

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

**Плани семінарських занять
і методичні вказівки до них з дисципліни
"Основи економічної теорії"
для студентів інженерних спеціальностей вузу**

Міністерство освіти і науки України
Донбаська державна машинобудівна академія

Плани семінарських занять
і методичні вказівки до них з дисципліни
"Основи економічної теорії"
для студентів інженерних спеціальностей вузу

Затверджено на засіданні
кафедри економічної теорії
Протокол № 6
від 25 листопада 2003 р.

Краматорськ 2004

УДК 33.041

Плани семінарських занять і методичні вказівки до них з дисципліни "Основи економічної теорії" для студентів інженерних спеціальностей вузу /Укл. Л. В. Родичева. - Краматорськ: ДГМА, 2004. -10 с.

Поміщено винесені для обговорення на семінарах питання, тематика доповідей, перелік основних понять до теми, за якими студенти повинні регулярно складати глосарій (словник). У планах наводяться списки необхідної для підготовки до занять літератури.

Укладач
Відпов. за випуск

Л. В. Родичева, доц.
О.К. Гаршина, доц.

КОРОТКІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Вивчення курсу дає можливість зрозуміти об'єктивні економічні закони, за якими розвивається народне господарство в цілому, підприємства, фірми окремо; знайти економічні закономірності, характерні для мікрорівня і макроекономічних процесів.

Плани семінарів містять план семінару, тематику доповідей з найбільш важливих сучасних економічних проблем. Перелік категорій і визначень до кожної вивченої теми, список необхідної літератури.

Для підготовки до семінару, крім прослуховування і запису лекції, необхідна робота студентів: ознайомлення з планом семінару, вивчення лекційного матеріалу за заданою темою; ретельне пророблення літератури, зазначеної в списку. До кожного семінару додається список категорій, що вивчається, у залежності з яким потрібно вести економічний словник, що зробить допомогу і на семінарі, і при підготовці до іспиту.

Навчальними планами передбачаються прослуховування доповідей, з якими повинний виступити студент на семінарі хоча б один раз у семестрі. Підготовка доповіді – важлива частина самостійної роботи студента, що дозволяє більш глибоко засвоїти вивчений матеріал; розширити знання за даною темою; розвиває творчий підхід до вивчення конкретного питання для більш глибокого знання вузлових проблем тем; розуміння закономірностей конкретних соціально-економічних процесів.

За оцінками на семінарі, проведенням письмових контрольних робіт; рішенням задач і відповідями на тести; оцінками доповідей, підготовлених на семінар; перевіркою економічного словника виводиться модульно-рейтингова оцінка, що може бути основою для виставляння кінцевої екзаменаційної оцінки за результатами роботи студента в семестрі.

Тема 1. Фактори суспільного виробництва й ефективність їхнього використання (2 год.)

- 1 Марксистська класифікація факторів суспільного виробництва. Сучасні економісти про класифікації економічних ресурсів.
- 2 Проблема ефективності використання ресурсів. Крива виробничих можливостей.

Доповіді

- 1 Проблеми економічної ефективності.
- 2 Практичне використання кривої виробничих можливостей.

Категорії і визначення до теми

Предмет праці, засоби праці, знаряддя праці, праця, засоби виробництва, продуктивні сили, економічні ресурси, фактори виробництва, підприємницька здатність, економічне благо, предмети першої необхідності, субститути, комплементарні блага, крива виробничих можливостей економіки, рідкість, альтернативні витрати виробництва, закон зростаючих альтернативних витрат.

Література

- 1 Сучасна економіка /За ред. О. Ю. Мамедова. – Ростов н/Д: Фенікс, М.: Зевс, 1997.– С. 28-40, 44
- 2 Економіка: Довідкова навчальна допомога/ Д.В. Валовий Г.Е. Лапшина й ін.– М.: ЗАТ,.....–.....с.
- 3 «Бизнес-Школа «Интел-Синтез»», 2001 – 432с., с. 24-25, с. 122.
- 4 Економіка: Підручник / Під ред. д-ра екон. наук проф. А.С. Булатова. – 3-і изд., перероблене і доповнене.– М.: Юристь, 2002.- С. 52-63.
- 5 Новачків А.В. Політична економія: Курс лекцій.-4-і изд., перераб. і доп., М.: Видавничо-книготорговельний центр «Маркетинг» , 2002.-1000 с.

Тема 2. Власність і форми господарювання. Типи підприємств (2 год.)

- 1 Власність як економічна категорія. Механізм і форми реалізації власності. Орендна плата.
- 2 Правові форми підприємств. Індивідуальні приватні фірми, партнерство.
- 3 Необхідність, сутність і структура малого бізнесу. Державна підтримка малого бізнесу.
- 4 Структура, розвиток і функції акціонерної власності. Інститут засновництва.
- 5 Структура корпорації. Керування акціонерним товариством. Типи корпорації, їхньої переваги і недоліки.

Доповіді

- 1 Державна підтримка малого бізнесу.
- 2 Особливості оренди як способи організації своєї справи.
- 3 Переваги і недоліки малих підприємств.
- 4 Малий бізнес в економіці України.
- 5 Акціонерна власність на Україні.
- 6 Корпоративна власність за рубежом.

Категорії і поняття до теми

Власність, приватна власність, суспільна власність, володіння, розпорядження, користування, економічна реалізація власності, оренда, орендна плата, хайринг, рейтинг, лізинг, товариство з обмеженою відповідальністю, комерційне суспільство, товариство з додатковою відповідальністю, партнерство, мале підприємство, індивідуальна приватна фірма.

Акція, дивіденд, номінал акції, проста акція, привілейована акція, пред'явницька акція, облігація, корпорація, контрольний пакет акцій, система участі, види корпорацій: комерційні, некомерційні, відкриті, закриті, холдингові підприємства.

Література

- 1 Бригів А. А. Маркетинг маленького підприємства: Практ. допомога.– К.: ВИРА ,1998 – 384 с.
- 2 Сучасна економіка /Під ред. О. Ю. Мамедова – Ростов н/Д: Фенікс, М.: Зевс, 1997. – С. 325–326.
- 3 Круглов М. И. Стратегічне керування компанією: Підручник для вузів. – М.:, 1998. – 768 с.
- 4 Економіка: Довідкова навчальна допомога/ Д.В. Валовий Г.Е. Лапшина й ін.– М.: ЗАТ , ..–...с.
- 5 «Бизнес-Школа «Интел-Синтез»», 2001. – 432с., с. 27-29. 42-45.
- 6 Економіка: Підручник / Під ред. д-ра екон. наук проф. А.С. Булатова. – 3-і изд., перероблене і доповнене.– М.: Юристъ, 2002.- с. 71-74.

Тема 3. Витрати виробництва (2 год.)

- 1 Поняття, структура і класифікація витрат виробництва. Короткострокова і довгострокова динаміка витрат виробництва.
- 2 Доходи й економічна рівновага фірми.
- 3 Динаміки витрат виробництва.
- 4 Економічний ефект від зросту масштабів виробництва. Оптимальні розміри підприємств.

Доповіді

- 1 Основні шляхи і фактори зниження витрат виробництва.
- 2 Оптимальні розміри виробництва та галузеві особливості динаміки витрат виробництва.

Категорії і поняття до теми

Витрати виробництва, внутрішні й зовнішні витрати, альтернативні витрати, постійні і перемінні витрати, валові та середні витрати, спадаюча віддача, ефект масштабу, оптимальний розмір підприємства, валовий дохід фірми, граничний дохід, середній дохід, граничний продукт, позитивний і негативний ефект масштабу.

Література

- 1 Сучасна економіка / Під ред. О. Ю. Мемедова. – Ростов н/Д: Фенікс; М.: Зевс, 1997.– С. 340–349.
- 2 Аналіз фінансово-економічної діяльності підприємства/ И. А. Любучинин і ін. – М.:, 2000 . – Гл. 8.– с. 201-223.
- 3 Економіка: Довідкова навчальна допомога/ Д.В. Валовий Г.Е. Лапшина й ін..– М.: ЗАТ,.....–..с.
- 4 «Бизнес-Школа «Интел-Синтез»», 2001. – 432с., с. 55.
- 5 Економіка: Підручник / Під ред. д-ра екон. Наук проф. А.С. Булатові. – 3-і изд., перероблене і доповнене.– М.: Юристь, 2002.- с. 76-77

Тема 4. Попит та пропозиція. Еластичність попиту та пропозиції. Ринкова рівновага (2 год.)

- 1 Попит: поняття, закон, динаміка. Графічна інтеграція попиту. Фактори, що визначають динаміку попиту. Еластичність попиту та фактори, що її визначають.
- 2 Пропозиція: суть, закон, фактори, графічна інтерпретація. Еластичність пропозиції, показники і фактори, що її визначають.
- 3 Ринкова та рівноважна ціна. Функції, динаміка рівноважних цін. Ринкове ціноутворення і закон вартості.

Доповіді

- 1 Теорія граничної корисності.
- 2 Практичне значення закону попиту в регулюванні господарського поведіння виробника.
- 3 Споживче поведіння: мотиви і закономірності.
- 4 Система цін і їхні види.
- 5 Особливості ринкового ціноутворення в Україні.

Категорії і поняття до теми

Попит, закон попиту, еластичність попиту, абсолютно еластичний попит, абсолютно нееластичний попит, коефіцієнт еластичності, попит одинарної еластичності, цінова еластичність попиту, еластичність попиту за прибутком, перехресна еластичність попиту, ефект прибутку, ефект заміщення.

Пропозиція, закон пропозиції, еластичність пропозиції, коефіцієнт еластичності пропозиції, абсолютно еластична і нееластична пропозиція, ринкова рівновага, рівноважна ціна, ринковий надлишок і дефіцит, вартість, закон вартості, система цін: оптові, роздрібна, світові, трансферні, закупівельні ціни.

Література

- 1 Механізм функціонування ринку // Економіка і право. – М., 1999.–Гл. 4.– с. 102–128.
- 2 Новачків А.В. Політична економія: Курс лекцій.-4-і изд., перераб. І доп. – М.: Видавничо-книготорговельний центр «Маркетинг» , 2002.-1000 с.
- 3 Економіка: Довідкова навчальна допомога/ Д.В. Валовий Г.Е. Лапшина й ін.– М.: ЗАТ «Бізнес-школа «Интел-Синтез»», 2001. – с. 47.
- 4 Економіка: Підручник 3-і изд., перероблене і доповнене / Під ред. Д-ра екон. Наук проф. А.С. Булатова. – М.: Юристь, 2002.- с. 109-118.
- 5 Економіка України// Преса України.–...: ..., 2001. - № 9.–С.43, 68.
- 6 Нуреев Р.М. Курс мікроекономіки. – М.:, 2001.– С. 80-96.

Тема 5. Моделі функціонування ринку (2 год.)

- 1 Механізм функціонування ліберального (вільно-конкурентного) ринку. Економічна ефективність і соціально-економічний результат вільної конкуренції.
- 2 Особливості функціонування монопольного ринку. Межі економічної ефективності, соціально-економічні результати і витрати монополії.
- 3 Механізм функціонування монопольного конкурентного ринку: ціноутворення, границі економічної ефективності.
- 4 Олігополія: ціноутворення, керування, економічна ефективність.

Доповіді

- 1 Форми і методи конкурентної боротьби на ліберальному ринку.
- 2 Вільна конкуренція в сучасній ринковій економіці.
- 3 Транснаціональні корпорації в сучасній економіці.
- 4 Чиста монополія на Україні: суть, особливості формування і функціонування.
- 5 Реклама як інструмент конкурентної боротьби.
- 6 Монополії – конкуренти й олігополія у вітчизняній економіці.

- 7 Антимонопольне регулювання сучасного ринку.
- 8 Проблеми і задачі формування сучасного антимонопольного регулювання в Україні.

Категорії і поняття до теми

Ліберальний ринок, прайс-тейкер, оптимальний обсяг виробництва, чиста монополія, види монополій: підприємницька, природна, правова та технологічна, артіль, синдикат, трест, концерн, конгломерат, монопольна ціна, цінова дискримінація, монопольний прибуток, монопсонія.

Монополістична конкуренція, нецінова конкуренція, реклама, олігополія, олігополістична конкуренція, лідерство в цінах, війна цін, олігопольна ціна, антимонопольне регулювання, демонополізація, мінімізація збитків, максимізація збитків.

Література

- 1 Современная экономика/Под ред. О. Ю. Мамедова Ростов–на–Дону: Феникс; М.: Зевс, 1997. – С. 117–125.
- 2 Круглов М. И. Стратегічне керування компанією: Підручник для вузів. – М.: ..., 1998. – 768 с.
- 3 Економіка: Довідкова навчальна допомога/ Д.В. Валовий Г.Е. Лапшина й ін.– М.: ЗАТ,.... .– ...с.
- 4 ««Бизнес-Школа «Интел-Синтез»», 2001.– 432с., с. 50-58.
- 5 Економіка: Підручник / Під ред. д-ра екон. Наук проф. А.С. Булатова. – 3-і изд., перероблене і доповнене.– М.: Юристъ, 2002.- с. 71-74. 93-101.
- 6 Новачків А.В. Політична економія: Курс лекцій.-4-і изд., перераб. і доп. – М.: Видавничо-книготорговельний центр «Маркетинг» , 2002.-1000 с.
- 7 Економіка України//Преса України .– ... :, 2001. - №6.– С. 4. –№2.- С.42.

Тема 6. Основні макроекономічні показники (2 год.)

- 1 Сукупний суспільний продукт і валовий національний продукт як головні макроекономічні показники і методи розрахунку.
- 2 Похідні від ВВП показники і їхній взаємозв'язок.
- 3 Номінальні та реальні величини макроекономічних показників. Індекси цін.

Доповідь

Особливості 2-х методик розрахунку валового національного продукту.

Категорії і поняття до теми

Сукупний суспільний продукт, валовий національний продукт, валовий внутрішній продукт, чистий національний продукт, національний дохід трансферні платежі, особистий дохід, кінцевий дохід, номінальні та реальні макроекономічні показники, індекс цін, інфлірування, дефлірування.

Література

- 1 Мамедов О. Ю. Сучасна економіка. – Ростов н/Д: Фенікс, 1998. – С. 159–167, 159–167, 592–594.
- 2 Бункина А. Макроекономіка/ А.Бункина, И.Семенов. – М.: А. О. ДИС, 1998. – С. 42-44.
- 3 Агапова Т. А. Макроекономіка/ Т.А.Агапова, С.Ф.Середина. – М.: 1999.- Гл. 2.– с. 23-43.
- 4 Короткострокові моделі прогнозного розрахунку реального ВВП// Економіка України. – 1999. – № 12. – С. 35-38.
- 5 Динаміка ВВП на душу населення в 1943–1998 р. (країни світу)// Питання економіки.– 2000.- № 1.– С. 8-10.
- 6 Мищенко А., Муравка А. Розподіл національного доходу: математичне моделювання // Бизнес-информ.- 1997.- № 10.- С. 54-58.

Тема 7. Макроекономічна нестабільність. Економічні кризи. Безробіття й інфляція (2 год.)

- 1 Протиріччя суспільного відтворення. Циклічний характер економічного зросту. Загальна характеристика макроекономічної динаміки за фазами циклу.
- 2 Криза як форма рішення протиріч суспільного відтворення. Особливості кризи в Україні. Особливості сучасних економічних криз.
- 3 Ринок праці. Причини, форми і витрати безробіття. Особливості кризи на Україні.
- 4 Поняття інфляції і її виміру. Причини і наслідки інфляції.
- 5 Залежність між інфляцією і безробіттям. Крива Філіпса.

Доповіді

- 1 Антициклічне й антикризове регулювання економіки.
- 2 Найбільш значимі кризи в економічній історії індустріально розвинутих країн і їхнього наслідку.
- 3 Сучасні теорії економічних циклів.
- 4 Особливості безробіття на Україні.
- 5 Державне регулювання зайнятості населення.
- 6 Динаміка інфляції у вітчизняній економіці.

Категорії і поняття до теми

Циклічність економічного зросту, промисловий цикл, фази циклу: криза, депресія, поживавлення, підйом, нециклічні коливання в економіці.

Безробіття: фрикційний, структурний, циклічний, хронічна, рівень безробіття, інфляція, гіперінфляція, економічний крах, закон Оукена, крива Філіпса, крива Лоренца, соціальний захист.

Література

- 1 Тимофеев А. Криза виробництва: основні причини/ А.Тимофеев, П.Міст // Економіка України. -1998.- №3.- С. 20-27.
- 2 Махмудов А. Інвестиційна політика виходу з депресії// Економіка України.- 1998.- №5. -С. 37-44.
- 3 Петрова И. Загострення проблеми схованого безробіття // Економіка України.- 1997.- №3.- С. 47.
- 4 Селищев А. С. Макроекономіка.- Спб.; 2000.- Гл.П.– с. 289–304.
- 5 Масове безробіття або активна політика зайнятості на ринку роботи// Україна: Аспекти роботи.-1999. -№4.-С. 6-9.
- 6 Шенель П. Як зменшити безробіття// Економіка України.- 1997.- №3.- С. 47.
- 7 Економіка: Довідкова навчальна допомога/ Д.В. Валовий Г.Е. Лапшина й ін.– М.: ЗАТ, –с.
- 8 «Бизнес-Школа «Интел-Синтез»», 2001.– 432с., с. 91-105.
- 9 Економіка: Підручник / Під ред. д-ра екон. Наук проф. А.С. Булатові. – 3-і изд., перероблене і доповнене.–М.: Юристъ, 2002.- с. 425-443.
- 10 Економіка України// Преса України.– 2001. - № 11.-с.42.

Тема 8. Грошова форма вартості. Кредитно- грошова політика (2 год.)

- 1 Розвиток грошової форми вартості та виникнення грошей. Сутність і функції грошей.
- 2 Характеристика та види золотого стандарту. Виникнення і характеристика сучасних паперово-грошових систем.
- 3 Методи визначення і регулювання валютних курсів.
- 4 Види грошових реформ. Методи стабілізації валют.

Доповіді

- 1 Системи металевого звертання. Закон Грешема.
- 2 Паперові гроші.
- 3 Грошові реформи на Україні.

4 Дискусія про повернення до золотого стандарту.

Категорії і поняття до теми

Гроші, масштаб цін, вексель, чек, банкноти, кредитна картка, електронні гроші, ціна, паперові гроші, грошова система, відкрите карбування монет, закрите карбування монет, ремедіум, система подвійної валюти, золотий стандарт, золотомонетний стандарт, золотогрошовий стандарт, золотодоларовий стандарт.

Демонетизація золота, паперово-грошова система, грошова реформа, нуліфікація, дефляція, деномінація, девальвація, ревальвація, валютний курс.

Література

- 1 Сучасна економіка /Під ред. О. Ю. Мамедова. – Ростов н/Д: Фенікс; М.: Зевс, 1997. – С. 128–132.
- 2 Сучасна економіка. /Під ред. О. Ю. Мамедова. – Ростов н/Д: Фенікс; М.: Зевс, 1997. – С. 402.
- 3 Агапова Т. А., Серегина С. Ф. Макроекономіка/ АТ. А.гапова, С.Ф. Середина. – М.:....., 1999.- Гл. 7,8.– С. 134-173, 128-136.
- 4 Короткострокові моделі прогнозного розрахунку реального ВВП.// Економіка України. – 1999. –№ 12.– С. 35-38.
- 5 Економіка: Довідкова навчальна допомога/ Д.В. Валовий Г.Е. Лапшина й ін.– М.: ЗАТ,..... – ...с.
- 6 «Бизнес-Школа «Интел-Синтез»», 2001. – 432с., с.34-38.
- 7 Економіка: Підручник / Під ред. д-ра екон. Наук проф. А.С. Булатова. – 3-і изд., перероблене і доповнене.– М.: Юристъ, 2002.- с. 447-486.
- 8 Економіка України// Преса України.– 2001. - № 10. – с.20.
- 9 Економіка України// Преса України.– 2000. - № 4.– с.45.

3 ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

Микроэкономика

Тема: *Издержки производства.*

Задача *При постоянных издержках производителя в 30 грн средние переменные издержки зависят от объема выпуска. Их величина приведена в таблице:*

Объем производства, ед.	0	1	2	3	4	5	6	7
Средние переменные издержки, грн.	0	23	21	20	21	25	35	42

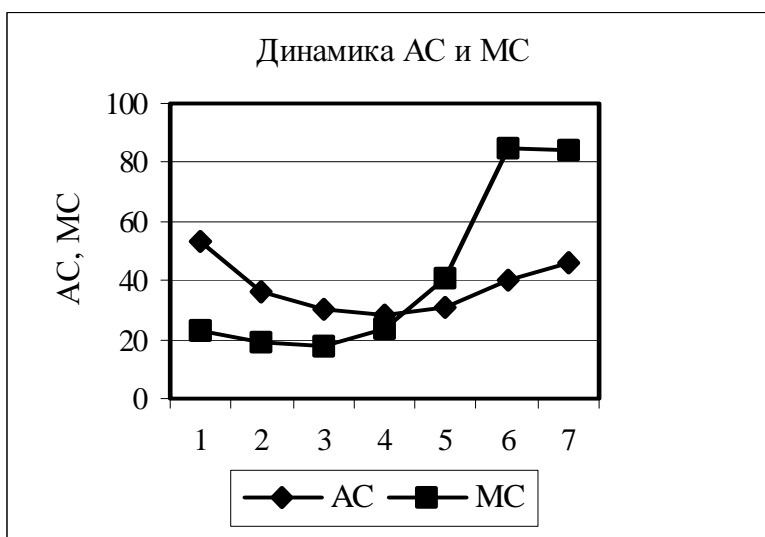
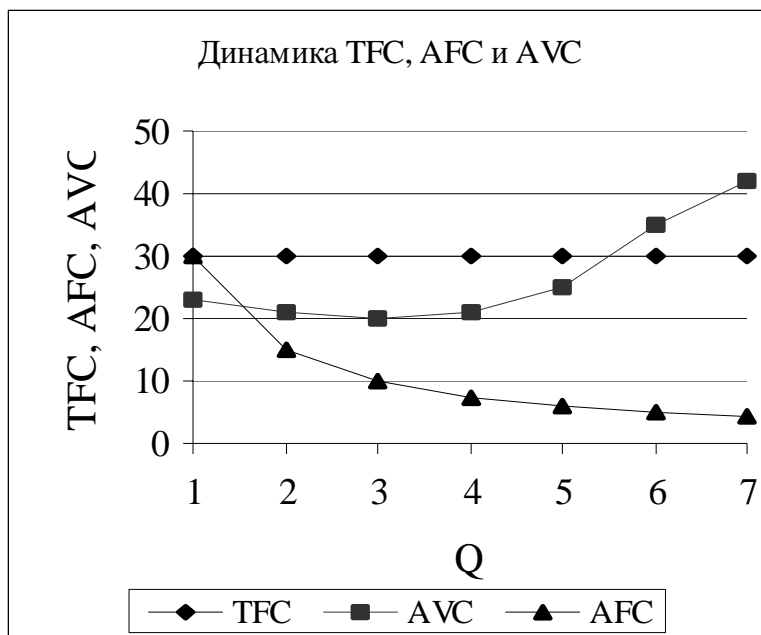
На основе приведенных данных:

- 1) Рассчитайте средние постоянные, средние общие и предельные издержки и постройте их графики и проанализируйте динамику;*
- 2) Определите оптимальный объем выпуска продукции;*
- 3) Проследите эффект масштаба.*

Решение:

Q	0	1	2	3	4	5	6	7
AVC	0	23	21	20	21	25	35	42
AFC	-	30	15	10	7,5	6	5	4,3
AC	-	53	36	30	28,5	31	40	46,3
TC	30	53	72	90	114	155	240	324,1
MC	-	23	19	18	24	41	85	84,1

$$AFC = TFC / Q; \quad AC = AFC + AVC; \quad TC = AC * Q; \quad MC = TC_n - TC_{(n-1)}.$$



Поскольку общие постоянные издержки от объема выпуска не зависят, то график имеет вид горизонтальной прямой. Кривая AFC понижается по мере того, как данная сумма постоянных издержек распределяется на все большее количество единиц продукции.

AC сначала, с увеличением объема выпуска, уменьшаются до $Q=4$ ед, а затем под воздействием закона убывающей отдачи увеличиваются.

При снижении издержек AC до 4 ед наблюдается положительный эффект масштаба, т.е. увеличение объема производимой продукции ведет к снижению затрат, что выгодно предприятию.

При увеличении средних издержек, начиная с 5 ед продукции, - отрицательный эффект масштаба.

К факторам, действующим в направлении снижения средних издержек производства, относятся:

- а) специализация труда, в т.ч. управленческого персонала;
- б) эффективное использование капитала;
- в) производство побочных продуктов (утилизация отходов) и т.д.

Положительный и отрицательный эффекты масштаба используются на практике. Фирмы, преуспевающие в деле расширения масштабов своей деятельности до разумного предела, сумевшие воспользоваться положительным эффектом массового производства, выживают и процветают. Те же, кому не удалось достичь необходимых масштабов, окажутся в проигрыше. Кривая предельных издержек MC пересекает кривую AC в точке ее минимального значения ($AC=28,5$ грн при $Q=4$ ед) – это и есть рациональный объем выпуска продукции. Тот факт, что MC пересекает $AC \rightarrow \min$, объясняется тем, что пока добавочная, или предельная, величина, присоединяемая к сумме общих издержек, остается меньше средней величины этих издержек, показатель средних издержек уменьшается. и наоборот.

Задача Фирма несёт постоянные издержки в размере 45000 грн (EAC).

Данные об объёмах производства и средних издержках приведены в таблице

Объём производства	1	2	3	4	5	6
AVC	17	15	15	15	19	29
TFC	45	45	45	45	45	45
AFC						
AC						
TC						
MC						

на основе приведённых данных :

- 1) определить AFC , AC , MC , TC . Постройте кривые отражающие их динамику;
- 2) Объясните динамику предельных издержек.

Решение.

1) рассчитаем средние постоянные издержки :

$$AFC = TFC / Q.$$

2) рассчитаем средние издержки:

$$AC = AVC + AFC.$$

3) рассчитаем общие издержки:

$$TC = AC * Q.$$

4) расчёт предельных издержек:

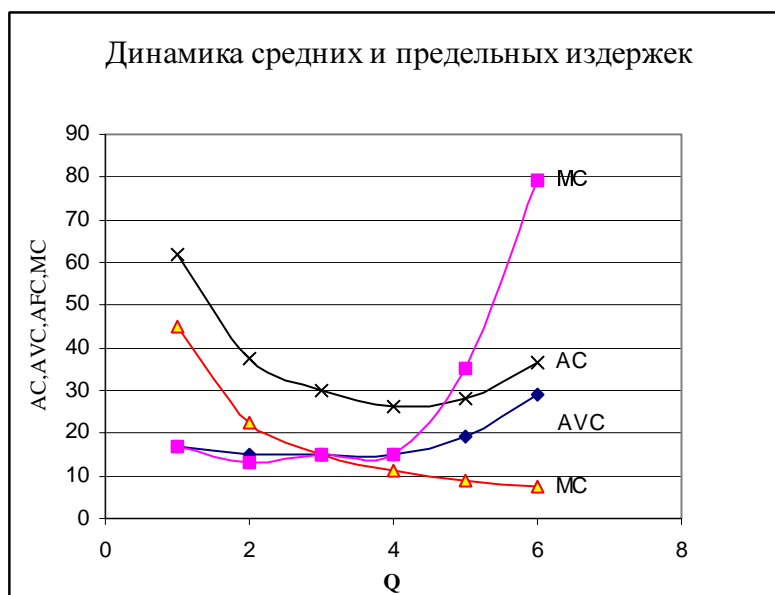
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q};$$

$$\Delta TC = TC_N - TC_{N-1};$$

$$TC_{N-1} = TFC = 45000 (Q=0).$$

при нулевом объёме выпуска продукции:

Объём производства	1	2	3	4	5	6
AVC	17	15	15	15	19	29
TFC	45	45	45	45	45	45
AFC	45	22,5	15	11,25	9	7,5
AC	62	37,5	30	26,25	28	36,5
TC	62	75	90	105	140	219



При $Q=0$. $AC=AFC$. Переменных издержек нет

MC при $Q=0$ – нет, т.к. это прирост издержек на единицу продукции

$AC \min$ при $AC = MC (*1)=4,8$ (ед.) Но т.к. мы не можем произвести нецелую единицу то оптимальный объём производства принимаем равный 4000(шт.), что и подтверждается расчётными данными.

Вывод: До тех пор пока MC располагается ниже AC наблюдается снижение средних издержек, следовательно производитель может увеличивать объём выпуска. Как только MC пересекает AC наблюдается рост средних издержек. Производителю не имеет смысла увеличивать объём выпуска. Точка пересечения AC и MC – оптимальный объём выпуска, при условии, что $AC \min$.

Задача Зависимость объема товарной продукции фермерского хозяйства от числа работников приведена в таблице ниже. Имеет смысл для фермера нанимать работников, если кроме него в семье двое взрослых сыновей, готовых работать с ним? Будет ли данное хозяйство эффективным при использовании наемных работников и какого числа, если они готовы работать за 250 грн. в месяц?

Число работников, чел.	1	2	3	4	5	6	7
Выпуск продукции, тыс. грн.	8	18	27	35	40	44	42

Решите задачу аналитически и графически

Решение:

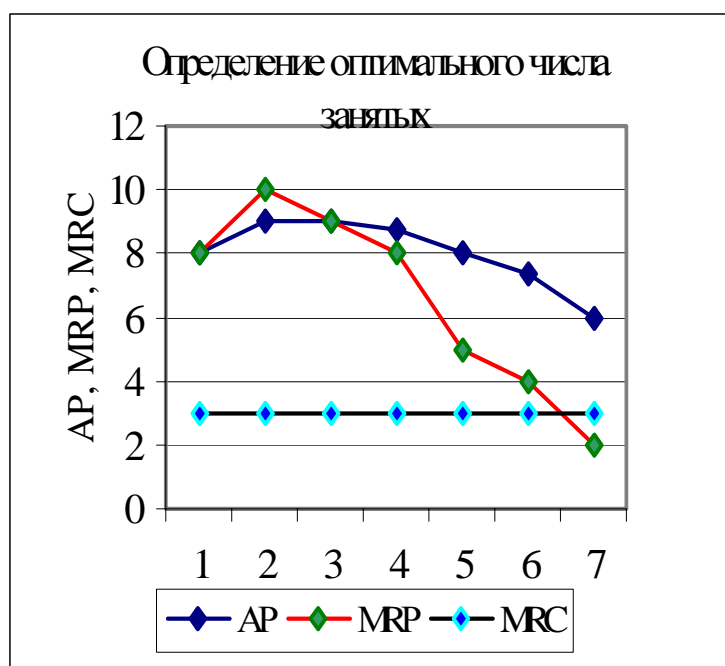
N	1	2	3	4	5	6	7
Q	8	18	27	35	40	44	42
AP	8	9	9	8,75	8	7,33	6
MRP	8	10	9	8	5	4	2
MRC	3	3	3	3	3	3	3

$$AP = q / N; \quad MRP = \Delta Q / \Delta N.$$

Таким образом, для фермера нанимать работников не имеет смысла, т.к. оптимальным является $N=3$ чел, при условии, что $AP \max = MP$ – это связано с действием закона уменьшающейся отдачи ресурсов. При увеличении переменного фактора – затрат труда – происходит постоянное увеличение суммарного продукта. Однако, более тщательный анализ показывает, что этот рост происходит неравномерно.

Согласно закону уменьшающейся отдачи ресурса наступает момент, когда дальнейшее увеличение используемого переменного фактора начинает вызывать снижение MP . Такой момент наступает при $N=3$. С этого момента услуги каждого последующего работника будут все более бесполезны.

Однако, поскольку заработная плата маленькая, то целесообразно нанимать рабочих до тех пор, пока $MRP > MRC$, т.е. можно нанимать 6 работников.



Задача Для организации собственного бизнеса предприниматель израсходовал 40 тыс. на закупку оборудования, которое окупится за 5 лет, арендовал помещение за 5 тыс. грн. ежегодной оплаты. Кроме того, ему надо ежегодно 20 тыс. тратить на закупку сырья и 12 тыс. - на зарплату рабочих.

Рассчитайте предполагаемую экономическую и бухгалтерскую прибыль, если свой предпринимательский талант бизнесмен оценивает в 5 тыс. грн., а ранее получал годовой оклад 3 тыс. грн. Учтите, что налог на прибыль - 20%,

начисление на зарплату - 20% подоходный налог 10%, а банки выплачивают по срочным вкладам. 20 % годовых. Валовой доход от бизнеса равен 72 тыс.грн.

Решение:

1 Определим бухгалтерские издержки:

бухгалтерские издержки = амортизация + арендная плата + сырье + зарплата + начисления на зарплату.

Бухгалтерские издержки - $40000/5 + 5000 + 20000 + 12000 + 2400 = 47400$ грн.

2 Определим полные издержки:

полные издержки = бухгалтерские издержки + издержки упущенных выгод

Полные издержки = $47400 + 3000 + 8000 = 58400$ грн.

3 Определим бухгалтерскую прибыль:

бухгалтерская прибыль = валовой доход - бухгалтерские издержки.

Бухгалтерская прибыль = $72000 - 47400 = 24600$ грн.

Определим экономическую прибыль:

экономическая прибыль - валовой доход - полные издержки. Экономическая

прибыль = $72000 - 58400 = 13600$ грн, Налог на прибыль - $13600 * 0,3 = 4080$ грн.

Чистая прибыль: $13600 - 4080 = 9520$ грн.

Личный располагаемый доход: $24600 * 0,9 = 22140$ грн. Следовательно, организация данного бизнеса выгодна

Задача *Цена товара составляет 50 долларов, предельные издержки его производства 45 долларов. Фирма контролирует 27% отраслевого объёма продаж. Другие крупные фирмы в этой отрасли реализуют в этой отрасли соответственно 10%, 7% и 6 % рынка определите индекс Ларнера, рассчитайте индекс Герфиндаля, определите относится ли отрасль к числу высоко концентрированных отраслей экономики США.*

Решение.

1) Индекс Ларнера:

$$\frac{P - MC}{P} = \frac{1}{E_d},$$

Где P – цена товара,

MC – предельные издержки производства,

$$\frac{50 - 45}{50} = \frac{1}{10}$$

2) Индекс Герфиндаля-Хиршмана:

$H = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2$ – сумма долей фирмы в отрасли,

$$H = 27^2 + 10^2 + 7^2 + 6^2 = 914 < 1800 - \text{ОТРАСЛЬ НИЗКОКОНЦЕНТРИРОВАННАЯ.}$$

3) Фирма А и В:

$$\text{до слияния: } H = 7^2 + 6^2 = 85,$$

$$\text{после слияния: } H = (7+6)^2 = 169,$$

$$\Delta H = 169 - 85 = 84,$$

$\Delta H < 100$ – слияние разрешено.

4) Фирма В и С:

$$\text{до слияния: } H = 6^2 + 20^2 = 436,$$

$$\text{после слияния: } H = (6 + 20)^2 = 676,$$

$$\Delta H = 676 - 436 = 240,$$

$\Delta H > 100$ – слияние запрещено.

5) фирма С и Д:

$$\text{до слияния: } H = 20^2 + 25^2 = 1025,$$

$$\text{после слияния: } H = (20 + 25)^2 = 2025,$$

$$\Delta H = 2025 - 1025 = 1000,$$

$\Delta H > 100$ – слияние запрещено.

Задача В приведённой ниже таблице содержатся данные об объёмах производства и общих затратах фирмы, работающей в условиях свободной конкуренции.

1) Определите, какой объём производства выберет фирма при 4-х возможных вариантах цены: 3, 5, 7, 9 грн.

2) Рассчитайте, какую прибыль получит фирма при каждом из 4х указанных выше вариантах цен.

Выпуск продукции	0	1	2	3	4	5	6
Общие издержки	10	12	16	22	30	40	48

Решение.

Выпуск продукции (Q)	0	1	2	3	4	5	6
Общие издержки (ТС)	10	12	16	22	30	40	48
MC	-	2	4	6	8	10	8
TVC	0	2	6	22	44	89	157

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{TC_1 - TC_2}{Q_1 - Q_2}$$

- 1) P = 3, Q = 1,
P = 5, Q = 2, MC < P.
P = 7, Q = 3,
P = 9, Q = 4 И 6 .

2) Расчёт прибыли : TR – TC = P*Q - TC

- P = 3 3*1-12 = -9 = УБЫТОК ,
P = 5 5*2-16 = -6 = УБЫТОК,
P = 7 7*3-22 = -1 = УБЫТОК,
P = 9 9*4-30 = 6 = ПРИБЫЛЬ,
 9*6-48 = 6 = ПРИБЫЛЬ.

Объём Q = 6, т.к. TR – TC стремится к максимуму и Q = max.

- 1) TR – TC стремится к максимуму; MR = MC max,
2) Min: TR > TVC; MC = MR > AVC.

Задача Программист Иванов зарабатывает в час 12 рублей. Его мать на пенсии. В магазине за говядиной по 8 рублей за килограмм нужно стоять 1 час, а за говядиной по 12 рублей за килограмм очереди нет. При каком объёме покупок

рационально приобретение более дешёвой говядины для программиста или его матери?

Решение.

В очереди стоять рационально, если

$$8 \cdot x + 12 > 12 \cdot x;$$

(x – килограммы);

$$4 \cdot x > 12;$$

$$x > 3(\text{кг.}).$$

Вывод: Если объем покупок по цене 8 грн./кг. Для программиста составит 3 и более кг., то ему есть смысл стоять в очереди. Если же объем покупок менее 3-ох кг., смысла стоять в очереди нет. А для матери без разницы.

Задача Предположим, есть 2 рынка товара А. Функция спроса на первом $D_1 = 25 - P$ и предложения $S_1 = -11 + 2P$; на втором, соответственно: $D_2 = 60 - 2P$ и $S_2 = -20 + 2P$. Как изменится равновесная цена и объём продаж, если эти рынки объединятся.

Решение:

При объединении этих двух рынков мы получим:

1) $D_1 = S_1$, При этом мы получим P_1

$$25 - P_1 = -11 + 2P_1$$

$$25 + 11 = 2P_1 + P_1$$

$$36 = 3P_1$$

$$P_1 = 36/3$$

$P_1 = 12$ (грн.) – равновесная цена для первого рынка

Q находится путём подстановки P в уравнение $S=B=Q(P)$, получим:

$$Q_1 = D_1 = S_1 = 25 - 12$$

$Q_1 = 13$ – объём продаж для первого рынка

2) $D_2 = S_2$, При этом мы получим P_2

$$60 - 2P_2 = -20 + 2P_2$$

$$60 + 20 = 2P_2 + 2P_2$$

$$80 = 4P_2$$

$$P_2 = 80/4$$

$P_2 = 20$ (грн.) – равновесная цена для второго рынка.

$$Q_2 = D_2 = S_2 = -20 + 2P$$

$$Q_2 = -20 + 2 \cdot 20$$

$$Q_2 = -20 + 40$$

$Q_2 = 20$ (ед.) – объём продаж для второго рынка

3) Найдём функции спроса и предложения нового рынка:

$$D_o = D_1 + D_2 \text{ и } S_o = S_1 + S_2$$

$$D_o = 25 - P + 60 - 2P$$

$$D_o = 85 - 3P_o$$

$$S_o = -11 + 2P - 20 + 2P;$$

$$S_o = -31 + 4P_o;$$

4) Найдём равновесную цену и объём продаж нового рынка:

$$D_o = S_o$$

$$85 - 3P_o = -31 + 4P_o;$$

$$7P_o = -31 - 85;$$

$$P_o = 116/7;$$

$$P_o = 16,5(\text{д.е.})$$

$$Q_o = 85 - 3 \cdot 16,5 = 35,5(\text{ед.})$$

Вывод: при объединении этих двух рынков равновесная цена увеличится до уровня $P_o = 16,5$ (грн.), также изменится и объём продаж – он увеличится до уровня $Q_o = 35,5$ (ед.).

Тема: *Спрос, предложение, рыночное равновесие.*

Задача В приведенной ниже таблице содержатся данные о спросе и предложении на рынке мужских сорочек:

Цена, грн.	35	30	25	20	15	10	5
------------	----	----	----	----	----	----	---

Объем спроса, млн. шт.	10	20	30	40	50	60	70
Объем предложения, млн. грн.	80	75	70	60	50	30	20

На основе приведенных данных:

1) Постройте кривые спроса и предложения. Рассчитайте коэффициенты ценовой эластичности спроса и предложения.

2) Определите равновесную цену.

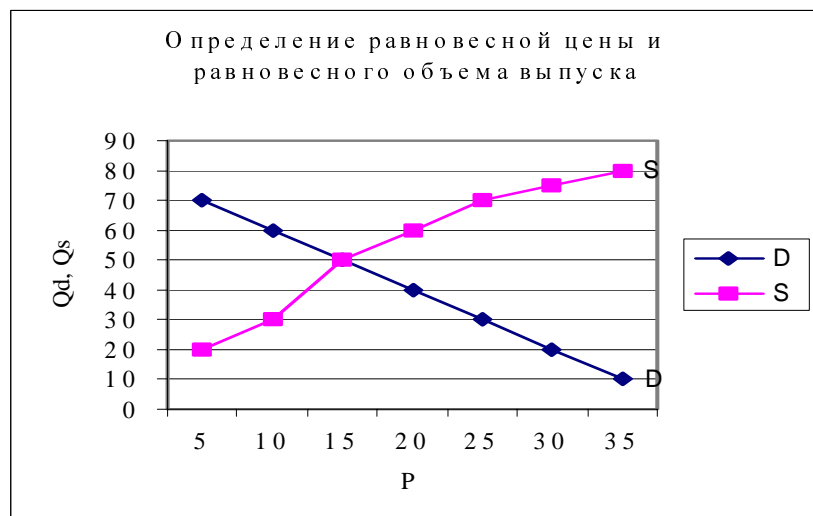
3) Рассчитайте валовой доход от продаж, постройте его график и сделайте анализ.

Решение:

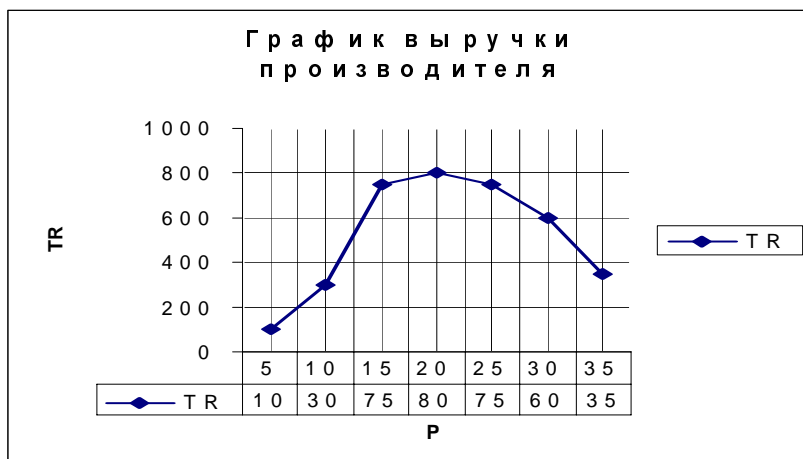
P	35	30	25	20	15	10	5
Qd	10	20	30	40	50	60	70
Qs	80	75	70	60	50	30	20
Ed	-	7	3	5/3	1	3/5	1/3
Es	-	7/16	6/15	5/7	2/3	6/5	2/3
TR	350	600	750	800	750	300	100

$E_d = \% \text{ изменения спроса} / \% \text{ изменения цены};$

$E_s = \% \text{ изменения предложения} / \% \text{ изменения цены}.$



Выручка производителя: $TR = P * Q \text{ min.}$ На данном рынке при реализации 50 млн мужских сорочек по цене 15 грн за 1 шт наблюдается рыночное равновесие. Для производителя оптимальным является выпуск 60 млн шт сорочек по цене 20 грн за шт, поскольку в данном случае получена максимальная выручка 800 млн грн.



Задача На основании данных таблицы рассчитайте коэффициент эластичности спроса по доходу (цены не изменены), определите потребительскую категорию товара. Заполните соответствующие графы таблицы; сделайте анализ и обоснование своей оценки.

Группы товаров	Расходы на товары за год, грн.			E_{i1}	E_{i2}	Категория товара
	1 – й год	2 – й год	3 – й год			
А	600	1000	1300			
Б	600	1400	2000			
В	500	400	200			
Г	300	1200	2500			
Общий доход,	2000	4000	6000			

Решение:

Группы товаров	Расходы на товары за год, грн.			E_{i1}	E_{i2}	Категория товара
	1 – й год	2 – й год	3 – й год			
А	600	1000	1300	2/3	3/5	Товары первой необходимости
Б	600	1400	2000	4/3	6/7	Длительного пользования; первой необходимости
В	500	400	200	-1/5	-1	Товары низшего качества
Г	300	1200	2500	3	13/6	Товар-роскошь
Общий доход	2000	4000	6000			

Рассчитаем коэффициент эластичности по доходу $E_i = \% \text{ изменения спроса} / \% \text{ изменения дохода}$. Согласно проведенным расчетам следует отметить, что группа товаров

Б – товары длительного пользования переходит в категорию товаров первой необходимости.

Задача *Определите равновесную цену торгов местного хлебокомбината, если дневной объем спроса Q_d равен $1000-40Q$, а дневное предложение Q_s составляет $300+30Q$. Какую выручку при этом будет иметь комбинат? Как изменится объем продаж и выручка, если хлебокомбинат установит цену 12 грн.? Имеет ли смысл повышение цен? Как изменится состояние рынка.*

Решение:

1 Определим равновесную цену: $Q_d=Q_s$.

$$1000 - 40P = 300 + 30P;$$

$$700=70P;$$

$$P=10 \text{ грн.}$$

$$Q_{\text{продаж}} = 1000-40*10=300+30*10=600 \text{ тортов.}$$

$$\text{Валовой доход (выручка) составит: } TR=P*Q= 10*600=6000 \text{ грн.}$$

2 Если хлебокомбинат установит цену 12 грн:

$$Q_{\text{продаж}} = 1000-40*12=520(\text{ед.});$$

$$TR=520*12=6240(\text{грн.});$$

$$\text{Объем предложения тортов на рынке: } Q_s=300+30*12=660 \text{ тортов.}$$

Следовательно, в данном случае на рынке наблюдается избыток тортов в размере:

$$Q_s - Q_{\text{продаж}} = 660 - 520 = 140 \text{ тортов.}$$

На рынке возникает избыток в 140 тортов, но общий доход вырастет, следовательно, при условии снижения объемов производства повышение цены имеет смысл.

Задача *Фирма «Трикотаж» производит трикотажные изделия (тысяча штук в год), действуя на рынке в условиях монополистической конкуренции. MR описывается формулой: $MR = 40 - 2*Q$. $MC = 3*Q - 20$. если*

минимальное значение долгосрочных средних издержек (АС) СОСТАВЛЯЕТ 13, то каков будет избыток производственных мощностей на этом предприятии.

Решение.

1. $MR = MC$ – условие определения оптимального объема производства для монополистической конкуренции:

$$40 - 2*Q = 3*Q - 20;$$

$$60 = 5*Q;$$

$$Q_1 = 12(\text{ед.}).$$

2. $MC = AC$ – для совершенной конкуренции:

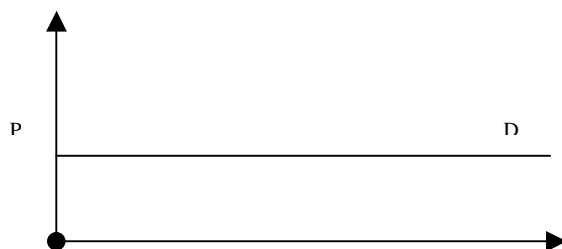
$$3*Q - 20 = 13;$$

$$3*Q = 33;$$

$$Q_2 = 11(\text{ед.}).$$

3. Недопроизводство составляет разницу между Q_1 и Q_2 .

$$Q_1 - Q_2 = 12 - 11 = 1000 \text{ (штук.)} .$$



Задача Существуют следующие соотношения между ценой товара А и величиной его предложения:

Цена: 1 2 3 4

Предложение: 1 2 3 4

E_s : 1 1 1

1. в каком интервале цен эластичность предложения этого товара будет больше единицы, а в каком – меньше ?

2. ценовая эластичность предложения товара Б при цене в 100 денежных единиц такая же, как и эластичность предложения товара А в интервале [1;

3] Если в начальный момент времени предложение товара Б составляло 400 единиц и при небольшом измерении цены эластичность не изменяется, то

сколько единиц товара Б будет продано при повышении его цены на 5 денежных единиц ?

Решение.

$$E_s^P = \frac{Q_N - Q_{N-1}}{Q_{N-1}} / \frac{P_N - P_{N-1}}{P_{N-1}};$$

$$E = \frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P};$$

Вывод: на всём интервале наблюдается единичная эластичность предложения, поскольку предложение лимитируется строго пропорционально.

$$E_s^P = \frac{Q_N - Q_{N-1}}{Q_{N-1}} / \frac{P_N - P_{N-1}}{P_{N-1}}$$

$$1 = \frac{Q_N - 400}{400} / \frac{105 - 100}{100};$$

$$Q_n = 420.$$

т.к. $E_s = 1$, то $\frac{\Delta Q}{Q} / \frac{\Delta P}{P} < 1$.

$$\frac{\Delta Q}{400} / \frac{5}{100} = 1;$$

$$\frac{5}{4} \Delta Q = 1 \Delta Q = \frac{4}{5}.$$

Следовательно при повышении цены товара Б на 5 единиц дополнительно, его предложение составит 420 единиц.

Тема: Типы рыночных структур

Задача 9. Фирма монополизировала производство кресел для офисов.

Определить цену и объем выпуска данных товаров, если имеются следующие данные о положении фирмы

$$MR = 2000 - 40Q,$$

$$TR = 2000Q - 20Q^2,$$

$MC = 200 + 20Q$, где Q - объем производства. Как изменится цена и объем выпуска, если эта фирма будет работать в условиях совершенной конкуренции?

Решение:

1). Условие максимизации прибыли для монополии:

$$MR=MC;$$

$$2000 - 40Q = 200 + 20Q;$$

$$1800 = 60Q;$$

$$Q = 30(\text{ед.}).$$

$$TR = P * Q \rightarrow P = \frac{TR}{Q};$$

$$P = \frac{2000Q - 20Q^2}{Q} = 2000 - 20Q;$$

$$P = \frac{2000 * 30 - 20 * 30^2}{30} = 1400 (\text{д.ед}).$$

2). Условие для совершенной конкуренции:

$$MC = AC = P;$$

$$200 + 20Q = 2000 - 20Q;$$

$$1800 = 40Q;$$

$$Q = 45(\text{ед}).$$

$$P = 200 - 20 * 45 = 1100(\text{д.е.})$$

Задача Сто фирм в условиях совершенной конкуренции занимаются производством эл.лампочек. Зависимость общих издержек фирмы от объёма выпуска показана в таблице:

Выпуска (ед.)	40	50	60	70	80	90	100	
Общ.издержки TC	177	210	252	306	375	462	570	
P - (цена, грн)	12,5	10,8	8,7	6,9	5,4	4,2	3,3	
Qd - (ед.)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	
MC		-	3,3	4,2	5,4	6,9	8,7	10,8

1. На каком уровне установится цена одной единицы лампочек?

2. Является ли производство лампочек прибыльным делом?

Какова прибыль (TR-TC) или убытки, приходящиеся на одну лампочку?

Задачу решить графически и аналитически.

Решение:

Расчитаем предельные издержки (MC), результаты расчёта занесём в таблицу:

Выпуска (ед.)	40	50	60	70	80	90	100
---------------	----	----	----	----	----	----	-----

Общ.издержки ТС	177	210	252	306	375	462	570
P-Цена (грн)	12,5	10,8	8,7	6,9	5,4	4,2	3,3
Qd – (ед.)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
MC	-	3,3	4,2	5,4	6,9	8,7	10,8

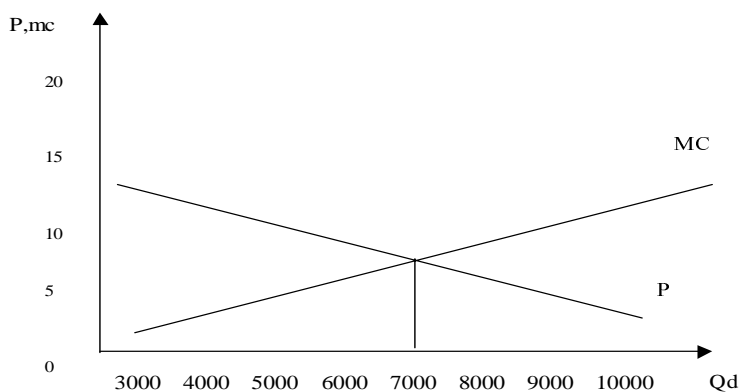
$$MR=MC=P=AC_{min};$$

Следовательно, цена одной лампочки устанавливается на уровне

$$P=6,9 \text{ при } MC=5,4 \text{ и } Qd=6000.$$

Поскольку $P > MC$ на $6,9 - 5,4 = 1,5$ (е.д.) то фирма получает экономическую прибыль.

Представим решение задачи графически.



Задача На основе приведенной ниже таблицы рассчитайте коэффициенты перекрестной эластичности товаров А и В, определите тип их потребительской взаимосвязи.

Решение:

Варианты	P, товара "А"	Q спрос «В»	E_{AB}	Тип взаимосвязи.
А	16	480	$E_{AB} = \frac{1}{3}$	товар-заменитель
	24	560		
Б	28	80	$E_{AB} = -\frac{7}{4}$	товар-комплимент
	32	60		
В	7	18	$E_{AB} = -10,5$	товар-комплимент
	4	99		
Г	56	125	$E_{AB} = -\frac{7}{5}$	товар-комплимент
	64	100		
Д	110	300	$E_{AB} = 5,5$	товар-комплимент
	120	450		

$$E_{AB} = \frac{\% \text{изм.спросана товар } B}{\% \text{изм.спросана товар } A}; \quad E_{AB} = \frac{\% \Delta Q'' B''}{\% \Delta P'' A''};$$

$$A. E_{AB} = \frac{560-480}{480} : \frac{24-16}{16} = \frac{1}{6} : \frac{1}{2} = \frac{1}{3} - \text{товар-заменитель};$$

$$B. E_{AB} = \frac{60-80}{80} : \frac{32-28}{28} = \frac{1}{4} : \frac{1}{7} = -\frac{7}{4} - \text{товар-комплемент};$$

$$B. E_{AB} = \frac{99-18}{18} : \frac{4-7}{7} = \frac{9}{2} * \left(-\frac{3}{7}\right) = -\frac{21}{2} = -10,5 - \text{товар-комплемент};$$

$$Г. E_{AB} = \frac{100-125}{125} : \frac{64-56}{56} = -\frac{1}{5} : \frac{1}{7} = -\frac{7}{5} - \text{товар-комплемент};$$

$$Д. E_{AB} = \frac{450-300}{300} : \frac{120-110}{110} = \frac{1}{2} : \frac{1}{11} = \frac{11}{2} = 5,5 - \text{товар-заменитель};$$

$E_{AB} > 0$ – товар-заменитель; $E_{AB} < 0$ – товар-комплемент.

Тема: *Типы рыночных структур. Слияния и поглощения*

Задача На рынке действует 7 фирм, контролирующих соответственно 5, 20, 5, 20, 25, 10 и 15% отраслевого объема выпуска. Будут ли разрешены слияния 1-й и 6-й фирм? 2-й и 5-й? Сделайте анализ отраслевого рынка.

Решение:

Индекс Герфиндаля - расчетный показатель, характеризующий уровень рыночной концентрации производства, который определяется суммированием возведенных в квадрат долей всех фирм, поставлявших данный товар на рынок:

$$H = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2, \text{ где}$$

S- доля в процентах каждого производителя, занятого в данной отрасли,

n- число фирм.

Определим степень монополизации отрасли:

$$H = 5^2 + 20^2 + 5^2 + 20^2 + 25^2 + 10^2 + 15^2 = 1800 \text{ пунктов.}$$

Определим, будет ли разрешено слияние первой и шестой фирмы:

До слияния $H = 5^2 + 10^2 = 125$ пунктов.

После слияния $H = (5+10)^2 = 225$ пунктов.

Так как индекс вырос на 100 пунктов, то слияние фирм разрешено.

Определим, будет ли разрешено слияние второй и пятой фирм:

До слияния $H = 20^2 + 10^2 = 500$ пунктов.

После слияния $H = (20+10)^2 = 900$ пунктов.

Так как индекс вырос более, чем на 100 пунктов, то слияние фирм запрещено.

Задача Цена товара составляет 50 долларов, предельные издержки его производства – 45 долларов. Фирма контролирует 27% отраслевого объема продаж. Другие крупные фирмы в этой отрасли реализуют на рынке соответственно 10,7 и 6 процентов рынка. Определите индекс Ларнера. Расчет индекса Херфиндаля-Хиршмана и определите, относится ли отрасль к числу высококонцентрированных отраслей экономики.

$$L = \frac{P - MC}{P} = \frac{1}{Ed};$$

P – цена,

MC – предельные издержки,

Ed – коэффициент ценовой эластичности спроса,

$$L = \frac{50 - 45}{50} = \frac{1}{10};$$

Ed=10 – высоко эластичный спрос на товар,

$$H = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2,$$

$$H = 27^2 + 10^2 + 7^2 + 6^2 = 729 + 100 + 49 + 36 = 914.$$

914 < 1800 низкая концентрация отрасли.

Макроэкономика.

Тема: Основные макроэкономические показатели

Задача 3. По данным таблицы определите:

- а) ВВП_{по доходам};
- б) ВВП_{по расходам};
- в) ВВП;
- г) ЧНП;
- д) национальный доход (НД).

Счета	млн. долл.
Объем потребленного капитала	2020
Личные потребительские расходы	12904
Косвенные налоги на бизнес	1572
Заработная плата наемных работников	11620
Госзакупки товаров и услуг	3856

Дивиденды	302
Процент	1568
Чистый экспорт	- 372
Доходы от индивидуальных вложений	1300
Нераспределенные прибыли корпораций	316
Валовые частные внутренние инвестиции	3060
Налоги на прибыль корпораций	580
Арендная плата	80

Решение:

1. ВВП по расходам определим по формуле:

$$\text{ВВП по расходам} = C + I_d + X_n + G,$$

где C – личные потребительские расходы населения;

I_d – валовые частные внутренние инвестиции;

X_n – чистый экспорт ($X_n = \text{экспорт} - \text{импорт}$);

G – государственные закупки товаров и услуг.

$$\text{ВВП по расходам} = 12904 + 3060 - 372 + 3856 = 19448. (\text{д.е.})$$

2. ВВП по доходам включает: амортизацию, косвенные налоги на бизнес, заработную плату наёмных работников, процент, доходы от индивидуальных вложений, арендную плату, прибыль корпораций (прибыль корпораций включает дивиденды, налог на прибыль корпораций, нераспределённые прибыли корпораций).

$$\text{ВВП по доходам} = 2020 + 1572 + 11620 + 1568 + 1300 + 80 + 392 + 316 + 580 = 19448. (\text{д.е.})$$

Подчеркнём, что ВВП по расходам должен быть равен ВВП по доходам.

3. Рассчитаем ВВП – валовой внутренний продукт как разницу между валовым национальным продуктом и чистым экспортом:

$$\text{ВВП} = \text{ВНП} - X_n$$

$$\text{ВВП} = 19448 + 372 = 19820. (\text{д.е.})$$

4. Чистый национальный продукт определим как разницу между валовым внутренним продуктом и амортизацией (отчислениями на потребление капитала).

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - A;$$

$$\text{ЧНП} = 19820 - 2020 = 17800 \text{ (д.е.)}$$

5. Национальный доход по методологии национальных счетов, разработанной ООН, равен:

$$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{косвенные налоги на бизнес};$$

$$\text{НД} = 17800 - 1572 = 16228 \text{ (д.е.)}.$$

Задача На основании следующих данных рассчитайте инфляционный налог. Темп инфляции составляет 35% в год; наличность семьи составляет величину 2000 грн., сумма вклада в банке - 3000 грн., номинальная процентная ставка - 15%.

Решение

Для решения задачи используем формулу, по которой определяется инфляционный налог:

$$\text{ИТ} = \text{РС} + \text{Д}(\text{P} - i),$$

Где P - темп инфляции,

C - наличные деньги,

D - сумма вклада в банке,

i - номинальная процентная ставка.

$$\text{ИТ} = 0,35 \cdot 2000 + 3000(0,35 - 0,15) = 700 + 600 = 1300 \text{ (грн.)}$$

Задача Предположим, что производится и потребляется 3 блага. В таблице представлено количество и цена за единицу каждого из них за два периода.

Найти индекс Лайсперса, Пааше, Фишера: 1982 - базовый год

Решение:

Товар	Года	1982		1992	
		P0	Q0	Pt	Qt
шампунь		5	4	6	3
обувь		40	9	45	7
мебель		120	2	110	4

$$P_t = \frac{\sum p_i^t * Q_i^0}{\sum p_i^j * Q_i^0} = \frac{6 * 4 + 45 * 9 + 110 * 2}{5 * 4 + 40 * 9 + 120 * 2} = 1,05;$$

$$P_P = \frac{\sum p_i^t * Q_i^T}{\sum p_i^0 * Q_i^T} = \frac{6*3+45*7+110*4}{5*3+40*7+120*4} = 4,6;$$

$$P_F = \sqrt{P_L} * \sqrt{P_P} = 2,7.$$

Задача ВВП номинальное составляет 800 миллиардов долларов.

Естественный уровень безработицы 6%, а фактический равен 9%. Какой объём продукции в стоимостном выражении не допроизведён.

Решение.

$$Y_{\text{бф}} - Y_{\text{бе}} = 9\% - 6\% = 3\%.$$

Согласно 1 части закона Оукена (превышение фактического уровня безработицы над естественным на 1% ведёт к недопроизводству ВВП в размере 2,5 %, т.о. недопроизводство ВВП составит:

$$3\% * 2,5\% = 7,5\% - \text{недопроизводство в абсолютной величине.}$$

Недопроизводство в стоимостном выражении составит:

$$800 * 0,075 = 60 (\text{млрд.}).$$

Задача 7. На основе данных представленных в таблице определить:

Годы	Номинальный ВВП (млрд.долл.)	Дефлятор ВВП (проценты)	Реальный ВВП
1975	1300	50	
1983	1900	70	
1991	3800	100	
1995	3600	110	
1998	4700	145	

а) Какой из трёх лет является базовым?

б) Заполните последний столбец таблицы.

в) Укажите, в каком случае Вы проводили операцию инфлирования, а в каком дефлирования ВВП?

Решение:

Инфлирование и дефлирование ВВП- это способы определения реального объёма ВВП путём деления номинального ВВП на индекс цен.

Дефлирование - выявление объёма реального валового национального продукта путём уменьшения стоимости ВВП, произведённого в году, когда уровень цен был выше, чем в базовом году.

Инфлирование – выявление объёма реального валового национального продукта путём увеличения стоимости ВВП, произведённого в году, когда уровень цен был ниже, чем в базовом году.

а) Из трёх лет базовым является 1991 год.

б) Рассчитаем реальный ВВП для каждого года

$$\text{ВВП}_{1975} = \frac{1300}{0,5} = 2600 \text{ (млрд. долл.)}$$

$$\text{ВВП}_{1983} = \frac{1900}{0,7} = 2714,29 \text{ (млрд. долл.)}$$

$$\text{ВВП}_{1995} = \frac{3600}{1,1} = 3272,73 \text{ (млрд. долл.)}$$

$$\text{ВВП}_{1998} = \frac{4700}{1,45} = 3241,38 \text{ (млрд. долл.)}$$

в) При расчёте реального ВВП за 1975 и за 1983 годы производилась операция инфлирования, а при расчёте реального ВВП за 1995 и 1998 годы – операция дефлирования.

Задача Даны два товара X и Y (потреблённый товар и средство производства). В текущем году было произведено 500 единиц товара X ($P = 2\$$) и 20 единиц товара Y ($P = 10\$$). К концу года 5 машин товара Y должны быть заменены новыми. Найти ВВП, ЧНП, объём потреблённых, чистых и валовых инвестиций.

Решение.

1) ВВП государства рассчитывается по следующей формуле

$$\text{ВВП} = X \cdot P(X) + Y \cdot P(Y) = 500 \cdot 2 + 20 \cdot 10 = 1200. (\text{д.е.})$$

2) ЧНП государства рассчитывается, как вычитание ВВП амортизации

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - A = 1200 - (5 \cdot 10) = 1150. (\text{д.е.})$$

3) Потребительные расходы рассчитываются как произведение количества товара на его цену

C (потр.) = количество единиц товара X * цена единицы товара $X = 500 * 2 = 1000$.(д.е.)

4) Валовые инвестиции – это количество товара умноженное на его цену

I_g (валовые) = количество единиц товара Y * цену единицы товара $Y = 20 * 10 = 200$..(д.е.)

5) Частные инвестиции – это вычет из ВВП амортизации

$I_{\text{ч}} = \text{ВВП} - A = 1200 - 50 = 1150$..(д.е.)

Задача На основе данных таблицы:

- 1) рассчитать и сопоставить ВВП И СОП;
- 2) рассчитать добавочную стоимость;
- 3) налог на добавочную стоимость;
- 4) смысл сопоставления показателей.

номер	стадии экономического процесса	выручка от продажи	стоимость промежуточной продукции	добавочная стоимость	налог на добавочную стоимость
1	сырьё	20	0	20	4
2	пряжа	28	20	8	1,6
3	шерстяная ткань	46	28	18	3,6
4	шерстяной костюм	ВНП _{расх} 65	46	19	3,8
		СОП = 159		Сумма = ВНП _{дох.} = 65	

$$\text{ВНП}_{\text{расх}} = \text{ВНП}_{\text{дох}} = \text{ВНП}_{\text{доб.стоимость}}$$

ВНП – совокупная рыночная стоимость всего объёма конечного производства товаров и услуг, созданных в национальной экономике за 1 год.

СОП – вся масса благ и услуг созданных в национальной экономике за 1 год , рассчитывается путём суммирования данных статистических отчётов всех первичных звеньев экономики.

Повторный счёт - многократный учёт стоимости промежуточного продукта

Решение.

Добавочная стоимость = выручка от продажи – стоимость промежуточной продукции

НДС = 20% добавочной стоимости.

Промежуточная продукция - продукция, предназначенная для последующей переработки или производственных целей.

Конечная продукция – для конечного пользования.

Смысл сопоставления лежит в исключении двойного счета.

Задача Экономика описывается следующими показателями:

- потребительские расходы (C)=2300 ;
- инвестиции (Y)=700 ;
- гос. трансферты (TR)=100 ;
- гос. расходы (G)=800 ;
- Выплата процентов по гос. долгу (N)=100 ;
- Налоги (T)=800 ;

Рассчитайте:

- а) частные сбережения;
- б) государственные сбережения;
- с) стоимость гос. Облигаций и дополнительного количества денег, выпущенных для покрытия государственного бюджета, если известно что дефицит на 80% финанс. выпуском облигаций.

Решение.

- а) Частные сбережения рассчитываются по формуле:

$$S_p = (Y_{д-д} + TR + N) - G - C;$$

Облигации – (Σ част. долга) ,

N – выплаты по государственному долгу,

$$Y(\text{ВНП}) = C + Y + G = 2300 + 700 + 100 = 3100 \text{ (д.ед).}$$

$$S_p = (3100 + 100 + 100) - 800 - 2300 = 200 \text{ (д.ед);}$$

- б) Государственные сбережения:

$$S_g = (T - TR - N) - G;$$

$$S_g = (800 - 100 - 100) - 800 = -200 \text{ (д.ед).}$$

$-S_g = \text{ВД}$ - бюджетный дефицит;

ΔB - дополнительное количество облигаций;

ΔM – дополнительная эмиссия денег.

$$ВД = \Delta B + \Delta M;$$

$$\Delta B = 0,8ВД;$$

$$\Delta B = 0,8 * 200 = 160 \text{ (д.ед.)}$$

$$\Delta M = ВД - \Delta B = 200 - 160 = 40 \text{ (д.е.)}$$

Задача В экономике страны функция инвестиций определяется уравнением $Y = 40 + 0,4Y$. Функция сбережения описывается уровнем $S = -20 + 0,6Y$, где Y - национальный доход. Определите равновесный национальный доход в стране.

Решение.

Для того, чтобы уравновесить национальный доход необходимо инвестиции превратить в автономные:

$$S = I_a;$$

$I = I_a + I_n$, где I_a – автономные инвестиции, I_n - непредвиденные инвестиции

Найдем $Y_{рав}$:

$$-20 + 0,6Y = 40 + 0,4Y ;$$

$$-20 + 0,6Y = 40 ;$$

$$0,6Y = 40 + 20 ;$$

$$Y_{рав} = 100 \text{ (д.ед.)}$$

Следовательно равновесный национальный доход составит 100(д.е.).

Тема : Безработица и инфляция.

Задача *Уровень безработицы в стране составляет 8%, а задача правительства снизить безработицу до 6%. Каким должен быть экономический рост, чтобы достичь этого.*

Решение

1 часть закона Оукена (превышение фактического уровня безработицы над естественным на 1% ведёт к недопроизводству ВВП в размере 2,5).

2 часть закона Оукена (для того чтобы удержать безработицу на прежнем уровне необходим экономический рост в размере 2,7% (для создания новых рабочих мест), а для снижения безработицы на 1% необходимо – 2% экономического роста

Правило: «1:2».

Используем 2 часть закона Оукена – правило «1:2».

Уровень безработицы надо сократить на $8\% - 6\% = 3\%$

Согласно закона Оукена на каждые 2% роста ВВП свыше 2,7% приходится 1% снижения безработицы. Таким образом, чтобы сохранить безработицу на уровне прошлого года нужен рост 2,7%, а чтобы сократить на 2% нужно ещё 4% экономического роста.

В сумме темп роста (ТР) = $2,7\% + 4\% = 6,7\%$

Задача Кредитор и получатель ссуды в 100 млн. ден. ед. договорились о реальной ставке 20% на один год . какую номинальную ставку процента надо установить, если предполагаемое повышение цен в будущем году составит 25%.

Решение:

1) Выплата по проценту – это 20% от получаемой суммы

Выплата по % = $100 * 0,2 = 20$ млн.(д.е.).

2) Весь долг – сумма получаемой ссуды и сумма по проценту

Весь долг = $100 + 20 = 120$ млн.(д.е.).

$120 - 100\%$,

$X - 25\%$,

$X = (120 * 25) / 100 = 30$ млн. - потери от инфляции

Сумма возврата = $120 + 30 = 150$ млн.,

% ставка = $100 - 100\% = 150 - 100 = 50\%$ годовых,

$150 - X\%$.

Задача Если литр бензина стоит сегодня 8 ден. Ед. и если его цена будет меняться также как и общий уровень цен какова будет стоимость бензина через 3 и 5 лет, если годовые темпы инфляции составят 10% ?

Решение

$$P_T = P_{\Pi} (1 + \Pi)^T,$$

Где P_T – искомая цена,

P_{Π} – цена на данный момент,

Π – темп инфляции,

T – количество лет.

Через 3 года:

$$P = 8 * (1 + 0,1)^3 = 8 * 1,331 = 10,648(\text{д.ед.}).$$

Через 5 лет:

$$P = 8 (1 + 0,1)^5 = 8 * 1,611 = 12,89(\text{д.ед.}).$$

Задача На основании данных рассчитайте инфляционный налог, темп инфляции составляет 40% в год; наличность составляет величину 5 трл. Руб. ; депозиты – 15 трл. Руб. ; номинальная процентная ставка 30 % годовых

Решение:

Определим инфляционный налог:

$$IT = \Pi + C + D + (\Pi - I),$$

Где IT – инфляционный налог;

Π – темп инфляции;

C – величина наличности в обращении;

D – объём депозитов в банке и наличие процентной ставки.

$$IT = 0.4 * 5 + 15 * (0.4 - 0.3) = 3.5 (\text{трл.руб}).$$

Политэкономия

Задача 5. Капитал головной компании составляет 150 млн.; контрольный пакет акций - 30%. Материнская компания на 60 млн долл. Скупила контрольные пакеты акций 4-ых дочерних компаний, составляющие по 25% от их акционерного капитала. В свою очередь дочерние компании приобрели на 30 млн

долл контрольные пакеты акций 15 – и внучатых компаний, составляющие 20% от их акционерного капитала.. подсчитайте общую сумму подчинённого капитала. Сколько процентов по отношению к подчинённому капиталу составляет собственный капитал инвестора., скупившего контрольный пакет акций материнской компании.

Решение

1. Определяем КПА головной компании в денежном выражении:

$$\text{КПА}_{\text{гол}} = 150 * 0,3 = 45 \text{ млн.долл.};$$

2. Находим КПА дочерней компании в денежном выражении:

$$\text{КПА}_{\text{доч}} = (60 * 100\%) / 25\% = 240 \text{ (млн.дол.)}$$

$$\text{КПА}_{\text{внуч}} = (30 * 100\%) / 20\% = 150 \text{ (млн.дол.)}.$$

3. Определяем подчинённый капитал компании:

$$\text{К}_{\text{подч}} = (150 - 45) + 240 + 150 = 495 \text{ (млн. дол.)}.$$

4. КПА в процентах составит:

$$\% \text{КПА} = (\text{КПА}_{\text{гол}} / \text{К}_{\text{подч}}) * 100\%;$$

$$\% \text{КПА} = (45 / 495) * 100\% = 9,09 \%$$

Задача 6. В 1947 году 1 фунт стерлингов в Англии обменивался на 4 доллара США. Масштаб цен США – 0,888 граммов золота. Определите масштаб цен в Англии. Как изменится валютный курс к доллару после девальвации доллара на 10%?

Решение.

1 фунт стерлинга = 4 доллара,

1 доллар = 0,888 грамм золота,

1. Определяем масштаб цен (МЦ) Великобритании:

$$1 \text{ фунт стерлингов} = 4 * 0,888 = 3,552 \text{ (гр.золота),}$$

2. Масштаб цен в США после девальвации:

$$1 \text{ доллар} = 0,888 - (0,888 * 0,1) = 0,7992 \text{ (гр.золота),}$$

3. Валютный курс после изменений составил:

$$1 \text{ фунт стерлинга} = 3,552 / 0,7992 = 4,44 \text{ (доллара).}$$

Задача 7. Сумма цен проданных товаров – 40 млрд. золотых долларов, продано в кредит продано в кредит на сумму 400 млн. долларов золотом. Сумма платежей 600 млн. золотых долларов. Сумма взаимно погашающихся платежей - 280 млн. долларов золотом, среднее число оборотов 1 доллара – 10. сколько останется в обращении золотых долларов, если правительство выпустит в обращение 3 млрд. Бумажных долларов

Решение:

1. Количество денежной массы в экономике определяется по формуле:

$$КД = (СЦ - К + П - ВП) / СО,$$

Где КД – количество денег;

К – кредит;

П – платежи;

ВПП - взаимно погашаемые платежи;

СО – скорость обращения денег.

$$КД = (40000 - 400 + 600 - 280) / 10 = 3992 \text{ (млн дол.)}.$$

2. Определяем сколько золотых долларов останется в обращении:

$$КД = 3992 - 3000 = 992 \text{ (млн.дол.)}.$$

Задача Трудовой эмигрант заработал в России 500 долларов. Валютный курс рубля к доллару на момент получения зарплаты составлял 5300 рублей за 1 доллар. В Украине сложились такие обменные курсы: 1,81 гривна за 1 доллар и 2900 рублей за 1 гривну. Как лучше конвертировать доллары с гривны. Изменится процесс конвертации, если в России валютный курс рубля к доллару повысится до 5540 рублей за 1 доллар, а обменный курс на Украине будут зафиксированы на прежнем уровне.

Решение.

До изменений:

1) Прямой обмен:

$$500 * 1,81 = 905 \text{ (грн)};$$

2) Через рубли:

$$\frac{500 * 5300}{2900} = 913.79 \text{ (грн);}$$

Лучше конвертировать доллары в России в рубли, а потом в Украине – в гривны.

После изменений:

$$2) 1\$ = 5540 \text{ рублей}$$

$$\frac{500 * 5540}{2900} = 955.17 \text{ (грн);}$$

Произойдёт повышение дохода после конвертации.

Задача *Рассчитайте размер арендной платы для сложного комплекса, если известно что стоимость его составляет 17,5млн.гривен Доля новых фондов в имущественном комплексе равна 70%;на полностью изношенные объекты приходится 10% общей стоимости ,на объекты средней степени износа-20% норма амортизации 10%, $k_0=0,5$, $K_3=1$*

Решение

Рассчитаем размер арендной платы для сложного имущественного комплекса, состоящий из суммы $АП_1, АП_2, АП_3$.

$$АП = АП_1 + АП_2 + АП_3;$$

$АП_1$ - арендная плата за аренду полностью изношенных объектов;

$АП_2$ - арендная плата за аренду объектов средней степени износа;

$АП_3$ - арендная плата за аренду новых фондов;

Методика расчётов арендной платы за аренду каждой из трёх частей имущественного комплекса различны. Так, $АП_2 = 0$, поскольку полностью изношенные фонды требуют частых ремонтов и даются как бы в дополнение к основной части объекта

$$W_{АП1} = \frac{10\% * 17,5}{100\%} = 1,75;$$

$$W_{АП2} = \frac{20\% * 17,5}{100\%} = 3,5;$$

$$W_{АП3} = \frac{70\% * 17,5}{100\%} = 12,25;$$

$$1) АП_1 = 0;$$

$$2) АП_2 = A * K_n * K_r + An\% \cdot$$

A – амортизация, т.е. сумма, соответствующая ежегодному износу объекта

K_3 - коэффициент загрузки объекта

K_0 – коэффициент учитывающий долю остаточной стоимости в первоначальной

$A_p\%$ - арендный процент

$$A' = \frac{A}{W_{АП_2}} * 100\%; \Rightarrow A = \frac{A' * W_{АП_2}}{100\%} = \frac{10\% * 3,5}{100\%} = 0,35;$$

A' – норма амортизации

$W_{АП_2}$ - стоимость объекта, ежегодную амортизацию, которого надо определить

A – сумма ежегодной амортизации объекта

$$A_p\% = \frac{5\% * 3,5}{100\%} = 0,175 \text{ млн};$$

$$АП_2 = 0,35 * 0,5 * 1 + 0,175 = 0,35 \text{ (млн)} .$$

$$3) АП_3 = A + A_p\%; = 1,225 + 0,6125 = 1,8375 \text{ (млн)} .$$

$$A = \frac{A' * W_{АП_3}}{100\%} = \frac{10\% * 12,25}{100\%} = 1,225 \text{ млн} .$$

$$A_p\% = \frac{5\% * 12,25}{100\%} = 0,6125 \text{ млн} .$$

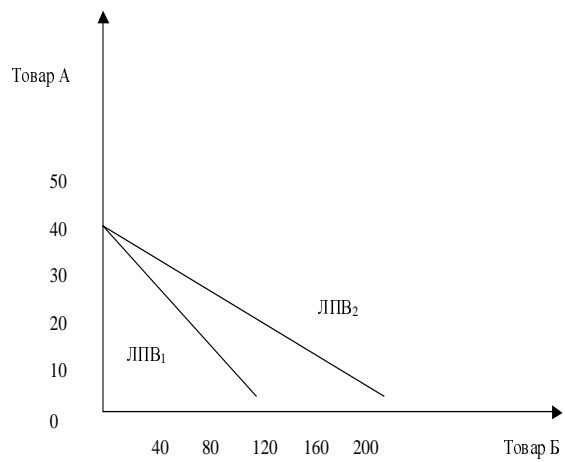
$$АП = 0 + 0,35 + 1,8375 = 2,1875 \text{ (млн)} .$$

Задача Постройте кривую производственных возможностей экономики острова, на котором 5 человек собирают ежедневно 200 кг кокосов или 50 кг ананасов. Как сдвинется кривая производственных возможностей экономики, если на острове ураганом повреждена примерно половина плодоносных растений?

Решение:

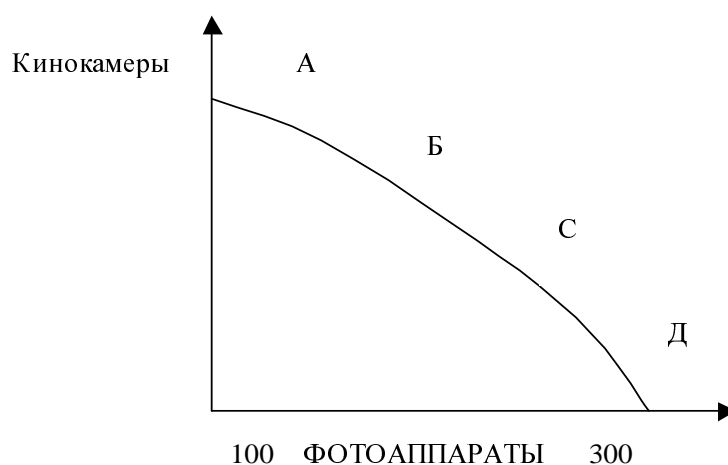
На основе производственных возможностей острова составить таблицу:

соотношение рабочих	5	4	3	2	1	0
количество кокосов	200	160	120	80	40	0
количество ананасов	0	10	20	30	40	50
соотношение рабочих	0	1	2	3	4	5



Задача Кривая производственных возможностей экономики включает 2 товара – фотоаппараты и кинокамеры. Найдите точки на графике для следующих комбинаций производства двух товаров и определите эффективный, неэффективный и невозможный варианты производства:

- 1) 60 кинокамер, 200 фотоаппаратов ;
- 2) 60 фотоаппаратов, 80 кинокамер;
- 3) 300 фотоаппаратов, 35 кинокамер;
- 4) 300 фотоаппаратов, 40 кинокамер;
- 5) 58 фотоаппаратов, 250 кинокамер.



Решение:

На этом графике представлено производство фотоаппаратов и кинокамер, можно выделить 5 точек на графике, которые будут соответствовать трём видам деятельности предприятия: эффективному, неэффективному и невозможному

- 1) эффективный тип производства – точки С и Д..
- 2) неэффективный тип производства – точка Е.
- 3) невозможный тип производства – точки А и В.

Плани семінарських занять
і методичні вказівки до них з дисципліни
"Основи економічної теорії"
для студентів інженерних спеціальностей вузу

Укладач

Лариса Василівна Родичева

Редактор

Ірина Іванівна Дьякова

Підп. до друку

Формат 60x84/16.

Ризограф. друк.

Ум. друк. арк.

Обл.-вид. арк.

Тираж

прим.

Зам. №