ринкових перетворень може бути сформована на основі поєднання наявних **методологічних підходів**, які можна поділити на дві основні групи:

1. теорії перехідної економіки;
2. теорії трансформації економічної системи.

3. Теорії перехідної економіки: неокласична концепція загальної рівноваги Л. Вальраса та В. Парето

Теоретичні концепції перехідної економіки ґрунтуються на неокласичній концепції загальної конкурентної рівноваги, яку було започатковано **Л. Вальрасом, В. Парето**.

Вихідними принципами аналізу моделі загальної рівноваги є «методологічний індивідуалізм», що базується на припущенні про раціональність поведінки індивідів, та принцип оптимізації економічної діяльності суб'єктів господарювання. Залежні змінні моделі загальної рівноваги детермінуються виключно індивідуалістичними перевагами суспільства з урахуванням його можливостей. В принципі існує нескінченна кількість можливих варіантів розміщення ресурсів і доходів, однак, у результаті функціонування системи взаємозв'язаних ринків завжди формується лише одне оптимальне співвідношення. Досягнення **загальної рівноваги** за своєю економічною сутністю є системою рівноважних станів кожного із економічних агентів на всіх ринках товарів і ресурсів за даного вектора цін.

П'ять необхідних і достатніх умов для досягнення загальної рівноваги в ринковій економіці:

1. рівність зважених за цінами переваг для всіх товарів;

2. рівність доходів і витрат кожного із суб'єктів господарювання;
3. зміна ціни на один із товарів вимагає приведення решти цін;
4. ціни готових продуктів дорівнюють сукупним витратам на їх виробництво;
5. повне і ефективне використання всіх наявних благ.

Згідно з фундаментальними припущеннями неокласиків, економічна система вільної конкуренції (в її статичному розумінні) завжди перебуває у стані рівноваги. Виходячи із зазначеного, **перехідний стан економічної системи трактується як перехід від одного рівноважного стану до іншого, де основна увага приділяється сумісності значень змінних між собою, їх сумісності із загальним рішенням та стабільності рівноважних значень змінних.**

Економічна система може бути виведена зі стану загальної рівноваги через дію безлічі детермінант, більшість зводиться до таких причин:

1. цінові очікування суб'єктів господарювання (в разі їх невідповідності економічна система ймовірно вийде зі стану рівноваги);
2. невідповідність планів у господарській поведінці індивідів;
3. невідповідність оцінки поточної ситуації;
4. невизначеність із основними параметрами економічної системи вносить відповідний ризик у систему прийняття рішень суб'єктів господарювання (тим самим порушуватиметься рівновага між попитом і пропозицією).

У подальшому теорія загальної рівноваги зумовила формування нормативної економічної теорії добробуту. Основні результати цих досліджень узагальнено у дві фундаментальні теореми.

Перша теорема економіки добробуту: за певних умов конкурентні ринки призводять до розподілу ресурсів з певною особливістю: не існує такого перерозподілу ресурсів, а отже, неможливі такі зміни у виробництві та споживанні, щоб підвищення добробуту одного суб'єкта господарювання відбулося не за рахунок іншого. Таке розміщення ресурсів дістало назву парето-ефективного (або парето-оптимального) на честь італійського економіста-соціолога **Вільфредо Парето.**

Парето-ефективність – це те, що зазвичай розуміють під економічною ефективністю.

Друга теорема економіки добробуту: кожна точка на кривій утилітарних можливостей може досягатися конкурентною економікою за

умови здійснення правильного розподілу ресурсів, який має відповідати таким умовам:

1. гранична норма заміщення в споживанні між двома благами має бути однаковою для всіх споживачів; **гранична норма заміщення в споживанні** – така кількість одного товару, яка необхідна споживачеві для того, щоб компенсувати відмову відповідної кількості іншого товару;

2. гранична норма технічного заміщення має бути однаковою в усіх виробничих процесах; **гранична норма технічного заміщення виробничого ресурсу** – кількість одного фактора, необхідного для заміщення іншого, для збереження незмінним загального рівня виробництва; розраховується як відношення граничної продуктивності першого і другого факторів, або як кут нахилу ізокванти.

3. гранична норма трансформації будь-яких двох благ має дорівнювати граничній нормі заміщення у споживанні цих благ; **гранична норма трансформації** – числове значення нахилу кривої виробничих можливостей. Гранична норма трансформації першого блага в друге представляє собою величину спаду виробництва першого блага задля збільшення виробництва другого.

4. Теорії трансформації капіталізму

На противагу неокласичному підходу трактування перехідних процесів було обґрунтовано **концепцію трансформації економічної системи, яка ґрунтується на тезі про безперервність економічних перетворень у суспільстві та залежності результатів перетворень від їх розвитку.**

Економічна теорія трансформації капіталізму як наукова дисципліна виникла на початку ХХ ст. Фундаментальні основи транзитології віддзеркалюють концептуальні положення марксистської теорії суспільно-економічних формацій, у рамках якої вперше було поставлено питання щодо необхідних та достатніх умов зміни одного економіко-політичного устрою на інший.

Згідно з концепцією **К. Маркса, динаміка розвитку суспільства визначається станом і рівнем розвитку суспільно-економічних формацій (способів виробництва). Трансформація системи функціонування капіталістичного суспільства зумовлена кумулятивним нагромадженням внутрішніх протиріч між суспільним характером**

виробництва та приватнокапіталістичною формою присвоєння результатів праці.

На думку прихильників марксизму, **трансформація економічної системи капіталізму є невід'ємною складовою економічного розвитку суспільства, що зумовлена дією ендогенних (внутрішніх) чинників соціального характеру.**

Ідея ендогенної зумовленості трансформаційних процесів в економічних системах отримала розвиток у теоретичних концепціях **кейнсіанців**. Характерною рисою розвитку економічної системи, на думку кейнсіанців, є її ендогенна (внутрішньо притаманна) нестабільність. **Ринкова економічна система функціонує циклічно навіть за відсутності екзогенних (зовнішніх) детермінант. У цілому, циклічність розвитку економічної системи зумовлена невідповідністю структури сукупного попиту і пропозиції, яка формується внаслідок трансформації політичних, соціальних та організаційно-економічних детермінант.** Відповідно до концепції **Дж.М. Кейнса** динаміка національного доходу та відповідного рівня зайнятості детермінується такими незалежними змінними: схильність до споживання, перевага ліквідності, попит та пропозиція грошей, гранична ефективність капіталу, процентна ставка та стимули до інвестицій.

Окремо слід виділити концепцію трансформації централізовано керованої економіки Німеччини після Другої світової війни, розроблену кейнсіанцями Фрайбурзької школи ордолібералів. Використання міждисциплінарного підходу дало змогу **А. Мюллеру-Армаку, В. Ойкену, В. Репке, Ф. Бьому та А. Рюстову** розробити концепцію **соціально орієнтованої економіки**, в основі якої були критичний аналіз монополістичного капіталізму та відповідний пошук шляхів створення економічного порядку, звільненого від пороків приватнокапіталістичних фінансово-промислових груп, що забезпечують собі протекції державної влади.

Сучасне **нове кейнсіанство** ґрунтується на тій передумові, що економічні процеси протікають у реальному часі, і кінцевий результат економічного розвитку значною мірою залежить від ходу трансформації економічних змінних. Нові кейнсіанці підкреслюють активну самостійну роль грошей і відсотка як перехідного фактора від грошових змінних до реальних та рекомендують активне втручання держави у фінансову сферу і тверде регулювання діяльності фінансових посередників. Таким чином вони

концентрують увагу на тих самих завданнях перехідного періоду, що і прихильники «великого удару» (стабілізації і лібералізації), але підходять до них на більш конкретному рівні, що дає змогу обґрунтувати висновки про наявність внутрішніх суперечностей і недоцільності швидкоплинних рішень. Саме в цьому полягає суперечність між трансформаційними концепціями «шокової терапії» і «градуалізму».

Інституціональні концепції виходять із базисного припущення про еволюційний характер розвитку економічної системи. Такі припущення ґрунтуються на аналізі базисних детермінант внутрішньої нестабільності ринкового господарства, що зумовлюють як неефективність, так і несправедливість розподілу ресурсів і доходів між суб'єктами господарювання. До таких детермінант можна віднести: боротьбу за економічну владу (**Т. Веблен**), невідповідність у динаміці грошових операцій в економіці, що впливають на взаємодію таких економічних змінних, як ціни на товари кінцевого та проміжного споживання, обсяги кредитування, ставка відсотка тощо (**У. Мітчел**), кумулятивність та еволюційний характер інституціональних змін (**Д. Норт, О. Вільямсон**), гістерезис (відставання) та блокування в змінах рутин, які зумовлюють залежність еволюції економічної системи від її минулих результатів (теоретична концепція представників еволюційного або нового інституціоналізму **І. Нельсона та С. Уінтера**).

Інститути є ключем до розуміння відносин між суспільством і економікою і впливу цих відносин на економічний розвиток.

Основна функція інститутів – забезпечення стабільності за допомогою згладжування змін відносних цін.

Зміна світосприйняття людей, що відображається в зміні відносних цінностей та уподобань, є джерелом інституціональних трансформацій.

Сутність інституціональних трансформацій розкривається через розуміння таких питань:

1. стабільність інституціональних характеристик;
2. джерела трансформацій;
3. діюча сила трансформацій;
4. напрям трансформацій.

Залучення до аналізу процесів економічної трансформації інституціональних перетворень значно розширює можливості пояснення кризових явищ перехідної економіки соціалізму. Зміна передумов аналізу в рамках **неоінституціоналізму**, які стосуються самих економічних суб'єктів і

середовища, у якому вони діють спирається на широку фактичну базу реальної політичної практики і тому дозволяє використовувати отримані висновки і застосовувати методи аналізу до поточної практики господарювання.

Центральну роль у цій теорії відіграють три базові передумови:

1. для опису поведінки людини в політичній сфері використовуються ті самі гіпотези, що й у неокласичній економічній теорії;
2. процес виявлення переваг індивідів у політичній сфері розуміється в термінах ринкової взаємодії;
3. досліджуються питання, аналогічні тим, що виникають у неокласичній економічній теорії, тобто питання про існування, стабільність і ефективність політичної рівноваги, шляхи її досягнення тощо.

На відміну від неоінституціоналізму, **еволюційний інституціоналізм** фокусує увагу на виникненні самих інститутів та чинниках їх змін у часі. Основою еволюційного аналізу економічних змін є «способи поведінки» або «рутини», що нечітко простежувались у динамічній концепції «конструктивного руйнування» **Й. Шумпетера** та були розвинені **Р. Нельсоном й С. Уінтером**.

Відповідно до постулатів еволюційної теорії економічного розвитку, яка спирається на філософські принципи «холізму», трансформаційні процеси трактуються через внутрішньо властиві характеристики індивідуалістичного суспільства, що формують свідомість людини через механізми культури і соціальної взаємодії.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Дайте визначення трансформаційної економіки.
2. Охарактеризуйте сутність економічного розвитку.
3. Розкрийте концепцію конкурентної рівноваги.
4. Які основні теорії економіки добробуту?
5. Назвіть основні концепції економічної системи.
6. Яка основна функція інститутів?

Тема 2: Стратегії макроекономічного розвитку.

1. Економічна система суспільства: основні підходи до визначення, структурні елементи та класифікація

2. Моделі економічних систем

3. Трансформаційні стани економічних систем, основні форми та етапи їх розвитку

4. Становлення економічної системи України в умовах трансформаційних процесів в економіці

1. Економічна система суспільства: основні підходи до визначення, структурні елементи та класифікація

Поняття «економічна система» є багатоаспектним і складним для свого розуміння. Передусім це зумовлене існуванням різноманітних підходів до його визначення.

Основні підходи до визначення економічної системи

1. Економічна система являє собою велику систему різноманітних видів діяльності (**В. Леонт'єв**).

2. Під економічною системою розуміють сукупність механізмів та інститутів для прийняття і реалізації рішень відносно виробництва, прибутку і споживання в рамках певної географічної території (**П. Грегорі і Р. Стюарт**).

3. Економічна система – це взаємодія всіх інститутів, організацій, законів, які впливають на економічну поведінку суб'єктів і результати їх діяльності (**Ф. Прайор**).

4. Економічна система – це сукупність усіх видів економічної діяльності людей у процесі їх взаємодії відносно виробництва, розподілу, обміну і споживання матеріальних благ, а також регулювання такої діяльності у відповідності із цілями суспільства (**Б. Селєзньов**).

Кожне з наведених визначень відбиває якусь одну зі сторін категорії, оскільки складність об'єкта не дає змоги дати вичерпну характеристику одним визначенням. Тому, приймаючи їх, необхідно звернутися до структури економічної системи та характеристики її елементів.

Структура економічної системи

Економічна система являє собою інтегровану єдність продуктивних сил, виробничих, техніко-економічних відносин і господарського механізму.

Особливе місце в економічній системі належить продуктивним силам і виробничим відносинам.

Система продуктивних сил – це сукупність робочої сили, засобів праці, форм їх організації. Важливе місце в ній належить формам і засобам організації виробництва, які забезпечують необхідну взаємодію всіх елементів продуктивних сил, створюють цілісність усієї системи.

Виробничі відносини розвиваються в межах суспільного способу виробництва., мають певні закономірності розвитку, специфічні суперечності.

Взаємодія продуктивних сил, виробничих, техніко-економічних відносин знаходить своє відображення в діючому **господарському механізмі**, управління яким дозволяє утримати розвиток системи на необхідному для суспільства рівні. Таке управління в більшості випадків здійснює держава.

В економічній літературі існує багато класифікацій, економічних систем, в основі яких лежать різні критерії:

1. Економічна роль держави в цій суспільній системі:

- натуральне господарство;
- товарне виробництво;
- державно-планове господарство.

2. Технологічний спосіб виробництва:

- економічна система, заснована на ручній праці (доіндустріальна);
- машинній (індустріальна);

– автоматизованій (постіндустріальна).

3. Господарський механізм:

– ринкова економіка;

– командна економіка.

4. Наявність експлуатації:

– первіснообщинний лад і соціалізм, в яких відсутня експлуатація;

– інші економічні системи, де вона існує.:

В основі загально визнаної світової класифікації економічних систем лежать: форма власності на засоби виробництва та спосіб координації й управління економічною діяльністю. За цими ознаками розрізняють: командну, ринкову, змішану і перехідну економіку.

Основними рисами **командно-адміністративної економіки** є суспільна власність майже на всі матеріальні ресурси і колективне прийняття економічних рішень шляхом централізованого планування. Підприємства, що виступають власністю держави, здійснюють виробництво на основі державних директив. Економічні суб'єкти позбавлені самостійності, оскільки управління всіма підприємствами здійснюється з єдиного центру, що виключає вільні ринкові зв'язки між окремими господарствами.

У розподілі ресурсів **економіки вільного ринку** держава відіграє незначну роль. Суб'єкти приймають усі рішення, орієнтуючись на кон'юнктуру ринку, рівень і динаміку цін. У такій системі поведінка кожного учасника залежить від його особистих інтересів. Він виробляє лише ті товари, що мають попит на ринку.

Сучасна економіка багатьох країн світу багатоукладна (змішана), у ній вільне підприємництво об'єднується з державним регулюванням.

2. Моделі економічних систем

В економічній літературі розглядається ряд моделей економічних систем. На думку **Є. М. Воробйова**, можна виділити **три основні моделі економічних систем**: традиційну, ринкову, центрально-керовану.

Традиційна система властива раннім етапам розвитку суспільства, доіндустріальній епосі, коли панувала аграрна ручна праця, люди значною мірою залежали від природних чинників. В економічній структурі традиційної системи домінувало натуральне господарство, ринкові відносини мали нерегулярний характер, ще не стали загальними.

Центрально-керована система характеризується монополією державної власності, розпорядником якої виступає державний апарат, відсутністю вільних товарно-грошових відносин, концентрацією в руках єдиного політичного й економічного центру всіх важелів впливу на господарську діяльність підприємств, значної частини додаткового продукту. Ця система завдяки централізації політичної та економічної влади дуже ефективна в екстремальних умовах громадського життя (війни, епідемії та ін.). Проте за нормальних умов вона втрачає життєздатність, рано чи пізно потрапляючи в смугу системної кризи. Криза переборюється протягом тривалого часу на основі повернення до відкритої економіки.

В основі **відкритої економіки** – свобода вибору, різноманітність форм власності і господарювання, розвинені ринкові відносини. Ідеться про формування договірної, ринкової систем, різні моделі яких домінують у сучасному світі.

Іноді виділяють такі моделі економіки: лібералізована ринкова економіка (США), держава добробуту (Швеція), східно-азіатська модель (Японія).

В основі **«американської моделі»** розвитку лежать соціально-культурні особливості нації – масова орієнтація на досягнення особистого успіху, а також високий рівень економічного добробуту. Тому основними напрямками держави є всіляке заохочення підприємництва, збагачування населення.

«Шведська модель» відрізняється сильною соціальною політикою, спрямованою на скорочення майнової нерівності за рахунок перерозподілу національного доходу на користь менш забезпечених верств населення. Це

створює сприятливі умови для відтворення висококваліфікованої робочої. Така модель ринкового господарства заснована на відносно високому рівні добробуту країни і кваліфікації робітників.

«Японська модель» відрізняється значним зростанням продуктивності праці, за рахунок чого досягається зниження собівартості продукції, різке підвищення її конкурентоспроможності на світовому ринку. Їй притаманне державне втручання на всіх рівнях економічної структури, довготривала стратегія економічної політики.

3. Трансформаційні стани економічних систем, основні форми та етапи їх розвитку

Намагаючись побудувати економічну систему та суспільство, слід звернутися до аналізу загальних **закономірностей руху економічних систем**: цілісність, відкритість до зовнішніх впливів і зв'язків, здатність породжувати, підтримувати та розвивати інтегративні властивості сукупності об'єктів і підсистем, що у процесі взаємодії й складають базу та структуру даної системи.

Крім названих вище, до закономірностей, що визначають природу та функції економічних і соціальних систем, слід віднести й циклічність їхнього розвитку.

Взагалі поняття **цикл, цикли** (від грец. *kuklos* – коло) означає сукупність взаємозв'язаних явищ, процесів, робіт, що утворюють замкнене коло розвитку протягом певного проміжку часу. Будь-який розвиток у природі чи у суспільстві відбувається циклічно, нерівномірно та проходить через схожі фази.

Життєвий цикл суспільства – період від зародження певної суспільно-історичної системи до її загибелі (чи радикального перетворення – трансформації).

Фази існування історичного життєвого циклу суспільства:

– зародження в надрах старої системи, внутрішній, латентний розвиток;

- народження, утвердження в процесі революційного перевороту, у боротьбі із системою, що йде в минуле, відживає;
- поширення, перетворення в домінуючу, панівну систему;
- зрілість, коли повною мірою виявляються притаманні даній системі риси;
- одряхління, наростання суперечностей, входження у кризу, в протиборство з наступною системою, що вже народилася й бореться за своє місце під сонцем;
- нарешті довготривала фаза відмирання, існування у вигляді окремих трансформованих уламків на периферії нової системи, що стверджується.

Подібно до життєвого циклу суспільства, **економічна система також має свій життєвий цикл**, отже й свої специфічні стадії функціонування: виникнення, формування, розвитку. Ці стадії характеризують висхідний рух системи. Однак будь-яка економічна система має й траєкторію спадного руху, що визначається трьома іншими стадіями: проходження, розпад, зникнення.

Таке розуміння життєвого циклу суспільства як цілого, а економічної системи – як основи цього суспільства, дає змогу говорити про безперервність внутрішніх трансформаційних процесів і перехідних станів усередині будь-яких економічних та соціальних систем.

Уся економічна історія людства пов'язана з постійними переходами від одного стану економічної системи до іншого, коли одна система перебуває у стадії формування, а інша – у стадії розпаду. Такі переходи здійснюються на основі **трансформаційних процесів**, які змінюють внутрішній стан системи.

Взагалі, поняття **трансформація** (лат. *transformatio*) означає перетворення, перевтілення, зміна виду, форми, властивостей чого-небудь. З позицій впливу на зміни структури господарської системи **трансформація** – це процес заміни конституючих ознак одного господарського порядку подібними ознаками іншого порядку, наслідком чого є докорінне перетворення економічної системи в цілому.

Трансформація, як внутрішній стан, закономірність розвитку економічних систем, пов'язана із такою формою їх перевтілення, як **еволюція** (лат. *evolutio* – розгортання) – процес змін, розвитку; одна із форм руху, розвитку у природі та суспільстві – безперервні, поступові кількісні зміни, на відміну від революційних – корінних, якісних змін.

Якщо еволюція є необхідною формою, у певному сенсі об'єктивним інструментом, за допомогою якого нагромаджуються зміни, що виявляються вже у трансформаційних процесах, то інструментом суб'єктивним, свідомо створеним суспільством, певними політичними силами, який сприяє, або навпаки – не сприяє, гальмує, еволюції та трансформації, виступають **реформи** – це процес корегування окремих елементів системи, у нашому разі економічної системи, з метою покращання її ефективності без зміни основ.

У сучасній економічній науці існує значна кількість концепцій щодо трактування, сутності і змісту трансформації. Можна зустріти також характеристику трансформації, яка досліджується з позицій визначення її об'єктом процесу відтворення. Саме відтворення у даному разі розуміється як спрямованість людської діяльності на збереження та розвиток умов життя, що склалися, матеріальної основи власного існування, виражених у єдності взаємопереходів стадій виробництва та споживання. Тому відтворення вже само по собі розглядається як процес трансформації природного середовища відповідно до потреб людини. Автори концепції визначають **три основні типи трансформацій**:

- 1) одинично-локальні (мікроекономічні внутрішньосистемні);
- 2) функціональні (макроекономічні внутрішньосистемні);
- 3) глобальні (міжсистемні).

Їх характеристика наведена в табл. 2.1.

Основні етапи трансформації

1. Етап безпосередньої трансформації, на якому відбувається «прорив форми, подолання адаптованості відтворювального процесу, його порогових значень». Характерними рисами етапу є функціональна криза, стрімке

збільшення різних форм деструктивної поведінки усіх суб'єктів відтворювального процесу, загострення соціальної напруженості, значні порушення системної рівноваги.

2. Етап інтерформації – «етап нестійкого та невизначеного стану, співіснування між формами». На цьому етапі значно зростає потреба у взаємодії держави із найбільш мобільними силами суспільства, оскільки саме від них залежать визначення нової парадигми розвитку, його стратегічних цілей, заміна старих і створення нових інституціональних форм, які б забезпечили нову якість економічного та соціального відтворення.

3. Етап інтоформації – «період набуття нової стійкості, нової форми». Такий етап переходу характеризується набуттям системою елементів цілісності, отже домінуванням якісно нової системи господарювання, мотивації, соціальних зв'язків тощо.

4. Етап посттрансформаційного стану – час, коли визначається «здатність нової системи охопити усі ланки відтворювального процесу, надати йому цілісності та стійкого самовідтворювального руху відповідно до нової мети розвитку».

4. Становлення економічної системи України в умовах трансформаційних процесів в економіці

Становлення економічної системи в економіці України в багатьох випадках пов'язується з переходом від адміністративно-командної до ринкової економіки. Між тим існує думка про те, що здійснюється перехід від змішаної економіки, яка функціонувала на директивно-планових засадах, до змішаної економіки, що функціонує на ринкових засадах, тобто відбувається зміна засад. Характерною рисою цих перетворень є не стільки реформування економічної політики та методів господарювання, скільки перетворення системи соціально-економічних відносин.

Причини, за яких ускладнюється побудова економічної системи України в сучасних умовах трансформації

1. Попередня економічна система ґрунтувалася на розподільчих відносинах, усе, що створювалося працею народу, привласнювалося урядом, а потім його частина розподілялася конкретними чиновниками серед юридичних і фізичних суб'єктів народногосподарського комплексу.

2. Відносно низький рівень розвитку продуктивних сил в порівнянні з розвиненими країнами, велика концентрація виробництва, що ускладнює умови розвитку малого і середнього бізнесу, незбалансованість економіки, її монополізація, збереження елементів адміністративно-командної системи господарювання.

3. Не в повній мірі погоджено питання про модель розвитку економіки України. Науковці вважають, що це може бути змішана соціально-орієнтована економіка, яка б увібрала в себе все розмаїття сучасного цивілізованого процесу, його найвищі економічні та науково-технологічні досягнення. Ця модель повинна бути конкретизована, пов'язана з економічною політикою і визначенням етапів, стратегії і тактики її реалізації. Для України ідеальним було б установлення змішаних систем європейського типу, при яких ринковий механізм функціонує під контролем держави.

Становлення економічної системи в Україні супроводжується **трансформаційним періодом** (період створення та формування ринкового господарства з його основами, принципами, механізмом, інститутами) та створенням нових форм розвитку суспільства. Іноді цей період називають **перехідним**.

Проходження економікою країни перехідного періоду ставить ряд проблем, потребуючих вирішення і спричинених тісною взаємодією політичних і економічних чинників.

Основні актуальні проблеми перехідного періоду в Україні

1. **Проблема ступеня трансформації економіки і її спаду.** Кризу, що супроводжує трансформаційні процеси, можна розглядати як значний потенціал макроекономічних невідповідностей, які накопичувалися в роки планової економіки. Спад пов'язаний з корінною перебудовою економічної

системи, тому він і має назву трансформаційного спаду, перехідної кризи. Можна стверджувати, що витрати суспільства, які спричиняє спад, є своєрідна «плата» за перетворення системи господарства., соціальна ціна економічних реформ.

2. Питання про тривалість перехідного періоду. Глибина і тривалість його залежать від диспропорції та обсягу трансформаційних завдань; з погляду рівня техніки і технології – від ступеня розвитку реальних ринкових відносин і т.д.

3. Питання про погодження широких, різноспрямованих інтересів, що виникають на тій або іншій території. Його актуальність зумовлена передусім тим, що все частіше суб'єктами управління, що визначають процес соціально-економічних перетворень у перехідний період, стають національно-інтегровані утворення – незалежні республіки або держави.

4. Питання про ступінь співвідношення державного регулювання та конкуренції. Ступінь державного впливу на економіку здійснюється в залежності від конкретної ситуації в економіці. У перехідний період держава концентрує свою економічну політику на стимулювання зростання ділової активності підприємців, їх інвестиційної діяльності, збільшенні купівельної спроможності населення шляхом дотацій та інших економічних регуляторів. Крім того, державою цілеспрямовано знижуються податки, процентні ставки за кредит, поширюється сфера державних робіт з метою підтримання рівня зайнятості населення.

У світовій економіці існує декілька класифікацій перехідних періодів. Відповідно до однієї з них виділяють:

– «ринковий соціалізм» – характерною ознакою є поступовість перетворень, провідна роль у здійсненні яких належить державному керівництву (Югославія, Угорщина);

– «шокова терапія» – наміри швидкого розвалу старої системи, вступу до ринку, ринкових відносин (прискорена корпоратизація державної власності – Польща, СНД);

– градуалістська версія – зосереджує увагу на її «процесності» чим протистоїть доктрині «шокотерапії». Трансформація сприймається як зміна в структурі сукупного попиту і пропозиції, підкреслюється ресурсо- і капіталоємний характер процесу, його тривалість.

Практика процесу реформ свідчить, що величезне значення в позитивному забезпеченні реформування і в подоланні трансформаційної кризи на шляху до ринкової економіки мало б посилення централізованого регулювання цих процесів, в основі яких лежить державне регулювання.

Згідно Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» **державна регуляторна політика у сфері господарської діяльності, спрямована на:**

- удосконалення правового регулювання господарських відносин;
- удосконалення адміністративних відносин між регуляторними органами або іншими органами державної влади та суб'єктами господарювання;
- недопущення прийняття економічно недоцільних та неефективних регуляторних актів;
- зменшення втручання держави у діяльність суб'єктів господарювання;
- усунення перешкод для розвитку господарської діяльності, що здійснюється в межах Конституції та законів України.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Які існують класифікації економічних систем?
2. Охарактеризуйте командно-адміністративну економіку.
3. Які основні моделі економічних систем?
4. Розкрийте закономірності руху економічних систем.
5. Які основні етапи трансформації?
6. Назвіть основні актуальні проблеми перехідного періоду в Україні.

Тема 3: Економічний аналіз очікувань.

1. Інформаційне суспільство як форма й результат функціонування економіки

2. Роль держави у забезпеченні ефективної трансформації продуктивних сил на принципах інформаційної економіки

3. Постекономічне суспільство: проблеми, визначення сутності й чинники становлення

1. Інформаційне суспільство як форма й результат функціонування економіки

Актуальність використання інформаційного підходу до аналізу закономірностей і тенденцій розвитку економіки, суспільства, визначається низкою таких чинників:

1) стрімке зростання ролі інформації в економічному житті сучасного світу, особливо із зародженням науково-технічної революції. Основою таких змін стали:

- невинне зростання швидкості передавання повідомлень;
- зростання обсягу інформації, що передається;
- прискорення обробки інформації;
- широке використання зворотних зв'язків в інформаційному полі;
- постійне та значне збільшення обсягу нової інформації та прискорення процесів її запровадження й використання в усіх сферах людської діяльності;
- наочне відображення інформації людині в процесах управління;
- стрімке зростання оснащеності управлінської праці і праці виробників продукту;

2) потреби великого капіталу і, насамперед, транснаціональних корпорацій (ТНК). В умовах розгортання НТР ці потреби активізували процеси розвитку соціальних форм функціонування постіндустріальної

господарської системи, у тому числі інформаційного суспільства. Адже великі корпорації перемагають сьогодні у конкурентній боротьбі завдяки використанню науки, знань, інформаційних технологій, усесвітніх інформаційних сіток, як основної умови та джерела економічного зростання;

3) нові підходи до розуміння сутності та внутрішніх важелів розвитку НТР.

Традиційно сутність НТР визначалась як сукупність докорінних якісних змін у продуктивних силах суспільства, технологіях виробництва, знаряддях і предметах праці, в організації управління та характері трудової діяльності людей на основі прискорення процесів взаємодії науки із виробництвом. **Головними відмінностями нового етапу розвитку суспільного виробництва вважалися:** використання принципово нової техніки і технологій, автоматизація, атомна енергетика, широке застосування синтетичних матеріалів тощо.

Особливості нового підходу щодо визначення сутності та можливостей використання НТР суспільством полягають у визначенні та визнанні основою кардинальних змін у технологічному способі виробництва, в управлінні відтворювальними процесами соціально-економічного розвитку стрибкоподібного зростання ролі та функцій інформаційних процесів. Тому початком сучасної науково-технічної революції вважають появу та стрімке поширення ЕОМ, комп'ютерної техніки та комп'ютерних технологій.

Інформаційне суспільство – це суспільство, у якому кількісні зміни у сфері інформації привели до виникнення якісно нового типу соціального устрою.

Френк Уебстер виділяє п'ять критеріїв аналізу інформаційного суспільства:

- технологічний
- економічний
- пов'язаний зі сферою зайнятості

- просторовий
- культури.

Інформація (лат. повідомляти, надавати відомості, інформацію про щось) це: 1) повідомлення про щось; 2) відомості, що є об'єктом збереження, переробки та передавання; 3) у математиці, кібернетиці – кількісна міра ліквідації невизначеності (ентропії), міра організації системи; **інформативний** – такий, що містить інформацію, характеризує її насиченість; **інформативність** – насиченість змістом, інформацією; кількість відомостей, знань.

З цих визначень «інформації» впливають кілька підходів до напрямів її аналізу:

- докібернетичний період: інформація – це повідомлення про щось;
- за умов НТР: це самостійне явище, здатне забезпечити новий характер рішень під час розроблення наукових та прикладних проблем, проблем політичного, управлінського, соціального характеру не на рівні окремого об'єкта інтересів, а в масштабах регіону, країни, планети у режимі реального часу.

На першому плані має стояти якість інформації, оскільки саме вона забезпечує обґрунтованість і спрямованість прийняття рішень у сфері економіки та соціальних відносин. Цю особливість інформації відзначав і видатний дослідник проблем інформаційного суспільства **Мануель Кастельс**. У своїй праці «Інформаційна епоха: економіка, суспільство і культура» (1996–1998 рр.) він наголошував, що інформація в сучасних умовах символізує абсолютно нові відносини, а **інформаціоналізм** означає вплив знання на знання як основне джерело продуктивності.

М. Кастельс вводить у науковий обіг термін «**інформаційний капіталізм**» (**мережеве суспільство**) – засновані на системному використанні інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ), які забезпечують переваги капіталу, що функціонує у системі інформаційних мереж. Ділова активність у таких мережах відбувається у реальному часі без

просторових обмежень, супроводжується трансформацією окремих елементів організаційно-економічних та соціально-економічних відносин.

Д. Белл стверджує, що інформаційне суспільство, сутність якого пов'язана із «здатністю трансформувати наукові знання у кінцевий продукт «високих технологій», продукує кілька напрямів у розвитку системи потреб:

з одного боку це потреби народного господарства у знаннях, інтелектуальних технологіях, отже у новому, інтелектуальному типі працівника, який може забезпечити створення та впровадження таких технологій, забезпечуючи реально високий рівень конкурентоспроможності країни, галузі, окремого бізнесу;

з другого боку – це структура потреб самого працівника, оскільки перетворення високого професіоналізму окремих спеціалістів у масове явище в умовах ринкової економіки та НТР веде до якісних змін соціального характеру, збагачення системи цілей діяльності багатьох найманих працівників.

2. Роль держави у забезпеченні ефективної трансформації продуктивних сил на принципах інформаційної економіки

Суперечливість процесу становлення та розвитку відносин, пов'язаних із функціонуванням та реалізацією інтелектуальної та іншої власності, за умов подальшого усупільнення виробництва та праці, вимагає існування певної сили, суб'єкта соціально-економічних відносин, який би забезпечував економічну й соціальну справедливість відтворювального процесу, довгострокову та конструктивну рівновагу у взаємодії різнонаправлених агентів у системі відносин, що формуються на основі інтелектуальної та іншої власності.

Такою силою, суб'єктом в економічному та соціальному середовищі може виступати лише **держав**а як носій потреби у збереженні та зміцненні цілісності наявної метасистеми, забезпеченні якщо не єдності, то однонаправленості інтересів основних учасників господарської діяльності.

Визначальними економічними функціями сучасної держави у розвинених капіталістичних країнах вже давно є:

– забезпечення розвитку основних галузей національного господарства на основі новітніх технологій;

– створення та розвиток інтелектуальної інфраструктури, а також механізмів просування новітніх технологій на ринок в основні галузі національного господарства;

– соціальна орієнтація розвитку національної економічної та господарської системи, що сприяє реалізації принципів не лише ринкової, а й соціальної справедливості у суспільстві;

– сприяння адаптації та розвитку національної економіки у глобалізованому економічному, політичному, інформаційному та соціальному просторі.

Успішна реалізація цих функцій вимагає:

по-перше, концентрації об'єктів державної власності у таких стратегічних секторах економіки, як освіта, наука, прикладне науково-дослідне виробництво;

по-друге, забезпечення можливості активно впливати на процеси перерозподілу ВВП, національного доходу;

по-третє, наявності у держави чіткого уявлення про пріоритетні стратегічні цілі та механізми використання бюджетних коштів;

по-четверте – формування ефективної моделі взаємодії держави та бізнесу, приватного капіталу в напрямі спільного розв'язання поставлених часом перед національною економікою завдань.

Прикладом системного підходу держави до виконання названих функцій у справі використання інтелектуальної власності та інтелектуального капіталу для забезпечення інноваційної спрямованості економічного розвитку може бути політика урядів США.

Переважання в українській економіці низько – та середньотехнологічних виробництв є яскравим свідченням низької якості й

ефективності, мотиваційної системи та уваги держави, неадекватного вимогам часу рівня реального урахування у науково-технічній, структурній, податковій, бюджетній, соціальній політиці ролі НТП, конкурентоспроможності національного капіталу на ринку високих технологій та високотехнологічних продуктів високої якості.

Державна політика сприяння інтелектуалізації праці, формуванню високотехнологічної структури виробництва в основних секторах і галузях народного господарства повинна забезпечити правове поле такої спрямованості розвитку. Зокрема для України це означає:

1) прийняття ключових законів, що визначають єдині правила гри у сфері високих технологій – Закону України про інтелектуальну власність і Закону про трансфер технологій, який би регулював експорт-імпорт технологій з позицій забезпечення конкурентоспроможності економіки, а також умови передавання розроблених за бюджетні кошти нових технологій приватному капіталу;

2) за допомогою податкової та бюджетної політики забезпечення державного стимулювання НДКР на макrorівні та на рівні окремих інноваційно спрямованих фірм і корпорацій, технопарків;

3) оскільки приватний капітал в Україні поки що не орієнтований на інноваційні чинники зростання та на посилення соціальної відповідальності бізнесу, роль головного координатора процесів забезпечення інноваційної спрямованості економіки, зростання рівня її соціалізації через розвиток людського, інтелектуального та соціального капіталу, повинна взяти на себе державна влада усіх рівнів.

3. Постекономічне суспільство: проблеми, визначення сутності й чинники становлення

Основною причиною та джерелом появи ознак переходу інформаційного суспільства до нового етапу розвитку – до постекономічного суспільства є:

– з одного боку, виникнення у процесі розвитку соціального та інтелектуального капіталу тенденції до зміни цінностей, мотивів і стимулів діяльності працівника, які тепер не обмежуються матеріальними інтересами;

– з другого боку, дуже важливою є така форма відображення сучасного стану соціальних відносин, як **демасифікація** або індивідуалізація суспільства (можливість вибору для індивіда тієї інформації, яку він сам хоче отримати).

Поняття **постекономічне суспільство** ввели в обіг Д. Белл і Г. Кан, однак воно не стало загально визнаним у 60–80-ті рр. ХХ ст., коли головна увага дослідників зосереджувалася на постіндустріальній і інформаційній формах розвитку суспільства. Водночас невпинний процес збільшення потреби у складній, творчій праці з боку галузей народного господарства веде до зростання маси працівників, які усвідомлюють себе особистостями. Інстинкти егоїзму, жадоба багатства і влади, страх перед втратою заробітку переважно зникають під впливом розвитку нової системи мотивації, заснованої на **цілісності усієї системи потреб та інтересів людини, отже гармонізації її відносин із іншими суб'єктами економічної та соціальної діяльності.**

Отже, за сучасних умов у розвинутих країнах однією із провідних тенденцій мотивації стає внутрішній розвиток особистості, можливість її самовдосконалення, продукування знань, **здатних змінити не тільки навколишній світ, а й її оточення.** Суб'єктом сучасного розвитку стає не спільнота людей, спаяних однопорядковими інтересами, а сукупність особистостей, кожна з яких неповторна не тільки у власних діях і вчинках, а й у їх мотивах. **Економічні закони заходять у суперечність зі змінами у внутрішній структурі людської діяльності, системою її мотивів та передумов.**

До головних ознак постеконічного суспільства можна віднести:

– поступовий, еволюційний перехід значної частини суспільства до нової структури цінностей, яка відповідає соціальному порядку, що

формується в умовах глобалізації і становлення системи постматеріалістичної мотивації;

– демасифікований характер постекономічного суспільства, який впливає із нової ролі особистості. Новий соціальний стан особи засновується не на взаємодії класів чи груп людей з їхніми економічними інтересами, а на діях переважно нематеріалістично мотивованих особистостей, якими не можна управляти традиційними методами, ефективними у рамках індустріального ладу;

– економічні чинники зберігають роль головної рушійної сили соціального прогресу, однак сам соціальний прогрес втілюється у явищах, які вже не мають суто економічної природи. Тому їх не можна оцінити з допомогою показників, що традиційно використовуються для виміру господарського успіху;

– зниження ролі традиційних соціальних конфліктів, заснованих на нерівномірному розподілі матеріального багатства. Водночас, в умовах глобалізації однією із найголовніших стає проблема виживання людства як єдиного цілого і проблема оптимальної взаємодії соціальних сил не тільки в рамках окремих суспільних систем, а й світу загалом;

– глобальність змін і перспектив: людство не повинно більше розглядатися як статична маса, яка підкоряється певним законам і об'єднується загальними матеріальними інтересами. Відбувається еволюційний процес формування нових соціальних груп, характер, структура і межі яких визначаються на основі системи ціннісних орієнтирів, які поділяють окремі особистості з цих груп;

– специфіка формування постекономічного суспільства полягає у виникненні цього типу суспільства як певної замкненої спільності лише у рамках постіндустріальних держав. Це породжує два нові типи конфліктів як у країнах, що розвиваються, так і в самих постіндустріальних країнах, у яких виникають та поглиблюються якісно нові форми соціальних суперечностей, унаслідок яких зростатимуть соціальна напруга й соціальна відчуженість.

Отже, по-перше, постеконімічна реальність формується як суспільна система, що заснована на самореалізації та творчій діяльності людей, вона не може базуватися на соціальній мобілізації, яка відігравала важливу роль у становленні індустріальних систем. По-друге, на відміну від традиційної майнової нерівності на передній план сьогодні виходять нові форми нерівності, які втілені у різних базових цінностях. Тому перерозподіл національного багатства переважно відбувається на користь представників тих соціальних прошарків, діяльність яких мотивована потребою у самореалізації та самовдосконаленні.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Які основні чинники розвитку економіки?
2. Охарактеризуйте НТР.
3. Назвіть визначальні економічні функції сучасної держави.
4. Наведіть приклад системного підходу держави до забезпечення інноваційної спрямованості економічного розвитку.
5. Які основні мотивації суспільства?
6. Охарактеризуйте головні ознаки постеконімічного суспільства.

Тема 4: Адекватне управління трансформаційною економікою.

1. Модель економічного зростання Домара-Харрода.

2. Модель економічного зростання Солоу.

1. Модель економічного зростання Домара-Харрода

Виділяють два основні підходи до моделювання процесу зростання - це неокейнсіанський та неокласичний.

Неокейнсіанськими називають ті моделі зростання, які, як і кейнсіанська теорія взагалі, ґрунтуються на попиті. Один із факторів попиту - інвестиції, які мультиплікативно збільшують дохід. Водночас інвестиції самі обумовлюються зростанням доходу (ефект акселератора).

Відомим прикладом моделей даного напрямку є модель Домара-Харрода (30-і р. ХХ-ого ст). В моделі припускається, що існує тільки ринок благ і він збалансований. На ринку праці є надлишкова пропозиція і це забезпечує постійний рівень цін. Фактором зростання сукупного попиту і сукупної пропозиції є приріст інвестицій.

На відміну від Кейнса, у Домара інвестиції є не тільки фактором створення доходу, а й фактором створення капіталу (основних фондів), чого не враховував Кейнс. Динамічна збалансованість попиту і пропозиції за Домаром визначається динамікою інвестицій, тому що вони створюють і нові доходи, і новий капітал. Таким чином, завдання зводиться до визначення обсягів і темпів зростання інвестицій, необхідних для підтримки збалансованого довгострокового зростання. Домар запропонував систему з трьох рівнянь:

Рівняння сукупного попиту:

$$D_Y D_t = D I_t / S_y, \quad (3.1)$$

де $D_Y D_t$ - приріст сукупного попиту в періоді t ; $D I_t$ - приріст інвестицій в періоді t ; S_y - гранична схильність до заощаджень.

Рівняння сукупної пропозиції:

$$D_Y S_t = b D K_t, \quad (3.2)$$

де $D_Y S_t$ - приріст сукупної пропозиції в періоді t ; DK_t - приріст капіталу в періоді t ; b - гранична продуктивність капіталу.

$$b = D_Y / DK \text{ або } b = Y / K, \quad (3.3)$$

де Y - створений продукт.

Остання формула пояснюється тим, що за умов відсутності технічного прогресу в ДП після досягнення обсягів капіталу, які забезпечують максимум прибутків, гранична продуктивність капіталу (DY / DK) стає постійною і дорівнює середній продуктивності капіталу (Y / K).

Для того, щоб на початок поточного періоду капітал збільшився на величину DK , у попередньому періоді необхідно здійснити певний обсяг інвестицій:

$$DK_t = K_t - K_{t-1} = I_{t-1}. \quad (3.4)$$

Тобто:

$$D_Y S_t = b I_{t-1}. \quad (3.5)$$

Рівняння рівноваги:

$$D_Y D_t = D_Y S_t. \quad (3.6)$$

або

$$DI_t / S_y = (I_t - I_{t-1}) / I_{t-1}. \quad (3.7)$$

звідки

$$b S_y = (I_t - I_{t-1}) / I_{t-1}. \quad (3.8)$$

Отже, в моделі Домара рівноважне економічне зростання досягається тоді, коли темпи приросту інвестицій (DI_t / I_{t-1}) дорівнюють добутку продуктивності капіталу (граничної або середньої) на граничну схильність до заощаджень. Змінити рівноважний темп зростання можливо лише за рахунок зміни граничної схильності до заощадження (S_y), тому що в стані динамічної рівноваги (виходячи з моделі Домара) гранична продуктивність капіталу (b) визначається існуючим рівнем розвитку техніки.

Модель Харрода.

Аналогічних висновків дійшов і Харрод. На відміну від Домара, Харрод особливу увагу приділяє зайнятості робочої сили за умов

економічного зростання.

Модель Харрода враховує такі припущення. Якщо в попередньому періоді сукупний попит перевищує сукупну пропозицію ($YD_{t-1} > YS_{t-1}$), то підприємці збільшують темпи розширеного відтворення. Якщо $YD_{t-1} < YS_{t-1}$, темпи виробництва зменшуються, і якщо $Y_{t-1}D = Y_{t-1}S$, темпи зростання залишаються незмінними. Формалізовано це записується так:

$$(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1} = n ((Y_{t-1} - Y_{t-2}) / Y_{t-2}) . \quad (3.9)$$

де n - темп розширеного відтворення; $n > 1$, якщо $YD_{t-1} > YS_{t-1}$; $n < 1$, якщо $YD_{t-1} < YS_{t-1}$; $n = 1$, якщо $YD_{t-1} = YS_{t-1}$

Помножимо обидві частини рівняння (3.9) на Y_{t-1} і додамо до них Y_{t-1} , після чого отримаємо:

Рівняння сукупної пропозиції:

$$YS_t = Y_{t-1} (n ((Y_{t-1} - Y_{t-2}) / Y_{t-2}) + 1) . \quad (3.10)$$

Сукупний попит визначається, як і в моделі Домара:

$$YD_t = I_t / S_y \quad (3.11)$$

Але якщо в моделі Домара обсяг інвестицій задається екзогенно, то Харрод вводить в свою модель ендогенну функцію інвестицій, яка базується на принципі акселератора (а). Тобто,

$$I_t = a (Y_t - Y_{t-1}) . \quad (3.12)$$

Акселератор є величиною, зворотною мультиплікатору. З урахуванням формули (3.12) рівняння сукупного попиту можна записати:

$$YD_t = a (Y_t - Y_{t-1}) / S_y . \quad (3.13)$$

Рівняння рівноваги:

$$Y_{t-1} (n ((Y_{t-1} - Y_{t-2}) / Y_{t-2}) + 1) = a (Y_t - Y_{t-1}) / S_y . \quad (3.14)$$

Запишемо це рівняння в іншому вигляді:

$$n ((Y_{t-1} - Y_{t-2}) / Y_{t-2}) + 1 = ((a / S_y) (Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}) . \quad (3.15)$$

Останнє рівняння (3.15) описує рівноважне економічне зростання.

Якщо економіка знаходиться в стані динамічної рівноваги, то $n=1$. Тоді темп зростання виробництва в поточному періоді буде дорівнювати темпові зростання в попередньому періоді. Звідси, рівняння (3.9) набуде вигляду:

$$(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1} = (Y_{t-1} - Y_{t-2}) / Y_{t-2} . \quad (3.16)$$

Тепер рівняння 15 можна записати так:

$$((Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1})+1 = (a / S_y) ((Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}), \quad (3.17)$$

або

$$((Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}) = S_y / (a - S_y). \quad (3.18)$$

Права частина рівняння (3.18) визначає величину рівноважного темпу приросту в моделі Харрода. Цей темп Харрод назвав “гарантованим”, тобто таким, що забезпечує повне використання капіталу.

Поряд з “гарантованим” Харрод вводить поняття “природного” темпу економічного зростання, який забезпечував би повну зайнятість. Якщо існує повна зайнятість і капіталоозброєність праці постійна, як це припускається в неокейнсіанських моделях, то “природний” темп зростання економіки дорівнює темпу зростання трудових ресурсів.

Співвідношення між “гарантованим” і “природним” темпами зростання визначає стан економіки.

Якщо темп зростання трудових ресурсів (“природний” темп зростання) відстає від темпу зростання капіталу (“гарантованого” темпу зростання), то внаслідок нестачі трудових ресурсів очікуваний підприємцями темп зростання не буде досягнутий, обсяг інвестицій скоротиться і виникне депресія.

І навпаки, коли “природний” темп зростання перевищує “гарантований”, надлишок трудових ресурсів дозволяє збільшувати інвестиції. Тоді фактичний обсяг виробництва починає перевищувати очікуваний, стимулюючи подальше зростання інвестицій і економіки в цілому.

Отже, в моделі Харрода, як і в моделі Домара, динамічна рівновага в умовах економічного зростання є нестійкою.

Схожість розглянутих моделей зумовила їх поєднання в модель Домара-Харрода. Її модифікації набули широкого практичного застосування.

Ключовими елементами моделі Домара-Харрода є величина

заощаджень і схильність до заощаджень.

Головні особливості моделі Домара-Харрода:

Модель ґрунтується на так званій капітальній теорії вартості. Тобто приймається, що вирішальне значення для економічного зростання мають запас капіталу та його збільшення. Праці відводиться підпорядкована роль. В основу моделі покладено, що при зростанні капіталу відбувається пропорційне зростання праці ($D_L/D_K = \text{const}$, де D_L – приріст праці; D_K – приріст капіталу).

Модель не враховує технологічних змін.

У моделі приймається, що $K/Y = D_K/D_Y$; (див. 3.3);

У моделі основним фактором економічного зростання є сукупний попит.

У моделі приймається, що інвестиції (I) дорівнюють заощадження (S).

Чисті інвестиції тотожні приросту капітал ($I = D_K$).

Величину економічного зростання можна обчислити за формулою:

$$E_3 = D_Y / Y, \quad (3.19)$$

де E_3 - економічне зростання; D_Y - приріст продукту протягом певного періоду; Y - обсяг продукту в попередньому періоді.

$$S_y = S / Y = I / Y, \quad (3.20)$$

де S_y - схильність до заощадження; S - обсяг заощаджень; Y - обсяг продукту; I - обсяг чистих інвестицій ($I = S$).

Частка приросту капіталу (D_K) у прирості продукту позначається k :

$$k = D_K / D_Y = I / D_Y. \quad (3.21)$$

Виходячи з того, що $I / Y = S_y$, а $I / D_Y = k$, і визначивши:

$$Y = I / S_y \text{ і } D_Y = I / k,$$

отримаємо функцію економічного зростання:

$$E_3 = D_Y/Y = (I / k) / (I / S_y) = S_y/k \quad (3.22)$$

Отже, економічне зростання визначається часткою заощаджень у продукті (через яку оцінюється загальна схильність до заощаджень) віднесеною до коефіцієнта, що показує внесок зростання капіталу у

зростання продукту.

Згідно з формулою (3.22) економічне зростання можна забезпечити або шляхом збільшення заощаджень у національному доході, або шляхом підвищення ефективності використання додаткового капіталу.

Таким чином, модель Домара-Харрода відображає зв'язок між рівнем заощаджень, інвестиціями (капіталовкладеннями) та економічним зростанням.

Для більш точного визначення приросту продукту на одиницю капіталу дана модель враховує такий чинник, як темп зростання кількості населення, який віднімається від показника загального економічного зростання.

2. Модель Солоу

Модель Солоу (1956р.) враховує дію більшої кількості чинників, повніше відображає картину економічного зростання порівняно з моделлю Домара-Харрода. В 1987 році моделі Солоу було присуджено Нобелівську премію.

Модель Солоу показує, як заощадження, зміна чисельності населення і технологічний прогрес впливають на економічне зростання. Солоу використовує для своєї моделі економічного зростання виробничу функцію Кобба-Дугласа.

Основними рисами моделі Солоу є такі:

Враховано вплив трьох факторів - запасу капіталу, зростання населення та технологічного прогресу. У зв'язку з цим введено такі позначення:

D_y - приріст продукту на одного працюючого, або продуктивність праці; D_k - приріст капіталу на одного працюючого, або капіталоозбросність праці; L - чисельність працюючих; n - приріст населення; E - ефективність технологічного процесу; I - інвестиції; K - капітал (основні фонди); A - амортизація (вибуття) капіталу; AN - норма амортизації; S - заощадження; S' - норма заощадження; C - споживання.

Серед чинників зростання визначено ті, що мають короткотерміновий

вплив (запас капіталу та зростання кількості населення) і довготерміновий (технологічний прогрес).

Визначальну роль відіграють заощадження, що споріднює її з моделлю Домара-Харрода.

Кінцевим результатом є не зростання продукту як такого (Y), а зростання продуктивності праці ($Y/L = y$).

Заощадження дорівнюють інвестиціям.

Пропозиція валового продукту в моделі Солоу формалізується у вигляді виробничої функції

$$Y = F(K, L). \quad (3.23)$$

Цю функцію можна записати у вигляді взаємозв'язку між рівнем продуктивності праці і фондоозброєності:

$$Y / L = f(K/L), \quad (3.24)$$

або

$$y = f(k), \quad (3.25)$$

де y - рівень продуктивності праці (Y / L); k - рівень фондоозброєності (капіталоозброєності) (K/L).

Необхідно з'ясувати, які фактори визначають капіталоозброєність праці.

Обсяг капіталу залежить від обсягу інвестицій та вибуття капіталу (амортизації). Тобто це є чисті інвестиції, які визначають зростання капіталу.

Функція інвестицій зображується рівнянням:

$$I = S'f(k). \quad (3.26)$$

В останній функції прийнято, що норма заощаджень є постійною, а заощадження дорівнюють інвестиціям. Оскільки це так, то саме норма заощаджень визначає розподіл продукту на споживання (C) та інвестиції (I).

Чим більшим є обсяг капіталу, тим більшим буде його зношування. Але в економіці завжди є стійкий рівень капіталоозброєності праці (k^*), за якого досягається рівність між величиною інвестицій та амортизації (вибуття) капіталу.

Отже, стійкий рівень капіталоозброєності (k^*) - це певний стан рівноваги, що, за моделлю Солоу, визначає економічну динаміку. Це означає, що з якого б рівня капіталоозброєності не починався рух економіки, вона завжди тяжіє до рівноважного (k^*) стану, за якого величина капіталу, що вибуває, дорівнює капіталу, що інвестується. Якщо рівень інвестицій перевищує рівень вибуття капіталу, то в економіці нарощуються запаси капіталу. І, навпаки, якщо рівень інвестицій є меншим, ніж рівень вибуття капіталу, то це означає абсолютне зменшення запасу капіталу.

Висновок Солоу: лише за умови, що капіталоозброєність праці не досягла стійкого стану (всі значення, менші за k^*), зростання капіталоозброєності може розглядатись як фактор економічного зростання. Тобто, капіталоозброєність, як фактор зростання, діє обмежено, до досягнення значення k^* .

Якщо нам відома виробнича функція (3.23), норма заощаджень (S') і норма вибуття капіталу (A_N), ми можемо визначити стійкий рівень капіталоозброєності. Як вже зазначалось, нарощування капіталу відбувається за умови, що інвестиції перевищують вибуття капіталу, тобто:

$$Dk = S'f(k) - A_N k. \quad (3.27)$$

На рівні k^* приросту капіталу немає, тобто $Dk = 0$. Звідси, (3.27) набуває такого вигляду:

$$0 = S'f(k^*) - A_N k^*,$$

або

$$S'f(k^*) = A_N k^*. \quad (3.28)$$

Розділивши обидві частини рівняння 28 на $A_N f(k^*)$, запишемо:

$$S' / A_N = k^*/f(k^*). \quad (3.29)$$

Отже, з рівняння (3.29) моделі Солоу випливає, що норма заощаджень є ключовим параметром рівноважного економічного зростання. За інших рівних умов при зростанні норми заощаджень економіка матиме більше інвестицій, більший запас капіталу, більший рівень виробництва.

Але збільшення норми заощаджень супроводжується скороченням

норми споживання. Як вирішується ця суперечність в моделі Солоу? Існує так зване, золоте правило, згідно з яким критерієм при виборі норми заощадження є максимізація добробуту суспільства, тобто споживання. “Золотому правилу” відповідає така норма заощаджень, за якої формується стійка капіталоозброєність, але з урахуванням максимуму споживання. Максимум споживання в моделі Солоу досягається лише тоді, коли приріст продукту на додаткову одиницю капіталу дорівнює вибуттю капіталу. Тобто, “золоте правило” витримується за умови, коли гранична продуктивність капіталу дорівнює амортизації.

В моделі Солоу також досліджується вплив зростання населення і кількості зайнятих на капіталоозброєність праці. Доведено, що збільшення населення діє на капіталоозброєність так само, як і зношування капіталу. Якщо інвестиції збільшують запас капіталу і капіталоозброєність праці, то зношування капіталу і зростання кількості працюючих її зменшують. Цей зв'язок зображується рівнянням:

$$Dk = I - A_N k - nk = S'f(k) - (A_N + n) k. \quad (3.30)$$

Складову $((A_N+n)k)$ називають критичною величиною інвестицій, оскільки вона показує, на скільки треба збільшити величину капіталу, щоб його запас, який припадає на одного працюючого з урахуванням вибуття капіталу та зростання кількості працюючих, залишився незмінним.

Зростання населення має досить неоднозначний вплив на економічне зростання.

У межах стійкого стану економіки випуск продукції (Y) на одного працівника залишається незмінним, оскільки незмінною є капіталоозброєність (k^*). Однак, сукупний продукт може зростати за рахунок збільшення кількості працюючих. Але зростання населення може викликати і зменшення капіталоозброєності (k^*), якщо воно не компенсується зростанням інвестицій.

Цей елемент моделі Солоу використовується як аргумент для пояснення того, чому в країнах із високим щорічним темпом приросту

населення є низькими продуктивність праці та випуск продукції на душу населення. Високий темп приросту населення гальмує економічне зростання у тому випадку, коли зростання інвестицій не може його компенсувати.

Третє джерело економічного зростання за моделлю Солоу – технічний прогрес. З урахуванням цього фактора зростання виробнича функція (3.23) набуває іншого вигляду:

$$Y = F(K, L E), \quad (3.31)$$

де E - ефективність праці одного працівника; $L E$ - робоча сила, виміряна в одиницях праці з незмінною ефективністю.

Якщо прийняти, що технічний прогрес зумовлює приріст ефективності праці (E) з темпом g , то це означає, що віддача від кожної одиниці праці зростає протягом певного часу на g . Тоді формули для визначення капіталозброєності і продуктивності набувають вигляду:

$$k = K / (L E); y = Y / (L E),$$

де, k - капітал на одиницю праці з постійною ефективністю;

y - обсяг виробництва на одиницю праці з постійною ефективністю.

Звідси рівняння, що показує зміну капіталозброєності, має вигляд:

$$Dk = I - (AN + n + g) k = S'f(k) - (AN + n + g) k. \quad (3.32)$$

Висновок з моделі Солоу такий: якщо населення зростає з темпом n , а ефективність праці - з темпом g , то загальний обсяг виробництва збільшується під впливом приросту населення та технічного прогресу з темпом $(n+g)$. Провідною ідеєю моделі Солоу є те, що тільки технічний прогрес може зумовити зростання рівня життя населення. Адже він забезпечує постійне зростання продуктивності та загального обсягу виробництва.

Врахування технічного прогресу вносить певні зміни у формулювання “золотого правила”: для максимізації споживання необхідно, щоб чиста гранична продуктивність капіталу (приріст продукту на додаткову одиницю капіталу без амортизації) дорівнювала темпу приросту загального обсягу виробництва $(n+g)$.

Соціально-економічна ситуація, що складається в Україні, дає підстави зробити деякі висновки щодо можливості застосування моделі Солоу з метою прогнозування економічного зростання.

Суттєве зменшення реальних доходів населення ще довго обмежуватиме використання заощаджень як джерела економічного зростання. Ситуацію можуть поліпшити лише інвестиції, для чого в Україні потрібно здійснювати сприятливу інвестиційну політику. Оскільки Україна переживає демографічну кризу, збільшення населення також не зможе у найближчій перспективі виконати роль джерела зростання.

Найбільш ефективний вплив на економічне зростання біг би здійснити технічний прогрес. Однак він неможливий без структурної перебудови економіки, підвищення кваліфікаційного рівня працюючих та якості управління.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Чим відрізняються неокейнсіанський та неокласичний підходи до моделювання процесу зростання?
2. Які переваги моделі Домара над моделлю Кейнса?
3. За яких умов моделі у Домара досягається рівноважне економічне зростання?
4. Як в моделі Харрода задається обсяг інвестицій?
5. Які переваги моделі Солоу над моделлю Домара-Харрода?
6. Охарактеризуйте джерела економічного зростання за моделлю Солоу.

Тема 5: Адаптивна система управління підприємством.

1. Роль фактора неповноти інформації при управлінні підприємством.

2. Характеристики фінансово-економічного стану підприємства.

3. Структурна адаптація підприємства

1. Роль фактора неповноти інформації при управлінні підприємством.

Трансформаційні процеси, властиві економіці України, пред'являють до систем управління підприємств ряд нових вимог, головні з яких - висока гнучкість і адаптування до специфічних особливостей зміни економічної кон'юнктури, ресурсо-сировинної і кредитно-фінансової ситуацій, а також інших чинників зовнішнього оточення, що характеризується особливою складністю, динамізмом і слабою передбаченістю.

Саме в цих умовах організаційні зміни є найважливішим інструментом, що дозволяє підприємству оперативно реагувати на загрози і можливості внутрішнього і зовнішнього середовища, а отже, і, вирішальним чинником, що визначає виживання підприємства.

В умовах, що створилися, виникає необхідність в перебудові систем управління підприємствами з урахуванням що висуваються сучасною економікою вимог. Розробка концептуального підходу до організації адаптивної системи управління підприємством, що володіє властивостями гнучкості, стійкості і маневреності, орієнтована, перш за все, на підвищення життєздатності вітчизняних підприємств і укріпленні їх конкурентного статусу на міжнародному ринку.

Функціонування підприємства, незалежно від роду діяльності, форми власності, масштабів виробництва і інших чинників, кінець кінцем, зводиться до перетворення наявних ресурсів в нову вартість.

Всю різноманітність ресурсів, що зустрічаються, можна віднести до п'яти основних класів:

- основні виробничі фонди (капітал);

- фінансові ресурси;
- трудові ресурси;
- матеріальні ресурси;
- нематеріальні ресурси.

Виділення цих класів ресурсів обумовлено особливостями їх походження, відтворювання, оборотності і т. п., і зустрічається в більшості сучасних робіт в області менеджменту. Всі ресурси підприємство витягує із спеціалізованих ринків, що є елементами зовнішнього середовища функціонування підприємства, на умовах, відповідних поточному рівню розвитку цих ринків. Динаміка ринкового середовища може робити істотний вплив на кількість і якість ресурсів, що поставляються, а також на своєчасність їх поставки.

Крім того, зовнішнє середовище функціонування підприємства формує ряд обмежень, у тому числі і правового характеру, що лімітують можливості підприємства по досягненню своєї мети.

Серед подібних обмежень слід виділити ринкові механізми, які на більш високому рівні розгляду формують ринковий потенціал - можливості підприємства по реалізації своєї продукції, товарів і послуг в ринкових умовах. Ринковий потенціал безпосередньо не пов'язаний з процесами виробництва. Він визначається збутової і маркетингової політикою підприємства, яка опосередкує свій вплив на процеси виробництва через товар - об'єкт ринкової торгівлі, що створюється.

Зовнішні чинники, що формують ринковий потенціал підприємства - чинники попиту і пропозиції, піддаються стимулюванню з боку підприємства, проте в ринкових умовах не можуть ним вичерпно визначатися. Цілеспрямована дія на зовнішні чинники, що формують ринковий потенціал підприємства в сучасних умовах повинно спиратися на використання досконаліших і гнучких механізмів і методів управління.

Внутрішні можливості підприємства визначаються його виробничим потенціалом. Як вже наголошувалося, виробничий потенціал визначає

максимальний випуск продукції, яку підприємство може провести за даних умов виробництва: рівні технологій і системи організації виробництва. Природно, що при цьому управління виробничим потенціалом підприємства може здійснюватися тільки виходячи з економічних можливостей і з урахуванням існуючих тенденцій в розвитку галузей.

На сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки виробничі галузі зазнають процес динамічного, але, разом з тим, і складного розвитку.

В ході ринкових трансформацій звично домінуючі в економіці країни галузі переходять в розряд неефективних. Це визначає необхідність проведення аналізу фінансових характеристик виробничого потенціалу на підставі вивчення виробничо-господарської і фінансової сторін діяльності його основних структурних складових.

Складність таких досліджень, обумовлена динамічним і, загальному випадку, непередбачуваним розвитком економічної середи, потребує залучення формальних підходів, зокрема, розробки економіко-математичних моделей процесів і явищ, супроводжуючих зміну виробничого потенціалу. Одним з перспективних напрямів в позначених дослідженнях управління об'ємом виробничого потенціалу і пошуку шляхів його підвищення є моделювання процесу операційного левериджу при його ефективності, розробка адаптивних систем фінансової діагностики в менеджменті виробничого потенціалу і визначення динамічних аспектів фінансової діагностики в управлінні безризиковим розвитком виробничої структури підприємства.

Аналіз умов ефективного управління виробничим потенціалом підприємства з використанням новітніх технологій управління припускає його **декомпозицію на окремі складові:**

- ресурсно-чинник;
- основні виробничі фундації;
- фінансову діяльність;
- нематеріальні активи;

- персонал;
- організаційну структуру;
- маркетингову і збутову системи.

Складова ресурсно-чинника виробничого потенціалу визначається ресурсами і чинниками виробництва, що витягуються підприємствами із зовнішнього середовища функціонування підприємства за допомогою ринкових механізмів, і схильним її впливу під час їх експлуатації в процесі виробництва. Тому організація логістичних процесів, а також збутовій діяльності є одними з найважливіших функцій системи управління підприємством.

З одного боку, матеріальне виробництво вимагає своєчасного і цілеспрямованого залучення ресурсів і чинників. В той же час, будучи заключним етапом господарської діяльності підприємства, реалізація збутової діяльності в основному визначає ефективність його функціонування, стійкість і конкурентоздібність в середовищі інших товаровиробників, оскільки підприємство може зіткнутися з проблемою зниження ефективності внаслідок неправильної збутової політики, що проводиться керівництвом, навіть будучи високорентабельним. Тому проблема управління збутовою діяльністю в умовах швидко змінної економічної ситуації, неплатежоспроможності багатьох господарюючих суб'єктів і невизначеності на внутрішніх ринках країни отримує особливу актуальність, що вимагає дослідження і розробки нових механізмів і моделей для її вирішення.

Проте слід зазначити, що сучасні логістичні системи підприємств можна охарактеризувати як відкриті, однонаправлені системи, суть яких - організація управління матеріальними, сервісними і супутніми їм потоками, сприяюча досягненню стратегічної і оперативної мети. Однонаправленість логістичних систем полягає в тому, що вони є незамкнутим контуром руху вищезгаданих потоків від придбання матеріальних ресурсів до реалізації готової продукції споживачам. Тому виникає необхідність створення системи

управління логістикою підприємства, що відповідає основній і найскладнішій вимозі - гнучко реагувати на зміни мікро- і макросередовища.

Цю вимогу можна виконати, реалізуючи адаптивний підхід до синтезу підсистеми управління логістикою і збутовою діяльністю підприємства. В основі адаптивного підходу до управління матеріально-ресурсними потоками лежить реалізація принципів пасивної і активної адаптації, а також саморегуляції функціонування підприємства. Особлива увага, що уділяється адаптивній поведінці підприємства, тобто підтримці на відповідному рівні гнучкості функціонування, пов'язано з тим, що жорстка поведінка в умовах динамічного ринку може в певний момент привести до неспроможності підприємства. Необхідність в адаптивному підході виникає також в умовах постійно посилюється конкуренції, що вимушує підприємство не тільки швидко реагувати на зміну попиту, але і робити це реагування ефективним.

Сучасні темпи науково-технічного прогресу, розвиток нових технологій пред'являють нові вимоги до управління капітальною складовою виробничого потенціалу - основним виробничими фундаціям (ОПФ). Особливу актуальність питання, зв'язані з забезпеченням відтворювання ОПФ, придбавають на сучасному етапі розвитку української економіки, однією з умов становлення якої є високий ступінь морального і фізичного зносу ОПФ.

Однак жорстка конкуренція, вимоги, що зросли до якості продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках зумовлюють необхідність здійснення програм на підтримку працездатності устаткування, модернізацію агрегатів комбінату. Таким чином, ефективне управління капітальними ресурсами є необхідною умовою здійснення відтворювальних процесів на підприємстві.

Виходячи з того, що вкладення засобів в капітал є оновленням вже наявної матеріально-технічної бази з метою нарощування об'ємів виробничої діяльності і освоєння її нових видів, необхідно підкреслити, що в основі такого підходу здійснення інвестицій лежить припущення про постійне

отримання певної суми прибутку і раціональне зниження вироблених витрат, забезпечують рентабельність виробництва. Відтворювальні процеси грають особливо важливу роль в забезпеченні успішного функціонування підприємства в умовах ринкової економіки. Жорстка конкурентна боротьба за обмежені ресурси і ринки збуту, зростання науково-технічного прогресу є причинами укр. високого рівня мінливості ринкового середовища.

Таким чином, високий динамізм зовнішнього оточення обумовлює необхідність постійної адаптації підприємства до умов функціонування, що змінюються тобто вибору такого темпу виробництва, який би найбільшою мірою відповідав змінам ринкового середовища. Конкретизуючи постановку задачі адаптації, необхідно відзначити, що стосовно ОПФ вона зводиться до визначення такого темпу приросту основних виробничих фондів, при якому максимізується чистий прибуток або рентабельність продукції. Рішення цієї задачі здійснюється з використанням сучасних методів економіко-математичного моделювання і економічної динаміки.

Крім управління виробничою діяльністю в ринкових умовах, підприємства (особливо крупні) повинні надавати всю більшу увагу управлінню фінансовою діяльністю. Управління фінансовими потоками підприємства здатний значною мірою вплинути на взаємовідносини з його контрагентами – постачальниками, споживачами і замовниками, кредиторами, інвесторами і позичальниками.

Приватизація привела до того, що в даний час в Україні розвиваються і вдосконалюються такі форми організації як акціонерні компанії і інші види колективного управління. Маніпуляції фінансовими активами як вид діяльності значною мірою сприяє розширенню області маневрування підприємства за рахунок диверсифікації структури доходів від операцій.

Необхідність залучення інвестицій для забезпечення відтворювальних процесів, залучення позикових засобів для потреб розвитку підприємств в сучасних умовах економіки України представляє собою достатньо складну задачу, оскільки забезпечення необхідного рівня

ефективності інвестицій і капіталовкладень в економіці, що розвивається вимагає проведення багатоваріантних розрахунків і отримання стійких рішень, які б володіли високими ефективністю навіть у разі виникнення значних відхилень в умовах функціонування. Тому адаптування фінансово-господарської діяльності підприємств в умовах, що створилися, повинна визначатися найбільш досконалою структурою процесів і механізмів ухвалення рішень і використанням всього доступного інструментарію економіко-математичних методів.

Останнім часом у вітчизняній економіці все більшу актуальність придбавають процеси управління нематеріальними ресурсами, що обумовлене розвитком законодавчої бази, збільшенням різноманітності форм власності, процесами глобалізації і міжнародними інтеграції. Цей новий для наших економістів вид діяльності викликає необхідність застосування нових підходів до розпорядження правами на наявні об'єкти і ресурси. Сучасний стан дослідження інституційних основ економіки дозволяють зробити висновок про те, що ефективне функціонування підприємств, і особливо крупних промислових комплексів, неможливе без урахування транзакціонованих витрат і пов'язаних з ними ефектів.

Персонал є головним елементом всієї системи управління підприємством, який в один і той же час може виступати як об'єкт, так і суб'єкт управління. Як ресурс персонал має особливі властивості. Найманий працівник відрізняється від інших видів ресурсів (фінансових, матеріальних) тим, що він має право відмовитися від умов, на яких його збираються використовувати, вести переговори про рівень оплати праці, перенавчатися іншим професіям, брати участь в страйках, звільнитися за власним бажанням, вирішувати, які професії є соціально неприйнятними.

Управління персоналом виступає як безперервний процес, направлений на цільову зміну мотивації людей, щоб добитися від них максимальної віддачі, отже, досягнення високих кінцевих результатів. Оскільки тільки плідна спільна діяльність всього колективу гарантує успіх

підприємства, кінцевою метою управління персоналом є забезпечення максимального зближення інтересів підприємства і інтересів працівника, пов'язаних з його професійною діяльністю.

Недосконалість механізму управління персоналом як особливим видом ресурсів - трудовим - негативно позначається на ефективності його використання в умовах нестабільної економіки, тому використання адаптивних підходів до організації ефективної взаємодії трудових ресурсів - персоналу підприємства з його знаннями, уміннями і творчими здібностями, є необхідною умовою ефективного управління підприємством в цілому.

Управління підприємством покликане забезпечити необхідний виробничий цикл, відновлювати порушення порядку взаємозв'язків окремих ланок і пристосувати підприємство до тих, що змінюються умовам зовнішнього середовища. Це припускає використання раціональних організаційних структур, систем нормативів, правил поведінки, умов діяльності підрозділів, їх функцій, контроль і координацію виробництва продукції. А оскільки відповідальність за результати своєї діяльності в сучасних умовах повністю лежить на підприємствах, і вони самі планують рівні доходів і з своїх доходів покривають поточні витрати, розпоряджаються отриманим прибутком, то і відповідно самі ж визначають місію і мету свого функціонування в рамках обмежень, диктованих законодавством, і самі ж розробляють плани реалізації цієї мети.

Перераховані вище вимоги істотно визначають структуру підприємства. Під структурою підприємства розуміється єдність частин: виробничо-технологічної структури (управління ресурсами) і структури системи управління (управління ефективним и ресурсів, що використовуються при реалізації місії і мети підприємства) - оргструктури.

Виробничо-технологічна структура є організованою певним чином сукупність матеріальних, трудових, енергетичних, технологічних ресурсів підприємства і способів їх взаємодії, що забезпечують отримання певних видів продукції і послуг. Оргструктура призначена для формування мети

функціонування підприємства і забезпечення умов реалізації цієї мети. Оргструктура і її розміри (кількість підрозділів і зайнятих в них фахівців) залежить як від розмірів виробничо-технологічної структури, так і від гнучкості технології. Оргструктура є найважливішою складовою організаційного механізму управління, а структурні зміни є найдорожчими, мають найтриваліший період окупності і роблять найбільший вплив на ефективність функціонування підприємства.

Сучасні тенденції розвитку ринкових відносин в Україні сприяють переорієнтації діяльності підприємств в першу чергу на задоволення ринкових потреб. В цих умовах основним цілеполюгаючим елементом системи управління підприємством стає підсистема маркетингу, а при здійсненні зовнішньоторговельних операцій - її частина, підсистема управління зовнішньоекономічною діяльністю. Орієнтація на ринкового споживача, як новий елемент цілеполюгаючим підприємства значною мірою визначає процеси розвитку вітчизняним підприємств. Проте недосконалість самих механізмів цілеполюгання здатна негативно позначитися на ефективності функціонування українських підприємств і економіки в цілому. Тому розробка і використання нових, досконаліших механізмів управління маркетингом і зовнішньоекономічною діяльністю є одним з найперспективніших напрямів в дослідженні економіки.

2. Характеристики фінансово-економічного стану підприємства

Розвиток маркетингової системи підприємства значною мірою пов'язаний з розробкою, упровадженням і використанням інтегрованих засобів управління, які є композицією різнорідних засобів - методологічних, організаційних і інструментальних.

Маркетингова система може бути ефективно реалізована в рамках системи підтримки ухвалення рішень. Як її підсистеми широко використовуються експертні системи, проблемно-орієнтовані системи і ін. Складність полягає в тому, що при створенні інтегрованих засобів

управління або адресному використуванні готових технологій управління для мети маркетингу фірми неминуче встає проблема маркетингу самих цих засобів, причому дві дані маркетингові проблеми виявляються взаємозв'язаними.

Необхідність створення ефективних систем управління маркетингом обумовлена об'єктивними причинами. Особливу актуальність і гостроту ця проблема має для крупних промислових комплексів з масштабною сферою діяльності (корпорацій, фінансово-промислових груп), оскільки вони мають свій в розпорядженні багатоваріантні можливості вибору джерел формування, способів концентрації напрямів використання ресурсів (фінансових, матеріальних, інтелектуальних і ін.). Зростаюче значення при цьому придбаває координація управління маркетингом.

Фінансово-економічний стан підприємства значною мірою визначається його положенням на ринку - часткою в загальному об'ємі продажів по відношенню до конкуруючих підприємств. Очевидно, що чим ширше ринок збуту що випускається підприємством продукції, тим стійке його фінансово-економічний стан. Розширення ринків збуту веде до збільшення доходу від реалізації продукції підприємства, а, відповідно, і до зростання грошових потоків.

Показник чистих грошових потоків часто застосовується для оцінки фінансового стану підприємства, оскільки дозволяє враховувати не тільки доходи від здійснення господарської і інших видів діяльності, але також всі витрати підприємства, що включають закупівлю сировини і матеріалів, виплату заробітної платні і соціальних нарахувань, податків, короткострокових і довгострокових зобов'язань і ін. Частка підприємства на ринку залежить від вибору маркетингової стратегії і ефективності здійснення маркетингових заходів.

Специфічною сферою маркетингової системи на підприємстві є зовнішньоекономічна діяльність, що розглядається як один з видів його господарської діяльності, пов'язана з функціонуванням підприємства на

зовнішніх ринках. Напрями, форми, методи внутрішньоекономічної діяльності залежать від виду підприємництва підприємство - виробничого, комерційного, фінансового або поєднання видів підприємництва.

Зовнішньоекономічна діяльність включає наступні основні напрями:

- вихід на зовнішній ринок;
- експортно-імпортні поставки товарів, послуг і капіталу;
- валютно-фінансові і кредитні операції;
- створення і участь в діяльності спільних підприємств;
- міжнародний маркетинг;
- моніторинг національної економічної політики і економіки мікроекономічних зв'язків.

Формуванню стратегії внутрішньої економічної діяльності підприємства передують дослідження всіх альтернативних варіантів у сфері зовнішньої економічної діяльності, що відносяться до довгостроковим цілям й їх обґрунтування для ухвалення тих або інших рішень. Тому стратегія внутрішньої економічної діяльності й маркетингу підприємства в сучасних умовах не просто дозволяє оцінювати й прогнозувати ринкові зміни, але й формувати ринковий потенціал - сукупність можливостей підприємства по реалізації своєї продукції на ринку.

Для забезпечення стабільності ринкового потенціалу підприємству вимагається сформуванню таких стратегій розвитку, які б забезпечили високу маневреність й гнучкість його мети в умовах мінливості ринкової середі. Додання необхідної маневреності й гнучкості стратегіям розвитку підприємства здійснюється за рахунок процесів активної й пасивної адаптації в управлінні підприємством. Зусилля пасивної адаптації направлені на пристосування самого підприємства до умов зовнішньої середі по відношенню до даного підприємства. Активна адаптація направлена на зміну самої зовнішньої середі відповідно до потреб й метою функціонування даного підприємства.

3. Структурна адаптація підприємства

Адаптивні властивості підприємства забезпечують найбільш ефективну реакцію на зміну умов реалізації їх мети. Ризик прямо пов'язаний з адаптивними можливостями економічних систем: чим більше рівень глибини адаптивної елементів підприємства, тим менше ризик витрат від змін зовнішніх й внутрішніх умов функціонування підприємства. Тому можна говорити, що управління адаптивними якістю підприємства приводить до управленню рівнем ризику, а оптимальний рівень глибини адаптивної - до ухвалення рішення з оптимальним рівнем ризику.

Один з основних підходів до визначення оптимальної глибини адаптивної підприємства базується на розрахунку оптимальної області маневрування плану. Під областю маневрування розуміють ресурси, якими розташовує підприємство при коректуванні своїх параметрів (плану виробництва). При розрахунку плану, володіючого адаптивними властивостями, необхідно розрізняти два види резервів матеріальних ресурсів: прямі й непрямі резерви.

Прямі резерви є запас (надлишок) матеріальних ресурсів, які є особливо дефіцитними при коректуванні плану виробництва. Непрямі резерви являють собою такий об'єм матеріальних ресурсів, який при можливому коректуванні цього плану забезпечував би максимальне задоволення попиту на матеріальні ресурси, а ризик збільшення витрат через надлишок ресурсів був би мінімальний.

Таким чином використання нових структурно-організаційних підходів й використовування сучасних методів економіко-математичного моделювання є необхідною умовою ефективного функціонування вітчизняних підприємств в трансформаційному циклі економіки, а розвиток адаптивних якостей й властивостей систем управління підприємствами дозволить своєчасно розпізнавати зміни, що відбуваються в середовищі їх

функціонування, синтезувати стійкі й адаптивні, науково-обґрунтовані рішення й ефективно реагувати на розвиток економічних ситуацій.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Зробити класифікацію ресурсів підприємства.
2. Які чинники формують ринковий потенціал підприємства?
3. Охарактеризуйте логічні системи підприємства.
4. Які ви знаєте інтегровані засоби управління?
5. Чим характеризується фінансово-економічний стан підприємства?
6. Назвіть основні напрямки зовнішньої економічної діяльності підприємства.
7. Що називають областю маневрування плану?

Тема 6: Антикризове індикативне планування на базі методу аналізу ієрархій.

1. Методологічні основи антикризового індикативного планування

2. Індикатори оцінки фінансово–господарського стану підприємства

3. Метод аналізу ієрархій

1. Методологічні основи антикризового індикативного планування

Відзначимо, що функціональні методи управління базуються на звичайних планах діяльності підприємства. Ситуаційні антикризові методи управління спираються на адаптивні плани, що враховують можливість появи проблемних ситуацій, передбачення їх, заходи для їхнього запобігання й управління виробництвом з появою кризових і надзвичайних обставин.

Антикризові плани й антикризове управління за ними виробляється безпосередньо з появою кризових чи надзвичайних обставин. Інакше кажучи, планування здійснюється в період початку, розгортання, настання проблемних ситуацій і пов'язане з їхньою ліквідацією чи переходом у новий стан. Однак, при цьому адаптивні плани розробляються в обов'язковому порядку. При цьому можливі ситуації негативної властивості обов'язково прогнозуються, а наслідки — аналізуються й оцінюються.

Таким чином, складання адаптивних планів стає доцільною і необхідною дією, що знаходиться в компетенції керівника.

Адаптивні плани (їх ще іноді називають альтернативними) повинні відбивати спрогнозовані варіанти розвитку подій у якісному і кількісному вираженні і являють собою альтернативи дій (системних методів) з досягнення поставлених цілей.

Особливістю адаптивних планів роботи фірми є та обставина, що вони повинні у своєму складі містити наступні варіанти розвитку ситуацій:

варіанти, коли можна ввійти в запланований графік шляхом ефективних дій керуючого за рахунок визначеного росту витрат; варіант

плану, на основі якого антикризове управління приводить до прийнятних позитивних результатів; варіант прийняття альтернативи, що відрізняється від основної і спрямованої на досягнення нової мети, що задовольняє фірму при настанні тих чи інших кризових ситуацій.

Процес розробки адаптивних планів містить наступні етапи: аналіз діяльності фірми і зовнішнього середовища організації; виявлення проблем фірми на основі аналізу роботи підприємства за звітний період; виділення головної проблеми і постановки цілей; прогнозування (коротко- і довгострокове); вибір методів і можливих альтернатив досягнення цілей підприємства; визначення можливих ТЕП для кожного варіанта дій (2-3 найбільш ймовірних); визначення можливих затрат (витрат) на розробку того чи іншого плану (варіанта); розробка альтернативних (адаптивних) планів і їхнє забезпечення; ситуаційний менеджмент на базі складених варіантів адаптивних планів і шляхів їхньої реалізації.

Крім викладеного, необхідно мати на увазі можливість і ймовірність складання і реалізації одноразових планів, що складаються в період життя проблемної ситуації.

В адаптивних планах повинна приділятися серйозна увага соціально-психологічним факторам, питанням мотивації, інформаційному забезпеченню і системі їх проходження (комунікаціях). Тільки комплексне розв'язання поставлених завдань дозволить підприємствам ефективно функціонувати в умовах стратегічних і тактичних несподіванок.

Таким чином, складання адаптивних планів стає доцільною і необхідною дією, що знаходиться в компетенції керівника.

Адаптивні плани (їх ще іноді називають альтернативними) повинні відбивати спрогнозовані варіанти розвитку подій у якісному і кількісному вираженні і являють собою альтернативи дій (системних методів) з досягнення поставлених цілей.

Залежно від прогнозованих параметрів і цільової спрямованості прогнозування вибирають існуючі методи й математичний апарат. При всій

принциповій відмінності напрямків прогнозування поєднує єдина мета: визначення характеру протікання процесу в майбутньому. Безліч методів вирішення задачі прогнозування має одну загальну ідею: виявлення екстраполяційних зв'язків між минулим і майбутнім, між інформацією про процес у контрольований період часу і характером протікання процесу надалі. Очевидно, що характер екстраполяційних зв'язків визначатиме апарат рішення задачі прогнозування. Від того, наскільки точно описані досліджувані зв'язки, буде залежати точність прогнозування. Оскільки ці зв'язки можуть бути детермінованими, то частина задачі вирішується ефективніше при комбінуванні різних методів (прийомів, способів) і математичного апарата різних напрямків прогнозування.

Успішність прогнозування залежить від таких умов: обсягу і якості інформації про прогнозований процес, об'єкт керування; правильності формулювання задачі прогнозування та обґрунтованості вибору способу її рішення; наявності необхідних обчислювальних засобів і обчислювального апарата відповідно до обраного методу. Через відсутність цих умов прогнозування може стати неможливим. Найважливіше з них - формулювання задачі, оскільки вона визначає вимоги до обсягу і якості інформації, математичний апарат і точність прогнозу. Інформація про прогнозований об'єкт (процесі) черпається з результатів контролю діяльності, статистики.

2. Індикатори оцінки фінансово-господарського стану підприємства

Необхідність підвищення ефективності функціонування фінансово-економічного механізму промислових перед. прийнятті обумовлена вимогами ринку, станом товарно-грошового обігу в Україні, фінансово-економічним положенням самих підприємств. До переходу до змішаної економіки функції фінансово-економічних служб нерідко зводилися до збору і обробки інформації для державних органів управління. Всі найважливіші питання діяльності підприємства,

такі, як фінансування, нормування оборотних коштів, джерела капітальних вкладень, планування, ціноутворення, закупівлі і поставки, заробітна платня працівників і інші розв'язувалися зверху. Підприємство розглядалося лише як ланка в структурі управління єдиною державною власністю. Фінансисти і бухгалтери виконували функцію рахівників. При ринкових відносинах міняється роль фінансів і фінансово-економічних служб. Підприємства є економічно самостійними, не залежать напряду від держави, і тому вимушені самі визначати основні джерела ресурсів, оптимізувати управлінські рішення, спираючись на результати фінансової діяльності.

У зв'язку з цим у керівництва підприємства виникає потреба у наявності своєчасної і повної інформації для прийняття управлінських рішень і оцінки їх результативності, що особливо важливе у зв'язку з існуючими негативними явищами у фінансовій сфері. Цю проблему вирішують за допомогою фінансового аналізу, який є основним інструментом, який допомагає підвищити ефективність функціонування фінансово економічного механізму промислових підприємств. При проведенні фінансового аналізу використовують основні чотири групи індикаторів, а саме оборотність, платоспроможність, рентабельність та ринкову (фінансову) стійкість підприємства.

Оборотність визначається співвідношення між обсягом реалізованої продукції та розміром (середнім залишком) оборотних коштів підприємства за певний період. Прискорення оборотності оборотних коштів має важливе значення для кожного підприємства тому, що в результаті прискорення оборотності із обороту вилучаються кошти, які можна використати як для збільшення виробничої програми, так і на інші цілі. Для виявлення суми оборотних коштів, що вилучаються в результаті прискорення оборотності, слід визначити потребу оборотних коштів за звітний період, виходячи з фактичної суми обороту за даний строк і оборотності в днях за минулий період. Різниця між визначеним у такий спосіб розміром оборотних коштів і сумою коштів, що

фактично брали участь в обороті за звітній період, і становить суму коштів, вилучених у зв'язку з прискоренням оборотності.

Платоспроможністю - називається його спроможність здійснювати платежі наявними засобами, або такими, котрі безперервно поповнюються за рахунок його діяльності. Платоспроможність характеризує життєздатність, стійкість підприємства. Оцінка платоспроможності здійснюється на основі характеристики ліквідності поточних, активів, що визначається часом, необхідним для перетворення їх у кошти. Чим менше потрібен час для інкасації даного активу, тим вище його ліквідність

Рентабельність є важливою ознакою фінансової стабільності. Величина прибутку і рівень рентабельності характеризують здатність підприємства здійснювати процес відновлення, його ділову активність. Зростання прибутку і ефективне його використання забезпечує підприємству можливість виробничого і соціального розвитку, підвищує рівень фінансової незалежності та стабільності. В процесі аналізу потрібно перевірити повноту одержання прибутку та ефективність його використання.

Фінансова стійкість є результатом успішної господарсько-фінансової діяльності організацій і підприємств продовж тривалого часу. Вона досягається ефективним використанням грошових ресурсів у процесі кругообороту виробничих фондів, дотримання балансу між необхідними фондами і джерелами їх формування, оптимізації їх величини, складу і структури. Фінансова стійкість вимагає такого руху грошових потоків у процесі кругообороту виробничих фондів, при якому забезпечується постійне перевищення їх грошових надходжень над видатками. Саме воно створює можливість стабільного накопичення і збільшення власного капіталу, забезпечує необхідні передумови для залучення позичкового капіталу. Вміле маневрування та ефективне використання власного і позичкового капіталу в процесі кругообороту виробничих фондів забезпечує безперервність процесу відтворення. Основними критеріями фінансової стійкості організацій і підприємств є:

- забезпеченість власними коштами, раціональність їх розміщення та ефективність використання;
- рентабельність та ефективність використання прибутку.

3. Метод аналізу ієрархій

В сучасних умовах актуальною є розробка методики оцінки схильності підприємства до банкрутства, яка була б адекватною щодо умов функціонування українських підприємств. В якості альтернативи розглянутих вище методів, можна розглянути метод аналізу ієрархій, який дозволяє дати інтегральну оцінку діяльності підприємств за рядом критеріїв. Алгоритм методу аналізу ієрархій складається з таких кроків:

Крок 1. Проводиться декомпозиція цілі в ієрархію. На першому рівні знаходиться загальна ціль; на другому h факторів або критеріїв, що уточнюють ціль; на третьому рівні k альтернатив, які оцінюються відповідно відношенням до критеріїв другого рівня.

Крок 2. Формується матриця, в якій кожен критерій порівнюється по важливості зі всіма іншими. Матриця має наступний вигляд:

$$C_0 = \begin{pmatrix} K^1 & \dots & K^m & \dots & K^h \\ \dots & & & & \\ K^n & & C^{mn} & & \\ \dots & & & & \\ K^h & & & & \end{pmatrix}$$

де h – число критеріїв.

Матриця C_0 агрегує думки експертів відносно взаємної пріоритетності критеріїв.

Крок 3. Проводиться ранжування критеріїв на основі головного власного вектора y , який отримуємо внаслідок обробки матриці попарних порівнянь C_0 , результатом реалізації даного алгоритму є вектор пріоритетів

$$y_0 = (y_1^0, \dots, y_h^0).$$

Крок 4. Оцінюється однорідність думок експертів за допомогою індексу однорідності (IO) відношенням однорідності (BO) які задаються формулами

$$IO = (\lambda_{\max} - h) / (h - 1);$$

$$BO = IO / M(IO)$$

де $M(IO)$ – середнє значення (математичне сподівання) індексу однорідності випадковим чином складеної матриці попарних порівнянь C_0 . Якщо для матриці попарних порівнянь відношення однорідності $IO > 0,1$, то це свідчить про істотне порушення логічності думок, допущеному експертом при заповненні матриці тому йому пропонується переглянути дані, використані для побудови матриці, щоб поліпшити її однорідність. Якщо відношення однорідності знаходиться в допустимих межах ($IO \leq 0,1$), то здійснюється перехід до п'ятого кроку алгоритму.

Крок 5. Здійснюється порівняння наявних альтернатив по кожному з критеріїв. Для цього необхідно побудувати матриці C_1, C_2, \dots, C_h для кожного критерію K_j . Ці матриці відображатимуть думки експертів про те, які пріоритети по кожному критерію мають альтернативи. Нижче на прикладі матриці C_1 (порівняння альтернатив по першому критерію) показана їхня структура.

$$C_0 = \begin{pmatrix} Q_1^{K_1} & \dots & Q_m^{K_1} & \dots & Q_h^{K_1} \\ \dots & & & & \\ Q_n^{K_1} & & k_{mn}^1 & & \\ \dots & & & & \\ Q_h^{K_1} & & & & \end{pmatrix}$$

Матриці C_2, \dots, C_h (порівняння за критеріями $2, \dots, h$) утворюємо аналогічно.

Крок 6. Здійснюється ранжування альтернатив по кожному з критеріїв. Зміст даного кроку ідентичний третьому кроку алгоритму. Результатом

реалізації кроку є вектори Y^1, \dots, Y^h локальних пріоритетів, одержані в результаті обробки матриць попарних порівнянь C_1, \dots, C_h .

Крок 7. Оцінюється узгодженість думок експертів щодо рівня значущості кожної з альтернатив по даній безлічі критеріїв. Для цього, як було відмічено вище, використовуються індекси однорідності.

Крок 8. Здійснюється синтез пріоритетів. Для цього локальні пріоритети перемножуються на пріоритет відповідного критерію на вищому рівні і підсумовуються по кожному елементу. Це дає глобальний пріоритет елементу P_Q :

$$P_Q = y_1^0 y_{Q_1}^1 + \dots + y_h^0 y_{Q_h}^1$$

Результатом реалізації цього кроку є вектор пріоритетності альтернатив:

$$P = (P_{Q_1}, \dots, P_{Q_h})$$

Одержаний вектор можна вважати оцінкою значущості альтернатив. Чим вища ця оцінка, тим важливіша реалізація відповідного управлінського рішення для досягнення заданої мети і тим більший пріоритет має відповідний комплекс управлінських дій серед інших альтернативних рішень.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Чим відрізняється індикативне планування на різних рівнях економічного управління?
2. Перерахуйте основні етапи процесу індикативного планування.
3. Яка різниця між індикаторами і регуляторами?
4. Скільки груп індикаторів використовують для проведення фінансового аналізу підприємства?
5. Охарактеризуйте платоспроможність та рентабельність підприємства.
6. Розкрийте зміст методу аналізу ієрархій.

Тема 7: Моделювання інфляції та безробіття.

- 1. Модель інфляції Ф. Кейгана**
- 2. Адаптивні нестационарні очікування**
- 3. Адаптивні стационарні очікування**

1. Модель інфляції Ф. Кейгана

Інфляція в перехідній економіці характеризується, як правило, не тільки високими значеннями, особливо в перший період інституційних перетворень, але і яскраво вираженими коливаннями. Ці коливання, по-перше, явно нестационарні, а по-друге, навряд можуть бути виражені через елементарні гармонійні функції. Одним з можливих підходів до моделювання інфляційних процесів в перехідний період є зображення їх за допомогою процесів броунівського типу. Тим часом, залишаючись і в рамках детермінованого середовища, можна розробити модель і обчислити характеристики коливань інфляції, розглядаючи їх, зокрема, як коливання типу релаксації, які, як відомо, не зводяться до елементарних гармонік.

Початкові гіпотези моделі інфляційного циклу для конкурентної і перехідної економіки достатньо традиційні для сучасної макроекономічної теорії. Поведінка економіки на мікрорівні представлена як взаємодія типових виробників і споживачів. Типовість поведінки дозволяє виробити усереднювання характеристик їх поведінки без втрати якості інформації і, отже, використовувати макроекономічні агрегати. Економічне середовище вважається детермінованим, а основні характеристики поведінки системи вважаються безперервними і диференціюються, принаймні двічі, функціями, окрім спеціально обумовлених випадків.

У сучасній теорії модель пояснення інфляції, запропонована Ф.Кейганом в 1956 р., залишається, мабуть, найпопулярнішим, існуючи в даний час не тільки в своїй основній версії, але і в численних модифікаціях. Основною причиною є переконливість, простота і зручність представлення зв'язку між інфляційними очікуваннями і попитом на реальні грошові баланси - зв'язки,

яка, безумовно, є наявним насправді, хоча і ускладнена дією ряду інших економічних чинників. У даному контексті ми звернемо увагу на ту обставину, що модель Ф.Кейгана справедлива, як і підкреслюється багатьма дослідниками, в основному для умов стаціонарних інфляційних очікувань. Тим часом, модель, що адекватно описує динаміку цін і інфляції, повинна включати і другі похідні рівня цін, які характеризують, як то кажуть, прискорення і уповільнення інфляції.

Основна версія грошового попиту в моделі Кейгана має вигляд:

$$\exp(-a\pi) = M^d / P, \quad a > 0, \quad (7.1)$$

де π - інфляційні очікування, a - напівеластичність грошового попиту, M^d - попит на номінальні грошові баланси, P - рівень цін, наприклад, дефлятор ВВП.

Рівняння (7.1) при фіксованих цінах встановлює функціональну залежність попиту на номінальні гроші від очікувань. При цьому мається на увазі, що для кожного параметрично заданого рівня цін фінансовий ринок постійно збалансований. Еквівалентне представлення системи (7.1), яке використовується надалі, подається рівнянням в натуральних логарифмах, називається рівнянням Кейгана:

$$-a\pi = m^d - p, \quad (7.2)$$

де m^d - логарифм попиту на номінальні грошові баланси, p - логарифм рівня цін, наприклад, дефлятора ВВП.

Система (7.2) також встановлює функціональну залежність між очікуваннями і попитом на номінальні грошові баланси при параметричних цінах. Проте звичайно вважають заданим параметром номінальний грошовий попит і (7.2) використовують як рівняння зв'язку між логарифмами цін.

У даній вище інтерпретації, оскільки чутливість логарифмів цін по очікуваннях позитивна: то при кожному рівні фіксованого попиту на гроші зростання очікувань викличе збільшення цін, і навпаки. Відзначимо, що параметр грошового попиту, взагалі кажучи, може бути заданий на будь-

якому рівні не обов'язково рівноважному, хоча у разі раціональних і стаціонарних адаптивних очікувань фінансовий (грошовий) ринок неявно передбачається збалансованим для кожного фіксованого рівня грошового попиту.

2. Адаптивні нестационарні очікування

Розглянемо модель інфляції, в якій рівняння Кейгана (7.2) доповнюється гіпотезою адаптивних очікувань:

$$\dot{\pi} = \theta(\dot{p} - \pi), \quad \theta > 0, \quad (7.3)$$

де $\dot{\pi}$ - зміна очікувань, \dot{p} - фактична інфляція, θ в - параметр адаптації. Згідно (7.3) очікування змінюються відповідно до адаптивної схеми, тобто ростуть, коли фактична інфляція перевищує фактичні очікування, і скорочуються інакше. При адаптивному, або авторегресивному, як іноді говорять, формуванні очікувань для динаміки інфляції можна одержати стійку систему першого порядку, в якій монетарні політики будуть ефективні. В цьому випадку, проте, адаптивні очікування нестационарні, і стійкість забезпечується за рахунок різниці в швидкостях між адаптацією очікувань до фактичної інфляції, а також попиту на гроші.

Стійке рішення для моделі інфляції можна одержати таким чином. Виключимо з рівнянь (7.2) - (7.3) очікування і їх зміни і одержимо рівняння щодо рівня логарифмічної ціни і інфляції:

$$\dot{p} = \frac{\theta}{1 - \alpha\theta} [m^d - p]. \quad (7.4)$$

Це диференціальне рівняння першого порядку, яке стійке при умові

$$\alpha\theta < 1 \quad (7.5)$$

і має своїм розв'язком функцію

$$p(t) = [p_0 - m^d] \exp(-\beta t) + m^d, \quad (7.6)$$

де $\beta = \frac{\theta}{1 - \alpha\theta}$ - параметр швидкості змін реальних грошових балансів.

Стійкість розв'язку (7.6) досягається при умові (7.5), яка має принципове значення для даної моделі. Воно означає, що швидке скорочення грошового попиту повинне супроводжуватися повільною адаптацією очікувань, і навпаки. У разі порушення нерівності (7.5) розв'язок або не існує, або нестійкий, і ринок не відновлюватиме порушену рівновагу між попитом на гроші і їх пропозицією. Наскільки ця умова стійкості Кейгана виконується насправді - питання серйозних емпіричних досліджень, які, швидше за все, даватимуть різні результати у кожному конкретному випадку.

3. Адаптивні стаціонарні очікування

Для стаціонарних станів системи (7.3) значення очікувань співпадає з величиною фактичної інфляції

$$\pi = \dot{p}, \quad (7.7)$$

що формально може тлумачити як точний прогноз інфляції при нескінченно швидкій адаптації мікроагентів до змін ситуації.

Рівність (7.7) має ще й іншу економічну інтерпретацію: воно трактується як умова «досконалого короткотермінового прогнозу». Мається на увазі, що на абсолютно ефективному ринку всі господарюючі суб'єкти мають доступ до повної інформації про ціни і інфляцію, яку вони практично миттєво опрацьовують, безпомилково формуючи свої очікування для нескінченно малого «планового горизонту» ухвалення рішень. Грошовий ринок для стаціонарних значень адаптивних очікувань, так як і для раціональних очікувань, завжди знаходиться в рівновазі.

Слід зазначити, що реалістичність даних припущень не завжди справджується навіть для фінансового ринку, де, наприклад, можливість торгівлі «внутрішньою інформацією» порушує передумову про миттєве розповсюдження всієї інформації. Для реального ринку, особливо в

перехідній економіці, існування економічних основ для раціональних очікувань може бути ще більшою мірою поставлене під сумнів. В зв'язку з цим підкреслимо не відмінності, а зв'язок між гіпотезами адаптивних і раціональних очікувань, яка полягає у тому, що перша враховує перехідний процес для (7.3), тоді як друга - лише стаціонарні стани.

У комбінації із стаціонарними очікуваннями (7.7) рівняння Кейгана (7.2) для раціонально господарюючих суб'єктів приводить до моделі

$$\dot{p} = b(p - m^d), \quad b = 1/a > 0. \quad (7.8)$$

Це рівняння пов'язує інфляцію з рівнем логарифмів цін і грошового попиту в кожен момент часу, моделюючи тим самим монетарну концепцію інфляційного процесу, оскільки вона породжується тільки зростанням грошової маси. Формально (7.8) - це звичайне неоднорідне диференціальне рівняння першого порядку з сталими додатними коефіцієнтами.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Охарактеризуйте модель Кейгана.
2. Чи при фіксованому попиті на гроші відбувається зростання цін?
3. Що таке адаптивні очікування?
4. Яка умова стійкості Кейгана?
5. Як ви розумієте умову досконалого короткотермінового прогнозу?
6. Як пов'язані між собою інфляція і грошовий попит?

Тема 8: Соціальна стратифікації суспільства в умовах розвитку економічної системи.

1. Теорія соціальної стратифікації

2. Основні історичні типи стратифікованого суспільства та його класова структура

3. Трансформація соціальної стратифікації суспільства

4. Теорія соціальної стратифікації

Теорію соціальної стратифікації було створено на початку 40-х років ХХ ін. американськими соціологами **Т. Парсонсом, Р.К. Мертоном, К. Девісом** та іншими вченими, які вважали, що вертикальна класифікація людей та їх груп спричинена розподілом функцій у суспільстві. На їх думку, соціальна стратифікація забезпечує виокремлення соціальних верств за певними важливими для конкретного суспільства ознаками (критеріями): характером власності, розміром доходів, обсягом влади, освітою, престижем, національними та іншими рисами.

Соціально стратифікаційний підхід є одночасно методологією і теорією розгляду соціальної структури суспільства. Він **сповідує такі основні принципи:**

5. обов'язковість дослідження всіх верств суспільства;
6. застосування при їх порівнянні єдиного критерію;
7. достатність критеріїв для повного і глибокого аналізу кожної з досліджуваних соціальних верств.

Існує різноманіття думок та підходів до проблеми соціальної стратифікації, все ж слід виділити загальну позицію:

Соціальна стратифікація – це природна і соціальна нерівність між людьми, яка проявляється в їх соціальному житті і має ієрархічний характер: вона підтримується і регулюється різними інституціональними механізмами, постійно відтворюється і модифікується, що є умовою впорядкованого існування будь-якого суспільства та джерелом його розвитку.

Можна виділити ще декілька понять соціальної стратифікації:

Соціальна стратифікація (лат. **Stratum – шар**) – поділ суспільства на вертикально розташовані соціальні групи і верстви (страти), які мають різний престиж, власність, владу, освіту тощо.

Соціальна стратифікація – це диференціація деякої даної сукупності людей (населення) на класи в ієрархічному ранзі. Вона знаходить вираження в існуванні вищих і нижчих шарів.

Соціальна стратифікація – це розташування індивідів і груп зверху вниз по горизонтальних шарах (стратам) за ознакою нерівності в доходах, рівню освіти, обсязі влади, професійному престижі.

Стратифікація – це визнання існування в суспільстві нерівності вертикального розшарування, вищих та нижчих прошарків – страт.

Соціальна стратифікація – це ієрархічно організована структура соціальної нерівності, яка існує в певному суспільстві в даний історичний проміжок часу.

2. Основні історичні типи стратифікованого суспільства та його класова структура

Соціальна стратифікація засвідчує нерівне становище в суспільстві індивідів, родин чи цілих країн. Вона є портретом цього суспільства.

іннісної іфікація населення країни, можна виділити страти (верстви), з яких воно складається. Тому стратифікація – риса будь-якого суспільства. Англійський соціолог **Е. Гідденс** розрізняє чотири основні історичні типи стратифікованого суспільства: рабство, касты, стани і класи.

1. Рабство. Воно було граничною формою нерівності, за якої одні люди володіли іншими. Рабство теж було неоднорідним залежно від періоду чи культури: в одному випадку раб перебував поза законом (класична форма рабства), в іншому – йому відводилася роль слуги чи солдата.

2. Касты. У різних регіонах поділ на касты має різні форми. Особливо характерний він для Індії. Як правило, межі між кастами дуже різкі, що

практично виключає будь-яку соціальну мобільність. Каста пов'язана з індуїзмом і з ученням про «переселення душі». Сподівання на те, що в «наступному» житті його каста підвищиться, спонукає індивіда суворо дотримуватися певних суспільних норм.

3. Стани. Властиві вони європейському феодалізму. До найвищого стану належали аристократи і вельможі. До нижчого – духівництво, наділене значними привілеями. До третього стану – вільні селяни, чиновники недворянського походження, купці й ремісники. Межі між станами не були такими різкими, як за кастової системи, а соціальне переміщення було можливим, хоча й складним.

4. Класи. Цей тип стратифікованого суспільства є головним об'єктом соціології марксизму. Її основоположник **К. Маркс** вважав класову структуру суспільства основою розвитку і змін, а виникнення класів пояснював економічними чинниками – суспільним поділом праці, формуванням відносин приватної власності. **В. Ленін** застосовував багатофакторний аналіз класоутворюючих ознак: місце в системі суспільного виробництва, відношення до власності на засоби виробництва, роль у суспільній організації праці, розміри доходів та ін.

Класова структура стратифікованого суспільства

Класова система – один з виявів соціальної стратифікації. Класи – іннісної тип стратифікації, ніж інші, а класові межі не настільки суворі.

Клас – угруповання людей на основі нерівного становища щодо основних соціальних ресурсів, які визначають їхні життєві шанси, соціальні претензії та соціальні можливості спільно діяти.

У західному індустріальному суспільстві розрізняють, як правило, три класи.

Вищий клас. Включає роботодавців, керівників, топ-менеджерів, усіх, хто володіє виробничими потужностями чи контролює їх, має високий майновий ценз (багатство).

Середній клас. Цей феномен сформувався в індустріальному суспільстві, розвинувся в постіндустріальному. Його ідентифікують за різними критеріями, в яких домінують такі сутнісні ознаки:

1. Сукупність соціальних груп, що займають проміжну позицію між верхами і низами суспільства, виконуючи внаслідок цього функцію соціального посередника.

2. Порівняно високо забезпечене суспільство, що володіє власністю, економічною незалежністю, свободою вибору сфери діяльності. Висока якість життя, впевненість у майбутньому зумовлюють його зацікавленість у збереженні соціального порядку.

3. Прошарок, що включає кваліфікованіші, найдіяльніші кадри суспільства. Професійний склад його охоплює наукових і інженерно-технічних працівників, управлінський, адміністративний персонал на невисоких посадах, інтелектуалів, які працюють за наймом, працівників сфери обслуговування, дрібних власників, фермерів, робітників високої кваліфікації.

4. Більшість населення іннісної ифікаці західних країн, що є основним носієм суспільних інтересів, національної культури, тобто властивих відповідним суспільствам цінностей, норм. Середній клас виступає культурним інтегратором суспільства.

Нижчий клас. До нього належать малокваліфіковані робітники, особи без професійної кваліфікації (так звані «сині комірці»).

8. Трансформація соціальної стратифікації суспільства

За умов трансформаційних змін, що відбуваються сьогодні у світі, у нашій країні, проблеми стосовно принципів, характеру, закономірностей взаємодії різних соціальних груп, класів у процесі економічної діяльності посідають чільне місце не тільки у теоретичних дослідженнях, а й мають високе значення для практики свідомого формування нової системи

соціально-економічних відносин, застереження багатьох суперечностей, які можуть виникнути у ході таких змін.

Найбільш повно та всебічно концептуальні проблеми соціальної стратифікації **Йозеф Шумпетер** розглядає у працях: «Капіталізм, соціалізм і демократія» (1942 р.) та «Історія економічного аналізу» (не була завершена, побачила світ по смерті автора).

Й.А. Шумпетер стверджує про істинності класифікації поняття «клас». Він розрізняє **суспільний клас**, як:

- 1) реальне явище, повнокровну реальність, що існує «незалежно від діяльності дослідників»;
- 2) живий організм, істоту, що думає, має відчуття та діє;
- 3) категорію, «зобов'язану своїм існуванням класифікаторській діяльності дослідників».

В. Іноземцев стверджує: будь-яка **соціальна трансформація** характеризується тим, що основні класи попереднього суспільства «втрачали свою ключову роль і швидко сходили до статусу малозначущої соціальної групи».

Тенденції трансформації і розвитку класової структури капіталістичного суспільства (Й.А. Шумпетер): у другій половині ХХ ін. середній клас почав відігравати значну роль у визначенні цілей розвитку та механізмів прийняття рішень; склалася система соціального партнерства; почали функціонувати концепції і моделі держави добробуту, соціального ринкового господарства тощо.

Дослідники стверджують: сучасна нова соціальна еліта являється вже елітою не багатства, а статусу, зростає роль **класу носіїв знань** – працівників інтелектуальної праці, класу професіоналів – власників інтелектуального капіталу. Водночас відбувається диференціація класу робітників: частина найманих працівників низької кваліфікації переходить у страту, яку називають **істинної не-робітників, або непролетаріатом** – складається з людей, які або стали хронічно безробітними, або з тих, чий інтелектуальні

здібності знецінені сучасною технічною організацією праці. Інша частина – робітники з високою та надвисокою кваліфікацією тяжіють до середнього класу. На думку дослідників, колишній пролетаріат фактично зник з історичної арени і як однорідний пригнічений прошарок, і як клас людей, зайнятих у передовому для свого часу індустріальному виробництві. До того ж у постіндустріальному суспільстві **«інтереси підприємців і робітників усе частіше зіштовхуються не в матеріальній площині, а з приводу свободи персоналу у прийнятті рішень та міри його автономності, що серйозно відрізняє сучасних трудящих від пролетарів»**.

Й.А. Шумпетер запропонував у визначенні сутності класу як явища **три визначальні критерії**, що дозволяють виокремлювати певну соціальну групу, говорити про неї, як про клас: схожість умов життя, схожість соціального становища, самоусвідомлення.

На цій підставі **клас** визначається як маси індивідів, що об'єдналися навколо групового стандарту та формують певну психологічну єдність, суспільний клас.

Згідно з позицією **Й. Шумпетера** суб'єкти економічної діяльності не можуть належати до одного суспільного класу. Водночас схожість умов життя, соціального становища, схожість життєвих філософій та ціннісних суджень щодо соціальних явищ може об'єднувати фермерів, ремісників, промисловців, банкірів, торговців тощо в єдиний **клас ділових людей** – соціальна група, що об'єднує людей, праця яких має складний і творчий характер. Це **сучасний середній клас постіндустріального суспільства**.

В. Іноземцев будує свою концепцію соціальної стратифікації постіндустріального суспільства виходячи із твердження про зникнення традиційних класів у зв'язку із **появою нових класів**:

1. вищого – люди, що походять з освічених та забезпечених сімей, самі чудово навчені, здатні до творчого мислення та неординарних рішень, сповідують індивідуальну ієрархію цінностей та зайняті у високотехнологічних

галузях господарства. Вони є власниками або вільно розпоряджаються необхідними їм умовами виробництва;

2. нижчого класу – представники робітничих професій або некваліфікованих іммігрантів, що не мають гарної освіти. Головним мотивом їх економічної діяльності є матеріальні цінності, вони в основному зайняті у масовому виробництві, сфері послуг або тимчасово безробітні.

Російський вчений **Б. Кагарлицький** вважає, що у постіндустріальному суспільстві зберігається більш широка структура соціальної стратифікації та виділяє **новий середній клас** – це співтовариство людей, які увійшли в «інформаційну епоху», отримавши доступ до інформаційних технологій та можливість повною мірою користуватися їх плодами, внаслідок чого вони радикально змінили спосіб життя та методи своєї роботи. Головним стимулом діяльності представників такого нового класу стає «просування по службі та відповідність вимогам організації».

Клас ділових людей за Й.А. Шумпетером і є середнім класом постіндустріального суспільства. Основні ознаки цього класу:

- 9.рівень матеріального добробуту та стандарти споживання;
- 10.рівень освіти і кваліфікації та професійно-кваліфікаційний статус;
- 11.специфіка системи мотивів до праці, в якій дедалі більше домінують не тільки економічні, а й позаекономічні, соціальні чинники;
- 12.особливості професійної етики;
- 13.спосіб і стиль життя;
- 14.місце у системі власності;
15. іннісної іфікація на основі визначення іннісної та групової ідентичності;
 - динамізм, здатність до самоорганізації та політичної діяльності;
 - значний вплив соціальних груп на прийняття владними структурами рішень у галузі економіки та соціальної політики.

З погляду на умови та механізми формування середнього класу в Україні, можна зробити декілька висновків:

1. потреба у широкому середньому класі як економічному, матеріальному, політичному критерії переваг системної трансформації, соціальної бази економічної та політичної свободи дуже висока і буде підвищуватися;

2. суб'єкти господарювання нині намагаються розкрити максимум своїх здібностей для виживання та забезпечення стійкого становища в економічній сфері, у суспільстві. Такий стан створює сприятливі умови для ефективного впливу на процеси формування середнього класу, як основної стабілізуючої сили суспільства, соціальної бази економічного зростання та розвитку;

3. формування середнього класу в Україні повинно відбуватися за класичними принципами, критеріями та ознаками, оскільки економічний розвиток здійснюється сьогодні на основі реалізації переваг індустріального суспільства, а соціальне розшарування – виключно за матеріальними ознаками;

4. хаотичне, без концептуального підходу становлення середнього класу в Україні, веде до спотворення його ознак, до провалів системи трансформаційного розвитку, соціальної бази економічної системи. Негативні риси «нового» середнього класу завтра стануть причиною нових конфліктів як у структурі середнього класу, так і в суспільстві.

Контрольні запитання та завдання для самоперевірки

1. Які основні принципи стратифікованого підходу?
2. Дайте означення соціальної стратифікації.
3. Які основні типи стратифікованого суспільства?
4. Що ви розумієте під класовою стратифікацією суспільства?
5. Як проходить диференціація класів?

ПЕРЕЛІК ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття №1

Тема: Макроекономічні моделі ринку. Розрахунок параметрів павутиноподібної моделі ринку

Припустимо, що на ринку одного товару функція попиту $D(t)$ і функція пропозиції $S(t)$ - лінійні функції ціни на момент часу t і на попередній момент часу відповідно.

$$D(t) = a + A \cdot P(t), \text{ де } a = K, A = -(K + L)$$

$$S(t) = b + B \cdot P(t-1), \text{ де } b = L, B = (K + L) / 2$$

K - передостання цифра номера студента в журналі

L - остання цифра номера студента в журналі

Скласти програму, яка реалізовує наступне:

1. Зображає криву попиту та пропозиції на площині (по осі абсцис - ціна, по осі ординат - кількість операцій на ринку).

2. Визначає початкову пропозицію $S(t)$, виходячи із початкового значення ціни $P(0)$ на момент часу $t = 0$.

Зобразити маршрут "зміна ціни - зміна числа операцій на ринку", який має вигляд павутини ($P(t)$ визначається так, щоб

$$S(t) = S(P(t-1)) = D(t) = D(P(t));$$

$$S(t+1) = S(P(t)), \quad t = \overline{1, T}$$

$$P(0) = 0,9(K + L)^2; \quad T = 5 \cdot (K + L).$$

Методичні рекомендації до виконання:

Суть павутиноподібної моделі полягає в наступному:

А) пропозиція реагує на ціни з деяким лагом запізнення, тобто сьогоднішня пропозиція визначається ціною попереднього періоду, а сьогоднішній попит визначається ціною поточного періоду;

Б) ціни кожного періоду встановлюються на такому рівні, щоб зрівняти попит і пропозицію.

Оскільки переважно крива попиту направлена зліва направо і зверху вниз, а крива пропозиції зліз направо і знизу вверх, ринкова ціна, яка в процесі регуляції прямує до рівноваги, рухається циклічно то вверх, то вниз.

Вхідні дані для побудови навутиноподібної моделі:

$$K = 1; \quad L = 0; \quad a = 1; \quad A = -1; \quad b = 0; \quad B = 0,5$$

$$D(t) = a + A \cdot P(t), \quad S(t) = b + B \cdot P(t-1)$$

$$D(t) = -P(t); \quad S(t) = 0,5P(t-1)$$

$$P(0) = 0,9(K + L)^2; \quad T = 5(K + L)$$

$$P(0) = 0,9; \quad T = 5.$$

Результати розрахунків

Отже, початкова пропозиція $S(1) = 0,45$ операцій на ринку. В нашому випадку попит і пропозиція на ринку однакові та їх зміна в часі відбувається однаково. Тобто при кожних значеннях P попит рівний пропозиції.

Практичне заняття №3

Тема роботи: Грошова модель попиту і пропозиції на рівні національної економіки.

Мета роботи: Навчитись визначати темпи росту економіки та аналізувати зміни економічної динаміки.

Завдання

Розглянемо ситуацію коли на ринку спостерігається неідеальне регулювання, тобто пропозиція відстає від попиту. (Тоді $R(t) = S(t)$, де $a > 1$). За даними статистики 1999 року матеріаломісткість ВВП рівна 0,784; норма споживання у виробленому національному доході 0,794; частка доходів населення в НД становить 0,806. Коефіцієнт еластичності цін відносно дисбалансу попиту і пропозиції становить 0,647, при $R(0) = D(0) = P(0) = 1$. Норма ефективності інвестицій - 0,336. Необхідно визначити темпи росту макроекономічних показників та проаналізувати зміни економічної динаміки.

Позначимо величину валового внутрішнього продукту (ВВП) у порівняльних цінах в момент часу t - $x(t)$, а вироблений національний дохід (НД) - $y(t)$ та введемо наступні позначення:

$R(t)$ – частка НД, яка витрачається на споживання,

W – норма нагромадження в НД,

$S(t)$ – величина платоспроможного попиту населення,

C – норма споживання в НД,

$D(t)$ – грошова маса, яка забезпечує платоспроможний попит населення,

$D_0(t)$ – залишки грошових коштів у населення,

$\Delta D_0(t)$ – приріст залишків за одиничний інтервал часу,

$P(t)$ – індекс споживчих цін відносно початкового моменту часу,

E – коефіцієнт ефективності інвестицій,

q – частка доходів населення у НД.

Якщо матеріаломісткість ВВП рівна a , то частка НД у ВВП буде рівна

$$(1-a)=1-0,784=0,216.$$

Структурна грошова модель попиту і пропозиції буде мати наступний вигляд:

$$x(t) = ax(t) + y(t)$$

Приріст ВВП становитиме $EWy(t)$, а частка споживання в НД буде $Cy(t)$

Рівняння динаміки індексу споживчих цін (рівняння Самуельсона) запишеться наступним чином: $P'(t) = m(S(t) - R(t))$ де m – коефіцієнт еластичності цін відносно дисбалансу попиту і пропозиції. Приріст грошових залишків має вид:

$$\Delta D_0(t) = P(t)[qy(t) - \min(S(t), R(t))]$$

$$W = 1 - C = 1 - 0,794 = 0,206, \quad t = 1.$$

$$R(t) = R(0)\ell^{\lambda t}, \quad \lambda = (1-a)EW = 0,216 \cdot 0,336 \cdot 0,206 = 0,015;$$

$$R(t) = 1 \cdot 1,015 = 1,015 /$$

$$y(t) = [R(0)/C] \cdot \ell^{\lambda t} = 1/0,794 \cdot 1,015 = 1,278.$$

$$x(t) = [R(0)/(1-a)C] \ell^{\lambda t} = (1/0,216 \cdot 0,794) \cdot 1,015 = 3,731.$$

Структурна грошова модель попиту і пропозиції буде мати наступний вигляд:

$$x(t) = ax(t) + y(t) = 0,784 \cdot 3,731 + 1,278 = 4,203.$$

$$EWy(t) = 0,336 \cdot 0,206 \cdot 1,278 = 0,078$$

Частка споживання в НД буде

$$Cy(t) = 0,794 \cdot 1,278 = 1,015$$

$$S(t) = 1,45 \cdot 1,015 = 1,5296$$

Рівняння динаміки індексу споживчих цін (рівняння Самуельсона) запишеться наступним чином:

$$P'(t) = m(S(t) - R(t)) = 0,647(1,472 - 1,015) = 0,3$$

Приріст грошових залишків має вид:

$$\Delta D_0(t) = P(t)[qy(t) - \min(S(t), R(t))]$$

$$\Delta D_0(t) = 0,3[0,806 \cdot 1,278 - \min(1,472; 1,015)] = 0,064$$

Таким чином прийдемо до формули необхідного грошового забезпечення попиту населення:

$$D(t) = [P(t)/P(0)] \cdot D(0) + P(t)(S(t) - S(0))$$

$$D(t) = 0,3/1 \cdot 1 + 0,3 \cdot (1,472 - 1) = 0,442$$

Отже, у випадку відставання пропозиції від попиту ($S(t) = aR(t)$) ми матимемо на ринку випадок неідеального регулювання.

Практичне заняття №4

Тема: Економічний аналіз основних макроекономічних показників національної економіки

Завдання 1. Нехай обсяг ВВП зростає від початкового значення з 500 млн.грн. до розміру $P(t)$ в момент часу t (час виражається в роках) згідно рівняння:

$$P(t) = \frac{500\ell^t}{1 + 0,05(\ell^t - 1)}.$$

Знайти швидкість росту ВВП коли вона максимальна, а також рівноважне значення ВВП.

Завдання 2. Припустимо, що в економіці на макrorівні обсяг національного доходу виражається функцією

$$U = \frac{x + y}{z},$$

де (x, y, z) - складові національного доходу).

Обчисліть наближену зміну цієї функції при $x = 1$; $y = -2$; $z = -1$; $\Delta x = 0,1$; $\Delta y = 0,2$; $\Delta z = 0,5$.

Завдання 3. Швидкість приросту безробітних в умовах економічної кризи в країні A описується формулою $V(t) = 100\ell^{\frac{t}{s}}$, $t \geq 0$ (t - роки). На скільки збільшиться чисельність безробітних за перших п'ять років. Якої чисельності набуде кількість безробітних за період $[0; T]$, якщо початкова чисельність безробітних становить 500 тис.чол. Яка рівноважна чисельність безробітних в країні може очікуватися.

Завдання 4. Швидкість скорчення дефіциту державного бюджету може бути описана таким рівнянням:

$$\frac{\partial x}{\partial t} = B(x_0 - x)$$

де:

x_0 – обсяг бездефіцитного бюджету (вважаємо, що не змінюється);

x - розмір бюджету у рік t ;

B - стала, що залежить від особливостей макроекономічної політики.

Записати закон скорочення дефіциту бюджету, якщо в момент часу $t = 100$, бюджет бездефіцитний.

Завдання 5. Нехай відомо, що залежність між ВВП та обсягом інвестицій на макрорівні описується тільки диференціальним рівнянням:

$$y' - y \operatorname{tg} x = \frac{1}{\cos x}$$

де y - обсяг ВВП;

x - обсяг інвестицій.

Визначіть функціональну залежність між розміром ВВП та інвестиціями, а також частинний випадок цієї залежності, якщо $y(0) = 0$.

Практичне заняття №5

Тема: Визначення параметрів макроекономічних виробничих функцій

Мета роботи: Навчитись визначати параметри виробничих функцій (ВФ) та показники які обчислюються на їх основі, а також навчитися давати їм економічну інтерпретацію.

Теоретичні відомості

ВФ є економіко-статистичною моделлю процесу виробництва продукції в даній економічній системі і виражає стійку закономірну кількісну залежність між показниками ресурсів і випуском продукції. Оскільки ВФ призначена для відображення певної агрегованої економічної технології то, моделювання для відповідного періоду доцільно здійснювати так, щоб враховувався технологічний стрибок.

В цілому можна виділити етапи побудови ВФ, зокрема:

1. Формулювання цілей побудови ВФ
2. Системний аналіз об'єкта що моделюється
3. Економічний якісний аналіз об'єкта
4. Визначення системи показників ВФ
5. Формування інформаційної бази для аналізу технології та для побудови ВФ
6. Аналіз існування та дослідження властивостей економічної технології
7. Визначення обчислювального алгоритму побудови ВФ
8. Підготовка програмного забезпечення щодо побудови ВФ
9. Обчислення ВФ та її використання

Взагальному випадку виділяють такі виробничі функції:

функція з фіксованим пропоціями чинників

$$y = \left(\frac{x_1}{a_1}, \frac{x_2}{a_2} \right)$$

мультиплікативна функція

$$y = a_0 x_1^{a_1} x_2^{a_2}$$

Лінійна функція

$$y = a_1 x_1 + a_2 x_2$$

Функція Аллена

$$y = a_0 x_1 x_2 - a_1 x_1^2 - a_2 x_2^2$$

Функція Солоу

$$y = (a_1 x_1^{a_3} + a_2 x_2^{a_4})^{a_5}$$

Багаторежимна функція

$$y = (a_{11} x_1^{a_0} + a_{21} x_2^{a_0})^{a_1} + \dots$$

Як приклад виробничої функції можна навести виробничу функція російської Федерації побудовану за даними 1960-1995 років

$$x = 0.931k^{0.539}l^{0.594}$$

Здійснимо економічну інтерпретацію параметрів мультиплікативно і виробничої функції . параметр А здебільшого інтерпритують як параметр нейтрального технічного прогресу . коефіцієнти еластичності чинників показують наскільки відсотків збільшиться випуск ,якщо чинник зросте на 1 відсоток.

Завдання до практичного заняття

На основі знайденої за результатами економічних даних на протязі 1960-1995 років виробничої функції ВВП США

$$x = 2.248k^{0.404}l^{0.803}$$

Визначіть масштаб та ефективність виробництва. Дайте економічну інтерпритацію параметрам ВФ.

Валовий ВВП США, що вимірюється в млрд. долл. у цінах 1987 року зріз з 1960 до 1995 року у 2,82 рази .Основні виробничі фонди за цей же період часу збільшились у 2,88 рази, а чисельність зайнятих у 1,93 рази.

Рекомендації до розв'язування

Аналізуючи чинники зростання економіки, виокремлюють екстенсивний чинник зростання (за рахунок масштабу виробництва) та інтенсивний чинник (за рахунок ефективності використання ресурсів).

Для того щоб описати ці величини необхідно витрати і випуск виразити у співмірних одиницях, проте найпростіше перейти до відносних показників вимірювання у такому випадку ВФ може бути записана

$$\frac{x}{x_0} = \left(\frac{K}{K_0} \right)^{a_1} \left(\frac{L}{L_0} \right)^{a_2}, \text{ а́а́ } \bar{x} = \bar{k}^{a_1} \bar{l}^{a_2}$$

x_0, k_0, L_0 -значення випуску продукції, витрат фондів і праці в базовому році.

Нагадаємо, що ефективність це відношення результату до витрат у нашому випадку можемо виділити два показники ефективності, зокрема фондівіддачу та продуктивність праці.

Середню ефективність можна виразити як середньгеометричне зважене часткових показників ефективності.

$$E = \left(\frac{\bar{x}}{\bar{k}} \right)^a \left(\frac{\bar{x}}{\bar{l}} \right)^{1-a}$$

Роль вагових коефіцієнтів тут відіграють відносні еластичності

$$a = \frac{a_1}{a_1 + a_2} \quad 1 - a = \frac{a_2}{a_1 + a_2}$$

Оскільки масштаб виробництва подається в обсягах витрачених ресурсів то враховуючи такі ж міркування, що й у випадку побудови узагальненого показника економічної ефективності визначимо і зважене середньгеометричне використання ресурсів, як масштаб виробництва.

$$M = \bar{k}^a \bar{l}^{(1-a)}$$

Випуск продукції тоді можемо представити так.

$$\bar{X} = EM$$

Практичне заняття №6

Тема: Застосування теорії ігор для аналізу стану ринку на макрорівні у трансформаційній економіці

Уряд країни планує для забезпечення макроекономічної рівноваги залучити кошти під реалізацію урядових цінних паперів. На фондовому ринку будуть пропонуватися два типи таких цінних паперів з різними умовами їхнього функціонування.

- 1) Довготермінові цінні папери (**Ц**)
- 2) Короткотермінові цінні папери (**К**)

Нехай невідомими є обсяги випусків таких цінних паперів проте можна лише сказати, що номінальна вартість паперів при їх випуску на ринок та ринкова вартість будуть відрізнятися. Нехай обсяг першого траншу $50+i^1$ тис., другого $55+i$ тис. Будемо вважати, що доходність цінних паперів може змінитися тільки “завдяки” зміні зовнішніх економічних відносин країни. Зробимо ряд припущень, нехай ми будемо розглядати зміну зовнішніх економічних відносин лише на протязі трьох періодів **Весна, Літо, Осінь**, також будемо вважати, що в кожному із цих періодів можливі лише дві стратегії позначимо їх відповідно **(Л1),(Л2)** , **(О1)** , **(О2)**, **(В1)**, **(В2)**. Виходячи із таких позначень стратегії уряду можна побудувати так:

- 1) **V1L1O1**
- 2) **V1L1O2**
- 3) **V1L2O1**
- 4) **V2L1O1**
- 5) **V1L2O2**
- 6) **V2L2O2**
- 7) **V2L1O2**
- 8) **V2L2O1**

¹ I-рівне номеру варіанту, номер варіанту дорівнює номеру студента у журналі.

Припустимо, що стратегії уряду можна обмежити наступними їх видами:

- 1) Перший транш- довготермінові, другий – довготермінові(Ц1Ц2)
- 2) Перший транш- короткотермінові, другий – (К1Ц2)
- 3) Перший транш- довготермінові, другий – короткотермінові (Ц1К2)
- 4) Перший транш- короткотермінові, другий – короткотермінові (К1К2)

Нехай відомими є ціна одного цінного паперу довготерміновий – 30 грн. Короткотерміновий- 40 грн . На основі отриманої інформації побудуйте матрицю виграшів Рис 1., яка б ілюструвала виграш країни (виручку від продажу цінних паперів).

	Ц1Ц2	К1Ц2	Ц1К2	К1К2
В1Л1О1				
В1Л1О2				
В1Л2О1				
В2Л1О1				
В1Л2О2				
В2Л2О2				
В2Л1О2				
В2Л2О1				

Рис.1. Матриця виграшу.

Завдання

- 1) Знайдіть розв'язок матричної гри у змішаних стратегіях. Зробіть аналіз отриманих результатів.
- 2) Дайте геометричну інтерпретацію матричної гри матриця виграшу якої складається із двох рядків та чотирьох стовбців. Така матриця отримується шляхом викреслення із початкової рядків з третього по восьмий.
- 3) У звіті до лабораторної роботи наведіть всі проміжні симплекс таблиці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посібник.-К.: КНЕУ, 2013.-408с.
2. Моделирование экономики: Учеб. пособие / Т.С. Клебанова. Изд. X, 2016.- 139с.
3. Клебанова Т.С. и др. Математическое моделирование трансформационной экономики. X, 2012.-325с.
4. Лекции по макроэкономическому моделированию. Смирнов А.Д., –М., 2015.-250с.
5. Макконел К., Брю С. Экономика: принципы, проблемы и политика, пер с 13^{го} англ.изд.- М., МНФРА – М, 2015. – с.974
6. Трансформаційна економіка: Навчальний посібник для студ. вищих навчальних закладів/ Ю.К. Зайцев, І. Й. Малий, О.М. Мельник; Ред. В.С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2016. – 612 с.
7. Трансформаційна економіка: Навч. посібник/ В.С. Савчук, Ю.К. Зайцев, І. Й. Малий та ін./ За ред. В.С. Савчука, Ю.К. Зайцева; М – во освіти і науки України, Держ. вищ. навч. заклад «Київський нац. екон. ун– т ім. В. Гетьмана». – 2 – ге вид., без змін. – К.: КНЕУ, 2018. – 613 с.
8. Трансформаційна економіка: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц./ Ю.К. Зайцев та ін.; М-во освіти і науки України, Держ. вищ. навч. заклад «Київський нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». – К.: КНЕУ, 2018. – 368 с.