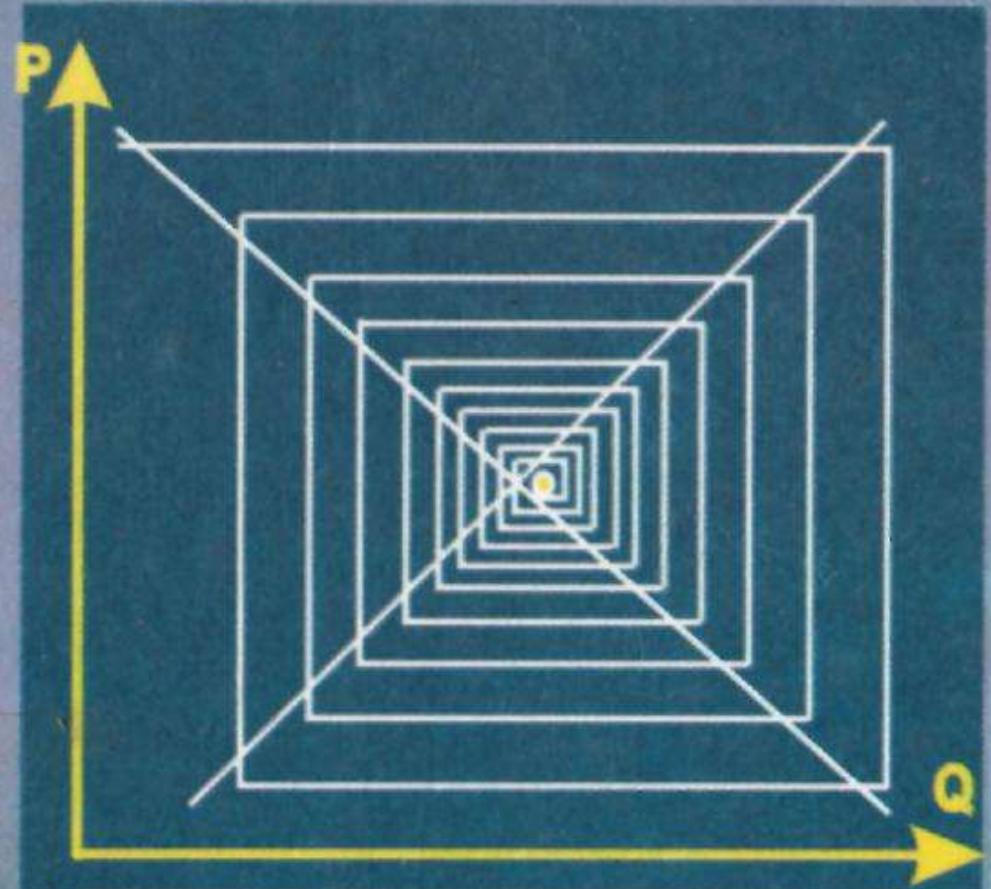


МИКРОИКТИСОДИЁТ



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

С.С.ФУЛОМОВ, Р.Х.АЛИМОВ, Б.Т.САЛИМОВ,
Б.Ю.ХОДИЕВ, А.И.ИШНАЗАРОВ

МИКРОИҚТИСОДИЁТ

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги томонидан олий ўқув юртлари талабалари учун дарслик сифатида тавсия этилган

«ШАРҚ» НАШРИЁТ-МАТБАА
АКЦИЯДОРЛИК КОМПАНИЯСИ
БОШ ТАҲРИРИЯТИ
ТОШКЕНТ — 2001

Б51.010

М490

Т а к ри з ч и л ир:

Тошкент Иқтисодиёт коллеки директори, иқтисод фанлари доктори, профессор Сайдакрол Маргурович Қосимов.

Тошкент Давлат Иқтисодиёт университети «Халқаро валюта-кредит муносабатлари» кафедраси профессори, иқтисод фанлари доктори Ўқтам Юнусович Рашидов.

Микроиқтисодиёт: Олий ўкув юртлари учун дарсдик /С.С.Гуломов, Р.Х.Алимов, Б.Т.Салимов ва бошқ.—
Т.: «Шарқ», 2001.—3206.

И. Гуломов С.С. ва бошқ.

Ушбу дарслернинг асосини муаллифлар томонидан Иқтисодиёт университетидаги микроиқтисодиёт фанидан ўқитилаётган маърузалари ташкил этган. Дарслерда замонавий иқтисодиётнинг назарий ва амалий томонлари ёритилган. Ҳар бир боб учун таянч иборалар, тақрорлаш учун саволлар ҳамда мавзулар бўйича бир қатор масалалар ва уларни ечимиари келтирилган.

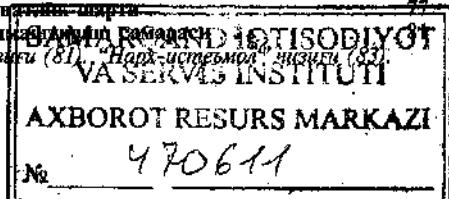
Дарслик иқтисодий олий ўкув юртлари талабалари, магистрлари, аспирантлари ва ўқитувчилари учун мўлжалланган.

ББК 65.012.1я73

© «Шарқ» нашриёт-матбаса
акциядорлик компанияси
Бош таҳририяти, 2001:

МУНДАРИЖА

Карни	7
I БОБ. МИКРОИКТИСОДИЁТ ВА БОЗОР	9
1.1. Бозор ҳақида түшүнчө	9
1.2. Нооб нөмітшария тәжілділіктердің бозор механизмы	10
Альтернатив харасаттар (11)	
1.3. Базис түшүнчкалар	15
Иктиносодий эттік (15). Иктиносодий нөміт (15). Бир-бірінің үрнінің босуғынан нөмітшар (15). Үзаро бир-бірінің тұлдируға нөмітшар (15). Иктиносодий ресурслар (15). Таабиркорлық қоби-лият (16). Шылаб чиқараш имконияты (18). Чекли трансфор-мация коеффициенттер (20). Таңынч иборалар (20). Тәкрорлаш ушун саволлар (21).	
II БОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ	22
2.1. Тараб ва таклифнинг бозордагы ахамияти	22
2.2. Тараб ва таклифнинг үзгариши	25
2.3. Тараб ва таклиф функциялары	30
2.4. Бозор мувозанаты	36
Товарнинг максимал ва минимал бағосы (41). Таңынч иборалар (46). Тәкрорлаш ушун саволлар (46).	
III БОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФ ЭЛАСТИКЛІГІ	47
3.1. Тараб эластиклігі	47
Эластиклік (47). Нүктавий эластиклік (48). Ейсімон элас-тиклик (48). Кесишігін тараб эластиклігі (52).	
3.2. Таклиф эластиклігі	53
3.3. Бозор шароити үзгаришларининг оқибатлариниң бағолаш ва прогноз қылыш	54
3.4. Эластиклік назариясінін амалиёттің күйліш	58
Тарабнинг нарын бүйінчі эластиклігінің ердамдағы даромадтарның таҳлил қылыш (58). Солық қокини истемелічін шылаб чиқаруға нұртасыда тәжілділіктердің тараб эластиклігиге күйрек таҳлил (60). Таңынч иборалар (65). Тәкрорлаш ушун саволлар (65).	
IV БОБ. ИНДИВИДУАЛ ВА БОЗОР ТАЛАБИ	66
4.1. Индивидуал тараб	66
Истемелічін шылаб (66). Нафлиқ функциясы (67). Чекли наф-лиқ (68). Беффарқылк әсри қызмети (70). Нөмітшаршынан бир-бірінің үрнінің босуғынан (72). Чекли алмашырын нормасы (73). Бюджет қызмети (74).	
4.2. Истемелічинин мувозанатын шылаб	77
4.3. Даромад самараасы ва алғандағы расады	77
"Даромад-истемел" қызмети (81). "Нафх-истемел" қызмети (82).	



<p><i>Даромад самараси (87). Алмаштириши самараси (87). Паст категорияни негмат. Гифтен товари (89).</i></p> <p>4.4. Бозор талаби</p> <p><i>Таянч иборалар (93). Такрорлаш учун саволлар (93).</i></p>	91
<hr/>	
<p>V БОБ. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ НАЗАРИЯСИ</p> <p>5.1. Ишлаб чиқариши ва ишлаб чиқарини функцияси</p> <p><i>Ишлаб чиқариши (95). Ишлаб чиқариши функцияси (96). Изокванталар (97). Ўртача маҳсулот (101). Чекли маҳсулот (101). Омиллар маҳсулдорларгининг камайши қонуни (102). Ишлаб чиқарини омилларини бир-бiri билан алмаштириши (106). Чекли технологик алмаштириши нормаси (107). Ишлаб чиқарини функциясининг иккى хусусий ҳоли (109).</i></p> <p>5.2. Чекланган маблабда максимал маҳсулот ишлаб чиқарини таъминтайтирган ресурслар мисодорини аниқлаши, ишлаб чиқарувчи мувозанати</p> <p><i>Изокоста (111).</i></p> <p>5.3. Масштаб самараси</p> <p><i>Таянч иборалар (120). Такрорлаш учун саволлар (120).</i></p>	95
<hr/>	
<p>VI БОБ. БОЗОР ИКТИСОДИЁТИ ШАРОИТИДА ФИРМА-ЛАРДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ХАРАЖАТЛАРИ</p>	121
<p>6.1. Тадбиркорлик шакллари</p> <p><i>Фирманинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги фаолияти (122).</i></p> <p>6.2. Фирмаларда харажатлар, ишлаб чиқарини ва фойда</p> <p><i>Қайтарилмайдиган харажатлар (124). Ўзгармас харажат (124). Ўртача ўзгармас харажат (124). Ўзгарувчан харажат (124). Умумий харажатлар (126). Чекли харажат (127). Таянч иборалар (129). Такрорлаш учун саволлар (129).</i></p>	121
<hr/>	
<p>VII БОБ. МУКАММАЛ РАҚОБАТЛАШГАН БОЗОРДА ФИРМА ҲАРАКАТИ</p>	131
<p>7.1. Қисқа муддатли оралиқда рақобатлашувчи фирма фойдаласими максималлаштириши ва унинг таклиф чизиги</p> <p><i>Рақобатлашган бозор (131). Умумий даромад (131). Чекли даромад (131).</i></p> <p>7.2. Қисқа муддатли оралиқда ишлаб чиқарини ҳажмини аниқлаши ва фойдалани максималлаштириши</p> <p><i>Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқарини омиллари норхининг оиншиига акс таъсири (133). Рақобатлашувчи фирманинг мувозанат ҳолати (136). Рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги таклифи (141).</i></p> <p>7.3. Рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанати</p> <p><i>Узоқ муддатли оралиқда ишлаб чиқарини ҳажмини танлаш (144).</i></p> <p>7.4. Тармоқнинг мувозаигат ҳолати ва тармоқ таклифи</p> <p><i>Тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги умумий таклифи (153). Харажатлари ўзгармас бўлган тармоқ (153). Харажатлари ўсаётган тармоқ (154). Фирманинг самараини размери (157). Таянч иборалар (159). Такрорлаш учун саволлар (159).</i></p>	131
<hr/>	
<p>VIII БОБ. НоАНИКЛИК ВА ТАВАККАЛЧИЛИК</p>	160
<p>8.1. Ноаниклик шароитидан танлаш</p>	160

6
83
7

Таваккалчилликни ўлчаш (160). 8.2. Таваккалчилликка бўлган муносабат 164 8.3. Таваккалчилликни (ўқотиналарни) пасайтириш 167 <i>Таваккалчилликларни қўшиш (168). Таваккалчилликни таҳсислаш (169). Асимметрик ахборотлашган бозор (169). Махсулот сифати ионалигига (170). Сурутлаш бозори (170). Бозордаги асимметрик ахборотларни ўқотиш ўйлари (171). Аукционлар (172). Олиб сотарлик ва унинг шартисодиётдаги ўрни (173).</i> 8.4. Инвестиция ва таваккалчиллик 174 <i>Таянч иборалар (180). Такрорлаш учун саволлар (180).</i>	
IX БОБ. ДАВЛАТНИНГ БОЗОРГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ ВА РАҶОБАТЛАШГАН БОЗОР САМАРАДОРЛИГИ 182	
9.1. Истеммолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқалиги 182 <i>Истеммолчи ортиқалиги (182). Ишлаб чиқарувчи ортиқалиги (184).</i> 9.2. Истеммолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқалигидан фойдаланиш 185 <i>Барқарор нархни таъминлаш ва ишлаб чиқариш ҳамсими чеклаши сийёсати (190). Ишлаб чиқаришини чеклаши (ишлаб чиқариши квотаси) (193).</i> 9.3. Соликни узоқ ва қисқа муддатли таъсири 195 9.4. Раҷобатлашган бозор самараадорлиги 197 <i>Таянч иборалар (201). Такрорлаш учун саволлар (201).</i>	
Х БОБ. РАҶОБАТЛАШМАГАН БОЗОР ТУРЛARI 202	
10.1. Бозор турлари 202 <i>Соф монополия (202). Олигополия (202). Монопол раҷобат бозори (202).</i> 10.2. Соф монополия ва бозор ҳокимияти 202 <i>Монопол ҳокимигит (204). Монополист маҳсулотига талаб (205).</i> 10.3. Монопол шароитида нарх белгилаш ва монопол ҳокимият кўрсаткичи 210 <i>Лернернике монопол кўрсаткичи (212). Херфиндал-Хиршман индекси (213).</i> 10.4. Монопол ҳокимият ва жамият фаровонлиги 214 10.5. Монопол нархга соликнинг таъсири 216 <i>Таянч иборалар (217). Такрорлаш учун саволлар (217).</i>	
XI БОБ. НАРХЛАРИН МУВОФИКЛАШТИРИШ ВА МОНОПОЛИЯГА ҚАРШИ ҚОНУН 218	
11.1. Монополияга қарши қонун 218 11.2. Монопол ҳокимият шароитида нархларни белгилаш 220 <i>Истеммолчи ортиқалигини эгаллаш (221). Нархлар диверсификацияси (222). Истеммол ҳажмига кўра нархлар диверсификацияси (227). Товарлар категориясига кўра нарх дифференциацияси (228). Таянч иборалар (233). Такрорлаш учун саволлар (233).</i>	
XII БОБ. МОНОПОЛ РАҶОБАТ ВА БОЗОР САМАРАДОРЛИГИ 234	
12.1. Олигополик бозор 234 <i>Олигополия (235). Курно модели (237).</i> 12.2. Қамалган шахс муаммоси (“дилемма заключенного”)	244

12.3. Камалған шахс мұаммоси ёрдамида нарх белгілаш	246
Капитек нарх сиёсати (246). Нарх белгилашда лидерлик (248).	
Келишев ечими (Картел ечими) (253). Таңыч иборалар (254).	
Такрорлаш үчүн саволлар (254).	
XII БОБ. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ОМИЛЛАРИ БОЗОРИ	256
13.1. Мехнат бозори, ракабатлашган меҳнат бозори	256
Мехнат қилиш ва дам олиш ўртасындағы бөлімлік (260). Мехнат бозорида монопсония бүлгін ҳол (266). Минимал иш ҳақы (267). Монополистик меҳнат бозори (268). Меҳнат бозоридағы иккى томонлама монополия (269). Иш ҳақы ставкалари дифференциациясы (табактарауы) (270).	
13.2. Даромадларның тақсымланышы	273
Даромад түрлери (273). Номинал ва реал даромадлар (274).	
Даромадларни дифференциациялаштыру (276). Джин коэффициенттери (278).	
13.3. Капитал бозори	280
Капитал (280). Инвестиция (282). Үзәк муддатлы оралықдагы инвестиция (286). Жамғарма ва вакыт бүйіча чекле тарлаш нормасы (287). Қыйматтың дисконтирали (288). Инвестицияның ұсактылығы (289). Қыйматтың таңыры (290). Инвестицияның талаб (290). Инфляцияның таңыры (291). Заёмларнинг қийматының дисконтирали (293).	
13.4. Ер бозори	294
Ер тақиғи (294). Ерге талаб (295). Ер рентасы (297). Ер нархи (300). Таңыч иборалар (302). Такрорлаш үчүн саволлар (302).	
XIV БОБ. ҮМУМІЙ МУВОЗАНАТЛИК	304
Таңыч иборалар (306). Такрорлаш үчүн саволлар (306).	
XV БОБ. ТАШҚИ САМАРАЛАР	307
15.1. Трансакцион хараждатлар	307
15.2. Коуз теоремасы	308
Ташқи самаралар ёки экспернациялар (308). Манфий самара (308). Мұсbat (ижобий) ташқи самара (310).	
15.3. Ижобий ва салбий ташқи самаралар таңыр қылыш	311
Тартиблаштирадыған солиқ (311). Тартиблаштирувчи субсидия (312). Атроф-мухиттің мұхофаза қылыш сиёсати (314). Чықындыларға норма ва стандарттар ўрнатыш (314). Зарарлы қықындылар үчүн түлөс (315). Табиий жүхиттің зарарлашылуынан солиқ (315). Таңыч иборалар (316). Такрорлаш үчүн саволлар (316).	
XVI БОБ. ИЖТИМОЙ НЕЙМАТ	317
16.1. Бозор иктисодіттің давлаттің ролі	317
Соғ ижтимоий неймат (317). Соғ құсусий неймат (317).	
16.2. Бозор иктисодіттің тартибга солында давлаттің ролі	319
Бозор ожеизлигі (319). Таңыч иборалар (320). Такрорлаш үчүн саволлар (320).	
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЕТЛАР РҮЙХАТИ	322

КИРИЛ

Фанинг асосий вазифаси талабаларга бозор мұносабатлари шароитида иқтисодиётта амал қиладиган қонунияттарни, бозор механизмининг назарий ва амалий асосларини, жамиятдаги ресурслар тәнқислиги ва кишилар әхтиёжини қондириш зарурияты түғрисида көнг иқтисодий мұлоҳазалар юритишни ва уни амалда талбиқ этиш йүлларини үргатыпдан иборат.

Иқтисодиёттің бозор мұносабатларига ўтиши билан жамиятда бозор иқтисодиёттінің амал қилиш механизмини, түрли мұлкчиликка асосланған корхоналарнинг (фирмаларнинг) хұжалик юритиш фаолиятини, уларнинг бозор шароитидаги қарқиғатынни, чекланған ишлаб чықарылған ресурслардан оқылона фойдаланыш йүлларини ва шу асосда уларни самарали фаолият юритишиларини үргатувчи билимга бұлған әхтиёж ортиб боради. Бу масалаларни ҳал қилишда «Микро-иқтисодиёт» фанинг ахамияти катта, чунки бу фан иқтисодиёт фанинг таркибий қисми бўлиб, у корхоналар, фирмалар, бирлашмалар, уй хұжаликлари ва бозор иқтисодиёти шароитида мамлакат иқтисодиёттінің қуи қисмидә амал қиладиган барча бозор субъектларнинг фаолиятини көнг миқёсда таҳлил этиш асосида тегишли хуносадар чықарыб, қарорлар қабул қилиш имконини яратади. Бозор субъектлари деганда истеъмолчилар, ишлаб чықарувчилар (хар хил мұлкчиликка асосланған корхоналар), ёлланма ишчилар, маблаг құювчилар, ер эгалари — умуман иқтисодиёттің ишлашиға ва ривожланишига таъсир күрсатаоладиган ҳар қандай шахс ва хұжалик субъекти тушуннилади. Бу ерда давлат, хусусий ва шу каби башқа секторларнинг айрим корхоналари (субъектлари) олинниб, улардаги даромадлар

1.2. Ноёб неъматларни тақсимланишининг бозор механизми

Ҳар қандай жамиятда ноёб неъматларни тақсимлаш муаммоси туради. Неъмат деганда, биз товарлар, хизматлар ва ресурсларни тушунамиз. Неъматлар ноёблиги деганда - иқтисодий субъектлардаги мавжуд неъматлар заҳирасининг шу неъматларга эътиёж сезган ҳаридорларнинг талабларини етарли даражада қондира олмаслиги тушунилади. Неъматлар ноёблиги — бу бирор товар ёки ресурс ҳажмининг маълум вақт оралиғида чегараланганилигидир. Щунинг учун ҳам неъмат ноёблиги, неъматнинг физик нұқтаи назардан чегараланганилигидан фарқ қилиб, у нисбийдир, яъни неъматнинг ҳажми ҳозирги вақтда унга бўлган талабни қондириш учун етарли эмас.

Ноёб неъматларни икки турга бўлиш мумкин: ишлаб чиқариш ресурслари ва улар асосида ишлаб чиқариладиган истеъмол неъматлар.

Ишлаб чиқариш ресурсларини тақрор ишлаб чиқарилishi бўйича ҳам икки турга бўлиш мумкин: тақрор ишлаб чиқариладиган ишлаб чиқариш ресурслари (бунга қишлоқ ҳўжалик маҳсулотларидан пахта, дон ва бошқа маҳсулотларни мисол сифатида келтириш мумкин, улар ҳар йили тақрор ишлаб чиқарилади. Худди шундай меҳнат ресурслари ҳам тақрор ишлаб чиқарилади), тақрор ишлаб чиқарилмайдиган, физик нұқтаи назардан чегараланган ишлаб чиқариш ресурслари (фойдали қазилма бойликларни мисол сифатида қарашиб мумкин: темир, кўмир, олгин ва ҳоказо).

Агар неъмат ноёб бўладиган бўлса, у ҳолда чекланган неъматларни қандай қилиб иқтисодий субъектлар ўртасида рационал тақсимлашни амалга ошириш муаммоси — бу марказий иқтисодий муаммо ҳисобланади. Бу муаммони ечиш учун ҳар қандай жамият қуидаги учта иқтисодий саволга жавоб бериши керак:

**Нима ишлаб чиқариш керак?
Қандай ишлаб чиқариш керак?
Кимга ишлаб чиқариш керак?**

Юқоридаги саволлардан иккитаси, яъни нима ишлаб чиқариш керак? ва қандай ишлаб чиқариш керак? деган саволлар — ресурслардан маҳсулот ишлаб чиқа-

ришда фойдаланиладиган ва ишлаб чиқариладиган маҳсулот таркибининг жуда кўп альтернатив варианtlари мавжудлигини тақозо қиласди.

Мальумки, ҳар бир вақт оралиғида жамиятнинг ишлаб чиқариш имкониятлари чегараланган. Бундай чегараланганлик жамиятдаги мавжуд ресурсларнинг чегараланганлиги ҳамда бу ресурсларни фойдали неъматларга айлантирадиган технологиянинг ҳолати билан, унинг ривожланганлик даражаси билан белгиланади.

Ишлаб чиқариш имкониятларининг чегараланганлиги, ишлаб чиқариш варианtlаридан бирини танлаб қолгандаридан воз кечишни тақозо қиласди. Башқа варианtlардан воз кечиш натижасида, биз улардан олиниши мумкин бўлган фойдадан воз кечамиз, яъни бу фойдаланилмаган имкониятлар бўлиб, альтернатив харажатларни ташкил этади.

Альтернатив харажатлар — ресурслардан энг самарали фойдаланишдан воз кечиш натижасида йўқотилган имкониятлар билан боғлиқ харажатлар. Альтернатив харажатлар — иқтисодий танлов натижасида энг яхши альтернатив варианtdан олинадиган фойдадан воз кечишни акс этирувчи харажатлардир.

Альтернатив харажатлар ёрдамида ноёб ресурслардан фойдаланиш йўналишлари бўйича энг яхши (оптимал) тақсимлаш масаласи, яъни муйян вариант тақсимланишдан олинадиган фойда ва харажатларни бошқа варианtlар бўйича олинадиган фойда ва харажатлар билан солишириш орқали ечилади (яъни альтернатив харажатларни бир-бири билан солишириш орқали).

Масалан, Тошкентдан Самарқандга автобусда боришини хоҳдаган йўловчи билетни 30 минут туриб, кассадан 100 сўмга олиши мумкин, ёки 130 сўмга навбатсиз хизмат кўрсатувчи фирма орқали олиши мумкин дейлик. Агар йўловчининг 30 минут вақтининг альтернатив қиммати 30 сўмдан кам бўлса (у ўзининг 30 минут вақтини 30 сўмдан кам баҳоласа), у билетни навбатда туриб сотиб олади, агар альтернатив қиммати 30 сўмдан юқори бўлса (у ўзининг 30 минут вақтини 30 сўмдан юқори баҳоласа), у ҳолда йўловчи билетни хизмат кўрсатувчи фирма орқали сотиб олади. Агарда йўловчи вақтининг альтернатив қиммати 30 сўмга тенг бўлса, у иккала варианtdан хоҳлаганини танлаши мум-

кин. Ҳақиқатдан ҳам вақтими юқори бағолайдиган ва юқори даромад олувчилар күпинча навбат кутишни хоҳламайдилар. Яна бир мисол, талабанинг университетда беш йил ўқишининг альтернатив харажати, унинг бошқа бирор корхонага ишга кириб беш йил давомида оладиган даромади ҳисобланади. Нима учун деганда, талаба университетда ўқиши учун ушбу даромаддан воз кечган.

Базор тизимида ноёб неъматлар муаммоси қўйидаги иккита тамойиллар асосида ечилади:

— оптимальлаштириш тамойили — ҳар бир фаолиятдан ресурслардан фойдаланишдан максимал фойда олиш;

— альтернатив харажатлар тамойили — ноёб ресурслардан фойдаланиш йўналишларининг барчасидан олинидиган фойда ва харажатлар солинтирилари ва энг юқори альтернатив харажаттага эга бўлган вариант танланади.

Иқтисодий субъектлар рационал ҳаракат қилиш тамойилига кўра ўз мақсадларига эришиши учун хўжалик фаолиятида фаол қатнашадилар, бунинг асосий мөҳияти шундан иборатки, иқтисодий субъектлар берилган ресурслардан фойдаланишдан олинидиган натижаларни максималлаштиради ёки маълум натижаларни олиш учун харажатларни камайтиради (минималлаштиради).

Микроқұтисодиёт иқтисодий субъектларни иккига бўлиб қарайди — истеъмолчилар (уй хўжаликлари) ва ишлаб чиқарувчилар (фирмалар). Истеъмолчининг мақсади — мумкин даражада ўзининг эҳтиёжларини максимал даражада қондириш бўлса, ишлаб чиқарувчиларнинг мақсади — фойданни ёки бошқа бир фаолият кўрсаткичларини максималлаштиришдан ёки минималлаштиришдан иборатdir.

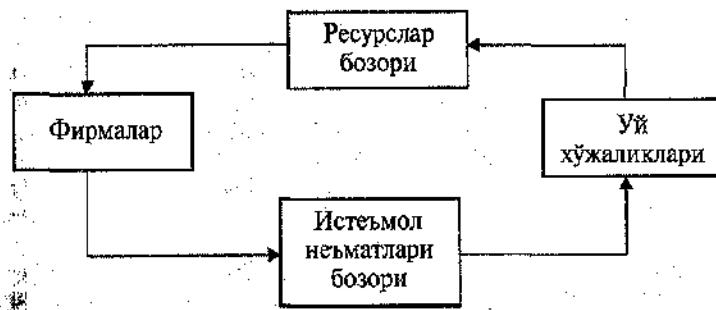
Жамиятда вужудга келадиган яна бир муаммо — бу истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар фаолиятини мувофиқлаштиришdir:

1) ишлаб чиқарувчилар фаолиятини мувофиқлаштириш;

2) истеъмолчилар фаолиятини мувофиқлаштириш;

3) ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш бўйича қабул қилинган қарорларни мувофиқлаштириш.

Бу муаммо товарлар айланмаси модели ва талаб ва тақлиф модели орқали таҳлил қилинади (1.1-расм).



1.1-р а с м. Мувофиқлаштиришнинг бозор механизми

Моделдан фойдаланишининг афзаллиги шундан иборатки, у муаммонинг иккинчи даражали томонларини эътиборга олмайди. Моделда икки турдаги ўзгарувчилар ишлатилади: экзоген ва эндоген. Экзоген ўзгарувчилар ташки ўзгарувчилар бўлиб, улар олдиндан берилади ва моделга киритилади. Эндоген ўзгарувчилар модель ичидан, ҳисоб-китоблар асосида шакланади. Товарлар айланмасида иқтисодиёт икки секторга бўлинади: уй хўжаликлари ва фирмалар. Уй хўжаликлари ўз ресурсларини (инчи кучи, капитал ва ерни) фирмаларга сотиб даромад оладилар ва бу даромадларини фирмалардан товарлар ва хизматлар олишга ишлатадилар. Фирмалар ўзларининг товар ва хизматларини сотиб ундан тушган даромадни уй хўжаликларидан ресурсларни сотиб олишга ишлатадилар.

Кўриниб турибдики, ҳақиқатдан ҳам нима истемол қилиш керак, демак, нима ишлаб чиқариш керак, деган масалани уй хўжаликлари ҳал қиласи. Уй хўжаликларининг бундай қарори, фирмаларнинг ишлаб чиқариш режаларини тузиш учун асос бўлиши керак. Фирмалар, ўз навбатида, ноёб ресурслардан фойдаланиш қарорларини бир-бири билан мувофиқлаштириши лозим. Ниҳоят, уй хўжаликлари истемол қилиш учун режалаштирган неъматларни олишлари керак, яъни улар истемол қилиш бўйича қарорларини бир-бири билан мослаштириши керак бўлади.

Бозор тизимида мувофиқлаштириш масалаларини иккита бозор ҳал қиласи: ишлаб чиқариш ресурслари бозори ва истемол неъматлари бозори.

Талаб ва таклиф модели тадбиркорлар сектори билан уй хўжаликлари сектори ўргасидаги ўзаро муносабатларни тушунтиришга хизмат қилади. Агар бу икки сектор товарлар бозорида олди-сотди бўйича ўзаро муносабатда бўлса, талаб ва таклиф модели товар нархини ва сотиладиган товар ҳажмини аниқладайди. Агар улар ресурслар бозорида олди-сотди бўйича ўзаро муносабатда бўлсалар, модел сотиладиган ресурслар нархини ва миқдорини аниқладайди.

Ҳар бир бозор ўзининг иккита қарор қабул қилувчи субъектига эга: сотувчилар ва харидорлар. Бозорда қабул қилинадиган қарорларнинг мувофиқлиги ҳар бир неъматнинг мувозанат нархи ва мувозанат миқдори билан таъминланади. Нарх талаб ва таклиф муносабатлари натижаси сифатида, уй хўжаликлари ва фирмалар томонидан қабул қилинадиган қарорларни мувофиқлаштириш учун муҳим ахборот бўлиб ҳисобланади. Бундай ахборот бир вақтнинг ўзида жамиятдаги ноёб неъматларни тақсимлаш муаммосини ечиш учун муҳим аҳамият касб этади.

Масалан, нон нархининг ошиши — харидорлар учун нонни истеъмол қилишни чеклаш тўғрисида сигнал бўлса, фирмалар учун нонни ишлаб чиқаришни ошириш ва нон бозоридаги мувозанатни тиклаш тўғрисида муҳим ахборот бўлиб хизмат қилади.

Нархлар ноёб ресурсларни рационал тақсимлашни таъминлайди, неъматларни рационал истеъмол қилишга, харажатларни камайтиришга ундайди. Нарх ер, катитал ва ресурслар эгаларининг даромадини аниқладайди. Бозор тизимида мувофиқлаштириш масаласини бозор ҳал қилади. Мувофиқлаштириш масаласи билан боғлиқ харажатларга трансакцион харажатлар дейилади.

Бозор мувофиқлаштиришдан ташқари ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар қарорларини вақт бўйича тартиблаштиради. Бу келажакдаги неъматлар (фьючерс) бозорининг вужудга келиши билан боғлиқдир. Келажакдаги неъматларнинг олди-сотдиси, уларнинг нархлари тўғрисида тасаввурга эга бўлишга, уларнинг келажакда нисбатан ноёблиги тўғрисида ахборот беради. Истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар бундай нарх ахборотларига кўра, ўзларининг жорий хўжалик режаларини қайта кўриб чиқадилар ва ўзларининг иқтисодий ҳаракатларини тартибга соладилар.

1.3. Базис түшүнчталар

Иқтисодий әхтиёж — шахсни, корхонани ёки жамиятни фаолият күрсатишини ва ривожланишини таъминлаб туриш учун зарур бўлган нарса. Иқтисодий әхтиёжни иқтисодий фаолиятга ундейдиган ички куч сифатида қараш мумкин.

Иқтисодий әхтиёжни икки турга бўлиш мумкин: бирламчи әхтиёж (озиқ-овқат, кийим-кечак, уй-жой), иккиламчи әхтиёж (дам олиш, саёҳат қилиш, спорт билан шугулланиш, ўқиш ва ҳоказо). Умуман олганда, әхтиёж реал ва нореал бўлиши мумкин.

Реал әхтиёж деганда, ушбу әхтиёжни қондириш учун шахснинг даромади етарли бўлиши тақозо қилинади.

Нореал әхтиёж бўлганда, әхтиёжни қондириш учун даромад етарли бўлмайди.

Иқтисодий неъмат — бу әхтиёжни қондириш воситаси.

Неъматлар чекланган ва чекланмаган бўлиши мумкин.

Чекланган неъматларга товарлар, хизматлар ва ресурслар киради (автомобиль, кийим-кечак, нон, пахта толаси ва бошқалар). Чекланган неъматлар иқтисодий неъматларни ташкил қиласи.

Чекланмаган неъматларга мисол тариқасида ҳаво ва сув кириши мумкин.

Бир-бирини ўрнини босувчи неъматлар — бу бир хил әхтиёжни қондирувчи неъматлардир. Масалан, шахснинг гўши маҳсулотига бўлган әхтиёжини мол гўшти, қўй гўшти ёки парранда гўшти билан қондириш мумкин. Одатда, бир-бирини ўрнини босувчи товарлардан бири нархининг ошиши, бошқасига бўладиган талабни ошишига олиб келади.

Ўзаро бир-бирини тўлдирувчи неъматлар — бу шахсни ёки ишлаб чиқариш әхтиёжини комплектларда қондирадиган неъматлар. Тўлдирувчи неъматлардан бирига талаб ошса, қолганларига ҳам талаб ошади. Масалан, енгил автомобилга талаб ошса, бензинга, гаражларга ҳам талаб ошади.

Иқтисодий ресурслар (ишлаб чиқариш омиллари) — бу иқтисодий неъматларни ишлаб чиқаришда қатнашадиган элементлар (ер, меҳнат, капитал, тадбиркорлик қобилияти ва ахборот).

Тадбиркорлық қобилияты деганда, ўзига хос бўлган шундай инсон ресурси тушуниладики, у ўзидан бошқа ишлаб чиқариш ресурсларидан самарали фойдалана олиш қобилиятини мужассамлаштиради.

Ишлаб чиқариш имконияти — берилган технологик ривожланишда ва барча мавжуд ресурслардан тўлиқ ва самарали фойдаланган ҳолда жамиятнинг иқтисодий неъматлар ишлаб чиқариш қобилиялариdir.

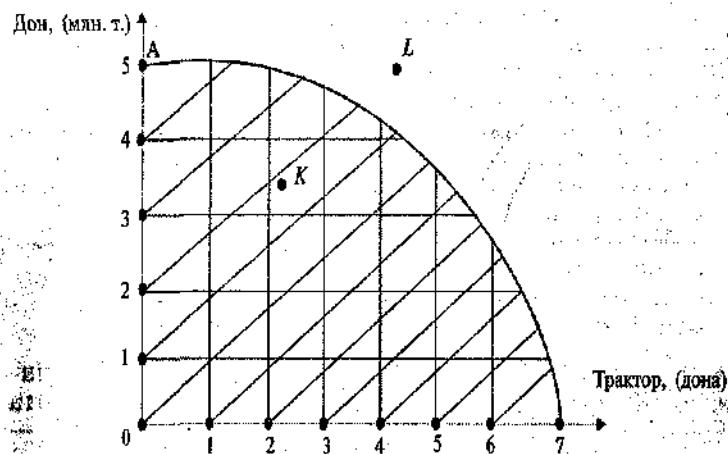
Мисол. Фараз қилайлик, жамият иккита неъмат ишлаб чиқаради дейлик, яъни тракторлар ва дон маҳсулоти. Агар жамият барча ресурсларни дон маҳсулоти ишлаб чиқаришга сарфласа 5 млн. тонна дон маҳсулоти ишлаб чиқаради, агарда фақат трактор ишлаб чиқаришга сарфласа ундан 7 бирлик ишлаб чиқариши мумкин. Иккала неъматни бир вақтда ишлаб чиқариш комбинациялари кўйидаги жадвалда берилган (1.1-жадвал).

1.1-жадвал

Ишлаб чиқариш имкониятлари

Ишлаб чиқариш имкониятлари	Дон, млн. тонна	Трактор, дона
1	5,0	0
2	4,7	1
3	4,3	2
4	3,8	3
5	3,0	4
6	2,0	5
7	0,9	6
8	0,0	7

1.2-расмдаги штрихланган соҳага ишлаб чиқариш имкониятлари тўплами дейилади (расмда OAB соҳа). OAB соҳа ичидаги жойлашган нуқталарда корхона ишлаб чиқариш ресурсларидан тўлиқ фойдаланмайди. Масалан, K нуқтада 2 млн. тонна дон, 2 та трактор ишлаб чиқаради, лекин ресурсларни бир қисми ортиб қолади. OAB соҳадан ташқарида ётган ҳар қандай нуқтага тўғри келадиган ишлаб чиқариш дастури мавжуд



1.2-расм. Ишлаб чиқарыш имкониятлари чизиги

ресурслар билан таъминланмайды (масалан, L нұқта). Ишлаб чиқарыш имкониятлари түпламининг четараси бўлган AB чизик ишлаб чиқарыш имкониятлари чизигини беради.

Ишлаб чиқарыш имкониятлари чизиги одатда қаварик кўринишда бўлади. Бу шуни кўрсатадики, ҳар бир кўшимча тракторни ишлаб чиқарши қисқартиришни талаб килади. Жадвалдан ва графикдан кўриш мумкинки, биринчи тракторни ишлаб чиқариш, дон ишлаб чиқаришни 0,3 млн. тоннага қисқартирган бўлса, иккинчи — 0,4 млн. тоннага, учинчиси — 0,5 млн. тоннага ва ҳоказо.

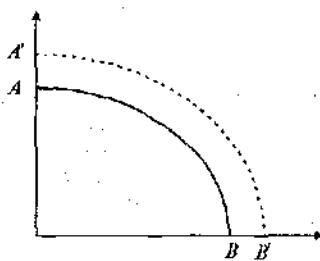
Ишлаб чиқарыш имконияти чизиги мавжуд ресурслардан тўлиқ ва самарали фойдаланган ҳолда ҳар хил миқдордаги товарлар комбинацияларини ишлаб чиқариш вариантыларини ифодалайди. Бошқа томондан, ишлаб чиқарыш имкониятлари чизиги фойдаланилётган технологиянинг ривожланганлик даражасини ва ресурслардан фойдаланиш даражасини ифодалайди. Шунинг учун ҳам, агар ресурслар ошса ёки технология такомиллашса, AB чизиги йана паралел равнинда йана, юқорига сийгиди, яни SAM да олди TS симметриялык.

Агар ушбу иккита максулутдан бирини ишлаб чиқаришни мөндеңдиган болса, тоғызган чизиги AB чизигидан ташкитланади.

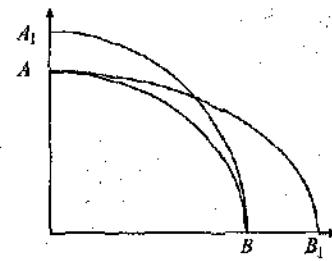
AXBOROT RESURS MARKAZI

№

440611



1.3-расм.



1.4-расм.

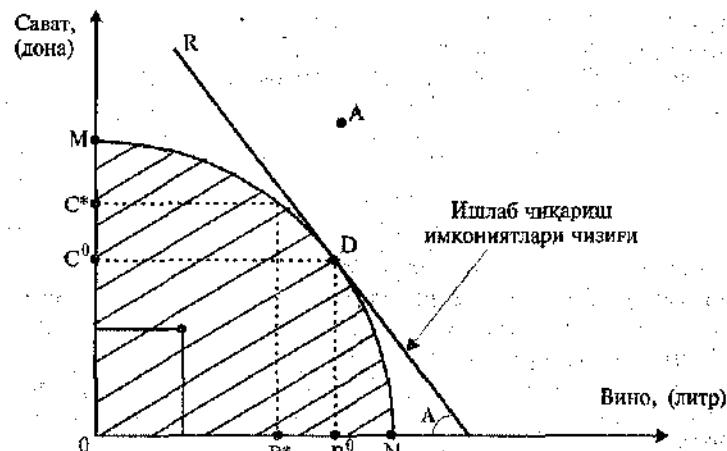
қарыш технологиясі тақомиллашса (масалан, дон ишлаб чиқаришни), у ҳолда AB қизири A_1B ҳолатта силжийди. Агарда трактор ишлаб чиқариш көнтайса — AB ҳолатта силжийди (1.4-расм).

Ишлаб чиқариц ымкониятлары қизиги маңсулоттарни ишлаб чиқаришнинг ҳар хил альтернатив вариялары мавжудларын күрсатади. Бу ишлаб чиқарувчилар маңсулот таркибини танлаш учун мұхим ахборот ҳисобланади.

Ишлаб чиқариш имкониятига мисол. Корхонанинг ишлаб чиқариш имконияти деганды — мавжуд технологиядан ва корхона ресурсларидан түлиқ фойдаланған ҳолда иқтисодий несьматларни ишлаб чиқариш ҳажми ёки маңсулот ишлаб чиқариш ва хизматлар күрсатып ҳажми түшүнилади.

Ишлаб чиқариш имконияти чегаралары ишлаб чиқариш зәрі қизигини ифодалайды. Ишлаб чиқаришда ишлаб чиқариш омилидан фақат меңнат қатнашған ҳолни күриб чиқамиз. Фараз қылайлық, бир оила узумдан мусаллас ишлаб чиқаради ва дараҳт шохларидан сават түқиди. Оила ұз вақтнін вино ишлаб чиқаришга ёки сават ишлаб чиқаришга сарфлайды. Куйидаги 1.5-расмда оиласынан вино ва сават ишлаб чиқариш комбинациялары ифодаланған. Оила у ёки бу фаолиетта ҳар хил миқдорда вакт сарфлайды.

1.5-расмдагы штрихланған зона ишлаб чиқариш имкониятлары түплемини күрсатади. Ушбу соқаны горизонтал ва вертикаль үқлар орасындағы чегарасини күрсатуви зәрі қизиқ ишлаб чиқариш имкониятлары қизиги ҳисобланади. Ишлаб чиқариш имкониятлары қизигининг ётиқлигі чекли трансформация нормаси



1.5-расм. Ишлаб чиқариш имкониятлари чизиги.

(ЧТН)ни беради, яъни у кўшимча бир бирлик вино ишлаб чиқариш учун қанча миқдорда сават ишлаб чиқаришдан воз кечиш кераклигини билдиради.

Масалан, сават ишлаб чиқариш маълум вақт орагида $\Delta C = C^* - C^0 = 5$ дона бўлиб, вино ишлаб чиқариш $\Delta B = C^0 - C^* = 10$ литр бўлса, кўшимча бир литр вино ишлаб чиқариш учун сават ишлаб чиқариши яримтага қисқартириш керак бўлади.

OMN чизиги ичидаги жойлашган нуқталарга тўғри келадиган ишлаб чиқаришда меҳнат ресурси тўлиқ сарфланмайди. Худди шундай OMN чизигидан ташқарида ётган нуқталарда ишлаб чиқариш меҳнат билан етарли таъминланмайди. MN чизиги устида ётган нуқталарга тўғри келадиган ишлаб чиқаришда меҳнат тўлиқ сарфланади. Агар ишлаб чиқариш факат меҳнат сарфига боғлиқ бўлиб, ишлаб чиқариш ҳажми меҳнат сарфига пропорционал бўлса, вино ва сават ишлаб чиқариш функциялари чизиқли меҳнат сарфи функцияларидан ибборат бўлади.

Фараз қиласайлик, оила бир кунда 20 дона сават ёки 10 литр вино ишлаб чиқаради. Бир ойда 24 кун ишлайди, дейлик. Оила бир ой ичидаги сават ишлаб чиқаришга L_C иш куни ва вино ишлаб чиқаришга L_B иш куни сарфлайди дейлик. У ҳолда оилани сават (C) ва вино (B) ишлаб чиқариш функциялари мос равища

қуйидаги қүриниңга эга $C = 20 \cdot L_C$, $B = 10 \cdot L_B$. Оиласынг бир ойда сават ва вино ишлаб чиқариш имкониятлари қуйидаги комбинацияларидан иборат бўлади, яъни:

$$C = 20 \cdot L_C, \quad (1)$$

$$B = 10 \cdot L_B, \quad (2)$$

$$L_C + L_B = 24, \quad (3)$$

бу ерда C — сават миқдори (донада), B — вино миқдори (литрда) бўлиб, меҳнат сарфига боғлик. Охирги тенглил ресурслар чегарасини ифодалайди (меҳнат ресурси 24 иш куни билан чегараланган).

Ишлаб чиқариш имкониятлари чегарасини ёки чизигини топиш учун (1) ва (2) чилардан L_C ва L_B ларни аниқлаймиз.

$$L_C = \frac{C}{20} \text{ ва } L_B = \frac{B}{10}.$$

Энди бу муносабатларни ресурс тенгламаси (3) га қўямиз.

$$\frac{C}{20} + \frac{B}{10} = 24 \text{ ёки } C = 480 - 2 \cdot B.$$

Ушбу тенглама орқали оиласынг 24 иш кунида сават ва вино ишлаб чиқариши мумкин бўлган барча комбинацияларни аниқлаш мумкин. Бу тўплам юкоридаги 1.5-расмда келтирилган.

Сават ишлаб чиқариш билан вино ишлаб чиқариши алмаштириш коэффициенти, яъни сават ишлаб чиқариши вино ишлаб чиқаришга чекли трансформация коэффициенти

$$\text{ЧТК} = -\frac{\Delta C}{\Delta B} = -2, \quad \frac{\Delta C}{\Delta B} = C'(B).$$

Чекли трансформация коэффициенти оила бир товардан қўшимча бир бирлик ишлаб чиқариш учун иккинчи товардан қанча ҳажмда ишлаб чиқаришдан воз кечиши кераклигини билдиради. Демак, оила 10 литр вино ишлаб чиқаришга сарфлайдиган бир иш кунини сават тўкишга сарфласа, у 20 дона ортиқча сават ишлаб чиқарган бўлади.

Таянч иборадар. Бозор субъектлари, иқтисодий мөдөл, иқтисодий наематлар, ноёб наематлар, ишлаб чиқарып имкониятлари, альтернатив харажатлар, иқтисодий әхтиёж, трансакцион харажатлар, тадбиркорлик қобилияти, чекли трансформация нормаси.

Такрорлаш учун саволлар

1. *Микроқұтисодиёт фами нимани ўрганади?*
2. *Иқтисодиёттің марказий муаммоси.*
3. *Ноёб ресурсларни тақсимлашынг асосий тамойиллари.*
4. *Ишлаб чиқарыш имкониятлари чизиги нимани ифодалайди?*
5. *Чекли трансформация нормаси нимани ифодалайди?*

II БОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

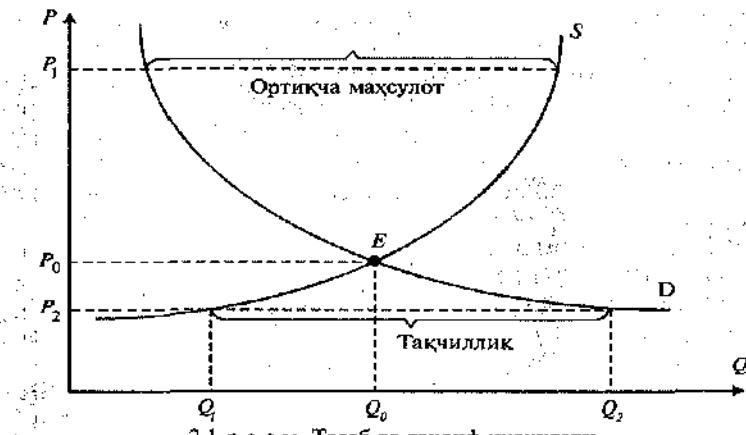
2.1. Талаб ва таклифнинг бозордаги аҳамияти

Таклиф ва талабни иқтисодий нуқтаи назардан таҳлил қилиш, жуда кўп ва кенг муаммоларни ҳал қилишда универсал восита бўлиб хизмат қиласди. Бундай муаммоларга қўйидагилар кириши мумкин: жаҳондаги иқтисодий шароитлар ўзгаришининг маҳсулот ишлаб чиқаришга ва унинг самарадорлигига таъсири; нархларни назорат қилиш бўйича давлат томонидан кўриладиган чора-тадбирларни баҳолаш; иқтисодий рағбатлантириш ва минимал иш ҳақини белгилаш; соликларнинг, субсидияларнинг, импортта қўйиладиган пошлининг, ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар фаолиятининг чегаралашларнинг умумий иқтисодиётга таъсири ва ҳоказо.

Талаб ва таклиф орқали бозор механизмини ўрганиш, уларнинг графикаларини таҳлил қилишдан бошланди. Матлумки, давлатнинг аралашувисиз, талаб ва таклиф мувозанат ҳолатга келади ва унга асосан товарнинг бозор нархи ўрнатилади ҳамда мувозанатни таъминлайдиган маҳсулотнинг умумий ҳажми ўрнатилади. Лекин, қандай қилиб, нарх ва маҳсулот ҳажми талаб ва таклифнинг баъзи бир характеристикалари билан боғланган? Қандай қилиб улар вақт бўйича ўзгаради ва қандай қилиб уларга умумий иқтисодий фаоллик, иш ҳақи ҳаражатлари таъсир қиласди? Нима учун талаб ва таклиф бозорлар (ракобатлашган, монопол, олигопол ва бошқа) бўйича фарқ қиласди? Нима учун баъзи бир бозорларда товарлар танқис ва ҳоказо саволларга жавоб бериш учун талаб ва таклифнинг диаграммасини карашдан бошлаймиз (2.1-расм).

Ордината ўқи бўйича бир бирлик маҳсулотнинг нархи P кўрсатилган (сўмда). Абсисса ўқи бўйича берилган вақт оралигига талаб қилинган ва таклиф қилинган маҳсулот ҳажми Q кўрсатилган.

Таклиф чизиги S (*supply*) қанча миқдорда ва қанақа ишлаб чиқариш нархida товарнинг бозорда сотилиши мумкинлигини кўрсатади. Таклиф чизиги қанча юқорига кўтарилса, шунчак нарх юқори бўлади ва шунга кўра



2.1-р а с м. Талаб ва таклиф чизиқлари

кўп фирмалар маҳсулот ишлаб чиқариб, сотиш имкониятига эга бўладилар.

Юқори нарх, мавжуд фирмаларга ишлаб чиқаришини кенгайтиришга даъват этади, бозорга янги фирмаларни ўз маҳсулоти билан кириб келишини таъминлайди, улар ишлаб чиқарган юқори харажатли рентабел бўлмаган маҳсулотлари юқори нархда рентабел бўлади. Бундай ҳолда, фирмалар ишлаб чиқаришининг кенгайиши қисқа вақт оралиғида интенсив бўлса, узоқ муддатда эса экстенсив амалга оширилади.

Талаб чизиги D (Demand) истеъмолчиларнинг берилган нархларда қанча миқдорда маҳсулот сотиб олиш мумкинлигини билдиради. Талаб чизигининг нарх қанча паст бўлса, улар шунча кўп маҳсулот сотиб олишини англаради. Паст нархлар, харидорларга янада кўпроқ миқдорда товарлар сотиб олишига ҳамда илгари сотиб олаолмаётган истеъмолчиларга эса ҳозир у товарни сотиб олишга имкон яратади.

Бу икки эгри чизиқ талаб ва таклифнинг мувозанат нуқтасида кесишади. Мувозанат бозор тизимининг шундай ҳолатини билдирадики, бу ҳолатда талаб ва таклиф бир-бирига тенг бўлади. Мувозанат нуқта мувозанат нархни ва мувозанат маҳсулот миқдорини билдиради. P_0 нарх мувозанат нарх бўлганда, таклиф қилинадиган ва талаб қилинадиган товар миқдори бир-бирига тенг бўлади (Q_0). Бу нуқтада товар танқислиги

ҳам, ортиқча товар ҳам бўлмайди. Бозор шароитлари ни ўзгариши талаб ва таклиф мувозанатини бузилишига олиб келади, лекин бозорда, ўз ўзидан автоматик равища, мувозанатни тиклаш тенденцияси мавжуд.

Бундай ҳолатни тушуниш учун қўйидаги икки ҳолни қараймиз:

Фараз қилайлик, нарх мувозанат нархдан юқори бўлсин яъни P_1 (2.1-расм). Бу ҳолда ишлаб чиқарувчилар, истеъмолчилар сотиб олиши мумкин бўлган миқдордан кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаришга ҳаракат қиласди. Натижада ортиқча маҳсулот тўплана бошлайди, маҳсулот тўпланишини камайтириш ёки уларни сотиш учун ишлаб чиқарувчилар нархини камайтириши лозим бўлади. Бу ҳолда нарх пасаяди, маҳсулотга талаб эса ўсади, бу ўз навбатида таклиф қилинадиган маҳсулотнинг миқдорини камайишига олиб келади, бундай ҳолнинг такроран давом этиши токи мувозанат нарх P_0 ўрнатилгунча давом этади.

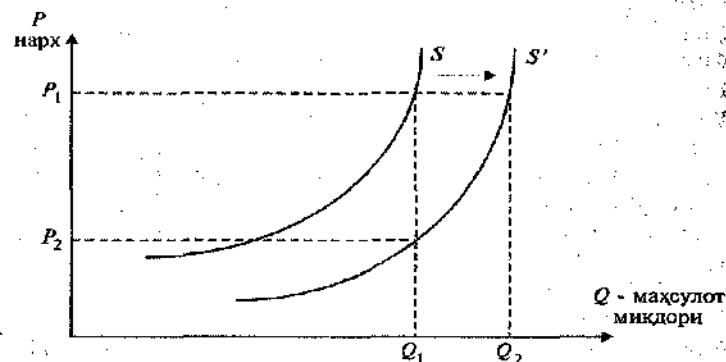
Агар бошлангич нарх, масалан P_2 мувозанат нарх P_0 дан паст бўлганда, юқоридагига тескари ҳолат юзатга келади. $P_2 < P_0$ бўлганда, товар танқислиги ривожлана бошлайди, нима учун деганда P_2 нархда истеъмолчилар қанча миқдорда товар хоҳласа, шунча миқдорда сотиб олаолмайди. Талаб ва таклиф графигидан кўриниб турибдики, нарх P_2 бўлганда талаб Q_2 га teng бўлса, таклиф Q_1 га teng, яъни $Q_2 > Q_1$, талаб қондирилмайди. Бундай ҳолат нархнинг ўсишига олиб келади. Шундай қилиб, истеъмолчилар мавжуд товарларни сотиб олиш учун бир-бири билан рақобатлаша бошлайди, ишлаб чиқарувчилар бунга нархни ошириш билан ва ишлаб чиқаришни кентайтириш билан жавоб беради. Натижада нарх яна ўзининг мувозанат ҳолатига P_0 га эришади.

Бу ерда биз ҳар бир нархга маълум миқдорда маҳсулот тўғри келади ва сотилади ҳамда у ягона деб фараз қиласмиз. Бу фараз, бозор эркин рақобатлашган бўлгандинга маънога эга бўлади, қачонки бундай бозорда сотувчи ва харидор бозор нархига таъсир қила олмайди. Агар таклиф ягона ишлаб чиқарувчи (монополист) томонидан белгиланса, нарх билан, таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори ўртасидаги мослик бир қийматли бўла олмайди. Нима учун деганда, монополист талабнинг ўзгаришига қараб, нархни ўз фой-

дасига мослаштириб ўзгартириши мумкин. Шу сабабли биз талаб ва таклиф чизигини чизганимизда, ошкор эмас равишда, бозор эркин рақобатлашган деб фараз қиласиз.

2.2. Талаб ва таклифнинг ўзгариши

Талаб ва таклиф чизиқлари, рақобатлашган ишлаб чиқарувчиларга берилган нархларда қанча миқдорда маҳсулот сотиши мумкинligини ва истеъмолчиларга эса берилган нархларда қанча миқдорда маҳсулот сотиб олишини кўрсатиб беради. Аммо шуни ҳам унумаслик керакки, талаб билан таклиф нархдан ташқари бошқа шароитларга ҳам боғлиқдир. Масалан, ишлаб чиқарувчининг қанча миқдорда маҳсулот сотиши унинг нархидан ташқари ишлаб чиқарни харажатларига (иш ҳақи, хом ашё нархи) ҳам боғлиқдир. Товарга бўлган талаб эса истеъмолчининг бюджетига (даромадига) ва бошқа омилларга боғлиқдир. Шу сабабли биз талаб ва таклиф эгри чизиқларининг, иш ҳақи ставкаси, капитал харажатлар ва даромадлар ўзгарганда қандай ўзгаришини қараб чиқамиз (2.2-расм).



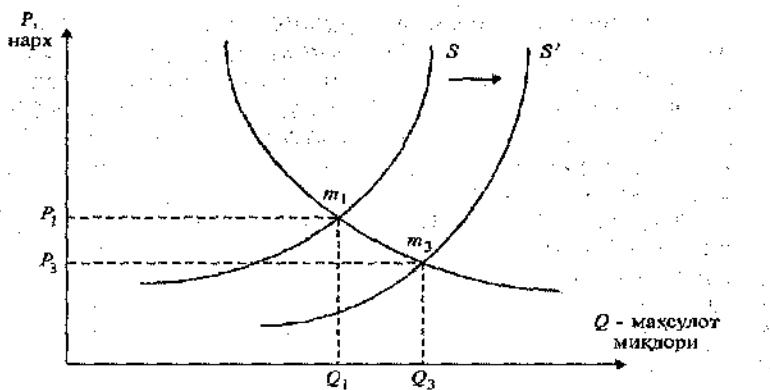
2.2-р а с м. Таклиф эгри чизиқлари

Таклиф чизиги S дан бошлаймиз. 2.2-расмдан кўриниб турибдики, нарх P_1 бўлганда, ишлаб чиқариладиган ва сотиладиган маҳсулот миқдори Q_1 га тенг. Энди фараз қиласиз, хом ашё нархи камайди, демак, бирбирлик маҳсулот харажати камаяди. Бу таклифга қандай таъсир қилиши мумкин?

Хом ашё нархининг камайиши, маҳсулотта бўлган харажатнинг камайишига олиб келади, харажатнинг камайиши эса, ишлаб чиқариш самарасини оширади ва кўпроқ фойда олишга олиб келади. Бу ўз навбатида ишлаб чиқаришни ривожлантиришни рағбатлантиради ва илгари рентабел бўлмаган фирмалар учун бозорга ўз товарлари билан кириб келишга имконият яратади. Демак, агар бозорда товар нархи ўзгармаса, яъни P_1 сакланиб қолса, илгаридағига нисбатан, бозордаги маҳсулот таклифи ошади, натижада таклиф эгри чизиги унта силжийди. P_1 нархга Q_1 бирлик эмас Q_2 ($Q_2 > Q_1$) маҳсулот миқдори тўгри келади. Маҳсулот ишлаб чиқаришнинг ошиши, бу ерда нархга борлиқ эмас, шу сабабли таклиф эгри чизиги S бутунлай ўнгга, S га силжийди (2.2-расм). Таклиф эгри чизигининг бундай ўзгаришига, яъни нархта боғлиқ бўймаган ҳолдаги ўзгаришига таклиф ўзгариши дейилади. Ўзгармас таклиф эгри чизигидаги бирор нуқтадан пастга ёки юқорига қараб ҳаракат қилишга таклиф миқдорининг ўзгариши дейилади.

Хом ашё нархи пасайишининг таклиф эгри чизигига бошқача таъсирини, ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори Q_1 ўзгармагандан кузатиш мумкин. Ҳақиқатдан ҳам, Q_1 ўзгармаганда, уни ишлаб ишлаб чиқариш учун кетган харажат камаяди (хом ашё нархи пасайгани учун), демак, товар нархи ҳам камаяди, яъни унинг нархи P_1 дан P_2 га ўзгарида. Бу ўзгариш ишлаб чиқарилган товар миқдорига боғлиқ эмас. Натижада, таклиф эгри чизиги ўнгга силжийди. Умуман олганда, хом ашё нархи ўзгаришининг таклиф чизигига таъсирини ўрганишда, юқорида келтирилган иккни ҳол ҳам хусусий ҳоллардан бўлиб, энг четки ҳолатларни англатади. Ҳақиқатда эса, хом ашё харажатлари камайганда нарх ҳам, товар миқдори ҳам ўзгариши мумкин. Бу ўзгаришлар янги таклиф эгри чизигининг талаб чизиги билан мувозанатта келиши билан боғлиқдир (2.3-расм).

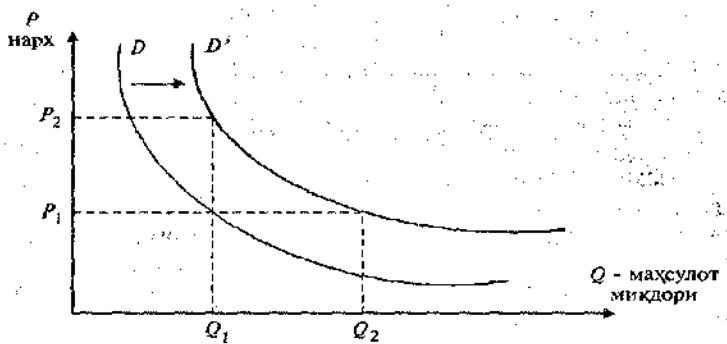
2.3-расмда таклиф чизиги S дан S' га силжиган, мувозанат нуқта m_1 дан m_3 га туштан, умумий ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 дан Q_3 гача ошган. Маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари қанча кам бўлса, у шунча маҳсулот нархини пасайтиришга ва маҳсулотни кўпроқ сотишга олиб келади. Ўз-ўзидан равшанки, фан техника тараққиёти асосида бошқаришни такомиллашти-



2.3-р а с м. Тақлиф ўзгарғандаты янги мувозанат ҳолат

риш натижасыда ишлаб чыкарып ҳаражатларини камайтириши, иқтисодий үсішнинг мұхим ҳаракатлантирувчи күчидир.

Энди, истеъмолчилар даромадини ошишининг талабга тәссирини үрганиш учун, күйидеги 2.4-расмни қараймыз.

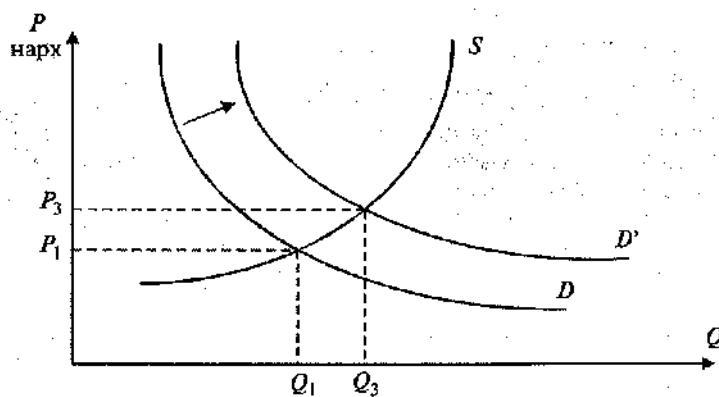


2.4-р а с м. Талаб әгри чизиқлари

Маълумки, истеъмолчилар даромади юқори бўлса, улар товарларни сотиб олиш учун кўпроқ пул ажратади. Агар бозор нархи P_1 ўзгармас бўлганда истеъмол қилинадиган маҳсулот миқдори, масалан Q_1 дан Q_2 га ўсишини кузатиш мумкин. Бу силжиш бозор нархи қандай бўлишидан қатый назар амалга ошади, шунинг учун талаб чизиги ўнгга қараб силжийди. Расмда бу силжиш D дан D'га силжиши каби акслантиради.

Иккинчи томондан, истеъмолчининг реал даромади ошса, у Q_1 миқдордаги товарни юқориоқ нархда, масалан, P_2 нархда ҳам сотиб олади, яъни даромади ошмагандан Q_1 товарни P_1 нархда сотиб олса, реал даромади ошса, у шу миқдордаги (Q_1) товарни P_2 нархда сотиб олади. Бу ҳолатда ҳам талаб чизиги ўнга силжийди.

Умуман олганда, даромад ошгандан нарх ҳам, сотиб олиниадиган товар миқдори ҳам ўзгармай қолмайди. Янги нарх ва янги товар миқдори натижада талаб ва тақлифнинг мувозанатлигига олиб келади (2.5-расм).



2.5-р асм. Тақлиф ўзгаргандаги янги мувозанат

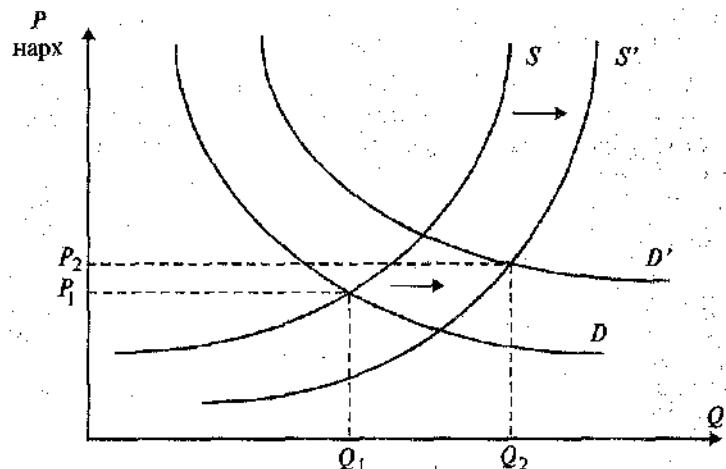
Расмдан қўриниб турибиди, истеъмолчилар юқори P_3 нархни тўлаши мумкин, фирмалар эса, даромади ошгани учун кўпроқ, яъни Q_3 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришади.

Талабга бир-бирини ўрнини босадиган товарлар нархларининг ўзгариши ҳам таъсир қиласи. Масалан, мис билан алюминий бир-бири ўрнини босадиган товарлар ҳисобланади, нима учун деганда, ишлаб чиқаришда улардан бир иккинчисини алмаштириши мумкин. Агар алюминий нархи ошса, мисга бўлган талаб ошади. Бошқа томондан бензин автомобилга нисбатан тўлдирувчи товар бўлади, яъни улар биргалиқда ишлатилади. Демак, бензин нархининг камайиши ёки ошиши автомобилга бўлган талабни оширади ёки камайтиради. Шу сабабли, бир-бирининг ўрнини босадиган товарлардан бирининг нархини ошиши ёки тўлдируv-

чи товарлардан бирининг нархини камайиши ҳам талаб чизигини ўнгта силжишга олиб келади.

Кўпгина бозорларда бир вақтнинг ўзида ҳам талаб, ҳам таклиф эгри чизиклари ўзгариб туради. Икътисодий ўсиш юқори бўлганда истеъмолчилар даромади юқори бўлади, акс ҳолда даромадлар ҳам камаяди. Баъзи бир товарларга бўлган талаб ҳам вақт бўйича ўзгаради, масалан, мавсумлар бўйича товарларга талаб; бир-бирини ўрнини босадиган товарлардан бирининг нархини ўзгариши; дид ва моданинг ўзгаришига қараб талабнинг ўзгариши. Худди шундай, вақт бўйича иш ҳақи, ҳом ашё нархи, капитал маблағ қўйишлар ҳам ўзгара-ди, натижада бу ўзгаришлар таклифга жиддий таъсир килади.

Таклиф ва талаб эгри чизиклари бундай ўзгаришлар оқибатини таҳлил қилишга ёрдам беради. 2.6-расмда ҳам талаб, ҳам таклиф чизикларининг ўнгта силжишлари келтирилган. Бу силжишлар, нархни P_1 дан P_2 га ошишига ва товар ишлаб чиқаришни эса, Q_1 дан Q_2 га ошишига олиб келади. Талаб ва таклифдаги ўзгаришларнинг миқдори ва йўналишларини олдиндан айтиб бериш учун, талаб билан таклифнинг нархдан ва бошқа параметрлардан бокланганлигини миқдорий жиҳатдан ифодаламоқ керак.



2.6-расм. Таклифдаги ва талабдаги ўзгариш натижасидаги янги мувозанат графити

2.3. Талаб ва тақлиф функциялари

Замонавий иқтисодий изариянинг аникроқ бўлиши, у ўрганидиган иқтисодий жараёнларнинг миқдорий муносабатларини ўрганиш учун математик инструментдан кенгроқ фойдаланишини тақозо қиласди. Ҳозирги вақтда иқтисодчилар иқтисодий жараёнларни ўрганишда модел тушунчасидан кенг фойдаланимоқдалар.

Модел деганда, иқтисодий жараённинг схемаси, лойиҳаси, математик формулалар билан ифодаланиши тушунилади. Бу ерда кенгроқ ишлатиладиган моделлардан бири иқтисодий-математик моделлардир. Иқтисодий математик моделлар, иқтисодий жараёнларнинг миқдорий муносабатларини функция, тенглама, тенгизликлар орқали ифодалайди.

Функция — бу математик тушунча бўлиб, боғлиқ ўзгарувчи билан эркин ўзгарувчилар ўртасидаги миқдорий боғлиқликни ифодалайди.

Агар функция битта боғлиқ ўзгарувчи билан, битта эркин ўзгарувчи ўртасидаги боғлиқликни ифодаласа, унга бир ўзгарувчили функция дейилади ва у куйидагича ёзилади:

$$y = f(x).$$

Агар функцияда эркин ўзгарувчилар сони n -та ($n > 1$) бўлса, x_1, x_2, \dots, x_n , у ҳолда n ўзгарувчили функцияни оламиз:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

Бир ўзгарувчили функцияга мисол сифатида нархга боғлиқ бўлган талаб функциясини қараш мумкин:

$$Q^P = f(P),$$

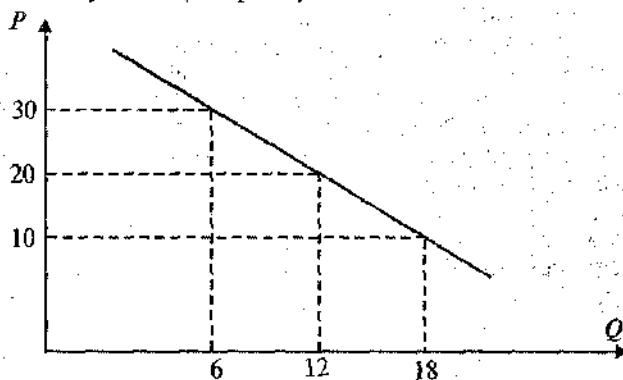
бу ерда: Q^P — талаб миқдори; P — бир бирлик маҳсулот нархи.

Талаб функцияси маҳсулот нархи P бўлганда, истельмолчи қанча максимал миқдорда маҳсулот сотиб олиши мумкинлигини кўрсатади. Нарх ошганда, талаб миқдори камаяди. Масалан, ўкувчи дафтарига бўлган талаб ва дафтар нархи ўртасидаги боғлиқлик куйидаги жадвалда берилган.

Битта дафтар нархи, сўм (P)	10	20	30
Талаб, Q (дона)	18	12	6

Бу жадвалдаги талаб Q билан нарх P ўртасидаги боғлиқлик, тескари боғлиқликдир. Нима учун деганда, нарх (аргумент) ўсиши билан талаб миқдори (функция қиймати) камайиб боради.

Жадвалдаги боғлиқлик график кўринишида ҳам бўлиши мумкин (2.7-расм):



2.7-р а с м. Талаб ва нарх ўртасидаги боғлиқлик графиги

Жадвалдаги талаб билан нарх ўртасидаги боғлиқлик аналитик, яъни функция шаклида берилганда у қўйидагича ёзилади:

$$Q^D = 24 - 0.6 \cdot P,$$

ёки талаб функциясига тескари функция

$$P = 40 - 5 \cdot \frac{Q}{3}$$

кўринишида ёзилади.

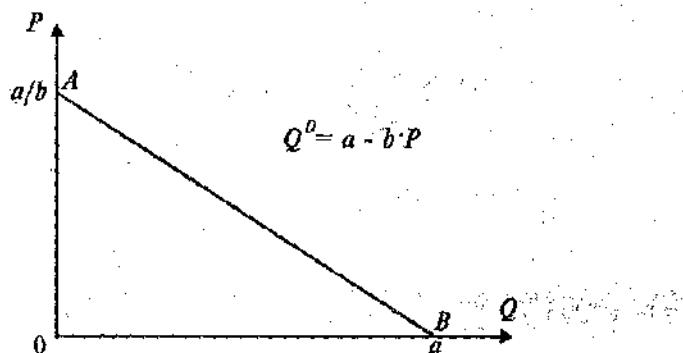
Ушбу функциялардаги Q ва P лардан бирига, унинг жадвалдаги қийматларини қўйсак, мос ҳолда иккинчисининг қийматини аниқлаймиз. Умуман олганда, чизикли бир ўзгарувчили талаб функцияси қўйидагича ёзилади:

$$Q^D = a - b \cdot P,$$

бу ерда $Q^D \geq 0$ ва $P \geq 0$, a ва b параметрлар статистик маълумотлар асосида ҳисобланади.

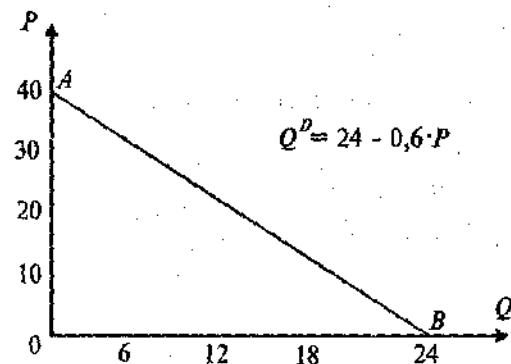
Чизикли талаб функциясининг графикити қўйидаги тартибда аниқланади. Нарх $P=0$ бўлганда, талаб $Q^D=a$ бўлади. Нарх $P=\infty$ га тенг бўлганда, талаб $Q^D=0$ бўлади. Олинган қийматлар графикда ифода-

ланиб, талаб чизиги графигини оламиз: талаб функцияси чизиқли бўлгани учун, нарх P нолдан $\frac{a}{b}$ гача ўзгарганда, талаб Q^D нинг қиймати AB тўғри чизиги устида ётади (2.8-расм).



2.8-р а с м. Чизиқли талаб графиги

Энди юқорида келтирилган талаб функцияси графигини чизамиз (2.9-расм).



2.9-р а с м. Талаб функциясининг графиги

$P = 0$ бўлганда, талаб қиймати $Q^D = 24$ га тенг (графикда у B нуқта билан белгиланган). Товар нархи $P = 40$ га тенг бўлганда, талаб миқдори $Q^D = 0$ га тенг бўлади (графикда бу A нуқта).

A нуқта билан *B* нуқтани туаштирувчи түғри чизик берилган функция учун талаб чизигини беради.

Кўп ўзгарувчили талаб функцияси, талаб микдорини унга таъсир қилувчи бир неча омиллар асосида аниқлайди. Мисол тариқасида нон бозори моделини қандай аниқланишини қараймиз. Матлумки, нонга бўлган талаб, ноннинг нархи P_n га ва истеъмолчининг даромади R га боғлиқдир ва бў боғлиқлик куйидагича ифодаланади.

$$Q^D = D(P_n, R). \quad (1)$$

Бу ҳолда кўп ўзгарувчили талаб функцияси икки ўзгарувчидан: нон нархи P_n ва истеъмолчи даромади R дан боғлиқ.

Нон пиширувчилар томонидан тақлиф қилинадиган нон микдори Q^S ноннинг нархи P_n дан ва уннинг нархи P_{yn} га боғлиқ, деб қарайлик. У ҳолда тақлиф функцияси

$$Q^S = S(P_n, P_{yn}), \quad (2)$$

кўрининида ёзилади.

Нон бозоридаги нонга талаб ва тақлифнинг бирбирига тенг бўлиши шарти

$$Q^D = Q^S \quad (3)$$

бўлади. (1), (2) ва (3) муносабатлар нон бозори моделини беради.

Мисол. Нонга бўлган икки омилли талаб функцияси берилган:

$$Q^D = 80 - 20 \cdot P_n + 2 \cdot R$$

Бу функция орқали берилган нон нархи ва истеъмолчи даромадида нонга талаб қанча эканлигини аниқлаш мумкин. Агар нон нархи $P_n = 20$ сўм, даромад 250 сўм бўлса, нонга талаб

$$Q^D = 80 - 20 \cdot 20 + 2 \cdot 250 = 180 \text{ бўлади.}$$

Агар истеъмолчи даромади ўзгармас бўлиб, $R = 250$ сўмга тенг бўлса, у ҳолда бир омилли нонга талаб функциясини оламиз:

$$Q^D = 580 - 20 \cdot P_n,$$

ёки ион нархи $P_u = 20$ бўлиб, ўзгармас бўлса, биз даромадга боклиқ ионга талаб функциясини оламиз:

$$Q^D = 320 - 2 \cdot R.$$

Талабга нархдан бошқа барча таъсир қилувчи омиларни хисобга оладиган бўлсак, кўп омилли талаб функцияси куйидагича ёзилади;

$$Q^D = f(P, R, Z, W, P_y, P_{\text{ком}}, N, B),$$

бу ерда Q^D — талаб; R — даромад; Z — истеъмолчи диди; W — кутиш; P_y — ўрнини босувчи товарлар нархи; $P_{\text{ком}}$ — комплекттга кирувчи товарлар нархи; N — харидорлар сони; B — бошқа омиллар.

Шундай қилиб, кўп омилли талаб функцияси ёрдамида, талаб миқдорининг унта таъсир қилувчи омиллар (ёки бир қатор омиллар таъсири ўзгармас бўлганда қолган омиллар) таъсири бўйича ўзгариш қонуниятларини таҳдил қилиш мумкин.

Талаб қонуни бўйича нархдан бошқа омиллар таъсири ўзгармаганда, нархининг ўсиши билан талаб миқдори камайиб боради (яъни, ўсмайди).

Бозор талаби чизигини аниқлаш учун, биринчи навбатда статистик маълумотлар ва истеъмолчи диди ҳамда одатига кўра, алоҳида харидорнинг талаб функцияси аниқланди ва ундан кейин ушбу индивидуал талаб чизиклари горизонтал қўшилади.

Бир ўзгарувчили таклиф функцияси куйидаги кўринишда ёзилади:

$$Q^S = \phi(P),$$

бу ерда Q^S — товарга бўлган талаб миқдори;

P — битта товар нархи.

Таклиф функцияси бир бирлик товар нархи P бўлганда товар сотувчилар максимал даражада қанча миқдорда товар таклиф қилишини кўрсатади. Унинг графиги, талаб функцияси графигидай аниқланади.

Масалан, чизикни таклиф функцияси берилган бўлсин:

$$Q^S = a + b \cdot P,$$

бу таклиф функцияси товар нархига боғлиқ бўлиб, бў боғлиқлик мусбатдир, яъни нарх (аргумент) ўсиши так-

лифнинг (функциянинг) ўсишига олиб келади. Таклиф функцияси ўсувчидир. Таклиф функцияси графиги талаб функцияси графиги каби аникланади.

Таклифнинг таклиф чизиги бўйича ўзгаришига, таклиф миқдорининг ўзгариши дейилади. Таклиф миқдорининг ўзгариши, яъни таклифнинг таклиф чизиги бўйича ўзгариши, фақат нарх таъсири остида бўлади. Нархдан бошқа таклифга таъсири қуловчи омиллар таклиф чизигини унга пастга ёки чапга-юқорига силжитади. Таклиф чизигининг ўзини ўнгга ёки чапга силжишига таклифнинг ўзгариши дейилади.

Таклиф миқдори нархдан ташқари бошқа омилларга ҳам боғлиқдир:

- ишлаб чиқариш технологияси, (технология дараҷасининг ўсиши, таклиф чизигини ўнгга силжитади, нима учун деганда, янги технология ишлаб чиқариш харажатларини камайтиради ва ишлаб чиқарувчи берилган нархда кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқариш имкониятига эга бўлади);

- ресурслар нархи (ресурслар нархи ошганда, ишлаб чиқариш харажатлари ошади, натижада берилган нархда ишлаб чиқарувчи камроқ маҳсулот ишлаб чиқариб, таклиф қиласди, натижада таклиф чизиги чапга силжийди, ресурслар нархи камайганда, юқоридаги ҳолатнинг акси бўлади, яъни таклиф ошади, натижада таклиф чизиги ўнгга силжийди);

- ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарувчилар сони ошганда (ишлаб чиқарувчилар сонининг ошиши, умумий таклиф чизигини ўнгга силжитади);

- солиқлар ва дотациялар (солиқнинг ортиши натижасида, таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори камайди, шу сабабли таклиф чизиги чапга силжийди; дотация берилганда юқоридагининг акси бўлади, яъни таклиф чизиги ўнгга силжийди).

Кўп омилли таклиф функцияси қўйидаги кўринишда бўлади:

$$Q^S = \phi(P, T, P_p, C, D, N, B),$$

бу ерда Q^S — таклиф миқдори; P — товар нархи; T — технология дараҷаси; P_p — ресурслар нархи; C — солиқ ставкаси; D — дотация миқдори; N — ишлаб чиқарувчилар сони; B — бошқа омиллар.

Таклиф қонунига кўра, (нархдан бошқа омиллар-

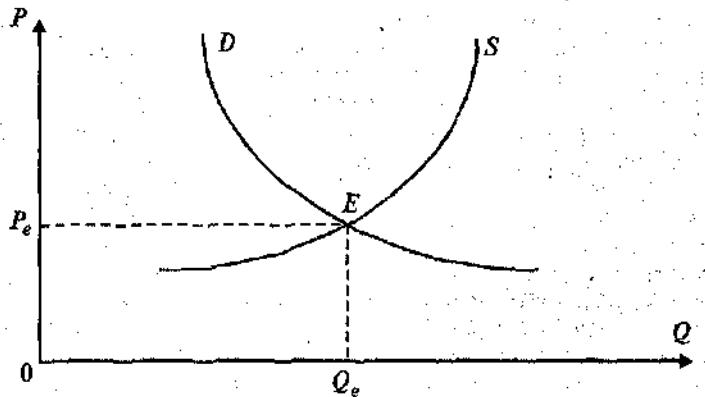
нинг таъсири ўзгармаса) нархнинг (P) ўсици билан, тақлифнинг (Q^S) миқдори ўсади, тақлиф функцияси ўсувчидир.

2.4. Бозор мувозанати

Мувозанат — бу тизимнинг шундай бир ҳолатики, агар унга бирор бир ташқи куч таъсир қилмаса, у ўзининг ушбу ҳолатини сакълаб қолади.

Талаб ва тақлиф моделида талаб D чизиги билан тақлиф S чизигининг кесишган нуқтаси бозор мувозанатини билдиради. Демак, бозор мувозанати талаб ҳажми билан тақлиф ҳажмининг тенглигини таъминлайдиган нарх даражаси ва товар миқдори билан аниқланади. Талаб ва тақлиф қонунига кўра шуни таъкидлаш мумкинки, агар бозор мувозанат ҳолатида бўлса, у ҳолда, унинг қатнашчилари товар нархини ёки товар миқдорини ўзгартиришига ҳеч нарса сабаб бўлмайди.

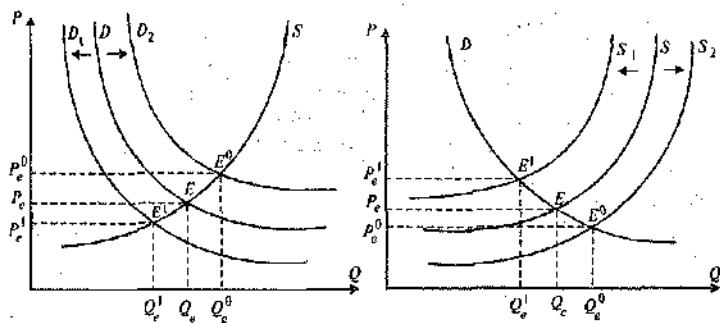
Мувозанат нарх P_e (2.10-расм) деб, шундай нархга айтиладики, бу нархда бозорда тақлиф қилинадиган неъмат миқдори Q^S , унга бўлган бозордаги талаб миқдори Q^D га тенг, яъни $Q^S = Q^D$.



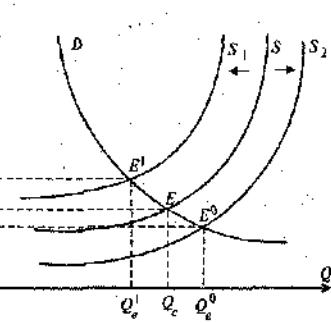
2.10-расм. Мувозанат нарх ва мувозанат ишлаб чиқариш

2.10-расмдан кўриниб турибдик, бозор мувозанати ягона. Талаб ва тақлиф чизигиклари ягона мувозанат E нуқтада кесишади. P_e ва Q_e нуқталар, мувозанат нуқта E нинг координатлари хисобланади.

Бозордаги талаб ва таклифнинг ўзгариши, бозор мувозанатини ўзгаришига олиб келади. Масалан, бозордаги талаб ошса, (талаб чизиги ўнгга силжиганда) мувозанат нарх P_e ва мувозанат товар ҳажми Q_e ўсади. Агар бозор талаби камайса (талаб чизиги чапга силжиша), P_e ва Q_e лар ҳам камаяди. Бозор таклифи ошса (таклиф чизиги ўнгга силжиса), мувозанат нарх P_e камаяди, мувозанат товар ҳажми Q^S ўсади. Агар бозор таклифи камайса (таклиф чизиги S чапга силжиша), мувозанат нарх P_e ўсади, мувозанат товар ҳажми Q^S камаяди (2.11, 2.12-расмлар).



2.11-р а с м. Талаб чизигининг силжиши



2.12-р а с м. Таклиф чизигининг силжиши

Агар таклиф ва талаб чизиклари бир вақтнинг ўзида силжишса, мувозанат нарх P_e ва мувозанат миқдор Q_e ларнинг ўзгариши ҳар хил бўлиши мумкин.

Юқорида келтирилган бозор модели статик бўлиб, у маълум вақт оралигини олади (масалан, у бир ойга, бир йилга тенг бўлиши мумкин). Бундай бозор модельда ўзгарувчilar вақтга боғлиқ эмас.

Моделда талаб, таклиф ва нархларнинг боғлиқликларини вақт ўзгариши билан боғласак, модел динамик моделга айланади. Фараз қиласлик, маълум вақт оралигига (масалан, бу оралиқ бир ой бўлсин) бир бирлик товарнинг бозор нархи $P(t)$ бўлсин (яни, товар нархи бир ой ичida ўзгармайди). Товарнинг бозор нархи $P(t)$ мувозанат нархга тенг бўлиши ҳам, тенг бўлмаслиги ҳам мумкин.

Агар биз T вақт оралигини карасак, у ҳолда $t=1,2,\dots,T$ қийматларни қабул қиласди. $P(1), P(2), \dots, P(T)$ — нарх

траекториясини ёки динамик модел траекториясини беради.

Битта маҳсулот учун бозорнинг динамик моделини қараймиз.

Моделда талаб чизигини D ва тақлиф чизиги S вакт ўзгариши билан ўзгармайди. Талаб функцияси $Q^D(t)$ ва тақлиф функцияси $Q^S(t)$ нарх $P(t)$ га боғлиқ. Бу ерда $P(t)$ t — оралиқдаги нарх, $P(t-1)$ — олдинги ($t-1$) — оралиқдаги нарх. Талаб функцияси:

$$Q^D(t) = a_0 + a_1 \cdot P(t),$$

бу ерда a_0, a_1 — ўзгармас параметрлар.

Тақлиф функцияси:

$$Q^S(t) = b_0 + b_1 \cdot P(t-1),$$

бу ерда b_0, b_1 — ўзгармас параметрлар.

Мувозанат нарх куйидаги қайтариладиган босқичлар бўйича аниқланади:

1. Талаб ва тақлиф чизиқлари графиги чизилади (горизонтал ўқ бўйича нарх P кўйилади, вертикал ўқ бўйича тақлиф ва талаб қилинган маҳсулот миқдори Q);

2. Бошлангич вақт оралиқи $t=1$ бўйича тақлиф миқдори $Q^S(t)$, бошлангич нарх $P(1)$ га кўра аниқланади, (бошлангич нарх $P(1)$) олдиндан сотовчи томонидан берилади;

3. $t=2$ оралиқ учун нарх $P(2)$ мувозанатлик шартидан аниқланади.

$$Q^D(2) = Q^S(2),$$

$$a_0 + a_1 \cdot P(2) = b_0 + b_1 \cdot P(1).$$

Нарх $P(1)$ маълум бўлгани учун, юқоридаги тенглиқдан $P(2)$ аниқланади; $t=2$ учун $P(2)$ аниқланганидан кейин юқоридаги иккинчи ва учинчи босқичлар тақрорланиб, $P(3)$ аниқланади ва ҳоказо.

Ҳисоб-китобларнинг тўхташ шарти $P(t) = P(t-1)$ бўлиб, бу шарт бажарилса, мувозанат нарх $P_t = P(t) = P(t-1)$.

Такрибий баҳолаш: Агар $\lim_{t \rightarrow \infty} |P(t) - P(t-1)| < \varepsilon$ бўлса, $P(t) = P_\varepsilon$ деб қараш мумкин.

Мисол. Куйидаги талаб функцияси берилган бўлсин:

$$Q^D(t) = 41 - 10 \cdot P(t).$$

Таклиф функцияси:

$$Q^S(t) = 2 + 3 \cdot P(t-1).$$

$t = 2$ учун бошлангич нарх $P(1) = 5$ бўлсин ва бу нархда таклиф микдорини аниқлаймиз:

$$Q^S(2) = 2 + 3 \cdot 5 = 17.$$

Мувозанатлик шартига кўра $P(2)$ ни аниқлаймиз.

Деко́р аниқлаймиз $Q^D(2) = Q^S(2)$ дан

сурʼа тики $41 - 10 \cdot P(2) = 17$,

арбоб $P(2) = \frac{24}{10} = 2.4$.

Энди $t = 3$ ҳол учун таклиф микдорини аниқлаймиз:

$$Q^S(3) = 2 + 3 \cdot P(2) = 2 + 3 \cdot 2.4 = 9.2.$$

Мувозанатлик шартидан $P(3)$ ни аниқлаймиз:

$$Q^S(3) = Q^D(3) \text{ ёки } 41 - 10 \cdot P(3) = 9.2,$$

$$P(3) = 3.18.$$

$t = 4$ учун таклиф микдори аниқланади;

$$Q^S(4) = 2 + 3 \cdot 3.18 = 11.54.$$

Мувозанатлик шартидан $P(4)$ ни аниқлаймиз.

$$41 - 10 \cdot P(4) = 11.54,$$

$$P(4) = 2.946.$$

Кейинги ҳисоб-китобларда

$$P(5) = 3.0162 \text{ ва } P(6) = 2.9954,$$

$$P(6) - P(5) = 0.0208.$$

Агар аниқлик даражасини 0,1 деб олсак, $0.0208 < 0.1$ бўлгани учун мувозанат нарх сифатида биз 0,1 аниқлик билан $P(6) = 2.9954$ ни қабул қилишимиз мумкин.

Мувозанат нархни тўғридан-тўғри мувозанатлик шарти бўйича аниқлаш ҳам мумкин:

$$P(t) = P(t-1) = P \text{ деб}$$

$$Q^D(t) = Q^S(t) \text{ ёки } 41 - 10 \cdot P = 2 + 3 \cdot P,$$

$$P = \frac{39}{13} = 3.$$

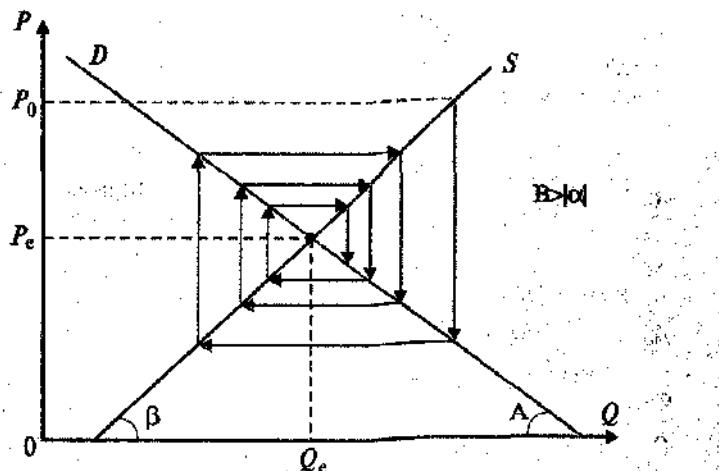
Мувозанат нарх $P_e = 3$ га тенг, мувозанат товар миқдори

$$Q_e = Q^D = Q^S = 11.$$

Умуман олганда бозорнинг динамик моделида бозор нархи $P(t)$ нинг ўзгариши уч хил вариантта олиб келиши мумкин:

1. Вакт ўтиши билан бозор нархи $P(t)$ нинг мувозанат нархдан четланиши камайиб боради;
2. Бозор нархи мувозанат нархдан узоклашиб боради;
3. Бозор нархи мувозанат нарх атрофида тебраниб туради ва бозор мувозанатига ҳеч вакт эришилмайди.

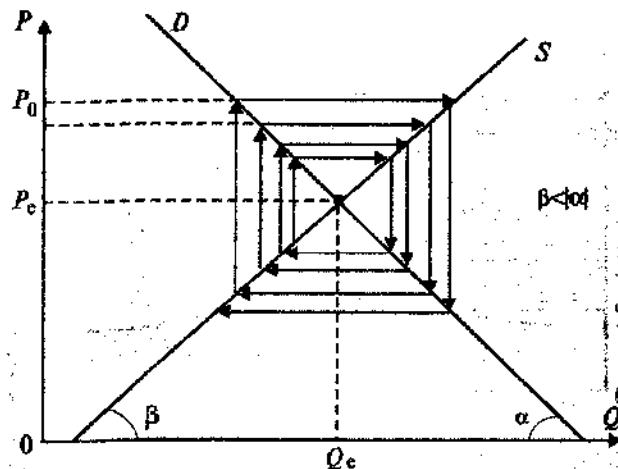
Агар талаб чизиги S нинг ётиқлиги, таклиф чизиги D нинг ётиқлигига қараганда тикроқ бўлса, биринчи вариант амалга ошади (2.13-расм):



2.13-β > |α| бўлган ҳол

Агар таклиф чизиги S талаб чизиги D га нисбатан ётиқроқ бўлса, иккинчи вариант юз беради (2.14-расм) ва учинчى вариантда таклиф ва талаб чизиклари ётиқлиги бир хил бўлса:

Тўғри чизиқли талаб ва таклиф функциялари:

2.14-р а с м. $\beta < \alpha$ бўлган ҳол

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

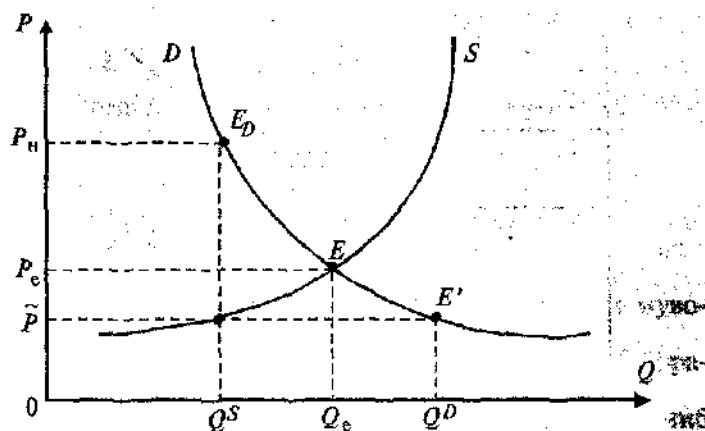
учун $t \rightarrow \infty$ да $P(t) = P(t-1)$ бўлади, яъни мувозанат нархга бозор нархи яқинлашади агар қуидаги шарт

бажарилса, яъни $\frac{|A|}{|B|} < 1$ бўлса.

Бозорнинг динамик моделида нархлар траекторияси $P(1), P(2), \dots$ ўргимчак уяси тўрига ўшагани учун ҳам бу модел тўрсимион модел деб ном олган.

Тўрсимион модел сифатида биржা бозорини (масалан, қимматли қоғозлар бозори, ёки валюта бозорини) қараш мумкин.

Товарнинг максимал ва минимал баҳоси. Баъзи вақтларда бозор нархи давлат томонидан ўрнатилиди. Нарх максимал дейилади, агар ўрнатилган нарх \tilde{P} мувозанат нархдан кичик бўлса $\tilde{P} < P_e$ (P_e – мувозанат нарх) ва нархни максимал нарх \tilde{P} дан юқори белгилаш таъкидланса. Максимал нарх баъзи бир маҳсулотларга аҳолини ушбу маҳсулот билан маълум даражада таъминлаш мақсадида давлат томонидан ўрнатилиди. Табаб ва таклиф назариясига кўра, максимал нархнинг ўрнатилиши маҳсулот таңқислигига олиб келади (2.15-расм).



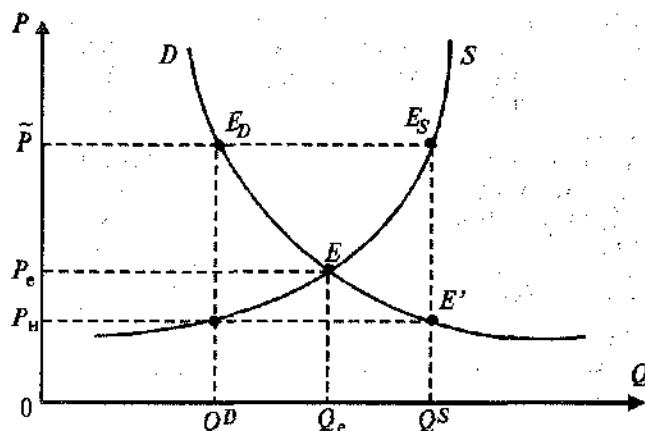
2.15-расм. Нарх максимал бўлганда маҳсулот танқислиги

Товар танқислигини давлат ўз заҳирасидан маҳсулотни бозорга чиқариш йўли билан ечади, яъни ўз заҳирасидаги $Q^D - Q^S$ миқдорда маҳсулот чиқариб талаб ва тақлифни тенглаштиради.

Агар сотувчиларга товарни максимал нарх \tilde{P} дан юқори нархда сотишига руҳсат бўлмаса, тақлиф Q^S миқдор билан чегаралангани учун, норасмий бозор (хуфйёна бозор) вужудга келади (расмда бу E_D нуқта орқали ифодаланган ва бу бозорда товар норасмий бозор нархи P_h да сотилади; P_n мувозанат нархдан анча юқори бўлиши мумкин).

Маҳсулотнинг нархи \tilde{P} минимал нарх дейилади, агар минимал нарх мувозанат нархдан катта бўлса, $\tilde{P} > P_e$ (P_e -мувозанат нарх) (2.16-расм) ва нарх \tilde{P} ни пасайтириш мумкин.

Бундай минимал нарх давлат томонидан, ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарувчиларни ҳимоя қилиш учун ўрнатилади. Минимал нархнинг ўрнатилиши бозорда ортиқча маҳсулотнинг вужудга келишига олиб келади ёки маҳсулотлар сотилмасдан омборларда тўпланиб қолишига олиб келади. Бу вазият 2.16-расмдаги графикда келтирилган, ортиқча маҳсулот ҳажми $Q^S - Q^D$ га teng. Графикдаги E' нуқта ортиқча маҳсулотни норасмий бозорда мувозанат нархдан паст нархда (P_n нархда) сотилиши мумкин бўлган вазиятни



2.16-р а с м. Нарх минимал бўлганда маҳсулот отиқчалиги

кўрсатади. Шундай қилиб, талаб ва таклиф модели орқали бозор нархларини ўзгаришининг оқибатларини чукур таҳдил қилиш мумкин.

Мисол. 1981 йилда АҚШда буғдой бозори қуйидаги талаб ва таклиф функциялари билан ифодаланган:

$$Q_D = 4077 - 266 \cdot P$$

$$Q_S = 1800 + 240 \cdot P$$

бу ерда P — буғдой баҳоси, долларда; Q — буғдой ҳажми, млн. бушелда.

Буғдойга бўлган ички талаб функциясининг кўриниши қуйидагича:

$$Q_{Du} = 1000 - 46 \cdot P.$$

Ташки бозордаги буғдойга бўлган талаб 40 фоизга қисқарди.

а) Ташки бозордаги талабнинг қисқариши фермерлар даромадига қандай таъсир қилди?

б) Фараз қиласайлик, давлат ҳар бир бушел буғдой учун нархни 3 доллар қилиб белтилаб, ортиқча барча буғдойни сотиб олди. Давлат қанча суммага қанча миқдорда буғдой сотиб олди?

в) Давлат ортиқча бүгдойни сотиб олмади дейлик ва у бүгдойни бир бушелини 3 доллардан юқори нархда сотишга рұксат бермаса чайқов бозори вужудға келдими?, чайқов бозорида бир бушел бүгдой нархи қандай бўлади?

Ечиш.

а) Биринчى навбатда бозордаги мувозанат нарх ва мувозанат бүгдой ҳажмини аниқлаймиз.

Мувозанатлик шарты $Q_D = Q_s$ га кўра қўйидагини ёзамиш:

$$4077 - 266 \cdot P = 1800 + 240 \cdot P,$$

$$P_c = 4,5; \quad Q_e = 2880 \text{ бушел.}$$

Ташқи талаб қисқаргандан кейин бозорда ўрнатилган янги мувозанат нархни ва мувозанат маҳсулотни топамиз. Бунинг учун ташқи талаб функциясини аниқлаймиз:

$$Q_D^T = Q_D - Q_{Du} = 4077 - 266 \cdot P - (1000 - 46 \cdot P) = 3077 - 220 \cdot P,$$

бу ерда Q_D^T - ташқи талаб функцияси.

Энди ташқи талабни 40 фоизга қисқартириб, чиққан натижани ички талабга қўшиб, янги умумий талаб Q_D ни оламиш.

$$Q_D = 1000 - 46 \cdot P + 0,6 \cdot (3077 - 220 \cdot P) = 2846,2 - 178 \cdot P,$$

$$Q_S = Q_D \text{ шартдан фойдаланиб}$$

$$1800 + 240 \cdot P = 2846,2 - 178 \cdot P,$$

$$P_c = 2,5; \quad Q_e = 2400 \text{ бушел.}$$

Фермерларнинг йўқотган даромадини топамиз:

$$\Delta R = R - P_e \cdot Q_e - P_c \cdot Q_e$$

$$\Delta R = 2400 \cdot 2,5 - 4,5 \cdot 2880 = -6960.$$

Ташқи талаб 40 фоизга камайгани учун фермерлар даромади 6960 млн. долларга камайган.

б) Давлат томонидан бир бушел бүгдой нархи 3 доллар қилиб ўрнатилгандаги талаб ва таклиф миқдорини ҳисоблаймиз:

$$Q_D = 2846,2 - 178 \cdot (P_g = 3) = 2312,2$$

$$Q_S = 1800 + 240 \cdot (P_g = 3) = 2520.$$

Ортиқча буедой $\Delta Q = Q_S - Q_D = 207,8$. Давлат фермерлардан 207,8 млн. бушел буедойни сотиб олади ва бунинг учун у

$$3 \cdot 207,8 = 623,4 \text{ млн. долл. сарфлайди.}$$

в) Давлат бир бушел буедойни 3 доллардан кам нархда сотишига рухсат бермаса (масалан, фермерларни иқтисодий күллаб-куватлаш мақсадида) чайқов бозори вужудга келади ва бир бушел буедой чайқов бозорида

$$2520 = 2846,2 - 178 \cdot P_r.$$

$$P_r = 1,83 \text{ долларда сотилади.}$$

Мисол. Фараз қиласыл, бирор маҳсулотта бўлган талаб ва тақлиф функцияси қўринишда бўлсин:

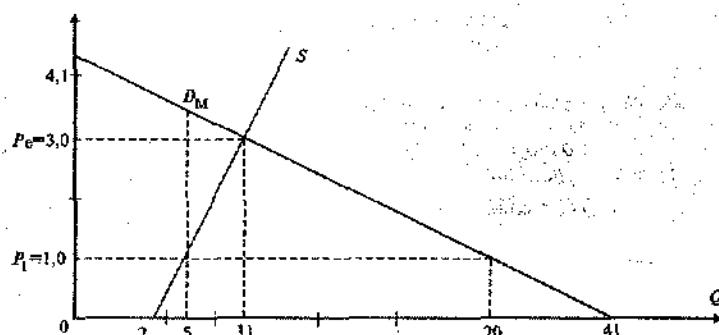
$$Q_D = 41 - 10 \cdot P$$

$$Q_S = 2 + 3 \cdot P$$

а) Ушбу товар бозорининг мувозанат параметрлари аниклансин.

б) Давлат ушбу товарга максимал нархни 1 сўм қилиб белгилади. Ушбу сиёсанни қандай оқибатларга олиб келиши таҳдил қилинсин.

Ечиш. Талаб ва тақлиф чизиқларини графикда чи замиз (2.17-расм.).



2.17-расм. Талаб ва тақлиф чизиқлари графиги

Мувозанат нарх ва мувозанат маҳсулот миқдорини аниқлаймиз:

$$Q_D = Q_S \text{ дан } P_e = 3 \text{ ва } Q_e = Q_D = Q_S = 11.$$

Давлат товар нархини 1 сўм қилиб белгиласа, бозорда тақчиллик вужудга келади ва бу тақчиллик қўйидагича аниқланади:

$$P' = 1 \text{ бўлганда, } Q'_D = 31 \text{ ва } Q'_S = 5.$$

$$\text{Тақчиллик } \Delta Q = Q'_S - Q'_D = 5 - 31 = -26.$$

Агар товарни давлат белгилаган максимал нархдан бошиқа нархда сотиши мумкин бўлмаса, чайқов бозори вужудга келади (расмда M нуқта), тақлиф миқдори 5 бирликка тенг бўлгани учун товарнинг чайқов бозоридаги нархини 5 бирликни талаб функциясидаги талаб ўрнига қўйиб аниқлаймиз:

$$5 = 41 - 10 \cdot P \text{ ёки } P_M = 3,6 \text{ сўм.}$$

Демак, чайқов бозорида товар мувозанат нархдан юқори бўлган нархда сотилади.

Таянч иборалар. Талаб чизиги, тақлиф чизиги, талаб функцияси, тақлиф функцияси, талабнинг ўзгариши, тақлифнинг ўзгариши, талаб ва тақлиф миқдорининг ўзгариши, бозор мувозанати, мувозанат нарх, тўрсимон модел, максимал нарх, минимал нарх.

Такрорлаш учун саволлар

1. Талаб ва тақлиф чизиклари тушунчаси.
2. Талаб ва тақлифга таъсир этувчи омилларни таърифланг.
3. Бозор мувозанати нимани ифодалайди?
4. Минимал ва максимал нархлар ўрнатилишининг қандай оқибатларга олиб келишини таърифлаб беринг.
5. Бозорнинг динамик моделини таърифлаб беринг.

Мағзұ. ПІВБОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФ ЭЛАСТИКЛИГИ

1 3.1. Талаб эластиклиги

Маълумки, товарга бўлган талаб, унинг нархига, истеъмолчи даромадига ва бошқа товарлар нархига боғлиқдир. Худди шундай, таклиф товар нархига ва товарни ишлаб чиқариш харажатига боғлиқ.

Масалан, лимоннинг нархи ошса, унга талаб камайди. Лекин, биз шу товарга талабни ёки таклифини миқдорий жиҳатдан ўсиши ёки камайишини билмоқчимиз. Агар лимон нархи 15% га ошса, унга бўлган талаб қанчага ўзгаради? Ёки даромад 10% га ошганда талаб қанчага ўзгаради? Бундай саволга жавоб бериш учун, эластиклик тушунчасидан фойдаланамиз.

Эластиклик — бир ўзгарувчининг бошқа бир ўзгарувчи таъсири остида ўзгаришини ўлчайдиган ўлчов; аникроқ қилиб айтганда, бирор ўзгарувчининг бир фоизга ўзгариши натижасида бошқа бир ўзгарувчининг маълум фоиз миқдорга ўзгаришини кўрсатадиган сондир. Бунга энг муҳим мисоллардан бири бўлиб, нархга боғлиқ бўлган талаб эластиклигидир. Бу эластиклик товар нархининг бир фоизга ўзгариши, унга бўлган талабнинг неча фоизга ўзгаришини кўрсатади.

Бу кўрсаткичин тўликроқ кўриб чиқамиз. Нархга боғлиқ талаб эластиклигини куйидагича ёзамиш:

$$E_p^D = \frac{\Delta Q \%}{\Delta P \%}, \quad (1)$$

бу ерда $\Delta Q \%$ — талабнинг фоиз бўйича ўзгариши;
 $\Delta P \%$ — нархнинг фоиз ўзгариши.

Шуни эслатиш лозимки, фоиз ўзгариш, ўзгарувчининг абсолют ўзгаришини, ўзгарувчининг олдинги даржасига нисбатидир, яъни:

$$\Delta Q \% = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100\%; \quad \Delta P \% = \frac{\Delta P}{P} \cdot 100\%.$$

Демак,

$$E_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100\%}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100\%} = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}. \quad (2)$$

Агар талаб узлуксиз функция сифатида, яғни $Q^D = f(P)$ күренишида берилған бўлса, унинг эластиклік коэффициенти қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = f'(P) \cdot \frac{P}{Q}.$$

Нархга боғлиқ талаб эластикліги манфийдир, яғни $E_p < 0$. Товар нархи ошганда, унга талаб камаяди,

шунинг учун $\frac{\Delta Q}{\Delta P} < 0$. (2) тенгламадан келиб чиқади-

ки, нархга боғлиқ талаб эластикліги, нархнинг товар миқдорига нисбатининг (P/Q) бирлик нархга тўгри

келадиган товар бирлиги ўзгаришига $\left(\frac{\Delta Q}{\Delta P}\right)$ кўпайти-

ришдан ҳосил бўладиган миқдорга тенг. Лекин, талаб

эгри чизиги бўйича юрганда $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ ўзгариши ёки ўзгар-

маслиги мумкин, нарх ва товар миқдори эса ҳар доим ўзгариб боради. Демак, нархга боғлиқ талаб эластикліги талаб чизигининг алоҳида нуқтасида ўлчанади ва эгри чизиқ бўйича силжиганимизда, у ўзгариб боради.

Реал статистик маълумотларга кўра, нуқтавий ва ёйсизмөн эластиклік коэффициентларини аниқлаш мумкин, нуқтавий эластиклік

$$E_D = \frac{\frac{Q_2^D - Q_1^D}{Q_1^D}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}; \quad E_S = \frac{\frac{Q_2^S - Q_1^S}{Q_1^S}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}$$

Ёйсизмөн эластиклік

$$E_D = \frac{\left(\frac{(Q_2^D - Q_1^D)}{(Q_1^D + Q_2^D)/2} \right)}{\left(\frac{(P_2 - P_1)}{(P_1 + P_2)/2} \right)}$$

Бу ерда Q_1^D ва P_1 талабнинг ва товар нархининг бошлангич қийматлари, Q_2^D ва P_2 - талабнинг ва товар нархининг ўзарган қийматлари.

Нуқтавий эластиклик ҳисобланганда, Q^D ва P ларнинг базис кўрсаткичлари сифатида, уларнинг бошлангич ва ўзарган қийматларининг ўртача қийматлари олинади.

Мисол. Лимонга бўлган талаб 100 дона бўлганда, ҳар бир лимон нархи 21 сўмни ташкил қиласди, талаб 200 дона бўлганда бир дона лимон 18 сўм бўлсин. Ёйсимон эластиклик коэффициентини ҳисоблаймиз.

$$Q_1^D = 100; \quad P_1 = 21; \quad Q_2^D = 200; \quad P_2 = 18.$$

$$E_D = \frac{\left(\frac{(200 - 100)}{(100 + 200)/2} \right)}{\left(\frac{(18 - 21)}{(21 + 18)/2} \right)} = -\frac{100}{150} = -\frac{0,67}{0,15} \approx -4,33,$$

демак, битта лимон нархи бир фоизга тушганда, унга бўлган талаб 4,33 фоизга ўсади.

Эластиклик коэффициенти қийматига қараб талабни эластик, ноэластик ва бирлик эластикликка эга бўлган талабларга ажратиш мумкин.

Агар талабнинг нарх бўйича эластиклик коэффициенти $|E_D| > 1$ бўлса, талаб эластик дейилади.

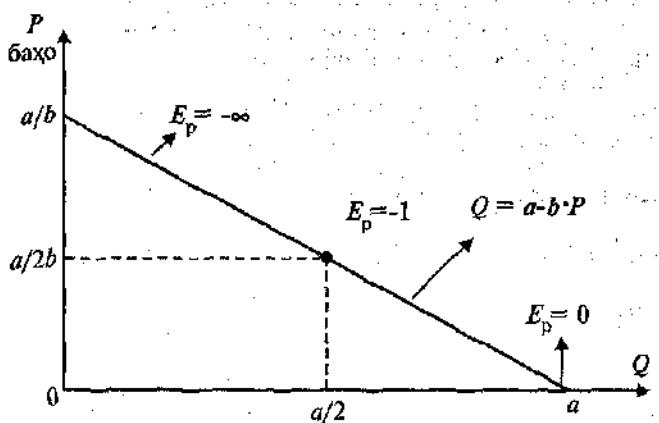
Агар талабнинг нарх бўйича эластиклик коэффициенти $|E_D| < 1$ бўлса, талаб ноэластик дейилади.

Агар талабнинг нарх бўйича эластиклик коэффициенти $|E_D| = 1$ бўлса, талаб бирлик эластикликка эга дейилади.

Мисол тариқасида чизиқли талаб функциясини қарайлик:

$$Q = a - b \cdot P.$$

Бу чизиқтың функция үчүн $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b$ бўлиб, у ўзгармасидир. Лекин бу чизик ўзгармас эластиклик коэффициентига эга эмес. 3.1-расмдан кўриниб турибдики, агар биз чизик бўйича пастта қараб юрсак $\frac{P}{Q}$ миқдор камайиб боради, натижада эластиклик миқдори ҳам камаяди.



3.1-р а с м. Чизиқтиң талаб чизиги

Чизиқтиң талаб функциясынинг эластиклик коэффициенти кўйидагига тенг:

$$E_p = -b \cdot \frac{P}{Q}$$

Талаб чизиги нарх ўқи билан кесишганда $Q \rightarrow 0$

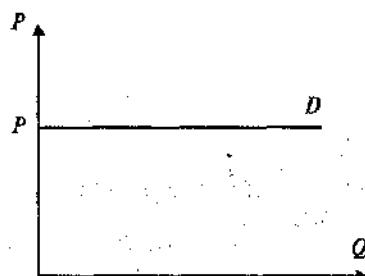
ва $E_p = -\infty$; $Q = \frac{a}{2}$; $P = \frac{a}{2b}$ да

$E_p = -b \cdot \left(\frac{\left(\frac{a}{2b}\right)}{\left(\frac{a}{2}\right)} \right) = -1$. Талаб чизиги товар ўқи билан кесишганда $P = 0$ ва $E_p = 0$.

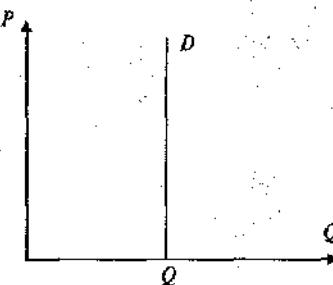
$\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ - талаб чизигининг тангенс бурчак ётиклигини беради. Шу сабабли, талаб чизиги қанча тик бўлса, талаб эластиклиги ўнчка кичик бўлади.

Куйидаги 3.2, 3.3-расмларда эластикликнинг ўзига хос алоҳида кўринишлари келтирилган.

3.2-расмда эластиклиги чексиз бўлган талаб чизиги келтирилган. Бу ҳолда ягона нарх P^* бўлиб, истеъмолчилар шу нархда маҳсулот сотиб олишади. Нархни ҳар қандай кичик ошиши, талабни нолга туширади ва нархнинг P^* даражадан ҳар қандай камайиши, талабни чексиз ошиб кетишига олиб келади.



3.2-р а с м. Талаб функцияси
эластиклиги чексиз талабга эга



3.3-р а с м. Эластик бўлмаган
талаб функцияси

3.3-расмдаги талаб чизиги мутлако эластик эмас. Истеъмолчилар нархдан қатъий назар белгиланган миқдорда Q^* товар сотиб олишади.

Мисол. Талабнинг чизиқли функцияси $Q^D = 28 - 3 \cdot P$ кўринишга эга. Талаб миқдори $Q^D = 16$ бўлганда, талаб эластиклиги коэффициенти нечага тенглигини куйидаги тартибда аниқлаймиз, тақлиф $Q^D = 16$ бўлганда, нарх даражасини аниқлаймиз,

$$16 = 28 - 3 \cdot P, \text{ бундан } P = 4.$$

Энди чизиқли функцияning эластилик коэффициентини аниқлаш формуласига кўра

$$E_D = \frac{dQ^D}{dP} \cdot \frac{P}{Q^D} = -3 \cdot \frac{4}{16} = -0,75$$

Демак, нарх бир фоизга ошса, талаб миқдори 0,75 фоизга камаяди.

Талаб эластиклиги нархдан ташқари, даромадга ҳам боғлиқдир. Кўптина товарларга талаб, истеъмолчилар даромади ошганда ошади. Даромад бўйича эластилик, бу даромад R (*Reveneue*)ни бир фойзга ўзгаришини талаб қилинган товар Q ни неча фойзга ўзгаришини билдиради:

$$E_I^D = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta R / R} = \frac{R}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta R}. \quad (3)$$

Товарлар даромадга боғлиқ талаб эластиклигига кўра кўйидагиларга бўлинади: нормал товарлар, агар $E_R > 0$ бўлса; юқори категорияли товарлар, агар $E_R > 1$ бўлса; кўйи категорияли товарлар, агар $E_R < 0$ бўлса.

Мисол. Таклиф чизиқли функцияси берилган бўлсин:

$$Q^S = -30 + 3 \cdot R,$$

даромад $R = 120$ бўлганда, таклифнинг нархга боғлиқ эластиклик коэффициентини аниқланг.

Чизиқли функцияning эластиклик коэффициентини аниқлаш формуласига кўра ёзамиш:

$$E_S = \frac{dQ^S}{dR} \cdot \frac{R}{Q^S} = 3 \cdot \frac{120}{330} = 1,1.$$

Демак, даромад бир фойзга ошганда, таклиф миқдори 1,1% га ошади.

/Кесишган талаб эластиклиги. Битта товарга бўлган талабга бошқа бир товарнинг нархи таъсир кўрсатади. Масалан, пиво билан вино маълум маънода бир бирини ўрнини босади, агар винонинг нархи ошса пивога бўлган талаб ошади. Бундай боғлиқликдаги талаб ўзгаришига нархга боғлиқ кесишган талаб эластиклиги дейилади. Кесишган талаб эластиклиги — бу бошқа товарлар нархи бир фойзга ўзгарганда, талаб қилинадиган товарга талабнинг неча фойзга ўзгаришини билдиради:

$$E_{\text{эластиклик}} = \frac{\Delta Q_1 / Q_1}{\Delta P_2 / P_2} = \frac{P_1}{Q_1} \cdot \frac{\Delta Q_1}{\Delta P_2}, \quad (4)$$

бу ерда Q_1 — биринчи товар миқдори;

P_2 — иккинчи товар нархи.

Пивонинг вино нархи P_n бўйича кесишиган эластиклиги E_{Q_n/P_n} қўйидагича:

$$E_{Q_n/P_n} = \frac{\Delta Q_n / Q_n}{\Delta P_n / P_n} = \frac{P_s}{Q_n} \cdot \frac{\Delta Q_n}{\Delta P_n},$$

Q_n — пиво микдори; (вино нархи ошганда пивога талаб ошади, демак пивонинг талаб чизиги ўнга силжийди).

Юқорида келтирилган мисолда пиво билан вино ўзаро бир-бирини ўрнини босадиган товарлар бўлгани учун, нарх бўйича кесишиган эластиклик мусбатдир, яъни биттасининг нархини ошиши иккинчисига талабни оширади. Лекин, ҳар доим ҳам шундай бўлавермайди.

[Баъзи бир товарлар, тўлдирувчи товарлар ҳисобланади ва улар биргаликда ишлатилади, шу сабабли бирортасининг нархини ўсиши, иккинчи товар истеъмолини камайтиради.] Бунга мисол тариқасида бензин билан автомобиль мотори ёғини олиш мумкин. Агар бензин нархи ошса, бензин истеъмоли камаяди, нима учун детанда, автомобиль ҳайдовчилар машинада камроқ юра бошлайди. Аммо, мотор мойига ҳам талаб камаяди (Мотор мойига талаб эгри чизиги чап томонга силжийди). Шундай қилиб, мотор мойининг бензинга нисбатан эластиклиги манфийдир. Яна бир бор эслатиб ўтамиз, бозор талабининг асосий дeterminантлари, яъни талаб чизиги ҳолатини ўзгартирувчи, ёки талабдаги ўзгаришни келтириб чиқарувчи determinантлар қўйидагилар: истеъмолчининг диди ва афзал кўриши; бозордаги истеъмолчилар сони; истеъмолчилар даромади; бир-бирини ўрнини босувчи, тўлдирувчи товарлар; келажакда бўладиган нарх ва даромадларга нисбатан истеъмолчининг кутиши.]

3.2. Таклиф эластиклиги

Таклифнинг нарх бўйича эластиклиги — бу нархнинг бир фоиз ўзгаришига жавобан, таклиф қилинадиган

диган товарнинг микдорини фоиз бўйича ўзгаришини билдиради. Бундай эластикликнинг киймати мусбат бўлади, нима учун деганда, ишлаб чиқарувчилар учун юқори нарх, уларни кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаришга рағбатлантиради.

$$E_P^T = \frac{\Delta Q^S / Q^S}{\Delta P / P} = \frac{P}{Q^S} \cdot \frac{\Delta Q^S}{\Delta P},$$

бу ерда Q^S — товар таклифи; P — товар нархи.

Бу ерда ҳам, таклиф эластиклиги ишлаб чиқаришга таъсир қилувчи омиллар бўйича қаралиши мумкин: фоиз ставкаси; иш ҳақи; хом ашё, яримфабрикатлар нархи. Масадан, кўпгина саноат маҳсулотлари учун хом ашё, ярим фабрикатлар нархига нисбатан таклиф эластиклиги манфийдир. Хом ашё нархининг ошишини фирмалар харажатларининг ошишини билдиради, шу сабабли бошқа шарт-шароитлар ўзгармаганда таклиф қилинадиган маҳсулот микдори камаяди.

Таклиф чизиги ҳолатини силжишига олиб келадиган детерминантлар қўйидагилар: ресурслар нархи; ишлаб чиқариш технологияси; солиқ ва дотациялар; бошқа товарлар нархи; нарх ўзгаришини кутиш; бозордаги сотувчилар сони.

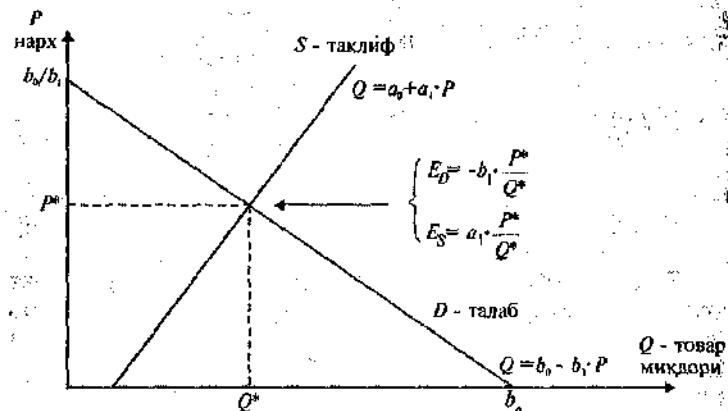
3.3. Бозор шароити ўзгаришларининг оқибатларини баҳолаш ва проғноз қилиш

Бу ерда чизикли таклиф ва талаб чизиклари ёрдамида қандай қилиб оддий ҳисоб-китоблар қилинишини қараб чиқамиз. Бунинг учун, бозор маълумотларига мувофиқ талаб ва таклифнинг чизикли графикларини чизишни қараб чиқишимиз керак. (Биз ҳозир, статистик усувлар орқали куриладиган чизикли регрессия, тенгламаларни ҳисоблашни қарамаймиз.) Фараз қиласлик, бирор товар учун иккита микдор берилган бўлсин: товар нархи ва унинг микдори, бу кўрсаткичлар бозорда муҳим кўрсаткичлар ҳисобланади (бу кўрсаткичлар бозорда ўртача кўрсаткич бўлиб, бозордаги мувозанатлик ҳолатида аниқланган, ёки бозордаги шарт-шароитлар турғунлашган даврдаги кўрсаткичлар бўлсин). Бу кўрсаткичларни мувозанат кўрсаткичлар деб қараймиз

ва күйидагица белгилаймиз: мувозанат нарх P^* , мувозанат товар миқдори Q^* . Берилган товарнинг мувозанат нуқта ёки унинг атрофидаги нарх бўйича таклиф ва талаб эластиклигини мос равишда E_S ва E_D ҳарфлари билан белгилаймиз.

Бу кўрсаткичларнинг, яъни P^*, Q^*, E_S ва E_D сон миқдори, фараз қиласилик, статистик ҳисоб-китоблар орқали аниқланган ва улар асосланган бўлсин. Берилган маълумотлар асосида таклиф ва талаб чизикларини курамиз. Таклиф ва талаб чизиклари ёрдамида, талаб ва таклиф миқдорининг сийхишларини, нархнинг ўзгаришини, берилган товар миқдорининг бошқа товар нархига нисбатан ўзгаришини ва ҳоказоларни ҳисоблаш мумкин.

Талаб ва таклифнинг графигини чизамиз (3.4-расм).



3.4-р а с м. Талаб ва таклифнинг экспериментал йўл билан чизилган графиги

Талаб ва таклиф тенгламалари кўйидагича ёзилади:

$$\text{Талаб: } Q^D = b_0 - b_1 \cdot P. \quad (5)$$

$$\text{Таклиф: } Q^S = a_0 + a_1 \cdot P. \quad (6)$$

Асосий муаммо, берилган тенгламалардаги ўзгармаслар a_0, a_1, b_0, b_1 қийматларини аниқлашдан иборат. Бу ўзгармасларни танлаш икки босқичда амалга оширилади.

Биринчи босқич. Талаб ва таклифнинг нарх бўйича эластиклиги:

$$E = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P},$$

бу ерда $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ - нархнинг бир бирлик ўзгаришига тўғри келадиган талаб ёки тақлифининг миқдорий ўзгариши. Чизикли боғланишларда $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ нисбат ўзгармас миқдор бўлади. (5) ва (6) тенгламалардан кўриниб турибдики, тақлиф учун бу нисбат $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = a_1$, талаб учун эса $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b_1$. Энди бу қийматларни, яъни $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ ни эластиклик формуласига қўймиз:

$$\text{Тақлиф: } E_s = a_1 \cdot \left(\frac{P^*}{Q^*} \right). \quad (7)$$

$$\text{Талаб: } E_d = -b_1 \cdot \left(\frac{P^*}{Q^*} \right). \quad (8)$$

Бу ерда P^* ва Q^* лар мувозанат нарх ва мувозанат товар миқдори бўлиб, улар берилган. Биз E_s, E_d, P^*, Q^* кўрсаткичларнинг қийматларига эга бўлганимиз учун, уларни (7) ва (8) тенгламаларга қўйишмиз мумкин. Демак, биз шу йўл билан a_1 ва b_1 ларнинг қийматларини ҳисоблаймиз.

Иккингчи босқич. Энди a_1 ва b_1 ларнинг қийматларини ва P^* ва Q^* ларни (5) ва (6) тенгламаларга қўйиб a_0 ва b_0 ларнинг қийматини топамиз:

$$a_0 = Q^* - a_1 \cdot P^*; \quad b_0 = Q^* + b_1 \cdot P.$$

Мисол. Апельсиннинг нарх бўйича тақлиф ва талаб эластиклик коэффициентлари E_s ва E_d берилган. Апельсиннинг бозордаги кўрсаткичлари кўйидагича:

$$Q^* = 7,5 \text{ т/йил}, \quad P^* = 75 \text{ сўм (1кг)},$$

$$E_s = 1,6; \quad E_d = -0,8$$

Бирнегін боскыч. Берилғанларни (7) тенгламага қойиб

$$a_1 \text{ ни топамиз. } 1,6 = a_1 \cdot \left(\frac{75}{7500} \right) = 0,01 \cdot a_1, \quad \text{мұндан} \\ a_1 = \frac{1,6}{0,01} = 160.$$

Иккінші боскыч. a_1 нинг қийматини P^* ва Q^* ларнинг қиймати билан берілген (5) тенгламага қойиб, a_0 ни анықтаймиз:

$$7500 = a_0 + 160 \cdot 75 = a_0 + 12000,$$

бундан, $a_0 = 7500 - 12000 = -4500$. Биз анықланған a_0 ва a_1 ларнинг қийматини тақлиф тенгламасига қойиб, тақлифнің аник тенгламасини топамиз:

$$\text{Тақлиф: } Q_s = -4500 + 160 \cdot P.$$

Худди шу йүл билан талаб тенгламасини анықтаймиз:

$$-0,8 = -b_1 \cdot \left(\frac{75}{7500} \right) = -0,01 \cdot b_1,$$

демек, $b_1 = \frac{0,8}{0,01} = 80$. b_1 , P^* , Q^* ларнинг қийматларини (6) тенгламага құямыз ва b_0 ни анықтаймиз:

$$7500 = b_0 - 80 \cdot 75 = b_0 - 6000, \text{ ёки}$$

$$b_0 = 7500 + 6000 = 13500.$$

Шундай қилиб, талаб чизиги күйидеги күринища бўлади:

$$\text{Талаб: } Q_D = 13500 - 80 \cdot P.$$

Хатога йўл қўйилмаганligини текшириш учун талаб билан тақлифни тенглаштириб, мувозанат нархни анықтаймиз:

$$Q_s = Q_D, -4500 + 160 \cdot P = 13500 - 80 \cdot P,$$

$$240 \cdot P = 18000, \text{ бундан } P = \frac{18000}{240} = 75, \quad P = 75,$$

демак, тенгламадар тўғри аниқланған, нима учун деганда, 75 сўм берилған мувозанат нарх.

3.4. Эластиклик назарияснин амалиёттада күллаш

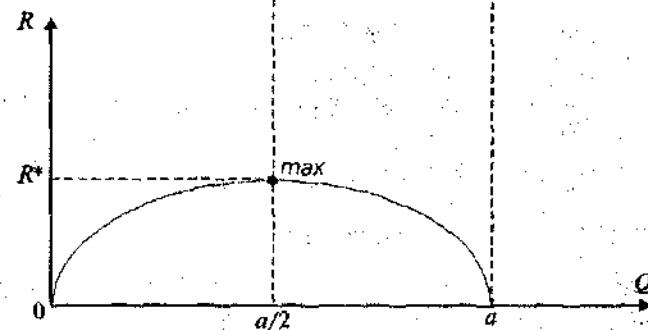
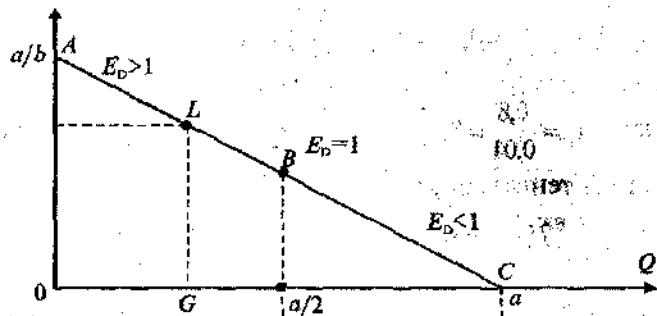
Талабнинг нарх бўйича эластиклиги ёрдамида даромадларни таҳлил қилиш. Таҳлилни чизиқли талаб функцияси ёрдамида кўриб чиқамиз. Умумий ҳолдаги талаб чизиқли функцияси берилган бўлсин (3.5-расм).

$$Q^P = a - b \cdot P \quad (1)$$

Эластикликнинг таърифига кўра:

$$E_p = Q_p \cdot \frac{P}{Q} = -b \cdot \frac{P}{a - b \cdot P} = -\frac{P}{\frac{a}{b} - P} = -\frac{LG}{AF} = -\frac{LC}{AL}.$$

Шундай қилиб, L нуқта талаб чизиги бўйича A нуқтадан C нуқтага ҳаракат қиласанда, талаб эластиклиги камаяди. У ҳар доим манфий, абсолют қиймати бўйича LC кесманинг AL кесмага нисбатига тенг ва AC чизиқнинг ўртасида бирга тенг.



3.5-расм.

3.5-расмнинг пастки қисмида даромаднинг нархга боғлиқдиги кўрсатилган.

$$R = Q \cdot P(Q). \quad (2)$$

Бу функция квадратик функция бўлиб, у ўзининг максимумига $[0C]$ кесманинг ўртасида эришади:

$$Q^D = a - b \cdot P \text{ функциядан } P \text{ ни топсак, } P = \frac{a - Q^D}{b}$$

бўлади ва P ни (2) формулага қўйамиз:

$$R = Q \cdot \frac{a - Q^D}{b} = \frac{Q \cdot a}{b} - \frac{Q^2}{b}.$$

Бу функциянинг критик нуқтасини топамиз, яъни даромадни максимал қиласидиган Q ни топамиз,

$$\frac{dR}{dQ} = \frac{a}{b} - 2Q \cdot \frac{1}{b} = 0,$$

ёки $Q^* = \frac{a}{2}$ да даромад максимал қийматга эришишга ишонч ҳосил қиласидиган.

Ҳақиқатдан ҳам 3.5-расмда, талаб AB оралиқда эластик ($E_D > 1$) ва бу оралиқда талаб миқдорининг ошиши ва нархнинг камайиши даромадни ошиб боринишига, талаб эластик бўлмаган BC оралиқда даромад миқдорининг камайиб боринишига олиб келади.1

Шундай қилиб, агар талаб эластик бўлмаса, нархнинг ўсиши даромадни ўсишига, камайиши, даромадни камайишига олиб келади ва бундай ҳолда сотувчилик фақат нархни ошириш орқали даромадни ошириши мумкин. Талаб эластик бўлганда, даромаднинг ўзгариши нархнинг ўзгаришига тескари бўлади ва сотувчилик бу ҳолда нархни пасайтириш орқали даромадни оширишлари мумкин. Талаб эластик бўлганда, нархнинг пасайиш суръатидан талабни ошиш суръати юқори бўлади, натижада даромад ошади. Талаб эластик бўлмаганда ($E_D < 1$) нархнинг пасайиш суръати, талабнинг ўсиши суръатидан юқори бўлади, бу ўз наебатида даромадни пасайишига олиб келади.

Масалан, йил яхши келиб фермерлар юқори ҳосил олганда, уларнинг даромади камайиб кетади, нима учун деганда қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган талаб эластиклиги анча паст.

Худди шундай, бюджет даромадини ошириш мақ-

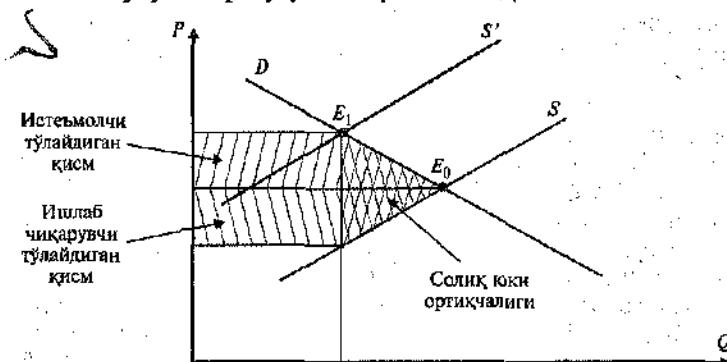
садида, давлат үз корхоналари маҳсулотларининг нархини оширса, агар ушбу маҳсулотларга талаб эластик бўлса, давлат бюджетига тушадиган маблағ камайиши мумкин. Темир йўл транспорти чипталари нархи оширилса, чипталарга бўлган талабни камайтиради. Темир йўл чипталарига бўлган талаб эластик бўлса давлат бюджетига тушадиган тушум камаяди.

Солиқ юкини истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ўртасида тақсимланишини товар эластиклита га кўра таҳлили. Эластиклик назарияси фирмалар ва давлатнинг иқтисодий сиёсатини белгилашда муҳим курол бўлиб ҳисобланади.

Маълумки, талаб ва таклиф чизикларининг ётиклиги, уларнинг эластиклик коэффициентлари миқдорининг ўзгаришига кўра ўзгаради. Талаб ва таклифнинг эластик ёки эластик бўлмаслиги солиқ юкини истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчилар ўртасида қандай тақсимланишини, яъни, солиқнинг қанча қисмини истеъмолчи ва қанча қисмини ишлаб чиқарувчи тўлашини аниқлаб беради.

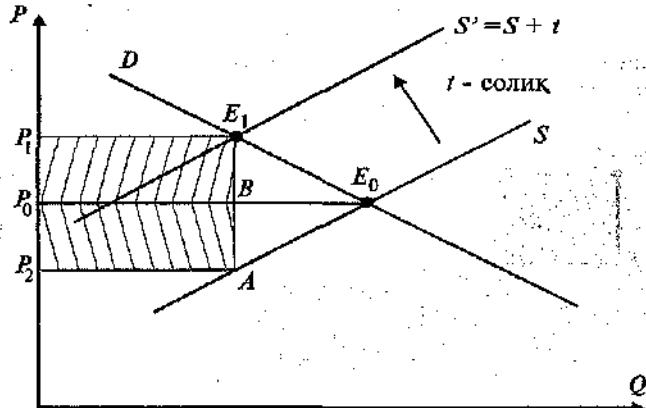
Фараз қиласайлик, давлат бир бирлик товарга маълум t миқдорда (ўзгармас) солиқ белгиласин. Бу ўз навбатида таклиф чизигини S' ҳолатдан юқорига S' ҳолатга силжитади (3.6-расм).

Умумий солиқ истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ўртасида тақсимланиб, ўз ичига солиқ юки ортиқчалигини олади. Ушбу солиқ юки ортиқчалиги «ўлик юк» бўлиб, жамият учун соғ йўқотиш ҳисобланади.



3.6-расм. Солиқ юкини тақсимланиши

Талаб чизиги эластик бўлганда ($|E_p^D| > 1$), солиқнинг катта қисмини ишлаб чиқарувчилар тўлайди (3.7-расм).

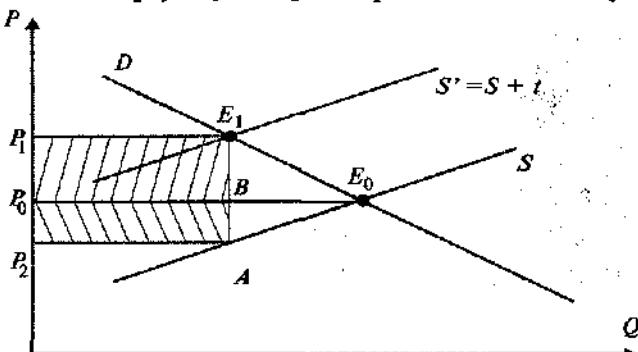


3.7-р а с м. Талаб эластик бўлганда солиқ юкининг тақсимланиши

3.7-расмдан кўриниб турибдики, истеъмолчи тўлайдиган солиқни ифодаловчи $P_0BE_1P_1$ тўртбурчак юзи, ишлаб чиқарувчи тўлайдиган солиқни кўрсатувчи P_2ABP_0 тўртбурчак юзидан кичик.

Талаб чизиги эластик бўлмаганда ($|E_p^D| < 1$) солиқнинг катта қисмини тўлац истеъмолчилар зиммасига тушади (3.8-расм).

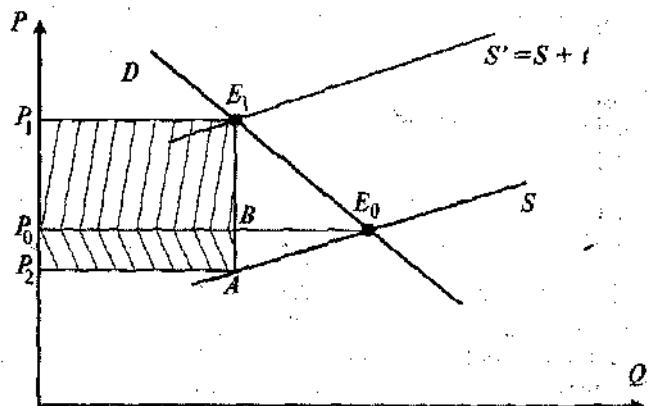
Бу ерда $P_0BE_1P_1$ тўртбурчак юзи P_2ABP_0 тўртбурчак юзидан катта. Солиқни бундай тақсимланишини куйидагича изоҳлаш мумкин. Талаб эластик бўлганда истеъмолчилар ушбу товарга нарх ошиши билан ўзла-



3.8-р а с м. Таклиф эластик бўлмаганда солиқни тақсимланиши

рийнинг талабини ўрнини босувчи товарларга ўзгартирадылар. Агар талаб эластик бўлмаса, бундай ўзгартириш кийин бўлади.

Солиқнинг тақсимланишини таклиф чизигига нисбатан қараганимизда бунинг тескарисини кўрамиз. Таклиф эластик бўлганда, солиқнинг катта қисмини тұлаши истеъмолчилар зиммасига тушади (3.9-расм).



3.9-р ас м. Таклиф эластик бўлганда солиқни тақсимланиши
 $S_{P,BE_P} > S_{P,AB_P}$

Агар таклиф эластик бўлмаса, солиқ юкининг катта қисми ишлаб чиқарувчилар зиммасига тушади.

Мисол. Бирор *A* товарга бўлган таклиф эластиклиги 0,6. Бир бирлик маҳсулотнинг нархи 8 долл. Таклиф ҳажми 12000 бирлик бўлсин. Таклиф билан нарх ўртасидаги боғлиқлик чизиқли бўлганда:

- Таклиф функцияси аниқлансин;
- Фараз қиласлилик, *A* товарга талаб функцияси куйидагича бўлсин:

$$Q_D = 30600 - 7600 \cdot P$$

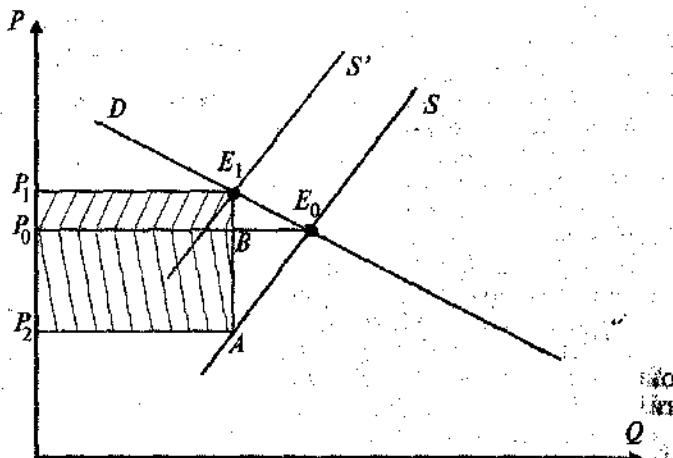
бу ерда *Q* - товар миқдори, дона;

P - товар нархи, долл.

Таклиф ҳажми 20% га ошганда янги мувозанат нарх ва ишлаб чиқариш ҳажми аниқлансин.

Ечиш. Таклиф функциясининг умумий кўриниши

$$Q_S = a + b \cdot P$$



3.10-р ас м. Тақлиф эластик бұлмаганда солиқни тақсимләнүші
 $S_{P_1ABP_0} > S_{P_0BE_0P_1}$

Тақлиф функциясы учун тақлиф эластиктигү формуласынан фойдаланиб қыйдагини ёзамиз:

$$E_P^S = 0,6, \quad P_e = 8 \text{ долл.} \quad \text{ва} \quad Q_e = 12000.$$

$$E_P^S = b \cdot \frac{P}{Q} \quad \text{дан фойдаланиб қыйдагини ёзамиз:}$$

$$0,6 = b \cdot \frac{8}{12000} \quad \text{бундан эса} \quad b = 900.$$

Энди аниқтандынган ва берилған қийматтарни тақлифнинг умумий функциясыга куйиб a нинг қийматини аниқтайдыз:

$$16000 = a + 900 \cdot 8 \text{ долл.}$$

$$\text{бундан} \quad a = 8800.$$

Демек, тақлиф функциясы қыйдаги күриништа эга:

$$Q_s = 8800 + 900 \cdot P.$$

б) Тақлиф ҳажмини 20 фоизга ошганды

$$Q_s = 1,2 \cdot Q_s = 1,2 \cdot (8800 + 900 \cdot P) = 10560 + 1080 \cdot P.$$

$$Q_d = Q_s \quad \text{мувозанат шартидан}$$

$$30600 - 7600 \cdot P = 10560 + 1080 \cdot P$$

$$P \approx 2,3 \quad Q \approx 13100$$

Мисол. Шаҳар автобус транспорти чипталарининг мувозанат нархи 1 долл. Бир кунлик йўловчилар сони 21600 киши. Қисқа муддатли оралиқда талабнинг нарх бўйича эластиклиги $E_p^D = -0,5$. Таклифнинг нарх бўйича эластиклиги $E_p^S = 1,0$.

а) Қисқа муддатли оралиқда автобус чипталарига бўлган талаб ва таклиф функциялари аниқлансин.

б) Фараз қилайлик, бензин нархи ошиши муносабати билан кўлчилик йўловчилар шахсий енгил автомобилларидан фойдаланмай қўйиши. Натижада автобус чипталарига талаб 20 фойзга ошиди. Чипталарнинг янги мувозанат нархи аниқлансин.

в) Шаҳар маъмурияти чипталарга бўлган нархни оширишни ман қилди. Ушбу қарор йўловчиларга кўрсатиладиган хизматта қандай таъсири қиласин?

Мисол. Бирор A товарга бўлган талаб ва таклиф функциялари куйидаги тенгламалар орқали берилган бўлсин.

$$Q_D = 600 - 100 \cdot P$$

$$Q_S = 150 + 50 \cdot P.$$

а) A товар бозоридаги мувозанат кўрсаткичлар аниқлансин.

б) Давлат ушбу сотиладиган A товарнинг ҳар бир донаси учун 1,5 сўм солиқ белгилади. Ушбу товарни сотувчи ва харидорларнинг қанчадан йўқотишлари аниқлансин.

Ечиш. Бозорни мувозанат кўрсаткичларини $Q_D = Q_S$ дан фойдаланиб аниқдаймиз.

$$600 - 100 \cdot P = 150 + 50 \cdot P$$

$$P_c = 3, \quad Q_c = 300.$$

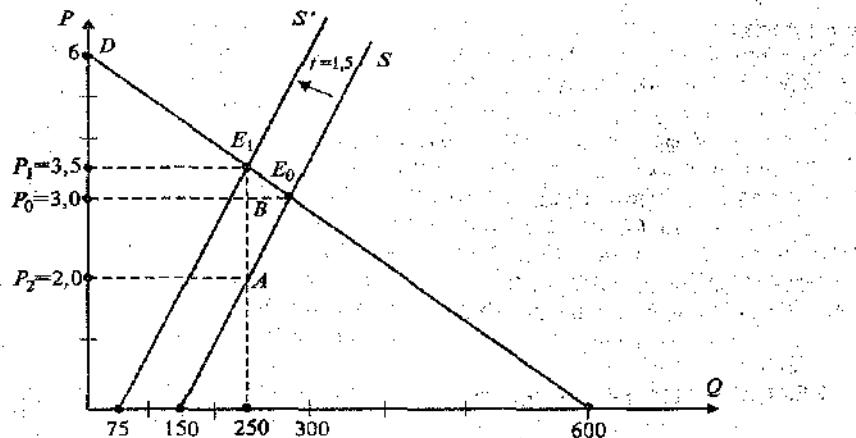
Талаб ва таклиф чизиқларини графикда ифодалаймиз (3.11-расм).

Солиқ ҳар бир сотилган товарга кўйилгани учун, таклиф функцияси куйидагича ўзгаради, таклиф чизиги чапга юқорига S' ҳолатга силжайди.

$$Q_S' = 150 + 50 \cdot (P - 1,5) = 75 + 50 \cdot P.$$

Янги мувозанат нуқтани $Q_D = Q_S'$ тенглик орқали аниқдаймиз:

$$P_e = 3,5, \quad Q_e = 250.$$



3.11-р ас м. Солиқни истемолчи вә ишлаб чықарувчи ўртасыда тақсимланиши

Энди P_2 нинг қийматини анықдаймиз:

$$250 = Q_S = 150 + 50 \cdot P, P_2 = 2.$$

Истемолчининг йүқотиши $P_0BE_1P_1$ түртбұрчак юзига тенг.

$$S_{P_0BE_1P_1} = 250 \cdot (P_0 - P_1) = 250 \cdot 0,5 = -125.$$

Ишлаб чықарувчининг йүқотиши

$$S_{B_0ABP_0} = 250 \cdot (P_2 - P_0) = -250.$$

Таянч иборалар. Эластиклик, талабнинг нарх бүйича эластиклигі, ёйсімден эластиклик, кесишган талаб эластиклигі, нұқтавий эластиклик, талабнинг даромад бүйича эластиклигі, тақлиф эластиклигі, тұлдирувчи товарлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Эластиклик нимани ифодалайды?
2. Талаб ва тақлифнинг нарх бүйича эластиклигі қандай ҳисобланады ва уларнанға инстисобой мазмұнини туурунтириб беринг.
3. Талабнинг эластик, эластик эмас ва бирлік эластиклик тенг бўлиши шартларини кўрсатып беринг.
4. Қайси ҳолларда товарлар нормал товарлар, паст категориялық товарлар ва қиммәтбағы товарлар тоғасында киради.
5. Сотувчи даромадига талаб эластиклигининг таъсирини туурунтириб беринг.

IV БОБ. ИНДИВИДУАЛ ВА БОЗОРТАЛАБИ**4.1. Индивидуал-талаб**

Истеъмолчи танлови. Бозор талабининг шакланиши асосида шахсий (индивидуал) талаб ётади, яъни алоҳида истеъмолчининг талаби, ҳар бир шахс ўзининг физиологик эҳтиёжларини қондириш учун қандайдир маҳсулотдан, қанчадир сотиб олиши керак, сотиб олиш учун маълум микдорда маблағи бўлиши керак. Истеъмолчининг маблағи чегараланган. Истеъмолчи ҳар доим танлов олдида туради: қайси маҳсулотдан қанча олиши керак. Истеъмолчининг қарор қабул қилишда, мавжуд имконият доирасида максимал даражада ўз эҳтиёжини қондиришга, турмуш фаровонлигининг даражасини оширишга ҳаракат қиласи. Ушбу, эҳтиёжни қондириш даражаси ёки турмуш фаровонлиги даражаси нафлик (полезность) дейилади.

Нематнинг нафлиги — нематнинг инсон эҳтиёжини қондира олиш хусусиятидир. **Истеъмол назариясида неъмат** — бу истеъмолчининг эҳтиёжини қондира оладиган ҳар қандай истеъмол объектидир.

Кўп ҳолларда неъматлар якка тартибда эмас; балки мажмуя тартибда ёки “корзина” билан истеъмол қилинади.

Истеъмол назариясида истеъмолчилар маълум дидга, хоҳишга эга ва улар бу хоҳиш ва дидларини қаноатлантиришда бюджетлари (даромадлари) билан чегараланган. Бундай ҳолатда улар неъматлар мажмуаларидан, максимал наф келтирадиган мажмуани ташлашга ҳаракат қиласи.

Истеъмол назариясида истеъмолчининг даромади чегараланган; истеъмолчилар томонидан сотиб олинадиган неъмат нархи унинг микдоридан боғлиқ эмас; истеъмолчилар неъмат нафлигини тўлиқ билади, истеъмолчи максимал наф берувчи неъматлар мажмуасини ташлайди, деб фараз қилинади.

Истеъмол назарияси куйидаги постулатларга асосланади:

1. Истеъмолчилар барча неъматларни классификация қиласи ва бир-бири билан солиштира олади. Бош-

қача айтганда, истеъмолчи иккита A ва B неъматлар мажмуаларидан A мажмуани B га нисбатан кўпроқ хоҳлаши ёки B мажмуани A га нисбатан кўпроқ хоҳлаши ёки иккаласини ҳам нафлик даражаси бир хил деб, қараши мумкин: агар A мажмуа B мажмуага нисбатан нафлироқ бўлса, $A > B$. B мажмуа A га нисбатан нафлироқ бўлса, $B > A$. Иккаласи ҳам бир хил даражадаги нафга эга бўлса $A = B$.

Шуни таъкидлаш керакки, бу танлаш мажмуалар қийматига боғлиқ эмас. Истеъмолчи апельсинни лимонга нисбатан кўпроқ хоҳлаши мумкин, лекин лимон арzonроқ бўлгани учун, истеъмолчи лимонни сотиб олади.

2. Истеъмолчи хоҳнин транзитивдир. Агар истеъмолчи A мажмуани B га нисбатан кўпроқ хоҳласа ва B мажмуани C мажмуадан кўра кўпроқ хоҳласа, унда у A мажмуани C мажмуага нисбатан кўпроқ хоҳланган бўлади, яъни:

$$\underline{A > B}; \quad \underline{B > C}; \Rightarrow \underline{A > C}.$$

3. Тўйинмаслик. Истеъмолчи ҳар доим ҳар бир неъматнинг камроқ қисмидан кўра, кўпроқ қисмини олишни хоҳлайди (бу шарт ҳаётда ҳар доим ҳам бажарилавермайди).

Нафлик функцияси. Австрия иқтисодчилар мактаби намоёндалари К.Менгер, Е.Бем-Баверк, Ф.Визерлар биринчилар қаторида талаб билан нарх, товар заҳираси ва унинг миқдори ўртасидаги боғлиқликни ўрнатишига ўрининглар. Улар асослашича, чегараланган ресурслар шароитида, ресурслар ҳажми нархга таъсир қиливчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Улар кетма-кет истеъмол қилинадиган, бирор-бир неъматнинг нафи камайиш хусусиятига эга эканлиги тўғрисидаги қонуниятни аниқлашди. Масалан, чанқаган инсон бир стакан минерал сувни зўр хоҳиц билан ичади, иккичи стакан сув унга биринчи стакан сувдай наф бермайди, учинчиси — иккичисига нисбатан камроқ наф беради ва ҳоказо. Бу охириги стакан сув берадиган наф нолга тенг бўлгўнча давом этади. Бу ерда умумий (йигинди) наф ошиб боради, лекин ҳар бир кейинги стакан сувдан оладиган наф камайиб боради, натижада умумий нафликнинг камайиши кузатилади.

Истеъмолчи ҳаракатини аникроқ таҳдил қилиш учун нафлик функциясидан фойдаланамиз. Нафлик функцияси — истеъмолчининг истеъмол қиласиган неъматлар ҳажми билан, у ушбу неъматларни истеъмол қилиш натижасида оладиган нафлик дарражасини ифодалайди.

Бизда қанча кўп неъмат бўлса, кўшимча бир бирлик неъмат қиммати, биз учун шунча паст бўлади. Демак, неъматнинг нархи, унинг умумий нафлигига эмас, балки чекли нафлилиги билан белгиланади. Демак, нафлик функцияси, нафлик дарражасини истеъмол қилинган неъматлар ҳажмига боғлиқлигини ифодалайди:

$$U = f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

бу ерда U — нафлик дарражаси; x_1, x_2, \dots, x_n — 1, 2, ..., n — неъматлар ҳажми.

Нафлик функцияси орқали нафақат умумий нафлини ифодалаш мумкин, балки кетма-кет неъматдан кўшимча бир бирлик истеъмол қилиш натижасида оладиган кўшимча ўсган наф миқдорини ифодаловчи, чекли нафни ҳам аниқлаш мумкин.

Чекли нафлик — бу нафлик функциясидан бирор бир неъмат ўзгарувчиси бўйича олинган хусусий ҳосиладир.

$$\overleftarrow{MU}_i = \frac{\partial U}{\partial X_i},$$

бу ерда X_i — i — неъмат миқдори;

\overleftarrow{MU}_i — i — неъмат бўйича чекли нафлик.

Чекли нафлик (MU) — бу бирор неъматдан кўшимча бир бирлик истеъмол қилиш натижасида (бошқа неъматлар истеъмоли ўзгармагандан) истеъмолчи томонидан олинадиган кўшимча наф.

Одатда, бирор-бир неъматни истеъмол қилиш ошганда (бошқа неъматлар истеъмоли ҳажми ўзгармаганда), умумий нафлик ўсади. Демак чекли нафлик мусбат.

$$\overleftarrow{MU} > 0.$$

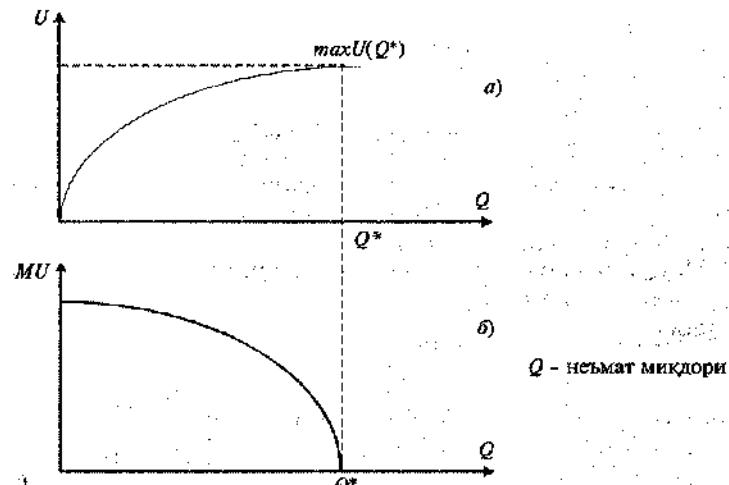
Лекин, шу билан бирга, бирор-бир неъматдан ҳар бир бирлик кўшимча истеъмоли (бошқа неъматлар истеъмоли ҳажми ўзгармагандан) олдингисига нисбатан камроқ наф беради ва неъматнинг бу хусусиятига чекли нафликнинг камайиш қонуни дейилади.

Математик тилда бу нафлик функциясининг иккичи тартиби ҳосиласи нолдан кичик дегани:

$$(MU) = \frac{\partial^2 U}{\partial X^2} < 0.$$

Тарабни аниқлантнинг асосида чекли нафликнинг камайиш қонуни ётади. Маълумки, истеъмолчи учун неъматнинг чекли нафлиги камайиб боради ва ишлаб чиқарувчилар қўшимча бирлик маҳсулот сотишлари учун неъмат нархини пасайтиришлари керак бўлади.

Умумий нафлик билан чекли нафликнинг ўзгариши қўйидаги расмда келтирилган (4.1-расм).

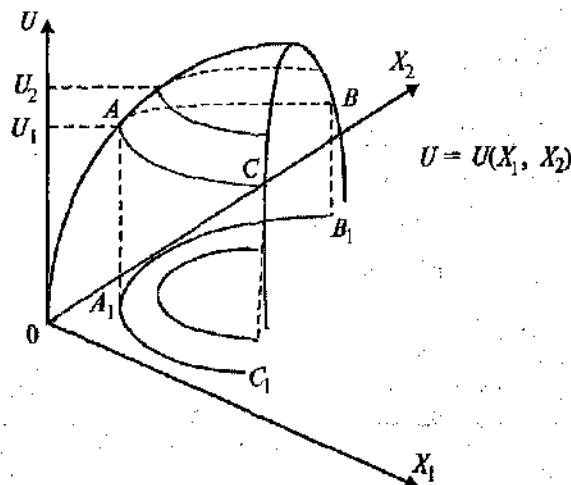


4.1-расм. Умумий нафлик ва чекли нафликнинг ўзтариди

4.1-расмдан кўриниб турибдики, неъмат миқдори Q нинг ошишига, умумий нафлик U нинг ошиши тўғри келади (а-расм). Неъмат миқдори Q ошганда умумий наф ошгани билан, чекли наф (MU — ҳар бир қўшимча бирлик неъматнинг нафи) камайиб боради (б-расм). Максимал нафлик Q^* нуқтада эришилганда, бу нуқтада чекли нафлик (MU) нолга teng бўлади.

Истеъмолчининг энг яхши истеъмол неъматлар мажмумини танлашини, неъматлар тури иккита бўлган ҳол учун қараймиз. Умуман олганда бу таҳдилни кескин даражада чекламайди.

Хақиқатдан ҳам иsteъmolчи таңловини берилған неъмат билан бошқа қолған барча неъматлар ўртасида қарасак ҳам бўлади. Иккита неъмат учун нафлик функцияси кўйидаги кўринишга эга (4.2-расм).

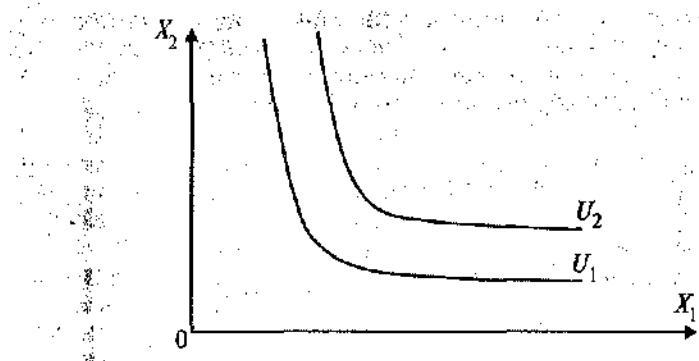


4.2-расм. Икки ўзгарувчили нафлик функцияси графиги

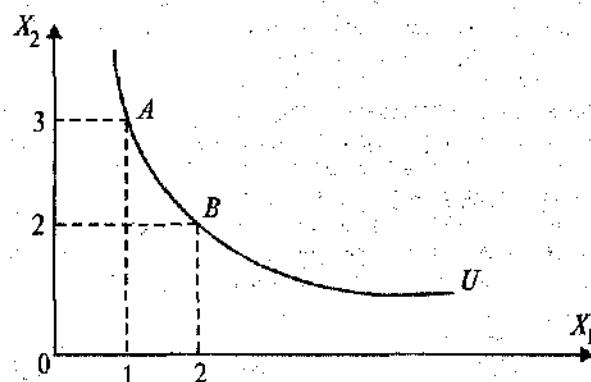
Расмда келтирилган нафлик функцияси $U = U(X_1, X_2)$ нинг графигида функцияниң U_1 ва U_2 қийматларига тўгри келувчи чизиқлар келтирилган. Масалан, ABC чизиги нафлик функциясининг U_1 қийматига мос келади ва шу ABC чизиқнинг ҳар бир нуқтасига мос келувчи X_1 ва X_2 неъматлар миқдори комбинациялари бир хил даражадаги нафлик U_1 ни таъминлайди.

Графикдаги ABC чизиқнинг $X_1 \cup X_2$ текисликдаги проекцияси $A_1B_1C_1$ эгри чизиқ нафлик функцияси нинг U_1 қийматига тўгри келувчи бефарқ эгри чизиги дейилади. Нафлик функциясининг U_1 ва U_2 қийматларига мос келувчи бефарқ чизиқлар кўйидаги кўринишга эга (4.3-расм).

Бефарқлик эгри чизиги — бу иsteъmolчи учун бир хил наф берувчи неъматлар комбинацияларини ифодалайди. Фараз қилайлик, X_1 - гумма, X_2 - фанта ичимлиги.

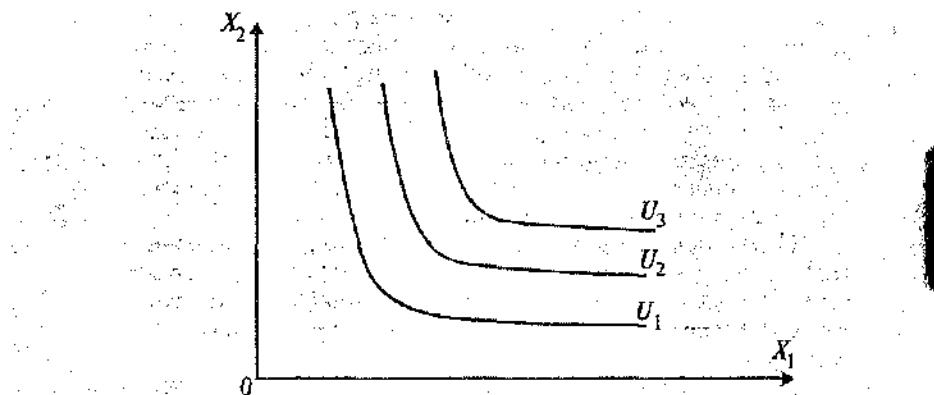


4.3-р а с м. Бефарқылк әгри чизикләри



4.4-р а с м. Гумма ва фанта ичимлиги учун бефарқылк әгри чизиги

4.4-расмдаги графикда биттә гумма билан учта фанта ичимлиги (A нүктә) берадиган наф, 2 та гумма билан 2 та фанта ичимлиги (B нүктә) берадиган нафга тенг. Демак, бефарқылк әгри чизиги бир хил наф берадиган гумма ва фанта ичимликләри комбинациялари нүктәләридан иборат. Бефарқылк әгри чизикләр мажмуаси бефарқылк әгри чизикләри картасини беради (4.5-расм). Бефарқылк әгри чизикләри бир-бири билан кесишмайды. Бефарқылк әгри чизикләри қанчалик ўнгда ва

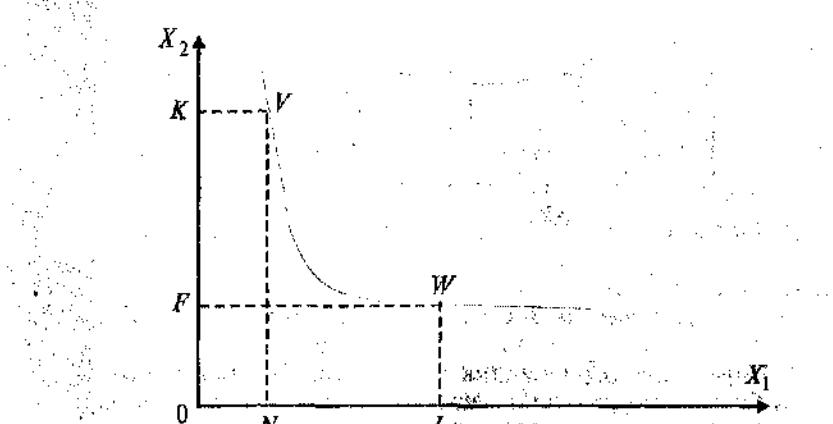


4.5-р а с м. Бефарқылк этри чизиклари картаси

тепада жойлашган бўлса, унга тўғри келадиган нафлик шунча юқори бўлади: Масалан, 4.5-расмдаги бефарқылк этри чизиклари жойлашувига кўра $U_3 > U_2 > U_1$ деб ёзиш мумкин.

Нематларнинг бир-бирини ўрнини босишни. Нематларнинг бир-бирини ўрнини босиш зонаси деб — бир неъмат билан иккинчи неъматни самарали алмаштириш мумкин бўлган оралиқга айтилади (4.6-расм).

Расмдаги ON га тенг бўлган X_1 Нематнинг миқдори истеъмолчи учун шундай зарурий минимал миқ-

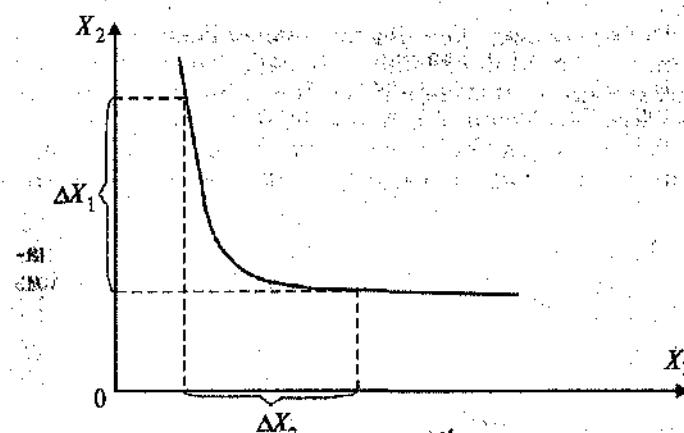


4.6-р а с м. Алмаштириш зонаси

дор ҳисобланади, у үшбу миқдордаги неъматнинг ўрнига X_2 неъматдан қанча кўп таклиф қилинмасин воз кечада олмайди. Худди шундай OF миқдорга тенг бўлган X_2 неъматнинг миқдори ҳам истеъмолчи учун зарурий минимал миқдор ҳисобланади. X_1 ва X_2 неъматларнинг ўзаро алмашин соҳаси бўлиб WW оралиқ ҳисобланади. Бу оралиқда, бу икки неъматнинг бир-бири билан алмаштириш мазмунга эга.

Чекли алмаштириш нормаси. Бефарқлик эгри чизигининг пастга томон ётиқлиги X_2 неъматни X_1 неъмат билан чекли алмаштириш нормасини ифодалайди. Чекли алмаштириш нормаси одатта MRS_{X_1, X_2} билан белгиланади.

Чекли алмаштириш нормаси MRS_{X_1, X_2} нинг миқдори горизонтал ўқ бўйича ифодаланган X_1 неъматнинг бир бирлиги учун, вертикаль ўқ бўйича ифодаланган X_2 неъматнинг қанча миқдоридан воз кечиш мумкинligини кўрсатади.



4.7-расм. Чекли алмаштириш нормаси

Бефарқлик эгри чизиги координата бошига нисбатан ботиқ бўлгани учун, MRS бир неъмат билан бошқа неъматни алмаштириш ошиб борган сари камайиб боради. 4.7-расмда X_2 ўқи бўйича ажратилган ΔX_2 ни

X_1 ўки бўйича ажратилган ΔX_1 га нисбати чекли алмаштириш нормасини беради:

$$MRS_{X_1, X_2} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1},$$

MRS_{X_1, X_2} – X_1 билан X_2 ни чекли алмаштириш нормаси.

MRS бефарқлик эгри чизигининг ҳар қандай нуктасида, шу нуктадан ўтган чизигининг тангенс бурчаги ётиклигининг абсолют қийматига тенг. Бефарқлик эгри чизигининг тангенс бурчаги ётиклиги манфий бўлгани учун MRS_{X_1, X_2} манфий бўлади. Лекин, MRS мусбат бўлсаб, у бурчак ётиклигининг абсолют қиймати бўйича олинади.

Агар функция узлуксиз бўлса,

$$MRS_{X_1, X_2} = -\frac{dX_2}{dX_1}.$$

Масалан, $\Delta X_1 = 1$ китобга ва $\Delta X_2 = 3$ та банаңга тенг бўлса, $MRS_{X_1, X_2} = -3$ бўлади ва истеъмолчи битта китоб учун учта банаңни беришга тайёр. Кўрсатиш мумкинки, бу ерда 3 та банаңдан олинадиган наф битта китобдан олинадиган нафга тенг.

Бошқа томондан нафлик функцияси $U(X_1, X_2)$ дан тўлиқ дифференциал олсак:

$$\Delta \delta = \frac{\partial U}{\partial X_1} \cdot \Delta X_1 + \frac{\partial U}{\partial X_2} \cdot \Delta X_2,$$

ΔX_1 ва ΔX_2 ларни шундай танлаш мумкинки, натижада $\Delta \delta = 0$ бўлади. У ҳолда қуидагини ёзишимиз мумкин:

$$MRS_{X_1, X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1},$$

бу ерда $MU_{X_1} = \frac{\partial U}{\partial X_1}$, ва $MU_{X_2} = \frac{\partial U}{\partial X_2}$.

Демак, иккинчи неъматни биринчи неъмат билан бефарқлик эгри чизигининг ҳар бир нуктасидаги чекли алмаштириш нормаси MRS , неъматларнинг шу нуктадаги чекли нафликлари нисбатига тенг.

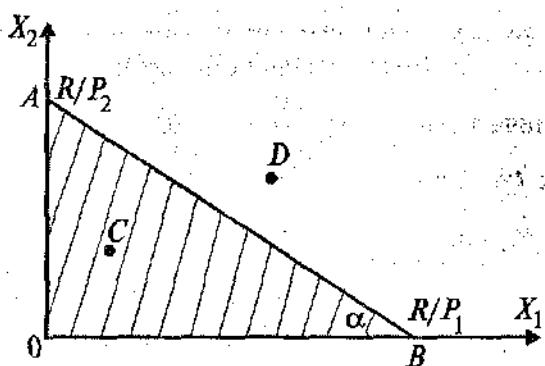
Бюджет чизиги. Бефарқлик эгри чизиклари бир неъмат билан иккинчи неъматни алмаштириш мумкинлигини кўрсатади, холос. Лекин, улар истеъмолчи

учун қайси товарлар мажмаси күпроқ нафлироқлигигиң күрсата олмайды. Бундай масаланы бюджет чизиги ёрдамида ечиш мумкин. Бюджет чегараси товарлар нархига ва истеммолчининг даромадига асосланади ва у мавжуд нутул маблағларида қандай истеммол товарлар мажмасини сотиб олиш мумкинлигини күрсатади. Бюджет чегарасини иккита неъмат мисолида күрадиган бўлсак, агар истеммолчи даромади R бўлса, X_1 ва X_2 лар биринчи ва иккинчи неъматлар миқдори, P_1 ва P_2 лар мос равища, биринчи ва иккинчи неъматларнинг нархлари бўлса, бюджет чегараси берилган даромад R ҳамда P_1 ва P_2 нархларда истеммолчи томонидан сотиб олиниши мумкин бўлган, биринчи ва иккинчи неъматларнинг барча комбинацияларини ифодалайди. Бюджет чегарасини қўйидагича ёзиш мумкин:

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 \leq R$$

бу тенгизлилк товарларга сарфланадиган харажатлар йигиндиси, истеммолчи даромадидан ошмаслигини билдиради. X_1 ва X_2 ларнинг манфий бўлмаслик ($X_1 \geq 0$ ва $X_2 \geq 0$) шартини киритсак, у ҳолда биз истеммолчининг товарларни сотиб олиши мумкин бўлган соҳасини (4.8-расмда штрихланган қисм) аниқлаган бўлач миз:

Бюджет чегараси тенгламаси $P_1 X_1 + P_2 X_2 = R$ грави



4.8-р а с м. Истеммолчининг танлов соҳаси

фикда AB чизигини беради, бу чизиқга бюджет чизиги дейилади.

Бюджет чизиги қуйидаги тартибда аниқланади. Бюджет тенгламасини қуйидагича ёзамиш:

$$X_2 = \frac{R}{P_2} - \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1,$$

бу ерда - $\frac{R}{P_2}$ - бюджет чизирининг бурчак коэффициенти, у бюджет чизирининг X_1 ўқига нисбатан ётиклигини ифодаловчи катталик (графикда $\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$). Бюджет чегараси тенгламасида $X_1 = 0$ бўлганда, $x_2 = \frac{R}{P_2}$ бўлади ва бу ҳолда барча даромад X_2 неъматга сарфланади (графикда A нуқта бўлиб, унинг координаталари $(X_1 = 0, X_2 = \frac{R}{P_2})$ ва у $\frac{R}{P_2}$ миқдорда сотиб олинади).

Энди $X_2 = 0$ десак, $X_1 = \frac{R}{P_1}$, бу ҳолда барча даромад X_1 неъматни сотиб олишга сарфланади ва у $\frac{R}{P_1}$ миқдорда сотиб олинади (графикда B нуқта). Демак, бюджет чизиги координаталар ўқини $X_1 = \frac{R}{P_2}$ ва $X_2 = \frac{R}{P_1}$ нуқталарда кесиб ўтади. Бюджет чизигидаги нуқталарда даромад тўлиқ сарфланади. Штрихланган соҳага истеъмолчининг танлов соҳаси дейилади. Штрихланган соҳадаги нуқталарда (масалан, C нуқтада) даромад тўлиқ сарфланмайди. Агар танлов нуқтаси бюджет чизигидан ўнг томонда ётса (D нуқта) даромад ушбу нуқтага тўғри келадиган неъматлар комбинациясини сотиб олишга етмайди.

Бюджет чизирининг манфий ётиклиги, абсолют қиймати бўйича товарлар нархлари нисбати $\frac{P_1}{P_2}$ га тенг (бу катталик $\operatorname{tg}\alpha$ бўлиб, $\operatorname{tg}\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$ ёки $\operatorname{tg}\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$).

Бюджет чизиги тенгламасидан $\frac{dX_2}{dX_1} = -\frac{P_1}{P_2} = \operatorname{tg}\alpha$ эканилигини кўрамиз. $\frac{P_1}{P_2}$ катталик истеъмолчининг X_1 товардан қўшимча бир бирлик (dX_1) сотиб олиши учун қанча X_2 товардан (dX_2) воз кечиш мумкинлигини кўрсатади.

4.2. Истеъмолчининг мувозанатлик шарти

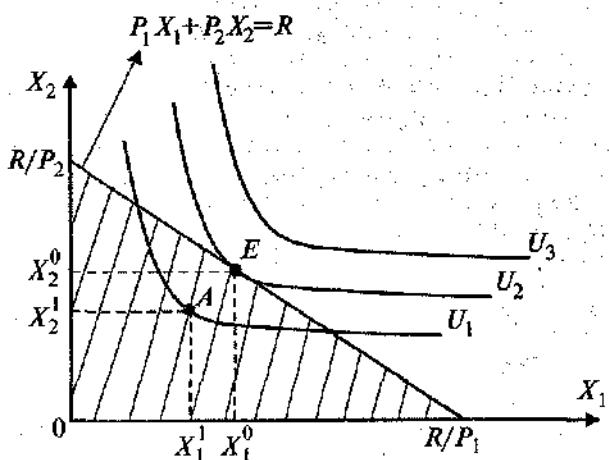
Истеъмолчининг танлови масаласи иккита неъмат учун қуидагича қўйилади. Истеъмолчининг даромади R берилган, сотиб олиш мумкин бўлган неъматлар нархи мос равишда P_1 ва P_2 дейлик. У ҳолда истеъмолчи ўзининг даромади R га кўра биринчи ва иккинчи неъматлардан шундай X_1 ва X_2 микдорда сотиб олинсинки, натижада улардан оладиган умумий наф максимал бўлсин (нафлик функцияси максимал қийматга эришсин):

$$U = U(X_1, X_2) \rightarrow \max,$$

бўлсин, қуидаги шарт бажарилсан:

$$\begin{aligned} P_1 X_1 + P_2 X_2 &\leq R, \\ X_1 &\geq 0 \text{ ва } X_2 \geq 0. \end{aligned}$$

Истеъмолчининг танлов масаласини ечилиши графикда (4.9-расм) кўриб чиқамиз.



4.9-расм. Истеъмолчининг танлови

Графикдаги штрихланган учбурчак истеъмолчининг танлов соҳаси, яъни истеъмол мажмуалари (X_1, X_2) тўплами.

U_1 , U_2 ва U_3 лар бефарқлык эгри чизиклари, янын нафлий даражалари чизиклари. Маълумки, улар куйидаги шартни қаноатлантиради:

$$U_1 < U_2 < U_3.$$

Танлов соҳаси билан факат U_1 ва U_2 бефарқлык эгри чизиклари кесишади. U_1 бефарқлык эгри чизиги бўйича танлов соҳасидан олинган ҳар қандай нуқта (масалан, A нуқта) нафлий функциясини максимал қийматини бермайди, нима учун деганда, даромад R тўлиқ сарфланмайди.

(X_1^0, X_2^0) нуқтада бюджет чизиги $P_1 X_1 + P_2 X_2 = R$ ва U_2 бефарқлык эгри чизиги бир-бира тегади, натижада танлов соҳаси билан кесишадиган бефарқ чизикларидан энг юқориси аниқланади. E нуқтага истеъмолчининг мувозанат нуқтаси дейилади.

Шундай қилиб, истеъмолчининг оптималь (мувозанат) нуқтасида бефарқлык эгри чизиги бюджет чизигига тегади ва шу сабабли

$$MRS_{x_1, x_2} = \frac{P_1}{P_2}. \quad (A)$$

Бу тенглик шуни кўрсатади, бефарқлык эгри чизиги ётиқлиги (MRS) бюджет чизиги ётиқлиги $\frac{P_1}{P_2}$ га тенг. Юқорида, бошқа томондан биринчи неъмат билан иккинчи неъматни бефарқлык эгри чизигининг ҳар бир нуқтасидаги чекли алмаштириш нормаси, неъматларниң шу нуқтадаги чекли нафликлари нисбатига тенг эканлигини аниқлаган эдик:

$$MRS_{x_1, x_2} = \frac{MU_{x_1}}{MU_{x_2}}. \quad (B)$$

(А) ва (В) формулаардан истеъмолчининг мувозанатлик шарти куйидагича ёзилиши мумкин:

$$MRS_{x_1, x_2} = \frac{MU_{x_1}}{MU_{x_2}} = \frac{P_1}{P_2}, \text{ ёки } \frac{MU_{x_2}}{P_1} = \frac{MU_{x_1}}{P_2}. \quad (C)$$

Мувозанатлик шартига кўра, уларниң чекли нафликлари нисбати неъматлар нархлари нисбатига тўғри пропорционал. Демак, неъматнинг чекли нафлиги қанча юқори бўлса, унинг нархи шунча юқори бўлади.

Охирги муносабатдан фойдаланиб, N неъмат учун истеъмолчининг мувозанатлик шартини куйидагича ёзиш мумкин:

$$\frac{MU_{X_i}}{P_i} = \frac{MU_{X_j}}{P_j}, \quad i = \overline{1, N}; \quad j = \overline{1, N}.$$

Шундай қилиб, истеъмолчининг мувозаинат нуқтасида истеъмол қилинадиган неъматларнинг чекли нафлари нисбати, шу неъматлар нархларининг нисбатига тенг. Бу мувозаинатлик шарти ихтиёрий миқдорда неъматлар қатнашган истеъмолчининг танлови масаласи учун ўринлидир.

Мувозаинатлик шартига кўра, истеъмолчи даромадини шундай тақсимлайди, натижада товарларнинг ҳар бирiga сарфланган охирги пул бирлиги (охирги сўм, охирги доллар, охирги рубль) бир хил чекли наф келтирсинг. Агар шундай бўлмаса, истеъмолчи камроқ чекли наф берадиган охирги сўмини, кўпроқ чекли наф берадиган неъматта қайта тақсимлаши мумкин бўлади.

Иккита неъмат бўлганда, истеъмолчи ўз нафлигини максималлаштиради, қачонки қуйидаги икки шарт бажарилса. Биринчи шартга кўра, бу неъматлар учун MRS , уларнинг нархлари нисбатига тенг бўлса, яъни мувозаинатлик шарти (C) бажарилса. Иккинчи шарт — истеъмолчининг даромади тўлиқ сарфланса ($(P_1 X_1 + P_2 X_2) = R$ тенглик бажарилса). Агар MRS ҳар доим нархлар нисбатидан юқори ёки пастида бўлса, у ҳолда истеъмолчи ўз нафлигини факат битта товар сотиб олиш билан максималлаштиради. Юқоридаги шартларга асосланган ҳолда истеъмолчининг танлови масаласининг ечилиши, талаб функциясини ошкора кўринишда олишга имкон яратади. Иккита неъмат учун қуйидаги истеъмолчи танлови масаласини қараб чиқамиз.

Нафлик функцияси:

$$\begin{aligned} U(X_1, X_2) &= X_1 \cdot X_2 \rightarrow \max \\ P_1 X_1 + P_2 X_2 &= R, \\ X_1 \geq 0, \quad X_2 \geq 0. \end{aligned}$$

Оптималлик шартидан

$$\frac{\partial U}{\partial X_1} = MU_1 = X_2;$$

$$\frac{\partial U}{\partial X_2} = MU_2 = X_1;$$

$$\frac{X_2}{X_1} = \frac{P_1}{P_2}$$

Бу муносабатдан неъматларга сарфланадиган маблагдар тенг бўлиши керак:

$$X_2 \cdot P_2 = X_1 \cdot P_1, \quad X_2 = \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1,$$

бу муносабатни бюджет чизиги тенгдамасига кўйиб $P_1 X_1 + P_2 \cdot \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1 = R$ биринчи неъмат учун талаб функциясиани аниқлаймиз.

$$X_1 = \frac{R}{2 \cdot P_1},$$

ва иккинчи неъмат учун талаб функцияси аниқланади:

$$X_2 = \frac{R}{2 \cdot P_2}.$$

Мисол. Йикки товар учун истеъмолчининг нафлик функцияси ва бюджет чегараси кўйидагича берилган бўлсин:

$$\begin{aligned} U(X_1, X_2) &= 2 \cdot X_1 \cdot X_2 \rightarrow \max \\ 3 \cdot X_1 + 2 \cdot X_2 &\leq 100 \\ X_1 &\geq 0, \quad X_2 \geq 0. \end{aligned}$$

Бу ерда $P_1 = 3$, $P_2 = 2$ ва $R = 100$.

а) Истеъмолчининг ушбу даромади доирасида унга максимал наф берувчи, харид қилинадиган товарлар миқдори аниқлансан.

Ечиш. Мувозанатлик шартидан келиб чиқиб, аниқланган талаб формулаларидан фойдаланиб, кўйидагиларни аниқлаймиз:

$$X_1 = \frac{100}{2 \cdot 3} \approx 16,7, \quad X_2 = \frac{100}{2 \cdot 2} = 25.$$

Истеъмолчи биринчи товардан 16,7 бирлик, иккинчи товардан 25 бирлик сотиб олса, максимал наф олади.

Мисол. Нафлик функцияси кўрсаткичли функция кўринишида берилган бўлсан.

$$\begin{aligned} U(X_1, X_2) &= A \cdot X_1^\alpha \cdot X_2^\beta \rightarrow \max \\ P_1 \cdot X_1 + P_2 \cdot X_2 &\leq R \end{aligned}$$

$$X_1 \geq 0, \quad X_2 \geq 0.$$

X_1, P_1 - мөс ҳолда биринчи товар миқдори ва нархи;

X_2, P_2 - мөс ҳолда иккинчи товар миқдори ва нархи;

R - истеъмолчи даромади.

Истеъмолчининг биринчи ва иккинчи товарга бўлган талаби аниқлансан.

Ечиш. Мувозанатлик шартидан фойдаланамиз:

$$\frac{\partial U}{\partial X_1} = A \cdot \alpha \cdot X_1^{\alpha-1} \cdot X_2^\beta,$$

$$\frac{\partial U}{\partial X_2} = A \cdot \beta \cdot X_1^\alpha \cdot X_2^{\beta-1},$$

$$\frac{A \cdot \alpha \cdot X_1^{\alpha-1} \cdot X_2^\beta}{A \cdot \beta \cdot X_1^\alpha \cdot X_2^{\beta-1}} = \frac{P_1}{P_2}.$$

Ушбу муносабатдан баъзи бир алмаштиришлар орқали талаб функцияларини куйидагича аниқлаймиз:

$$X_1 = \frac{\alpha \cdot R}{P_1 \cdot (\alpha + \beta)}, \quad X_2 = \frac{\beta \cdot R}{P_2 \cdot (\alpha + \beta)}.$$

Мисол. Истеъмолчининг нафлий функцияси ва бюджет чегараси берилган бўлсин. Фараз қиласлик

$$U(X_1, X_2) = 10 \cdot X_1^{0,3} \cdot X_2^{0,7} \rightarrow \max$$

$$5 \cdot X_1 + 4 \cdot X_2 \leq 200$$

$$X_1 \geq 0, \quad X_2 \geq 0.$$

Бу ерда $P_1 = 5$, $P_2 = 4$ ва $R = 200$.

Истеъмолчига максимал наф берадиган товарлар миқдори юқорида аниқланган формулага кўра аниқланади: $\alpha = 0,3$; $\beta = 0,7$.

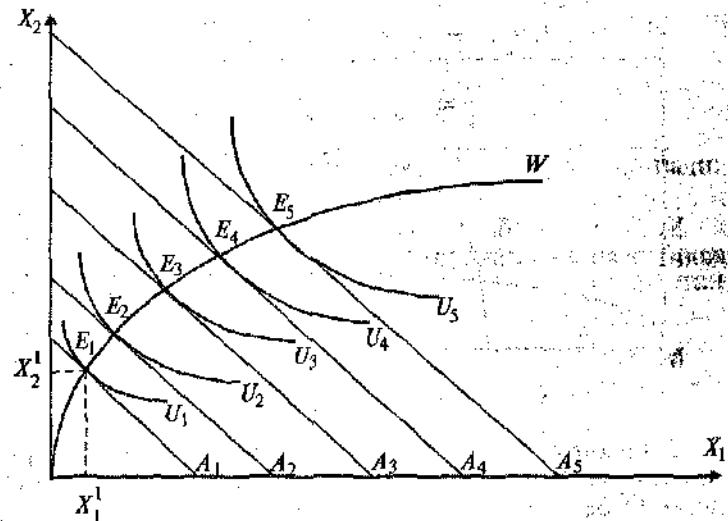
$$X_1 = \frac{0,3 \cdot 200}{5 \cdot 1} = 12, \quad X_2 = \frac{0,7 \cdot 200}{4} = 35.$$

4.3. Даромад самараси ва алмаштириш самараси.

“Даромад-истеъмол” чизиги. Даромаднинг ўзгариши бюджет чизигини ўзига параллел равишда силжиншига олиб келади, нима учун деганда, нархлар нисбати ўзгармайди. Даромад ошганда, бюджет чизиги ўнгта юқорига силжийди, камайганда пастга-чапга силжийди. Худди шундай силжиншлар неъматлар нархи бир

хил ўзгаргандада ҳам содир бўлади. Нархларнинг пасайиши реал даромадни оширади, натижада бюджет чизиги ўнга-юқорига силжийди. Ҳудди шундай нархларнинг ўсиши, реал даромадни камайтиради — бюджет чизиги пастга — чапга силжийди.

Реал даромаднинг ўсиши натижасида бюджет чизиги $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ ҳолатларга кетма-кет силжийди (4.10-расм).



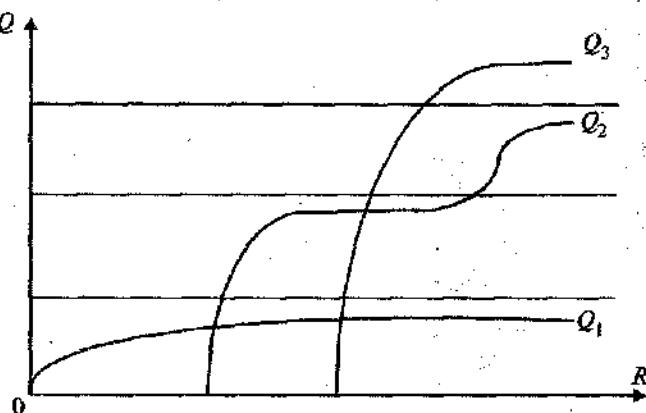
4.10-расм. “Даромад-истеъмол” чизиги

Даромадларнинг ўзаришига мос равишда истеъмолчининг янги ҳолатдаги мувозанат нуқталари ўрнатилади: $E_1, E_2, E_3, \dots, E_n$. Уибу мувозанат нуқталарини туташтирувчи чизикни америкалик олим Дж.Хикс “даромад-истеъмол” чизиги деб атади ва бу чизик илмий адабиётларда “турмуш даражаси” чизиги деб ҳам аталади.

Агар “даромад-истеъмол” чизиги координата бошидан 45° бурчак остидаги тўғри чизикдан иборат бўлса, даромаднинг ўсиши, истеъмолчининг истеъмол қиласидиган неъматлари бир хил пропорцияда ўсишини билдиради. Агар истеъмолчи неъматларни ҳар хил пропорцияда харид қиласа, W чизигининг ётиклиги ўзгариади. 4.10-расмда товарлар сотиб олиш бошида тез

суръатда ўсади, кейинчалик X_1 товарни сотиб олиш, X_2 товарга нисбатан ошиб боради.

Немис олимни Эрнст Энгель (1821—1896) биринчи бўлиб даромад ўзгаришининг истеъмол таркибига таъсирини тадқиқ қилган. Товарлар таркибининг даромадга нисбатан ўзгаришини ифодаловчи чизиклар Энгель эгри чизиклари дейилади (4.11-расм).



4.11-расм. Энгель эгри чизиклари

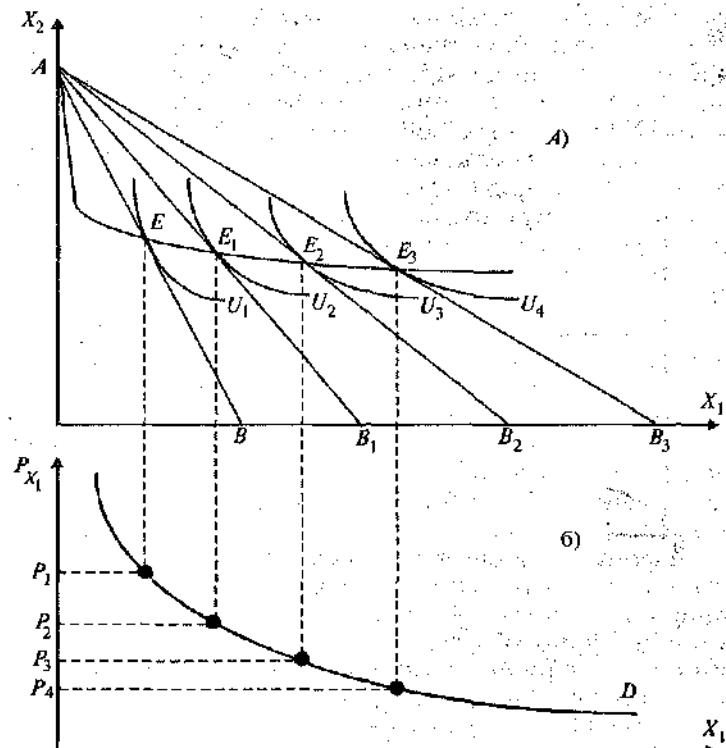
Горизонтал ўқи бўйича истеъмолчи даромади R , ордината ўқи бўйича — сотиб олинадиган товарлар миқдори Q белгиланган.

Истеъмолчи эҳтиёжи биринчи навбатда озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўйинади (Q_1 — озиқ-овқат маҳсулотлари), кейин стандарт сифатли саноат маҳсулотлари (Q_2) билан ва ниҳоят, олий сифатли товарлар ва хизматлар (Q_3) билан. Булардан ташқари, олий сифатли товарлар ва хизматларга ўтганда ҳам, стандарт сифатли саноат маҳсулотларига талабнинг янги сакраш қонунияти кузатилган.

“Нарх-истеъмол” чизиги. Юқорида “даромад-истеъмол” чизиги қаралганда, неъматлар нархи ўзгармайди, деб қабул қилинган эди. Энди даромадни ўзгармас, деб қараймиз ва неъматлардан биттасини, масалан, X_1 неъматнинг нархини ўзгарувчан деб қараймиз. Фараз қиласлик, X_1 неъматнинг нархи P кетма-кет камайиб бормокда, яъни $P > P_1 > P_2 > P_3$ ва ҳоказо.

Графикда нархнинг бундай ўзгариши, бюджет чи-

зигининг AB ҳолатдан AB_1 , AB_2 ва AB_3 ҳолатларга силжитади (4.12-расм).



4.12-расм. «Нарх-истеммол» (а) ва талаб чизиги (б)

Масалан, X_1 товар олма бўлсин, X_2 товар апельсин бўлсин. (а) расмда апельсин нархи ўзгармайди, олма нархи пасайиб бормоқда. Натижада бюджет чизигининг X_2 ўқ билан кесишган нуқтаси ўзгармайди, X_1 ўқ билан кесишган нуқтаси ўнг томонга силжиб боради.

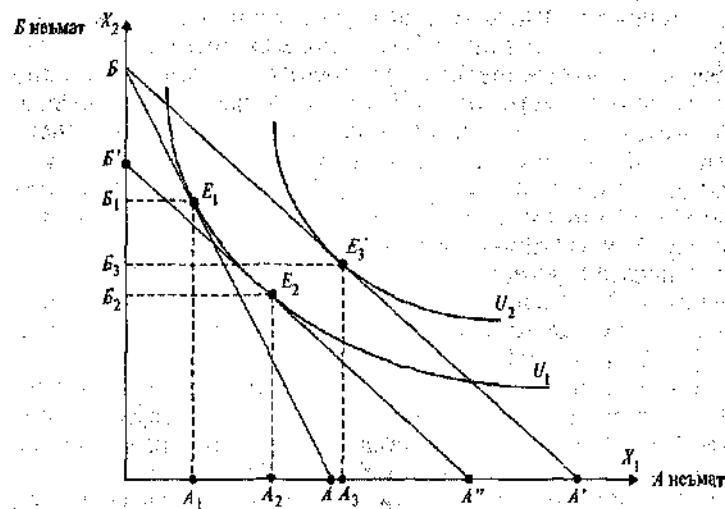
Олма нархининг тушиши, реал даромадни оширади, натижада истеммолчи олма нархи ошмасдан олдин олаолмаган апельсин ва олма мажмууларини энди олиши мумкин бўлади. Яъни, берилган даромадда энди кўпроқ слма ва кўпроқ апельсин олиш мумкин бўлади. Иккинчидан, бюджет чизиги нарх пасайишига мос

равищда ётиқроқ бўлиб боради. Истеъмолчи энди бир бирлик қўшимча олма олиш учун, олдингидан камроқ миқдордаги апельсиндан воз кечади. Масалан, битта апельсин нархи 10 сўм ва битта олма нархи 5 сўм бўлса, яримта апельсинга битта олма тўғри келади, олма нархи 2,5 сўмга тушса, қўшимча битта олма олиш учун 1/4 қисм апельсиндан воз кечиши керак. Олма нархининг пасайиши, маълум миқдордаги олмани апельсин билан алмаштириш имкониятини яратади. Натижада оптималь мажмуя (олма ва апельсинларнинг оптималь миқдори) E нуқтадан юқорироқ нафлиқ даражасига эга бўлган бефарқлик эгри чизикларида жойлашган E_1 , E_2 ва E_3 нуқталарга ўтади.

Агар биз оптималь мажмуя нуқталарини (бефарқлик эгри чизиклари билан бюджет чизиклари кесишган нуқталарни) чизик билан бирлаштиrsак, бу чизик “Нарх-истеъмол” чизиги бўлади (а расмдаги U чизиги). “Нарх-истеъмол” чизигига кўра, талаб чизигини аниқлаш мумкин (б) расм. Бу ҳолда ордината бўйича нарх, абцисса ўки бўйича X_1 неъмат миқдори белгиланади.

Даромад ва алмаштириш самаралари. “Даромад-истеъмол” чизигини таҳлил қилганимизда, даромад ўзгаришини (нархлар ўзгарганда) истеъмолга таъсирини ўргангандан эдик. “Нарх-истеъмол” чизиги орқали нархларнинг ўзгаришини бир неъмат билан бошқа бир неъматни нисбий алмаштиришга таъсири ўрганилади. Энди биз X , неъматга бўлган талабни ўзгаришининг қанча қисми нарх билан боғлиқ ва қанча қисми даромад билан боғлиқларини кўриб чиқамиз (4.13-расм). Нархнинг ҳар қандай ўзгариши, биринчидан: реал даромадни оширади, натижада бефарқлик эгри чизиги силжийиди ва истеъмолчи сотиб олиши мумкин бўлган неъматлар таркибини ўзгартиради; иккинчидан — нархлар нисбатини ўзгартиради ва бир неъмат (Б) билан бошқа неъмат (А) алмаштирилади.

Неъматлар мажмуасида (A ва B неъматлар) бўлган талаб ўзгаришининг қанча қисми реал даромад таъсири ва қанча қисми нархнинг пасайиши билан боғлиқ эканлигини аниқдамоқчимиз. 4.13-расмда бюджет чизигининг бошлангич ҳолати BA ва A неъмат нархи пасайгандан кейинги ҳолати BA' келтирилган. Бошлангич бюджет чизигида U_1 бефарқлик эгри чизигига мос



4.13-р а с м. Нормал товарлар учун даромад самараси

келувчи оптимал мажмua E_1 нүкта билан ифодалаңған.

E_1 нүктада истеъмолчи B неъматдан B_1 микдорда, A неъматдан A_1 микдорда сотиб олади. A неъматнинг нархи түшгандан кейин, янги оптимал мажмua B А бюджет чизиги билан U_2 бефарқлик эгри чизиклари кесишган E_3 нүктага ўтади. E_3 нүктада истеъмолчи B_3 микдорда B неъматдан ва A_3 микдорда A товардан сотиб олади.

Демак, A неъмат нархининг пасайиши истеъмолчининг реал даромадини, унинг товар сотиб олиш имкониятини оширади, яъни унинг ўз эҳтиёжини қондириш даражасини оширади. Бу ерда A неъматни истеъмол қилиш ҳажмининг умумий ўзгариши (унинг нархи тушиши ҳисобидан) расмда $A_1 A_3$ билан белгиланган. Истеъмолчи бошида $0A_1$ микдорда A неъматдан сотиб олади, нарх ўзгарғандан кейин сотиб олиш ҳажми $0A_3$ га ўзгаради. B товарни сотиб олиш ҳажми $0B_1$ дан $0B_3$ га қисқарди.

A неъмат истеъмолининг умумий ўзгариши $A_1 A_3$ га умумий самара дейилади. Энди умумий самарани даромад самарасига ва алмаштириш самарасига қандай ажралишни кўрамиз.

Даромад самарасини анықлаш учун БА бюджет чизигига параллел қилиб БА бюджет чизигини U_1 бе-фарқылк эгри чизигига уринадиган қилиб ўтказамиз ва бу урилган нүктаны E_2 деб белгилаймиз. E_2 нүктаға мос келувчи оптимал мажмуудаги A неъмат миқдори A_2 га тенг ва у $A_1 A_2$ умумий самарани икки қисмга ажратади: $A_1 A_2$ ва $A_2 A_3$. $A_2 A_3$ ўзгаришта даромад самараси дейиллади ва $A_1 A_2$ ўзгаришта — алмаштириш самараси дейиллади.

Даромад самараси — бу неъмат нархи ўзгариши (алмаштириш самараси ҳисобга олинмаганды) натижасида реал даромад ўзгаришининг истеъмолчи талабига таъсиридир. Даромад самараси — бу истеъмолчининг сотиб олиш имкониятини ошганлигини кўрсатади ва у бир бюджет чизигидан бошқа бюджет чизигига истеъмолчининг оптимал товарлар мажмуасини ўтишини акслантиради.

Алмаштириш самараси — бу нафлик даражаси ўзгармаганда, товарлар нархи ўзгариши муносабати билан истеъмол товарлар талаби таркибининг ўзгаришидир. Алмаштириш самараси A неъмат нархини ўзгариши натижасида B неъматни кўшимча A неъмат билан алмаштирилишини ифодалайди. Бу алмаштириш бефарқлик эгри чизиги U_1 бўйича бўлади.

Бозор шароитида даромад самараси ва алмаштириш самарасини ажратилиши, товарларга нарх белгилашдаги қонуниятларни яхшироқ тушунишга ёрдам беради. Биз даромад ва алмаштириш самараларини нормал товарлар учун кўриб чиқдик. Паст категорияли товарлар учун даромад ва алмаштириш самаралари ўз хусусиятларига эга.

Мисол. Истеъмолчининг нафлик функцияси кўйидаги кўринишда берилган:

$$U = 2XY,$$

бу ерда X - апельсин истеъмоли ҳажми; Y - банан истеъмоли ҳажми.

1 кг апельсин нархи 2 доллар, 1 кг банан нархи эса 5 доллар. Истеъмолчи ушбу маҳсулотларни истеъмол қилиш учун бир ҳафтада 20 доллар сарфлайди.

Маълум бўлдики, банан таклифи оштани учун унинг нархи 3 долларга тущди, апельсин нархи эса ўзгармай қолди.

Күйидагиларни аниклаши зарур:

а) Банан нархи түшгүнга қадар истеъмолчи қанча миқдорда банан ва апельсин истеъмол қылган?

б) Истеъмолчи банан нархи түшгүнга қадар олган нафликтини банан нархи түшгүндан кейин ҳам таъминлаши учун у қанча маблағ сарфлаши керак бўлади ва қанча миқдорда банан ва апельсин истеъмол қилиши керак?

в) Даромад самарааси ва алмаштириши самараасининг миқдорий қийматлари аниклансин.

Ечим. Масалани күйидагича ёзамиш:

$$U = 2XY \rightarrow \max$$

$$2X + 5Y = 20$$

а) Ушбу масалани ечимларини күйидаги формулаар орқали аниклаймиз:

$$X = \frac{20}{2 \cdot 2} = 5; \quad Y = \frac{20}{2 \cdot 5} = 2.$$

Демак, истеъмолчи бир ҳафтада 5 кг апельсин, 2 кг банан истеъмол қылган ва у $U = 2 \cdot 5 \cdot 2 = 20$ бирлик наф олган.

б) Банан нархи 3 долларга түшгандан кейин истеъмолчи олдинги 20 бирлик наф олиши учун қанча маблағ сарфлашини қўйидагича аниклаймиз:

$$U = 2XY = 20,$$

$$2X + 3Y = C,$$

бу ерда, C - олдинги нафликтини таъминлаш учун зарур бўлган маблағ миқдори.

Ушбу масаладан кўйидаги ечимларни оламиш:

$$X = \frac{C}{4}; \quad Y = \frac{C}{6}, \text{ бундан}$$

$$U = 2 \cdot \frac{C}{4} \cdot \frac{C}{6} = 20,$$

$$C \approx 15,5.$$

Истеъмолчи олдинги 20 бирлик нафликтини таъминлаши учун 15,5 доллар сарфлаши керак бўлади ҳамда 3,9 кг га яқин апельсин ва 2,58 кг га яқин банан истеъмол қилиши керак бўлади.

в) Банан нархи 3 долларга түшгандан кейин истеъмолчи қанча миқдорда банан ва апельсин истеъмол

қилишини аниқлаймиз. Бунинг учун куйидаги масалани ечамиз:

$$\begin{aligned} U &= 2XY, \\ 2X + 3Y &= 20. \end{aligned}$$

Ушбу масалани ечиб, истеъмолчи $X=5$ кг апельсин ва $Y=3,33$ кг банан истеъмол қилишини аниқлаймиз.

Демак, алмаштириш самараси ΔA куйидагича аниқланади:

$$\Delta A = 2,58 - 2 = 0,58 \text{ кг.}$$

Истеъмолчи 1,1 кг апельсиндан воз кечиб, кўшимча 0,58 кг банан истеъмол қиласди.

Даромад самараси ΔD ни аниқлайдимиз:

$$\Delta D = 3,33 - 2,58 = 0,75 \text{ кг.}$$

$$\text{Умумий самара } \Delta A + \Delta D = 0,58 + 0,75 = 1,33 \text{ кг.}$$

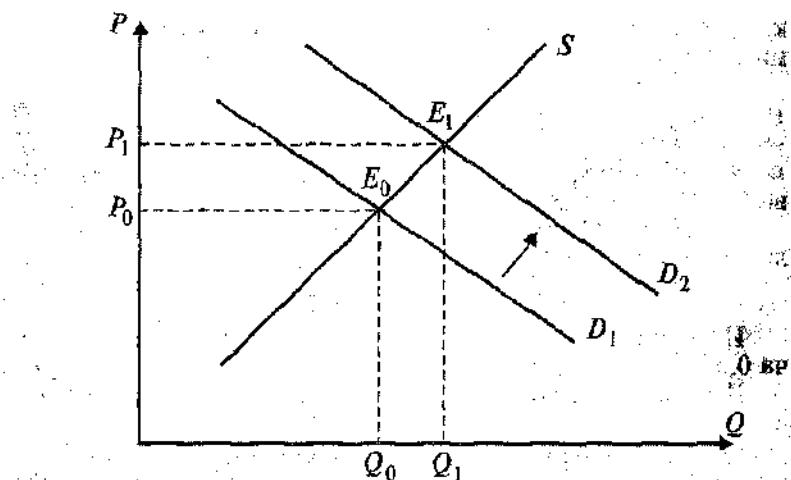
Паст категорияли неъмат. Гиффен товари. Маълумки, агар неъмат нархи ошса, (P_0 дан P_1 га), унга бўлган талаб камайди. Лекин, шундай неъматлар ҳам учрайдики, уларнинг нархи ошганда, уларга бўлган талаб нафақат камаймайди, балки ошади. Биринчи бўлиб ушбу неъматларнинг бундай хусусиятига инглиз иқтисодчиси Роберт Гиффен (1837—1910) эътибор берди.

Ушбу ҳолни Гиффен Ирландияда нархларни ўрганишда кузатади. Кartoшка ҳосилдорлиги ниҳоятда камайиб кетган йили бўлганда, картошка Ирландиянинг паст даромадли аҳолисининг асосий истеъмол маҳсулоти бўлгани, учун ҳам, унинг нархи ошганда, унга бўлган талаб нафақат камайган, балки ошганлиги кузатилган. Ушбу ҳолат куйидаги 4.14-расмда келтирилган.

Расмдан кўриниб турибдики, нарх P_0 дан P_1 га ошганда, картошкага талаб Q_0 дан Q_1 га ошади, яъни талаб билан нарх ўртасидаги боғлиқлик мусбат бўлади. Бундай ҳолда талаб чизиги D мусбат ётиқлика эга.

Бундай гаройиб ҳодисани куйидагича тушунтириш мумкин. Даромади паст бўлган аҳоли гўшт, сут, ёғ ва ҳоказо қимматбаҳо неъматлардан воз кечиб, кўпроқ картошка истеъмол қиласди.

Яна бир мисол. Масалан, барча товарларга нарх ошганда паст даромадли аҳоли гўшт, сут, сариёғ маҳсулотларидан маълум даражада воз кечиб, ионни нар-



4.14-р а с м. Гиффен парадокси

хи ошса ҳам, ундан күпроқ сотиб ола бошлайди. Нима учун деганда, паст табакали ахолининг асосий истеъмол маҳсулоти нон ҳисобланади. Даромадлар ўзгармaganда нархларнинг ошиши ахолини нонга бўлган талабини оширади. Одатда даромадни ошиши, Гиффен товарга бўлган талабни камайишига олиб келади.

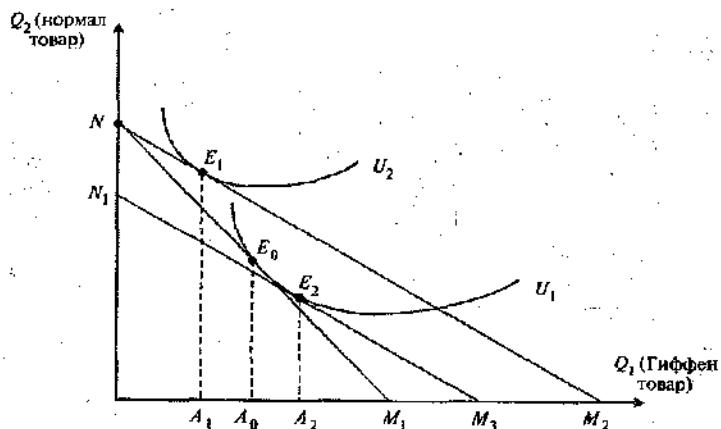
Неъматга бўлган талаб нарх ошганда ошса ва камайганда камайса, бундай неъмат паст категорияли ёки паст сифатли неъмат ҳисобланади.

Агар нормал товарлар учун даромад самараси ва алмаштириш самараси кўшилса, паст сифатли товар учун улар бир-биридан айрилади.

Гиффен товар учун даромад самараси ва алмаштириш самараси кўйидаги 4.15-расмда келтирилган.

Нарх пасайганда товарга талаб камайгани учун даромад самараси A_2A_1 манфий қийматга эга. Алмаштириш самараси A_0A_2 мусбат бўлиб, у даромад самарасидан кичик бўлгани учун, паст категорияли товарга бўлган талабнинг натижавий қискариши A_1A_0 га тенг.

Гиффен товар — кам даромадли истеъмолчилар бюджетининг катта қисмига тўғри келадиган товар бўлиб, унинг даромад самараси алмаштириш самарасидан катта



4.15-расм. Гифfen товар учун даромад ва алмаштириш самараси бўлгани учун, унга бўлган талаб нарх ошса ошади ва нарх камайса камайди.

4.4. Бозор талаби

Бозор талаби алоҳида бозордаги истеъмолчиларнинг индивидуал талаблари йигиндиси билан аниқланади. Бозор талаби чизиги эса маълум бозордаги истеъмолчиларнинг индивидуал тадаблари чизикларини қўшиш орқали олинниши мумкин.

Фараз қилийлик, озиқ-овқат бозорида (масалани соддадашибирлиш учун) учта А, Б ва В истеъмолчилар ҳаракат қиласиди дейлик.

Куйидаги жадвалда (4.1-жадвал) ҳар бир истеъмолчининг берилган нархларда озиқ-овқатга бўлган талаби келтирилган.

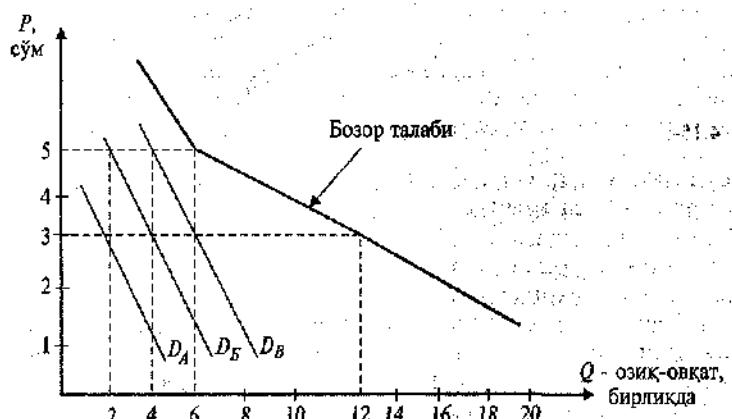
Охирги устунда умумий бозор талаби келтирилган ва улар истеъмолчиларнинг индивидуал талабларини қўшиш орқали аниқланган. Масалан, озиқ-овқат нархи 1 сўм бўлганда, умумий бозор талаби қуйидагича ҳисобланади:

$$4 + 6 + 8 = 18.$$

Куйидаги 4.16-расмда ушбу истеъмолчиларнинг талаб чизиклари ва бозор талаб чизиги келтирилган. Бозор талаби чизиги ҳар бир истеъмолчининг берилган

4.1-жадвал

Истеъмолчилар, бирликда Озиқ-овқат нархи, Р сўм	A	B	V	Умумий бозор талаби, бирликда
	1	4	6	8
2	3	5	7	15
3	2	4	6	12
4	1	3	5	9
5	0	2	4	6



4.16-р а с м. Истеъмолчилар талаб чизиқлари ва бозор талаби чизиги нархлардаги талабларини қўшиш орқали ҳосил қилинган.

Бозор талаби чизигининг ҳар бир нутгаси берилган нархда учта истеъмолчи учун қанча озиқ-овқат бирлиги кераклитини кўрсатади. Масалан, нарх 3 сўм бўлганда, бозор талаби 12 бирлик бўлиб, у А, Б ва В истеъмолчиларнинг нарх 3 сўм бўлгандаги талаблари йигиндисига тенг ($2+4+6=12$).

Истеъмолчиларнинг индивидуал талаблари чизиқлари тўғри чизиқлардан иборат бўлгани билан бозор талаб чизиги ҳам тўғри чизиқдан иборат бўлиши шарт эмас. Нима учун деганда, юқори нархларда баъзи бир истеъмолчилар товарни сотиб олмаслиги ҳам мумкин ёки улар ҳар кил миқдорда сотиб олиши мумкин.

Яна шуни таъкидлаш лозимки, истеъмолчилар талабларига таъсир қилувчи барча омиллар бозор талабига ҳам таъсир қиласди. Масалан, истеъмолчилар сонининг ошиб бориши бозор талаб чизигини ўнгта, тепага силжитади ёки бўлмаса, истеъмолчилар даромадларини ортиши, уларнинг озиқ-овқатга бўлган талабини оширади. Бу ўз навбатида бозор талаб чизигини ўнгта—тепага силжишига олиб келади.

Умуман олганда, бозор талабини аниқлашда ҳар хил демографик гурӯҳларга қарашли истеъмолчилар талабларини йигишга, ҳар хил ҳудудларда яшовчи истеъмолчилар талабларини йигишга тўғри келади. Масалан, музқаймоққа бўлган бозор талаби ўрганилганда ёш болалар талаби, ўсмиirlар талаби, аёллар талаби, нафақаҳўлар талаби тўғрисидаги ахборотларни олишга ва уларни жамлашга тўғри келади. Ҳудди шу масалани ҳудудлар бўйича аниқлаш ҳам мумкин.

Бозор талаби чизигини ва шу билан бирга индивидуал талаб чизигини ифодалашда товарларнинг нарх бўйича эластиклик коэффициентидан фойдаланиш мумкин. Биз юқорида кўрган эдикки, агар талаб нарх бўйича эластик бўлса, нархнинг пасайиши истеъмолчини товардан кўпроқ сотиб олишга ундейди. Натижада истеъмолчининг товар сотиб олишга сарфи ўсади, нарх ошганда истеъмолчи сарфи камаяди.

Агар талаб эластик бўлмаса, нарх ошганда истеъмолчи сарфи ҳам оиади, нарх пасайганда камаяди. Бордию талаб бирлик эластиклукка эга бўлса, нарх ошганда ҳам, ошмагандан ҳам истеъмолчининг товар сотиб олишга сарфи ўзгармайди.]

Таяинч иборалар. Нафлик, нафлик функцияси, чекли нафлик, чекли нафликнинг камайиш қонуни, бефарқлик эгри чизиги, бюджет чизиги, чекли алмаштириш нормаси, истеъмолчи мувозанати, «нарх-истеъмол» чизиги, «даромад-истеъмол» чизиги, Энгель эгри чизиги, даромад самараси, алмаштириш самараси.

Такрорлаш учун саволлар

1. Истеъмолчининг танловини бозор шароитида қайси омиллар белгилайди?
2. Чекли нафликнинг мазмунини изоҳланг.

3. Чекли нафликтининг камайиш қонунини ҳаётга тадбиқ этиши мумкинми? Агар мумкин бўлса, мисоллар келтириңг.
4. Бефарқлик эгри чизикларининг шакли ва жойлашуви нима билан аниқланади? Бефарқлик эгри чизиклари нима учун кесишмайди?
5. Истеъмолчининг танловига товар нархини ва истеъмолчи даромадини қандай тасвир қилишини изоҳлаб беринг.
6. Бюджет чегараси ва истеъмолчининг танлов соҳаси қандай аниқланади?
7. Даромад ва алмаштириш самараларини истеъмолчининг турмуш даражасига тасвирини тушунтириб беринг.

У Б О Б. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ НАЗАРИЯСИ

5.1. Ишлаб чиқарын ва ишлаб чиқарыш функциясы

✓**Ишлаб чиқарыш** — корхоналарнинг асосий фаолияти тури бўлиб, бу жараён чекланган ресурслардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади. Ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдори, ушбу товарларни ишлаб чиқарыш учун сарфланадиган ресурслар ҳажмидан ва ишлаб чиқаришда фойдаланилаётган технологиянинг ҳолати ва даражасига боғлиқdir.

Ишлаб чиқарыш — бу керакли маҳсулотларни тайёрлаш учун ишчи кучидан, ускуна ва технологиядан, табиий ресурслардан ҳамда материаллардан маълум миқдордаги комбинацияда фойдаланиш жараёнидир. Масалан, ўз устахонасига эга бўлган шахс стол ишлаб чиқарыш учун ишчи кучидан, хом ашё сифатида тахта, темир, арра ва бошқа ускуналарга сарфланган капиталдан фойдаланади.

Ишлаб чиқариш омилларини йириклишган уч гурухга бўлиб қараш мумкин: меҳнат, капитал ва материаллар.

Масалан, меҳнат ишлаб чиқариш омили сифатида малакали меҳнатни (пайвандчи, бухгалтер, электр устаси), малакасиз меҳнатни (ҳар хил ишчилар) ва корхона раҳбарларининг тадбиркорлик ҳаракатини ўз ичига олади. Бу меҳнат турларини умумлаштирувчи кўрсаткичлар меҳнат сифими ва меҳнат унумдорлигидир.

✓**Материаллар** деганда, ишлаб чиқариш жараёнида тайёр маҳсулотга айланадиган ҳар қандай моддий нарсани қарашимиз мумкин: бутловчи қисмлар, ярим фабрикатлар, темир, пўлат, шиша, ёқилғи, ёғоч, пахта ва бошқа хом ашёлар тушунилади.

Моддий капитал сарфи ишчилар томонидан бинодан, ускунадан, инструментдан ва технологик линиялардан фойдаланишини ўз ичига олади.

Ишлаб чиқарыш муносабатлари биринчи навбатда маҳсулот ишлаб чиқаришдаги технологик муносабатлардир.

✓**Технология** — бу товарлар ва хизматларни ишлаб

чиқарыш түгристердеги амалий билимлардир. Мәдениеттік, технологияның тақомиллашуви фанда ва техника-даги янги ютуқларнинг ишлаб чиқарыш жараённега жоррий қилиш орқали боради. Янги технология янги ишлаб чиқарыш усулларидан фойдаланишини, янги машина ва механизмлардан янада юқори малакага эга бўлган меҳнатдан фойдаланишини тақозо қиласди.] Янги технология янги турдаги маҳсулотларни яратишга ёрдам беради. Янги технология маҳсулот сифатини оширишта, иши шароитларини яхшилашта, берилган ресурслар миқдори ўзгармагандан ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдорини оширишга, харажатларни камайтиришга олиб келади.

[Ишлаб чиқарыш функцияси. Сарфланадиган ишлаб чиқарыш омиллари миқдори билан, ушбу омиллардан фойдаланган ҳолда максимал ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдори ўргасидаги боғлиқликни ишлаб чиқарыш функцияси орқали ифодалаш мумкин.]

[Ишлаб чиқарыш функцияси фойдаланиладиган ҳар бир ишлаб чиқарыш омиллари сарфи мажмуасидан максимал Q миқдорда маҳсулот ишлаб чиқарышни кўрсатади. Агар омиллар мажмуаси сарфи капитал, меҳнат ва материаллардан иборат бўлса, ишлаб чиқарыш функцияси кўйидаги кўринишда бўлиши мумкин:

$$Q = f(K, L, M), \quad (1)$$

бу ерда Q — берилган технологияда максимал ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдори; K — капитал; L — меҳнат; M — материаллар.

Агар ишлаб чиқарыш функцияси иккита, K (капитал) ва L (меҳнат) омилларига боғлиқ бўлса, ишлаб чиқарыш функцияси кўйидагича ёзилади:

$$Q = f(K, L). \quad (2)$$

Ушбу функцияда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми иккита ишлаб чиқарыш омилига боғлиқ — капитал ва меҳнаттага. Масалан, ишлаб чиқарыш функцияси ёрдамида нон ишлаб чиқарыш комбинатида меҳнат ресурсларидан ва капиталдан фойдаланган ҳолда қанча нон маҳсулотини ишлаб чиқариш мумкинligини ифодалаш мумкин, ёки қишлоқ хўжалик корхонасининг берилган меҳнат ресурсларидан ва техникадац (ищчиларнинг фонд билан куролланганлик даражасида) фой-

далантан ҳолда маълум вакт оралигида қанча маҳсулот ишлаб чиқаришини ифодалаш мумкин.

Маҳсулот ишлаб чиқариш кўпроқ қўл меҳнатига асосланган бўлса (масалан, ионни қўл меҳнати асосида ишлаб чиқарилса), у ҳолда ишлаб чиқариш функциясини фақат сарфланган меҳнатта боғлиқ равишда ёзиш мумкин:

$$Q = f(L)$$

Агар маҳсулот ишлаб чиқаришда кўпроқ капитал иштирок этса, яъни маҳсулот ишлаб чиқариш юқори капитал сизимига эга бўлса, ишлаб чиқариш функциясини $Q = F(K)$ кўринишида ёзиш мумкин.

Таъкидлаш жоизки, (1) ва (2) тенгламалар ишлаб чиқаришнинг маълум технологиясида қўлланилиши мумкин. Агар технология ўзгарса, яъни янги технология қўлланса, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ресурслар ҳажми ўзгармагандა ҳам ўсиши мумкин.

Изокванталар. Ишлаб чиқаришда фақат иккита омил — меҳнат ва капиталдан фойдаланилайдиган ишлаб чиқариши қараймиз. Фараз қўлайлик, мебель ишлаб чиқариш цехида мавжуд технология асосида сарфланадиган капитал ва меҳнатнинг маълум нисбатлари комбинациясида стул ишлаб чиқарилмоқда. Куйидаги 5.1-жадвалда ҳар хил ресурслар сарфлари комбинациясида максимал ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдори келтирилган.

5.1-жадвал

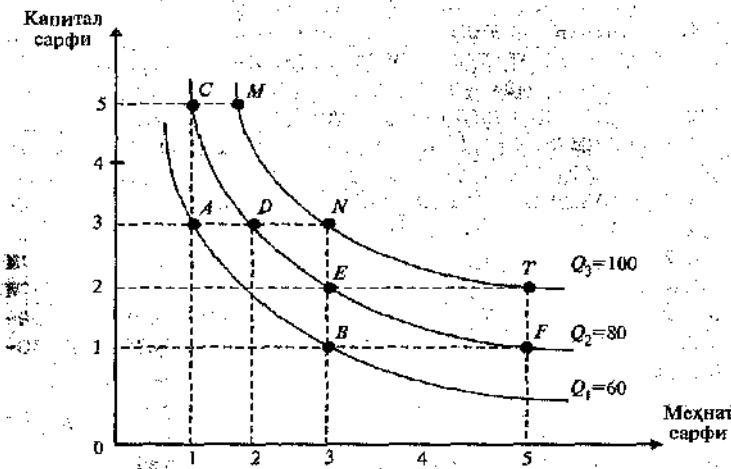
Омиллар сарфининг ҳар хил миқдорий таркибида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар миқдори

Капитал сарфи	Меҳнат сарфи, (секундада)				
	1	2	3	4	5
1	30	50	60	70	80
2	40	65	80	85	100
3	60	80	100	110	115
4	65	85	110	115	120
5	80	100	120	125	130

5.1-жадвалга кўра икки бирлик меҳнат ва бир бирлик капитал сарфлаб 50 бирлик стул ишлаб чиқариш мумкин, ёки уч бирлик меҳнат ва тўрт бирлик капитал сарфланса, 110 дона стул ишлаб чиқарилади. Жадвалнинг ҳар бир қаторидаги ишлаб чиқариш ҳажмларини

қарасак шу нарсаны қозатишнимиз мүмкінки, капитал сарфи ўзгармаганда, мәннат сарфининг ошиши билан бергә умумий ишлаб чиқарыш ұажми ортиб бормокда.

Масалан, капитал сарфи 2 га теңіг бұлғанда ва мәннат сарфи бирдан беш бирлікгача ўзгарғанда маңсулот ишлаб чиқарыш ұажми 40 бирлікден 100 бирлікгача ўзгаради. Ҳудди шундай, жадвалнинг устуналарини юқоридан пастта қарал көзтаптанимизда ҳам, мәннат сарфи ўзгармай, капитал сарфи ошиб борищига күра стул ишлаб чиқарыш ұажми ҳам ошиб боралғанын күрамиз. 5.1-жадвалда көлтирилған маңсулот ишлаб чиқарыш күрсаткышларини графикда ҳам тасвирлана мүмкін (5.1-расм).



5.1-расм. Ишлаб чиқарыш ошиллары сарфи ўзгаришига стул ишлаб чиқарыш графиги

Расмда көлтирилған Q_1 әгри чизиги 60 дона стул ишлаб чиқарышни таъминладынан капитал ва мәннат сарфлари комбинацияларини ифодалайды. Q_2 әгри чизиги 80 дона стул ишлаб чиқарыш учун сарфланадынан капитал ва мәннат сарфлари комбинацияларини, Q_3 әгри чизиги эса 100 дона стул ишлаб чиқарыш учун сарфланадынан ресурслар сарфлари комбинацияларини ифодалайды. 5.1-расмдаги Q_1 , Q_2 ва Q_3 әгри чизиктарга изокванталар дейилади.

Изоквант — бу бир хил ұажмдаги маңсулотни иш-

лаб чиқариши таъминлайдиган ишлаб чиқариш омилари сарфлари комбинацияларини ифодаловчи эгри чизиқдир.) Демак, 5.1-расмда учта изоквантта тасвирланган Q_1 , Q_2 ва Q_3 . Графикнинг горизонтал ўқи бўйича меҳнат сарфи, вертикал ўқ бўйича капитал сарфи кўрсатилган. Масалан, Q_1 изоквантанинг ҳар бир нуқтаси координаталари 60 дона стул ишлаб чиқариш учун сарфланадиган меҳнат ва капитал сарфларини кўрсатади. А нуқтада 60 дона стул ишлаб чиқариш учун уч бирлик капитал ва бир бирлик меҳнат сарфланган бўлса, В нуқтада ушбу 60 дона стул ишлаб чиқариш учун бир бирлик капитал ва уч бирлик меҳнат сарфланади.

Q_2 изоквантану нуқталари 80 дона стулни меҳнат ва капитал сарфларининг ҳар хил комбинацияларида ишлаб чиқариш мумкинлитетини ифодалайди. Расмда Q_2 изоквантанинг C, D, E ва F нуқталарида меҳнат ва капитал сарфларининг ҳар хил комбинацияларида 80 дона стул ишлаб чиқарилади. Худдий шундай Q_3 изоквантанинг M, N ва T нуқталари ҳам ҳар хил ишлаб чиқариш омиллари сарфида 100 та стул ишлаб чиқариши таъминлайди.

5.1-расмдан кўриниб турибдики Q_3 изоквантанга Q_2 изоквантадан ўнгроқ ва юқорироқда жойлашгани учун унга тўғри келадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_2 никидан кўпроқ, Q_2 изоквантанда эса Q_1 га нисбатан ўнгроқ ва юқорироқда жойлашгани учун унга тўғри келадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_2 никидан кўпроқ. Демак, изокванталар чапдан ўнгга ва юқорига қараб жойлашиб борса, уларга тўғри келадиган ишлаб чиқариши ҳажми ҳам мос ҳолда ошиб боради. 5.1-расмдаги изокванталар учун $Q_1 < Q_2 < Q_3$ деб ёзишимиз мумкин.

Изокванталарни бундай тартибда жойлашишини иккита омилдан, яъни меҳнат ва капитал сарфларига боғлиқ ишлаб чиқариш функцияси ёрдамида кўриб чиқамиз.

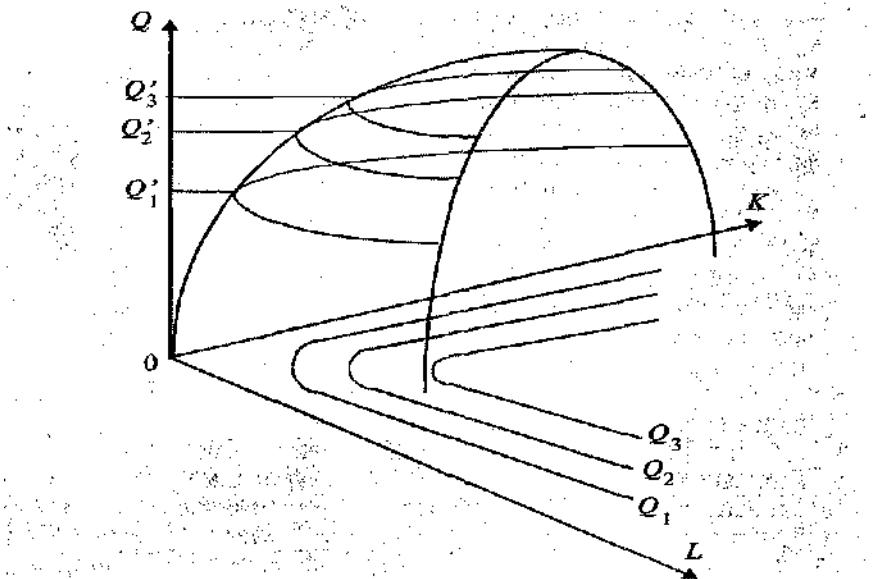
Кўйидаги ишлаб чиқариш функцияси берилган бўлсин:

$$Q = f(L, K) \quad (1)$$

(1)-функциянинг уч ўлчовли фазодаги графиги кўйидаги кўринишда бўлади (5.2-расм).

5.2-расмда (1) ишлаб чиқариш функцияси графиги





5.2-р а с м. Ишлаб чиқарыш функцияси графиги ва унинг Q_1, Q_2 ва Q_3 даражадаги чизиқлари

берилган, у ярми кесилгандыктан көзөнни эслатади. Q_1, Q_2, Q_3 лар функцияның маълум қийматлари бўлиб, улар функцияның даражаси чизиқлари дейилади. Бу ерда функцияның даражаси чизиқларига тўғри келувчи маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмлари кўйидаги тенгизлиликни қаноатлантиради:

$$Q'_1 < Q'_2 < Q'_3.$$

Функцияның даражаси чизиқларининг $0LK$ текислигига проекцияси Q_1, Q_2 ва Q_3 изокванталар ҳисобланади. Ишлаб чиқарыш функциясининг юқори даражаси чизигига тўғри келувчи изоквантага юқори маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми тўғри келади. Расмдан кўриниб турибдики, изокванталар бир-бири билан кесиши майди.

Изокванталар картаси — бу изокванталар мажмуасидан иборат бўлиб, уларнинг ҳар бири маълум ишлаб чиқариш омиллари сарфлари комбинацияларига тўғри келадиган максимал ишлаб чиқариш ҳажмини ўзида акслантиради.

Изокванталар фирмаларда маҳсулот ишлаб чиқар-

ришнинг варианtlари кўплигини кўрсатади. Бу фирмалар учун муҳим ахборот бўлиб, кейинчалик кўрамиз, қандай қилиб изокванталар маҳсулот ишлаб чиқаришда харажатларни минималлаштирадиган ёки фойдани максималлаштирадиган омиллар сарфи комбинацияларини танлашга имкон яратади.

Маълум вақт оралиғида жами ишлаб чиқарилган маҳсулотни умумий маҳсулот десак, ўргача маҳсулот — умумий маҳсулотни ушбу маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омиллари сарфига нисбати билан аниқланади:

$$AP = \frac{Q}{F},$$

бу ерда: Q — умумий маҳсулот миқдори; AP — ўргача маҳсулот; F — сарфланган ресурслар.

Чекли маҳсулот — бу ўзгарувчан ресурслар комбинациясини кичик миқдорда кўшимча сарфи хисобидан умумий маҳсулотнинг ўстган қисмiga айтилади. Масалан, ишлаб чиқаришда битта омил, яъни фақат меҳнат сафланса чекли маҳсулот MP_L куйидагича аниқланади:

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L};$$

MP_L — меҳнатнинг чекли маҳсулоти ёки меҳнатнинг чекли маҳсулдорлиги.

ΔQ — кўшимча бирлик меҳнат сарфи (ΔL) ҳисобига ишлаб чиқарилган кўшимча маҳсулот миқдори.)

Агар ишлаб чиқаришда меҳнат сарфи ўзгармас бўлиб, маҳсулот ишлаб чиқариш фақат капиталга боғлиқ бўлса, чекли маҳсулот MP_K га teng:

$$MP_K = \frac{\Delta Q}{\Delta K},$$

бу ерда: MP_K — капиталнинг чекли маҳсулоти ёки капиталнинг чекли маҳсулдорлиги; ΔQ — бир бирлик кўшимча капитал сарфи ҳисобидан ишлаб чиқарилган кўшимча маҳсулот; ΔK — бир бирлик кўшимча сарфланган капитал.

Куйидаги 5.2-жадвалда меҳнат сарфи ўзгармас бўлганда, ишлаб чиқариш ҳажми фақат капитал сарфига боғлиқ бўлгандаги ўргача ва чекли маҳсулотлар миқдори кўрсатилган.

Биринчи устун ишлаб чиқаришда қатнашган капиталнинг ўзгармаслигини кўрсатиб турибди. Йиккинчи

5.2-жадвал,

Бир ўзгарувчи омил жатнаныңдагы ишлаб чықарыш

Капитал сарфи, K	Мехнат сарфи, L	Маҳсулот ишлаб чықарыш җажми, Q	Үртаки маҳсулот, $AP = \frac{Q}{L}$	Чекли маҳсулот, $MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$
15	0	0	-	-
15	1	12	12	12
15	2	32	16	20
15	3	60	20	28
15	4	80	20	20
15	5	95	19	15
15	6	108	18	13
15	7	112	16	4
15	8	112	14	0
15	9	108	12	-4
15	10	100	10	-8

устунда меҳнат сарфи келтирилган. Бир бирлик меҳнат сарфига түғри келдиган маҳсулот ўртача маҳсулот бўлиб, у тўртинчи устунда келтирилган. Ўртача маҳсулот ишлаб чықарилган маҳсулотни умумий меҳнат сарфига нисбати билан аниқланади. Ўртача маҳсулот ишлаб чықарыш җажми 84 бирликка етгунча ортиб, ундан кейин қисқариб боради. Ўртача маҳсулот максимал бўлганда меҳнат сарфи тўрт бирликни ташкил қиласди.

Бешинчи устунда меҳнат сарфининг чекли маҳсулоти MP_L келтирилган. У қўшимча бир бирлик меҳнат сарфи ҳисобидан ишлаб чықарилган қўшимча маҳсулот микдори бўлиб, маҳсулот ишлаб чықарыш җажмини кўрсатувчи учинчи устундаги ҳар бир маҳсулот микдоридан ундан олдинги ишлаб чықарилган маҳсулот микдорини айриш орқали аниқланади. Масалан, капитал сарфи ўзгармас бўлганда (15 бирлик) меҳнат сарфининг икки бирликдан уч бирликка ўзгариши маҳсулот ишлаб чықаришни 32 бирликдан 60 бирликка оширади, демак қўшимча бир бирлик меҳнат сарфи $60-32=28$ бирлик қўшимча маҳсулот яратади. Ўртача маҳсулотдек, чекли маҳсулот ҳам бошида ўсиб, кейинчалик камайиб боради (яъни, у 3 бирлик меҳнат сарфигача ўсиб, меҳнат сарфи 3 бирликдан ошганда камайиб боради). Шуни эсдан чиқармаслик керакки, чекли маҳсулот микдори меҳнатдан ташқари капитал сарфига ҳам боғлик. Агар меҳнат сарфи ўзгарса капитал сарфи ҳам ўзгариши мумкин.

Омиллар маҳсулдорлигининг камайиш қонуни. Омиллар маҳсулдорлигини камайиши қонуни шуни кўрсата-

дики, бирор бир ишлаб чиқариш омилдан фойдаланиш ошиб борганды (бөшкә омиллардан фойдаланиш ўзгармаганда), шундай бир нүктеге эришиладыки, ушбу нүктедан бошлаб күшимчә ишлатылған омил ишлаб чиқариш ҳажмини камайтирады. Агар биз ўзгарувчан омил сифатыда мәхнат сарфиний қарасак (капитал сарфи ўзгармаганда), мәхнат сарфини кичик миқдорға оширали, нима учун деганда, бошланғыч даврда мәхнат сарфининг ошиши капиталдан тұлғырок фойдаланиш имконини беради. Натижада чекли маҳсулдорлық, умумий ва ўртача маҳсулдорлик ошади. Лекин пировард натижада ишчилар сонининг ошиши (капиталнинг ўзгармаганлығы) чекли мәхнат унумдорлигиги камайишига олиб келади, яғни омил маҳсулдорлигидеги камайишиң қонуны “ишлай” бошлайды.

Омил маҳсулдорлигининг (бир бирлик күшимчә омил сарфига тұғри келадынан күшимчә маҳсулот) камайиши қонуни қисқа муддатли оралиққа хосдир, чунки бу оралиқда камида битта омил ўзгармасдир. Ұзок муддатли оралиқда барча омиллар маълум миқдордагы комбинацияда ошса ишлаб чиқариш ҳажми ҳам ошиб беради.)

Омил маҳсулдорлигининг камайиши қонуни чекли маҳсулоттеги камайишини ифодалайды. Маҳсулдорлик камайиши қонуни маълум бир ишлаб чиқариш технологиясида ўринелидір (5.3-расм). Юқорида көлтирилған жадвал маълумотига күра умумий маҳсулот миқдори, ўртача ва чекли маҳсулот миқдорларини қараб чиқамиз.

Расмдан күриш мүмкінкі, ишлаб чиқариш ҳажми мәхнат сарфи 8 бирликка тең болғунча үсіб, ўзининг максимал қыйматига эришади (С нүкта). Мәхнат сарфи 8 бирликтен ошса ишлаб чиқариш ҳажми қисқарады. Ишлаб чиқариш ҳажми максимал бўлганда чекли маҳсулот нолга тең, яғни MP_L чизиги горизонтал ўқни $L=8$ да кесиб ўтади ($MP_L = 0$). Ишлаб чиқариш ҳажми ошганда ($0 < L < 8$) чекли маҳсулот $MP_L > 0$, С нүктадан кейин ишлаб чиқариш ҳажми камаяди ва $MP_L < 0$. Чекли маҳсулот маҳсулот ишлаб чиқариш чизигининг маълум нүктасида шу ишлаб чиқариш чизигининг ётиклигига, яғни шу нүктадан ишлаб чиқариш чизигига ўтказилған уримманинг тангенс бурчагига тең:

туснинг ушбу башорати асосида омил маҳсулдорлигининг камайиш қонуни ётади. Малътус ер шаридаги қишлоқ хўжалигида ишлатиладиган ерларнинг нисбатан чекланганлиги ва унда меҳнат қиласиган аҳолининг ўсиб бориши пировардда меҳнат унумдорлигини камайишига олиб келади ва чекланган ер ошиб бораётган аҳолини озиқ-овқат билан етарли даражада таъминлай олмайди, деб фараз қиласиди, яъни чекли ва ўртача маҳсулдорликнинг камайиши билан аҳолининг ўсиб бориши умумий очарчиликка олиб келади.

Маълумки, Малътус хатога йўл қўяди (лекин, унинг меҳнат унумдорлигининг камайиш тўғрисидаги фикри тўғри бўлсада). Жаҳондаги ишлаб чиқариш тараққиёти шуни кўрсатадики, иккинчи жаҳон урушидан кейинги йилларда озиқ-овқат ишлаб чиқариш ҳажми жаҳон бўйича ошиб бормоқда.

Ишлаб чиқариш омилларини бир-бири билан алмаштириш. Икки омилга боғлиқ ишлаб чиқариш функциясини кўриб чиқамиз. Масалан, ишлаб чиқаришда иккита омилдан — меҳнат ва капиталдан фойдаланилади, дейлик. У ҳолда ишлаб чиқариш функцияси қуидаги кўринишда бўлади:

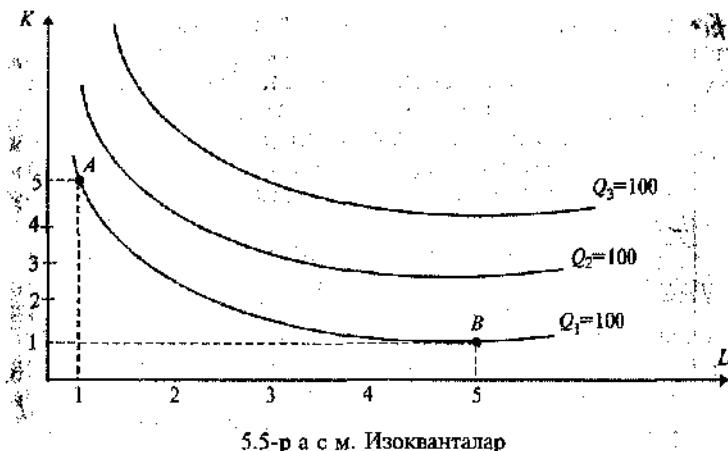
$$Q = F(L, K),$$

бу ерда Q — маҳсулот ҳажми; K — капитал; L — меҳнат.

Фараз қилайлик, меҳнат ва капитал сарфлаб озиқ-овқат ишлаб чиқарилмоқда.

Маҳсулот ишлаб чиқаришнинг қуидаги ҳажмларидаги изокванталар 5.5-расмда келтирилган, $Q=65$, $Q=85$, $Q=100$, яъни, $Q=f(L, K)$; $Q=f(L, K)$; $Q=f(L, K)$.

² Маълумки, изокванталар — бу эгрӣ чизик бўлиб, бир хил ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланадиган омиллар комбинацияларини ифодалайди. Шунинг учун ҳам 65 бирлик маҳсулот кўпроқ капиталдан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқариш мумкин (*A* нуқта), ёки кўпроқ меҳнат сарфидан фойдаланиб ишлаб чиқариш мумкин (*B* нуқта). Иккала четки *A* ва *B* нуқта оралиқларидаги варианtlар ҳам бўлиши мумкин. Расмдан кўриш мумкинки, маҳсулот ишлаб чиқаришда меҳнат омили (*L*) сарфининг ошиши, капитал (*K*) омили сарфининг камайиши ҳисобидан тўлдирилади.



5.5-рәсм. Изокванталар

Чекли технологик алмаштириш нормаси. Изоквантанынг маълум нуқтасидаги бурчак коэффициенти бир ишлаб чиқариш омили билан (бу ерда капитал) бошқа бир омилини (мехнатни) техник алмаштириш қандай бўлаётганлигини кўрсатиб беради. Шунинг учун ҳам ушбу бурчак коэффициентининг абсолют қиймати чекли технологик алмаштириши нормаси деб юритилади ва у $MRTS$ кўринишидаги белгиланади.

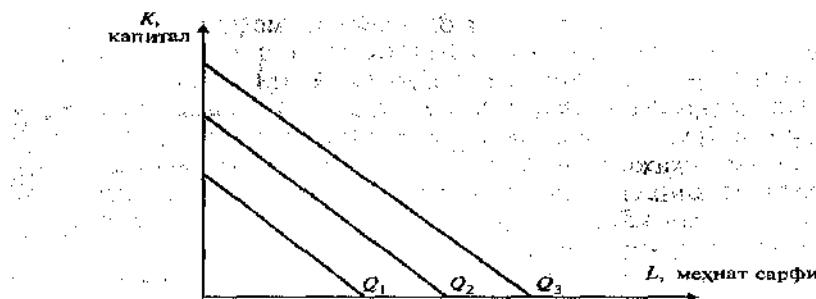
$MRTS$ ўз моҳиятига кўра истеъмол назариясидаги чекли алмаштириши нормаси MRS га ўхшацадир:

$$MPTS = \frac{\Delta K}{\Delta L} \text{ - капитал сарфининг ўзгариши}$$

ΔK - капитал сарфининг ўзгариши
 ΔL - меҳнат сарфининг ўзгариши

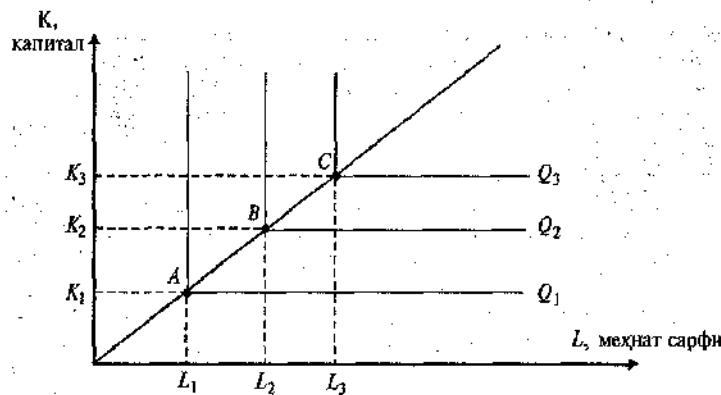
Бу ерда ΔK ва ΔL лар битта изоквантада бўлгани учун маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми Q ўзгармайди ($Q = const$). 5.6-расмдан кўриш мумкинки, ишлаб чиқариш ҳажми 85 бирлик бўлиб, ўзгармаганда меҳнат сарфи бирдан 2 га ўзгарганда $\frac{\Delta K}{\Delta L} = 2$. Меҳнат сарфи 2 дан 3 га ўзгарганда $MRTS = 1$ га тенг, яъни у камайиб бормоқда.

Меҳнат сарфи 3 бирликдан 4 га ўзгарганда ва 4 бирликдан 5 га ўзгарганда $MPTS$ мос равища $\frac{2}{3}$ ва $\frac{3}{4}$ га камайиб боради. Демак, қанча кўп миқдордаги меҳнат капитал билан алмаштирилса, шунча меҳнат



5.7- р а с м. Ишлаб чиқарыш функциясыннан омиллардың түликтік алмастырыладын жолатын суроғы

гиланған тартибда фойдаланишини ифодалайдын ишлаб чиқарыш функциясы (5.8-расм).



5.8- р а с м. Таркиби белгиланған омиллардан фойдаланишини ифодаловчы ишлаб чиқарыш функциясы

Хар бир ишлаб чиқарыш ұажми аниқ пропорцияданғы омиллар комбинациясидан фойдаланишини талаб қылады. Масалан, Q_1 міндеттегі маңсулот ишлаб чиқарыш K_1 ва L_1 міндеттегі ресурслар комбинациясини сарфлаштырып талаб қылады; Q_2 ва Q_3 міндеттегі маңсулот ишлаб чиқарышда — мөс қолда (K_2, L_2) ва (K_3, L_3) таркибдегі ресурслар комбинацияларини сарфлаштырып талаб қылинады. Берилған таркибдегі ресурслардан бирортасыннан міндеттегі маңсулот ишлаб чиқарыш ошмайды.

Шундай қилиб түгри бурчакли изоквантаның горизонтал ва вертикаль қисмларида чекли капитал ва чекли меңнат маҳсулдорликлари (MP_K ва MP_L) нолга тенг. Агар сарфланадиган ресурслар бир вактнинг ўзида, майдум комбинацияда ошса, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ошади. Масалан, A нүктадан B нүктага ва C нүктага ўтганда омиллар сарфи комбинацияси мос разиша (K_1, L_1)дан (K_2, L_2)га ва (K_3, L_3)га ўзгарганда ишлаб чиқариш ҳажми ҳам мос ҳолда Q_1 дан Q_2 га ва Q_3 га ўсади. A , B ва C нүкташарлар техник нүктаи назардан самарали омиллар комбинациялари ҳисобланади.

5.2. Чекланган маблагда максимал маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлаудиган ресурслар миқдорини аниқлаш, ишлаб чиқарувчи мувозанати

Ишлаб чиқариш ресурслари чекланганда максимал маҳсулот ишлаб чиқариш масаласи фирмалар учун асосий масалалардан бири ҳисобланади. Масалани соддаштириш учун иккита ўзгарувчи омилни кўрамиз: меңнат ва капитал. Меңнат сарфи (L) соатбай иш ҳақи билан, капитал сарфи (K) — ускуна, машина ва механизмлардан фойдаланиш вақти (соатларда) ўлчанади. Фараз қилайлик, меңнат ва капитал рақобатлашган бозор шароитида ёлланади ва ижарага олинади. Меңнат ҳақи бир соатлик иш ҳақи билан ўлчанади ва уни W орқали белгилаймиз. Капитал нархи — ускуна, машиналарнинг бир соатлик ижара ҳақига тенг дейлик ва уни r деб белгилаймиз.

Меңнат ва капитал рақобатлашган бозор шароитида ёлланishi ва ижарага олининин эътиборга олсак, уларнинг нархи бозорда аниқланади ва ўзгармайди. Демак, меңнат ва капитал нархлари ўзгармайди. Берилган харажатларда ишлаб чиқаришни максималлаштириш масаласини қарашда харажатлар чизигидан, яни изокостадан фойдаланамиз.

Изокоста — бу ишлаб чиқариш харажатларини ифодаловчи чизиқ бўлиб, у умумий қиймати бир хил бўлган иккита ишлаб чиқариш омиллари сарфларининг барча комбинацияларини ифодаловчи нүкталарни ўз ичига олади, яни умумий қиймати бир хил бўлган меңнат ва капитал сарфлари комбинацияларни ифодаловчи нүкталарни ўз ичига олади.

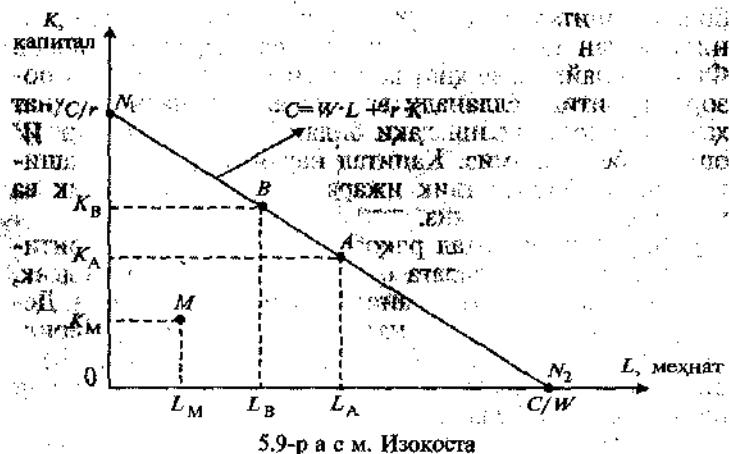
Агар фирманинг ишлаб чыкаш омилларига сарфланадиган бюджетни C деб белгиласак, ишчи кучига сарфини $W \cdot L$ ва капиталга сарфини $r \cdot K$ десак, изокостами ифодаловчи тенгламани қийидагича ёзиш мумкин:

$$C = W \cdot L + r \cdot K \quad (1)$$

Демак, фирманинг ишчи кучига сарфи билан капиталга сарфи йигиндиси унинг умумий харажати C га тенг.

Изокостами графикда (5.9-расм) қийидагича аниқлаймиз:

(1) муносабатдан $K=0$ бўлса, яъни фирма маблагини фақат ишчи кучига сарфласа, у $L=\frac{C}{W}$ мукдорда ишчи кучи ёллаши мумкин. $\frac{C}{W}$ нуқтани горизонтал бўйича белгилаймиз. Агар фирма маблагини фақат капиталга сарфласа, яъни $L=0$ бўлса, $K=\frac{C}{r}$ капитални ижарага олиш мумкин. $\frac{C}{r}$ нуқтани вертикал ўқ бўйича жойлаштирамиз.



$\frac{C}{W}$ ва $\frac{C}{r}$ нуқталарни туташтирувчи чизик (1) тенгламани ифодаловчи изокостами беради. Изокостанинг ҳар бир нуқтасига мос келувчи ресурслар сарфи комбинациясининг қиймати умумий харажат C га тенг.

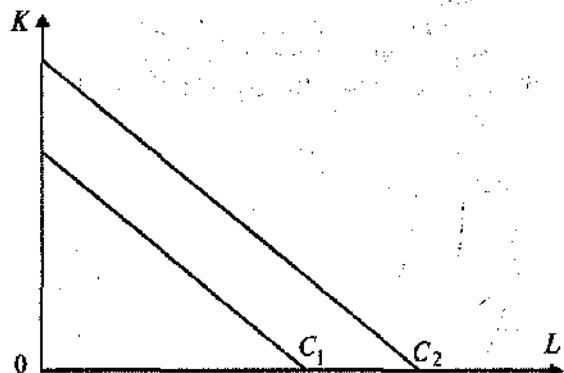
Масалан, A ва B нұқталар учун қуйидаги тенгликни өзіш мүмкін:

$$C = W \cdot L_A + r \cdot K_A = W \cdot L_B + r \cdot K_B.$$

Агар нұқта $0N_1N_2$ үчбұрчак ичіда ётса, шу нұқтага мөс ресурслар комбинациясіні олғанда, фирмама үз бюджетини түлиқ сарфламайды. Масалан, M нұқта учун (1)-тенглама қуйидагича өзілади:

$$W \cdot L_M + r \cdot K_M < C. \quad (2)$$

(1) тенглама фирманиң ҳар бир умумий харажатын үчтеге графикада алоқида изоквантта билан ифодаланади. Агар фирманиң умумий харажатлары иккі вариантда бўлса, яъни C_1 ва C_2 ҳамда $C_1 < C_2$ бўлса, ушбу умумий харажатлар учун изокосталар графикада қуйидагича жойлашади (5.10-расм):



5.10-расм. Изокосталарнинг жойлашуви

Фирма бюджетининг ўсиши ёки ресурслар нарыхтасынан пасайиши изокостаны ўнгга силжитади, бюджетининг қисқариши ва ресурслар нарыхтасынан ошиши изокостаны чапга силжитади.

(1)-тенгламани қуйидаги күрништәдә өзамиш:

$$K = \frac{C}{r} - \left(\frac{W}{r} \right) L. \quad (3)$$

(3)-тенгламадан келиб чиқадыки изокостаниң бурчак коэффициенти қуйидагига тен:

$$\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{W}{r}. \quad (4)$$

Изокостанинг бурчак коэффициенти $(-\frac{W}{r})$ шуни күрсатади, агар фирма r нархда $\frac{W}{r}$ бирлик капитал сотиб олиш учун бир бирлик мөхнат сарфидан возкесча (W сүм иктиносид қилади), ишлаб чиқаришдаги умумий харажат киймати ўзгармайди.

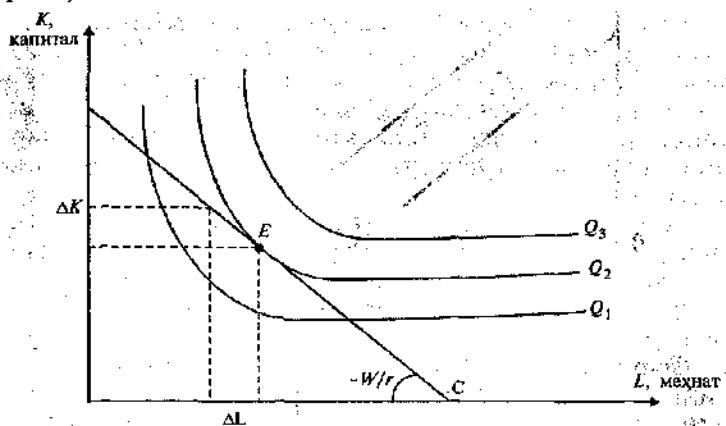
Масалан, агар иш ҳақи 20 сүм, капиталга ижара ҳақи 5 сүм бўлса,

$$\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{W = 20 \text{ сүм}}{r = 5 \text{ сүм}} = 4,$$

ёки $\Delta K = 4 \cdot \Delta L$.

Демак, фирма умумий харажатни ўзгартирмасдан бир бирлик мөхнатни 4 бирлик капитал билан алмаштириши мумкин.

Энди фирманинг умумий харажатлари чекланганда максимал маҳсулот ишлаб чиқаришга эришиш масаласини график усууда ечилишини кўриб чиқамиз (5.11-расм).



5.11-расм. Ишлаб чиқарувчининг мувозанат нуқтаси

Ишлаб чиқарувчи Q_3 микдорда ишлаб чиқара олмайди, нимага деганда унинг бюджети Q_3 микдордаги маҳсулотни ишлаб чиқариш учун керак бўлган ресурсларни сотиб олишга етмайди. Q_1 ҳам максимал ишлаб чиқариш ҳажми бўла олмайди, чунки бу ҳолатда иш-

лаб чиқарувчи ўз бюджетини түлиқ сарфланмайды, демек у ишлаб чиқариши ошириши мүмкін.

Q_2 миқдордаги маңсулот берилған бюджеттеда энг максимал маңсулот ишлаб чиқариш ҳажми ҳисобланади. E нұқтада Q_2 изоквантта билан изокоста чизиги C кесишиди ва ушбу E нұқта ишлаб чиқарувчининг мувозанат ҳолатини ифодалайды. E нұқтада изоквантта ҳам, изокоста ҳам бир хил ётиқлигінде чекли технологик алмаштириш нормаси билан ўтчаниши, яъни

$$MRTS = -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K} \quad (5)$$

ва изокостанинг ётиқлигі $\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{W}{r}$ га тенглигини ҳисбөт олсак, мувозанат E нұқта учун қўйидаги тенглик ўринли бўлади:

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{W}{r} \quad (6)$$

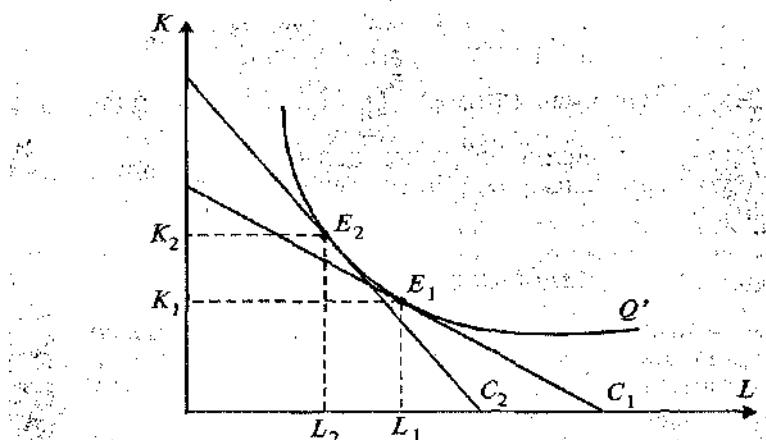
(6)-муносабатни қўйидагича ёзамиш:

$$\frac{MP_L}{W} = \frac{MP_K}{r} \quad (7)$$

(7)- тенглик ишлаб чиқарувчининг мувозанат ҳолатини белгиловчи шарт бўлиб ҳисобланади. Мувозанат шарт (7) шуни кўрсатадики, чекланган харажатда максимал ишлаб чиқаришга эришилганда ишлаб чиқариш омиллари учун сарфланган ҳар бир қўшимча сўм бир хил миқдордаги қўшимча маңсулот ишлаб чиқаришина таъминлайди.

Агар ишлаб чиқариш омилларидан бирининг нархи ошса, масалан ишчи кучи нархи ошса фирма, бундай ўзгаришга ишлаб чиқариш жараёнида ишчи кучини капитал билан алмаштириш билан жавоб беради. Бундай ҳолат қўйидаги графикда келтирилган (5.12-расм).

Бошлангич ҳолатдаги C_1 изокостада максимал ишлаб чиқариш E нұқтада эришилди ва L_1 , K_1 миқдордаги ресурслар сарфланади. Ишчи кучининг нархи ошгандан изокоста C_2 ҳолатта ўтади. C_2 изокоста ишчи кучи нархининг ошғанлигини ифодалайди. C_2 изокостада фирма максимал ишлаб чиқариш ҳажмига E_2 нұқтада эришиди ва ишлаб чиқаришга L_2 ва K_2 миқдордаги ресурслар сарфланади. Йпчи кучига нархнинг ошиши, ишчи кучидан фойдаланишини қисқартиради ва капиталдан фойдаланишини оширади.



5.12-р а с м. Ишчи күчини нархи оштанды уни капитал билан алмаштириш

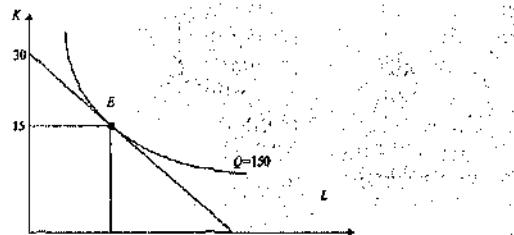
Мисол. Фирманинг ишлаб чыкаши функцияси күйидаги күриништеги эга: $Q = 2 \cdot L \cdot K$.

Капитал нархи 4000 сүм, ишчи кучи нархи 12000 сүм. Агар фирма бюджети 120 минт сүм бўлса, у максимал микдорда маҳсулот ишлаб чыкаши учун қанча ишчи кучидан ва қанча микдордаги капиталдан фойдаланади? Максимал ишлаб чыкаши ҳажми қанча бўлади?

Демак, масаланинг күринишини қўйидагича ёзамиш:

$$Q = 2 \cdot L \cdot K \rightarrow \max.$$

Фирманинг бюджети чегарасида $12 \cdot L + 4 \cdot K \leq 120$.
Изокостани чизамиш



Умумий формуладан фойдаланиб максимал ишлаб чыкашини таъминлайдиган ресурслар микдорини аниқлаймиз.

$$K = \frac{120}{2 \cdot r} = \frac{120}{2 \cdot 4} = 15 \text{ бирлик}, \quad L = \frac{120}{2 \cdot W} = \frac{120}{2 \cdot 12} = 5 \text{ бирлик},$$

Демак, максимал миқдори $Q = 2 \cdot 5 \cdot 15 = 150$ бирлик.

Фирма 150 бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун 15 бирлик капиталдан ва 5 бирлик ишчи куцидан фойдаланади.

5.3. Масштаб самараси

Харажатларнинг пропорционал ўзгаришга ишлаб чиқариш масштабининг ўзгариши дейилади. Ишлаб чиқаришда фақат иккита омилдан – ишчи кучи (L) ва капиталдан (K) фойдаланилганда, улардан фойдаланиш икки баробар ошса $2L$ ва $2K$ бўлса, ишлаб чиқариш масштаби икки баробар кенгаяди.]

Худди шундай меҳнат ва капиталдан фойдаланиш иккى марта қисқартирилса ($0,5L$ ва $0,5K$) ишлаб чиқариш масштаби иккى марта қисқарғанлигини билдиради. Ишлаб чиқаришда омиллардан фойдаланишнинг пропорционал ошиши, яъни ишлаб чиқариш масштабининг кенгайиши маҳсулот ишлаб чиқариши ҳажмита ҳар хил тасъир қиласи, у маҳсулот ишлаб чиқариши ҳажмини ошириши, камайтириши ва ўзгартирмаслиги мумкин.

Агар ишлаб чиқариш масштаби кенгайганда омиллар сарфи суръатидан маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати юқори бўлса, бундай ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсишига мусбат масштаб самараси дейилади. Мусбат масштаб самарасида узоқ муддатли ўртача харажатлар камайди.

Агар, ишлаб чиқариш масштаби кенгайганда, омиллар сарфи суръатидан ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати паст бўлса, бундай ўсишига манфий масштаб самараси дейилади. Манфий масштаб самарасида (кейинчалик кўрамиз) узоқ муддатли оралиқда фирма маҳсулот ишлаб чиқаришини оширганда ўртача харажатлар ошиб боради.

Ишлаб чиқариш масштаби кенгайганда омиллар сарфи суръати ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръатига тенг бўлса, бундай ўсишига ўзгармас масштаб самараси дейилади.

Масштаб самараси маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми-

нинг, маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланадиган омиллар миқдори билан боғлиқларни билан ифодаланишини эътиборга олсан, уни ўрганишда ишлаб чиқариш функциясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Ишлаб чиқариш функцияси берилган бўлсин:

$$Q = f(X) = f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

бу ерда Q — ишлаб чиқариш ҳажми, x_1, x_2, \dots, x_n — ишлаб чиқариш омиллари сарфи миқдори.

Агар ишлаб чиқариш масштаби λ баробар ошса ($\lambda > 1$) у ҳолда ишлаб чиқариш масштабининг кенгайишни куйидагича ёзамиш:

$$\lambda \cdot X = (\lambda \cdot x_1, \lambda \cdot x_2, \dots, \lambda \cdot x_n).$$

Бу ерда λ ишлаб чиқариш масштабининг ўзгаришини ифодалайди. У ҳолда ишлаб чиқариш масштабининг λ баробар кенгайишни маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига таъсирини куйидагича ёзиш мумкин:

$$Q = f(\lambda \cdot X) = \lambda^n \cdot f(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

Ишлаб чиқарышда факат иккита омилдан фойдаланилса меҳнат ва капиталдан. У ҳолда ёзиш мумкин:

$$Q = A \cdot f(\lambda K, \lambda L) = \lambda^K \cdot A \cdot f(K, L).$$

Охирги муносабат ишлаб чиқариш омиллари сарфи λ баробар ошганда ишлаб чиқариш ҳажми λ^K баробар ошишини билдиради.

Агар, $K > 1$ бўлса, ишлаб чиқариш мусбат масштаб самараасига эга, яъни ишлаб чиқарышнинг ўсиш суръати омиллар сарфи суръатидан юқори.

Агар, $K < 1$ бўлса, ишлаб чиқариш манфий масштаб самараасига эга.

Агар $K = 1$ бўлса, масштаб самарааси ўзгармас, ишлаб чиқарышнинг ўсиш суръати омиллар сарфи суръатига teng.

Мисол. Ишлаб чиқариш функцияси куйидагича берилган бўлсин:

$$Q(L, K) = 2 \cdot L^{0.7} \cdot K^{0.8}.$$

Ушбу функция мусбат, манфий ёки ўзгармас масштаб самараасига эга эканлиги аниқлансан.

Ишлаб чиқариш масштабини λ ($\lambda > 1$) баробар оширасак,

$$Q(\lambda L, \lambda K) = 2(\lambda L)^{0.7} \cdot (\lambda K)^{0.8} = \lambda^{1.5} \cdot 2L^{0.7} \cdot K^{0.8}.$$

Демак, ишлаб чиқарыш функцияси мусбат самарага эга ($K = 1,5 > 1$), яни омиллар сарфи суръати λ бўлганда, ишлаб чиқарыш ҳажмининг ўсиш суръати $\lambda^{1,5}$ га тенг бўлади.

Мисол. Бирор фирманинг ишлаб чиқарыш функцияси кўйидагича берилган бўлсин:

$$Q = 2 \cdot L \cdot K.$$

Бир бирлик меҳнат нархи 2 минг сўмга, бир бирлик капитал нархи 6 минг сўмга тенг бўлсин.

Фирма $Q = 1350$ бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун қанча микдорда меҳнатта ва капиталга эга бўлиши керак?

Ечиш. Меҳнат нархи $w = 2$ минг сўм, Капитал нархи $r = 6$ минг сўм.

Энди фирманинг харажатларини минималлаштириш масаласини ёзамиш:

$$Q = 2 \cdot L \cdot K. \quad (1)$$

Фирма маблағи чекланганлиги шарти тенгламаси:

$$6 \cdot K + 2 \cdot L \leq C, \quad (2)$$

бу ерда C — фирма учун керакли бўлган маблағ микдори.

Харажатларни минималлаштириш шартига кўра қўйидагини ёзамиш:

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = 2 \cdot K = MP_L \text{ ва } \frac{\partial Q}{\partial K} = 2 \cdot L = MP_K.$$

Булардан

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{w}{r} \text{ ёки } \frac{2 \cdot K}{2 \cdot L} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3},$$

бундан $K = \frac{1}{3} \cdot L$ ва $L = 3 \cdot K$ ларни аниқлаймиз.

Энди $L = 3 \cdot K$ ни (2)-тенгламага қўйиб (K) нинг ҳамда (L) минг янги қийматларини (C) орқали аниқлаймиз:

$$K = \frac{C}{12} \text{ ва } L = \frac{C}{4}. \quad (3)$$

(3)-ларни (1)-га қўйиб ва уни 1350 бирлик маҳсулотта тенглаштириб, керакли маблағ қийматини аниқлаймиз:

$$Q = 2 \cdot \frac{C}{4} \cdot \frac{C}{12} = 1350 \text{ ёки } C = 180 \text{ минг сўм.}$$

Қайтарылмайдын ҳаражатлар. Қайтарылмайдын ҳаражатлар олдин қилинган ҳаражатлар бўлиб, уларни қайтадан тиклаш мумкин эмас. Бу ҳаражатлар қайтарылмаслиги учун ҳам фирманинг қарор қабул қилишига таъсир қилмайди. Масалан, фирма 100 минг сўмга маҳсус ускуна сотиб олди, лекин фирманинг қарори ўзгарди ва бу ускуна умуман керак бўлмай қолди, ундан альтернатив фойдаланиш варианти мавжуд эмас. Фирма ушбу ускунани 60 минг сўмга сотиб, 40 минг сўм зарар кўрди. 40 минг сўм қайтарылмайдын ҳаражат ҳисобланади ва фирманинг ҳаракатига таъсир қилмайди.

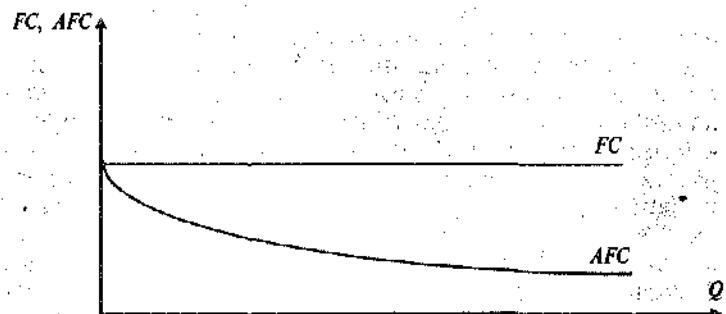
Ўзгармас ҳаражат (FC — *fixed cost*) — бу қисқа муддатли оралиқда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ бўлмаган ҳаражатdir (маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ошганда ҳам, камайганда ҳам ўзгармайдын ҳаражат). Ўзгармас ҳаражатларга бинодан, техникадан, иншоотлардан, ишлаб чиқариш ускуналаридан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатлар, ижара ҳаки, капитал таъмирлаш, маъмурий ҳаражатлар киради.

Ўртача ўзгармас ҳаражат (AFC — *Average Fixed Cost*) — бир бирлик маҳсулотта тўғри келадиган ўзгармас ҳаражат бўлиб, у қўйидагича аниқланади:

$$AFC(Q) = \frac{FC}{Q}. \quad (5)$$

Ўртача ўзгармас ҳаражат маҳсулот ҳажми ошиши билан камайиб боради.

Ўзгармас ҳаражат (FC) ва ўртача ўзгармас ҳаражатлар (AFC) чизиги графикда қуйидагича тасвирланади (6.1-расм).



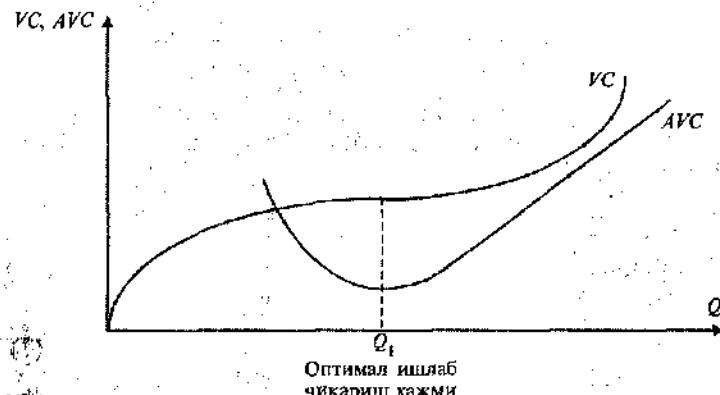
6.1-расм. FC ва AFC чизиқлари графиги

Үзгарувчан харажат (VC — *Variable Cost*) — маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига бөлелик бўлган харажат, яъни маҳсулот ҳажми ошганда ёки камайганда үзгардиган харажат. Үзгарувчан харажат Q га бөлелик функция бўлиб, $VC(Q)$ кўринишида ёзилиси мумкин.

Үзгарувчан харажатларга хом ашёга, электроэнергияга, газга, ёрдамчи материалларга бўлган харажатлар ҳамда иш ҳақи киради.

Үзгарувчан харажатлар шундай хусусиятга эгаки, ишлаб чиқаришнинг бошланғич қисмидаги унинг ўсиш суръати маҳсулот ишлаб чиқариш суръатидан юқори бўлади, ишлаб чиқариш ҳажми оптимал ўлчовга эришганда үзгарувчан харажатлар камайиб, ундан кейин яна ошади.

Ўртача үзгарувчан харажатлар (AVC — *Average Variable Cost*) — бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган үзгарувчан харажат бўлиб, у үзгарувчан харажат микдорини ишлаб чиқарилган маҳсулот микдорига нисбати билан аниқланади. Ўртача харажатлар фирма оптимал технологик размерга (оптимал ишлаб чиқариш ҳажмига) эришганда ўзининг минимал қийматига эришади (6.2-расм), ишлаб чиқариш ҳажми яна ошса, ўртача харажат ҳам ошиб боради (бу ерда бошқаришнинг мураккаблашви, самарали бўлмаган ресурслардан фойдаланиш, үзгарувчан харажатларни ошибшига сабаб бўлади). Ўртача үзгарувчан харажат фирмада фаолиятини таҳуил қилишда муҳим аҳамият қасб этади. Унинг ёрдамида фирма фаолиятининг самарадор-



6.2-расм. VC ва AVC чизиқлари графиги

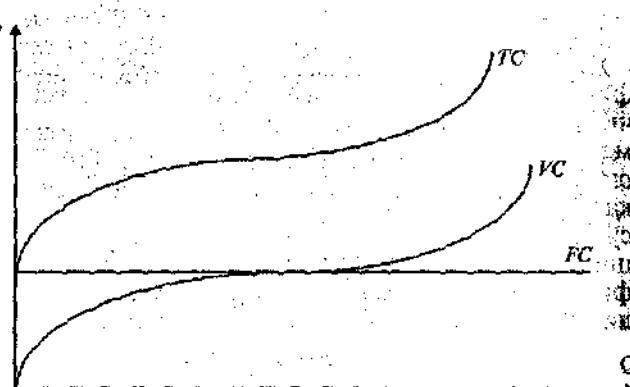
лиги, фирманинг мувозанат ҳолати ва көлажакдаги истекболи (ишлаб чиқарищни көнгайтириш, қисқартырыш ёки тармоқдан чиқып) белгиланади.

Умумий қаржатлар (TC - Total Cost) — қисқа муддатли оралиқда маълум миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган ўзгармас ва ўзгарувчан қаржатларнинг йигиндисига тенг:

$$TC = FC + VC(Q), \quad (6)$$

бу ерда FC - ўзгармас қаржат, $VC(Q)$ - ўзгарувчан қаржат.

Умумий қаржатнин баъзи ҳолларда TC ўрнига C билан ҳам белгилайди. График кўринишда умумий қаржат чизиги ўзгармас ва ўзгарувчан қаржатлар чизикларини кўшиш билан ҳосил қилинади (6.3-расм).



6.3-а с м. Умумий қаржатлар

Ўртача умумий қаржатларни умумий қаржатнин ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдорига бўлиш йўли билан аниқлаш мумкин:

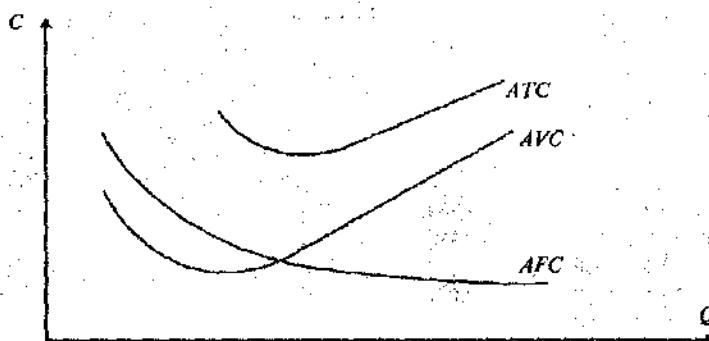
$$ATC = \frac{TC}{Q},$$

ёки ўртача ўзгармас (AFC) ва ўртача ўзгарувчан (AVC) қаржатларни кўшиш йўли билан аниқланади:

$$ATC = AFC + AVC = \frac{(FC + VC)}{Q}. \quad (7)$$

ATC , AFC ва AVC чизикларининг графикдаги кўриниши кўйидаги расмда келтирилган (6.4-расм).



6.4-рәсм. *ATC, AFC* және *AVC* қаржыларының графикалары

Үртаса умумий қаржаттар фирмада өндіріс көмекшіліктерден бири қисобланады. Үртаса умумий қаржат билан нарах үртасидаги фарқ орқали фирманиң олаёттан фойдаси ёки зарари аниқланады.

Чекли қаржат (*MC* - *Marginal Cost*) - ишлаб чиқарыш қажмини кичик миқдорға (одатда бир бирлікка) ошириш билан боелиқ бўлган қўшимча умумий қаржатидir:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta(FC + VC)}{\Delta Q} = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} + \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = MVC.$$

Бу ерда чекли ўзгармас қаржат $\frac{\Delta FC}{\Delta Q} = 0$ бўлгани учун, чекли қаржат чекли ўзгарувчан қаржат *MVC* га тенг ($MC = MVC$).

MVC — чекли ўзгарувчан қаржат бўлиб, маҳсулотни қўшимча бир бирлікка (ΔQ) оширгандаги ўзгарувчан қаржаттинг ўсган қисми ΔVC га тенг.

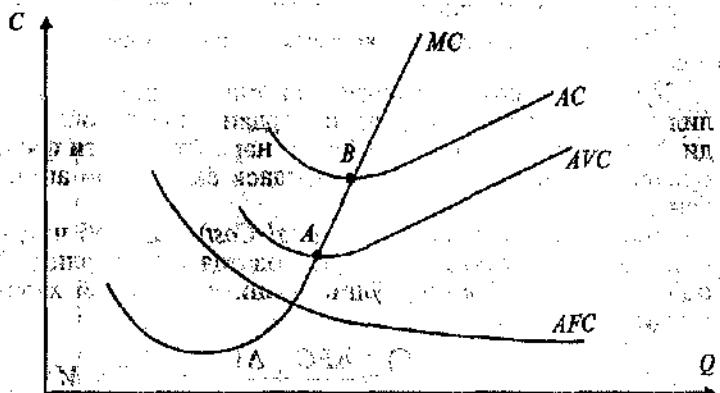
Юқоридаги формуладан кўриниб турибдики, ўзгармас қаржат чекли қаржат миқдорига таъсир қилмайди. Чекли қаржат ўзгарувчан қаржат функциясидан олинган ҳосилага тенг:

$$MC = \frac{d(VC)}{dQ}.$$

Қаржаттар функцияси графиклари бир-бирига нисбатан шундай жойлашганки, бошланишда чекли қаржаттар камайиб боради (бу ерда асосий сабаб, ишлаб

чиқариш масштаби көнгайишининг мусбат самараси ва оптимал технологик ишлаб чиқариш ҳажмига чиқиши ҳамда ўзгармас харажатларнинг камайиши). Оптимал ҳажмдан кейинги ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсишида кам самарали ресурсларни ишлаб чиқаришига жалб қилиши, ишлаб чиқариш масштабини ортиқча көнгайиши натижасида бошқарув самарадорлигининг камайиши, харажатларнинг ортиши натижасида чекли харажатлар ўсиб боради.

Умумий, ўртача, ўзгарувчан ва чекли харажатлар графикларининг типик жойлашуви қўйидаги 6.5-расмда келтирилган:



6.5-расм. AC , AVC , AFC ва MC графикларининг ўзаро жойлашуви

6.5-расмдан кўриниб турибдики, агар $MC < AC$ бўлганда AC чизиги пастга қараб тушади ва $MC < AVC$ бўлганда ҳам AVC чизиги пастга қараб камайиб боради. Бунинг сабаби — ҳар бир янги кўшимча бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш харажати ишлаб чиқилган маҳсулотнинг ўртача ва ўртача ўзгарувчан харажатларни камайтиради.

Агар $MC > AC$ ва $MC > AVC$ бўлганида AC ва AVC чизиклари юқорига қараб ўсиб боради. Бу ерда кўшимча ишлаб чиқарилган бирлик маҳсулот харажати AC ва AVC дан катта бўлгани учун, у ушбу ўртача ва ўртача ўзгарувчан харажатларини оширади.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқадики, ўртача харажат (AC) ва ўртача ўзгаруучан харажат (AVC)лар ўзларининг минимал қийматларида MC чизигини кесиб ўтадилар (расмда A ва B нукталар), яъни

$$AC = \min AC(Q) \text{ бўлганда } MC = AC,$$

$$\text{ва } AVC = \min AVC(Q) \text{ бўлганда } AVC = MC.$$

Мисол. Юқорида кўриб ўтилган апельсин сотувчинг харажатларини қараймиз. 6.2-жадвалда сотувчинг харажатлари таркиби келтирилган.

6.2-жадвал

Мажхулот майдори, Q	Узгермас харажат, FC	Ўзгару- учан ха- ражат, $VС$	Ялан харажат, FC	Чекли харажат, MC	Ўртча харажаттар		
					Узгермас, AVC	Ўзгару- учан, AVC	Умумий, ATC
0	50	0	50	-	-	-	-
1	50	50	100	50	50	50	100
2	50	90	140	40	25	45	70
3	50	120	170	30	17	40	57
4	50	150	210	40	13	40	53
5	50	210	260	50	10	42	52
6	50	270	320	60	8	45	53
7	50	340	390	70	7,1	49,6	55,8
8	50	420	470	80	6	53	59
9	50	510	560	90	5,5	56,5	62
10	50	610	660	100	5	61	66

Жадвални қарасак, ўртача умумий харажатлар сотиш ҳажми 5 бирликка тенг бўлганда минимал 52 сўмга тенг. Чекли харажатлар сотиш ҳажми 2-дан 3-бирликка ўтганда минимал қиймат — 30 сўмга тенг. Ўртача ўзгармас харажатлар сотиш ҳажми ошиши билан камайиб бормоқда.

Таянч иборалар. Фирма, хусусий тадбиркорлик фирмаси, масъулияти чекланган ва чекланмаган жамиятлар, корпорация, қисқа ва узоқ муддатли оралиқлар, ички ва ташки харажатлар, иқтисодий харажатлар, бухгалтер харажатлари, қайтарилимайдиган харажатлар, умумий, ўзгаруучан ва ўзгармас харажатлар, ўртача ва чекли харажатлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Бозор иқтисоди шароитида тадбиркорликнинг ташкилий шаклларини айтиб ўтинг.

5 — Микроиқтисодиёт

2. Фирмаларнинг қисқа ва узок муддатли оралиқдаги фалияти нималар билан характерланади?
3. Фирманинг ички ва ташки харажатларини изохлаб беринг.
4. Фирма харажатларине графикдаги типик жойлашувини изохлаб беринг.
5. Ўртача ва ўзгарувчан харажатлар чизиги нима учун чекли харажат чизигини ўзлариниң минимал қийматларида кесиб ўтади?

VII Б О Б. МУКАММАЛ РАҚОБАТЛАШГАН БОЗОРДА ФИРМА ҲАРАКАТИ

7.1. Қисқа муддатли оралиқда рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш ва унинг таклиф чизиги

Бозор мукаммал рақобатлашган ёки рақобатлашган бозор бұлади, агар унда күйидеги шарттар бажарылса:

- сотувчи ва харидорлар бозорда маҳсулот нархи қандай бұлса, шундай қабул қыладылар ва улар нархга таъсир қила олмайды;
- бозорға янги сотувчиларни кириши чекланмаган;
- сотувчилар биргаликда ҳаракат қилиш стратегиясими ишлаб чыкмайды.

Бұлай шарттар бажарыладынан бозор мукаммал рақобатлашган бозор, соғ Рақобатлашган ёки Рақобатлашган бозор деб қаралади. Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаёттан фирманинг Рақобатлашувчи фирма деб қаралади. Бундан кейин Рақобатлашувчи фирма түркисіде гапирилғанда, биз Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаёттан фирмани назарда тутамыз. Демек, Рақобатлашган бозорда товар нархи бозорда талаб ва таклиф асосида шакланады ва унга сотувчи ҳам харидор ҳам таъсир қила олмайды: $P = \text{const}$.

Рақобатлашган бозорда ҳар бир алохыда сотувчи томонидан сотиладын товарнинг бозорда сотиладын умумий товар миқдоридеги улуси жуда оз бүлгани учун ҳам у товар нархини ўзгартира олмайды.

Рақобатлашган бозорни таҳлил қылганимизда бозордаги товарларни бир хил деб, янын уларнинг сифати бир хил деб қараймыз. (Амалда товарнинг сифатына қараб, уларнинг нархи ҳар хил бұлади, сифатлы товарнинг нархи сифати пастроқ товарнинг нархига күраюқори бұлади).

Рақобатлашган бозорда умумий даромад (TR) фирма томонидан маълум миқдордаги неъматни сотишдан олған даромадига тең, яъни умумий даромад сотилған маҳсулот миқдорини (Q) унинг нархига (P) күпайтмасига тең:

$$TR = P \cdot Q, \quad (2)$$

2. Фирмаларнинг қисқа ва узок муддатли оралықдаги фалияти нималар билан ҳарактерланади?
3. Фирманиң ички ва ташқи ҳаражатларини изохлаб беринг.
4. Фирма ҳаражатларининг графикдаги типик жойлашувины изохлаб беринг.
5. Ўртача ва ўзгарувчан ҳаражатлар чизиги нима учун чекли ҳаражат чизигини ўзларининг минимал қийматларида кесиб ўтади?

VII Б О Б. МУКАММАЛ РАҚОБАТЛАШГАН БОЗОРДА ФИРМА ҲАРАКАТИ

7.1. Қисқа муддатли оралиқда рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш ва унинг таклиф чизиги

Бозор мукаммал рақобатлашган ёки рақобатлашган бозор бўлади, агар унда қўйидаги шартлар бажарилса:

- сотувчи ва харидорлар бозорда маҳсулот нархи қандай бўлса, шундай қабул қиласидар ва улар нархга таъсир қила олмайдilar;
- бозорга янги сотувчиларни кириши чекланмаган;
- сотувчилар биргаликда ҳаракат қилиш стратегиясини ишлаб чиқмайди.

Бундай шартлар бажариладиган бозор мукаммал рақобатлашган бозор, соғ рақобатлашган ёки рақобатлашган бозор деб қаралади. Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг рақобатлашувчи фирма деб қаралади. Бундан кейин рақобатлашувчи фирма тўғрисида ганирилганда, биз рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирмани назарда тутамиз. Демак, рақобатлашган бозорда товар нархи бозорда талаб ва таклиф асосида шаклланади ва унга сотувчи ҳам харидор ҳам таъсир қила олмайди: $P = const$.

Рақобатлашган бозорда ҳар бир алоҳида сотувчи томонидан сотиладиган товарнинг бозорда сотиладиган умумий товар миқдоридаги улуши жуда оз бўлгани учун ҳам у товар нархини ўзгартира олмайди.

Рақобатлашган бозорни таҳдил қилганимизда бозордаги товарларни бир хил деб, яъни уларнинг сифати бир хил деб қараймиз. (Амалда товарнинг сифатига қараб, уларнинг нархи ҳар хил бўлади, сифатли товарнинг нархи сифати пастроқ товарнинг нархига кўраюқори бўлади).

Рақобатлашган бозорда умумий даромад (TR) фирма томонидан маълум миқдордаги неъматни сотишдан олган даромадига тенг, яъни умумий даромад сотилган маҳсулот миқдорини (Q) унинг нархига (P) кўпайтмасига тенг:

$$TR = P \cdot Q, \quad (2)$$

бу ерда TR ёки R — умумий даромад; P — нарх; Q — сотилған неъмат миқдори.

Умуман олғанда, даромад сотилған маҳсулот миқдорига бөглиқ бўлғанилиги учун, у $R(Q)$ кўринишида ёзилади.

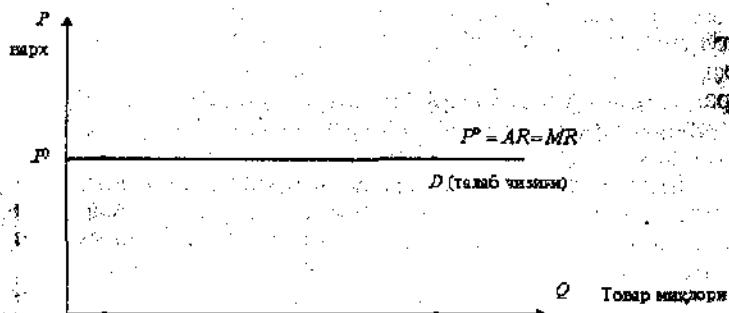
Ўртача даромад (AR) — сотилған бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган даромаддир, яъни:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P. \quad (3)$$

Чекли даромад (MR) — бу қўшимча бир бирлик неъматни сотиш натижасида умумий даромаднинг ўсган қисми $\Delta R(Q)$, яъни:

$$MR = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = \frac{d(P \cdot Q)}{\Delta Q} = P \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = P. \quad (4)$$

Агар абцисса ўқи бўйича маҳсулот миқдори Q ни ва ординат ўқи бўйича товар нархини жойлаштирасак, улар ўртасидаги бөглиқлик горизонтал ўқга нисбатан параллел чизик билан ифодаланади ва бу чизик рақобатлашған бозордаги маҳсулотга бўлған талаб чизиги ни беради (7.1-расм).



7.1-расмдан кўриниб турибдики, рақобатлашған бозордаги талабнинг нарх бўйича эластиклиги чексиздир $E_P^D = -\infty$, яъни абсолют эластик. Бу дегани, рақобатлашған бозорда бирор сотувчи ўз товари нархини кичик миқдорга оширса, у ўзининг барча харидорларидан ажралади, агар нархни кичик миқдорга камайтиrsa, у ўзига бозордаги барча харидорларни тортади.

7.1-расмдан кўриниб турибдики, рақобатлашған бозордаги талабнинг нарх бўйича эластиклиги чексиздир $E_P^D = -\infty$, яъни абсолют эластик. Бу дегани, рақобатлашған бозорда бирор сотувчи ўз товари нархини кичик миқдорга оширса, у ўзининг барча харидорларидан ажралади, агар нархни кичик миқдорга камайтиrsa, у ўзига бозордаги барча харидорларни тортади.

Мисол. Рақобатлашған бозорда бир хил сифатлы апельсин сотилмоқда. Сотувчининг умумий, ўртача ва чекли даромадларини ҳисоблаймиз. Ушбу ҳисоб-китоблар қўйидаги 7.1-жадвалда келтирилган.

7.1-жадвал

Сотилған олемсиз миқдори, Q	Апельсин нархи, P	Ўртача даромад, AR	Ялпи даромад, TR	Чекли даромад, MR
0	75	75	0	
1	75	75	75	75
2	75	75	150	75
3	75	75	225	75
4	75	75	300	75
5	75	75	375	75
6	75	75	450	75
7	75	75	525	75
8	75	75	600	75
9	75	75	675	75
10	75	75	750	75

Чекли даромад MR ялпи даромаднинг берилган қийматидан олдингисини айриши билан аниқланади. Масалан,

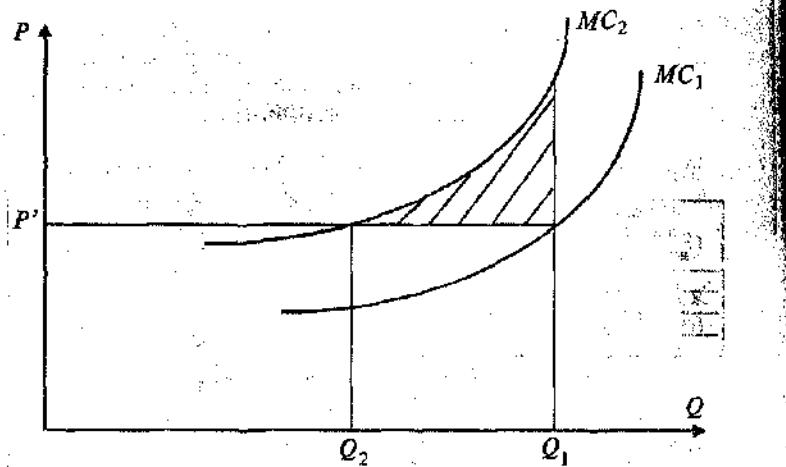
$$MR(5)=TR(5)-TR(4)=375-300=75.$$

7.2. Қисқа муддатли оралиқда ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаш ва фойдани максималлаштириш

Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш омиллари нархининг ошишига акс тъсири. Рақобатлашған бозорда ҳаракат қилаётган фирма ишлаб чиқариш омилларидан бирининг нархи ошганда қандай қарор қабул қилишини кўриб чиқамиз.

Бозордаги нарх P' ва фирманинг бошлангич (ишлаб чиқариш омиллари нархи ўзгармагандаги) чекли харажати MC_1 ва фирма фойдасини максималлаштирувчи ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 бўлсин дейлик (7.2-расм).

Фараз қиласайлик, ишлаб чиқариш омилларидан бирининг нархи ошди дейлик. Омил нархининг ошиши чекли харажат MC_1 ни юқорига чапга MC_2 га силжитади. Нима учун деганда, ҳар бир ишлаб чиқариладиган маҳсулот харажати ошади. Фойдани янги чекли харажатда максималлаштирадиган ишлаб чиқариш



7.2-расм. Чекли ҳаражатнинг ишлаб чиқариш ҳажмига бөліккілігі

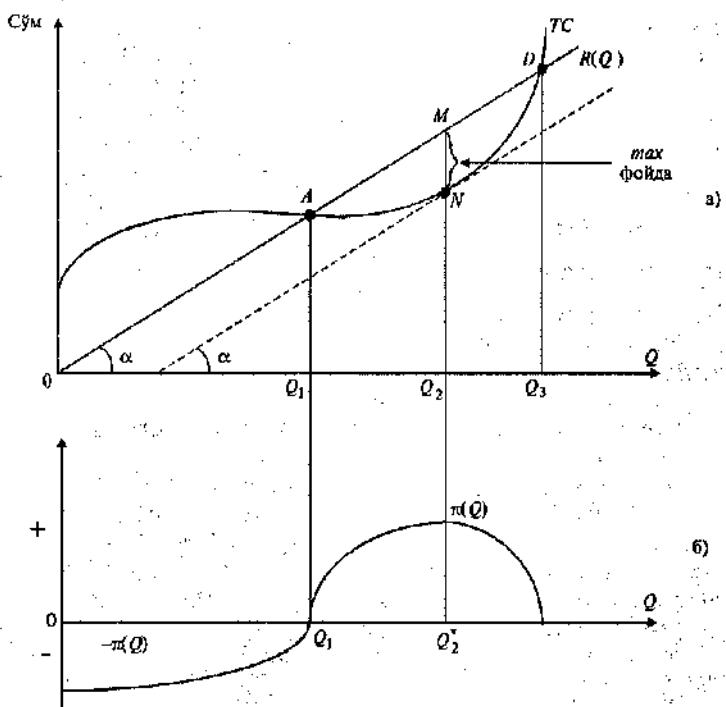
хажми Q_2 ни ташкил қилади, яғни Q_2 ҳажмда $P' = MC_2$.

Шундай қилиб, ишлаб чиқариш омылы нархининг ошиши фирмани маңсулот ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришга мажбур қилади. Агар фирма ишлаб чиқаришни Q_1 ҳажмда давом эттирғанида штрихланган соҳага тенг бўлган заарни кўрган бўлар эди. Штрихланган соҳа фирма фойдасининг йўқотилиши мумкин бўлган қисмини ифодалайди.

Қисқа муддатли оралиқда фирма капитали размери ўзгармайди, шунинг учун у фойданы максималлаштирадиган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омыллари ҳажмини танлаши лозим бўлади. Маълумки, фойданы максималлаштириш бу умумий даромад билан умумий ҳаражатлар айирмасини максималлаштириш демакдир, яғни

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q). \quad (1)$$

Агар абсесса ўқи бўйича ишлаб чиқариладиган маңсулот ҳажмини, ордината ўқи бўйича — умумий даромадни жойлаштирасак, даромаднинг маңсулот ҳажмига бөліккілти ($R(Q) = P \cdot Q$) координата бошидан чикувчи нур билан ифодаланади. Умумий ҳаражатлар эса ўзгармас ва ўзгарувчан ҳаражатлар йигиндисидан ҳосил бўлади (7.3-расм).



7.3-р а с м. Қисқа муддатлы оралықда фойданы
максималлаштырылған графиги

7.3-расмдаги графикдан күриш мүмкінки, ишлаб чиқариш ҳажми кичик бўлганда, фирма фойдаси мағнитий бўлади, фирма зарар билан ишлайди, фирманинг даромади ўзгарувчан харажатларни қоплаш учун етарли эмас.

Ишлаб чиқариш ҳажми ошиб бориши билан фирманинг фойдаси мусбат бўлиб ошиб боради ва ишлаб чиқариш ҳажми Q_2 га тенг бўлганда даромад $TR(Q)$ билан умумий харажат $TC(Q)$ ўргасидаги фарқ максимал бўлади (7.3-расм бу MN). Демак, фойда ишлаб чиқариш ҳажми $Q = Q_2$ бўлганда максималлашади (7.3-б-расм). Ишлаб чиқариш ҳажми Q_2 дан ошганда ($Q > Q_2$) умумий харажатларнинг ўсиши даромад ўсишига нисбатан устунроқ бўлгани учун фойда камайиб боради. Расмдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш

хажми Q_1 гача бұлғанда фирма зарап билан ишлайди, нима учун деганда ($TC > R(Q)$). Фирма Q_1 ва Q_2 оралықда фойда олади ва бу фойда Q_2 га қадар ошиб, ишлаб чиқариш ҳажми Q_2 га тенг бұлғанда максимал қийматта зришади. N нүктада даромад қизиғининг бурчак коэффициенти (чекли даромад $MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = tg\alpha$) умумий ҳаражат қизиғининг бурчак коэффициентига (чекли ҳаражатига $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = tg\alpha$) тенг $MC = MR$.

Шундай қилиб, фирманиң чекли даромади билан чекли ҳаражати бир-бираға тенг бұлғанда фойда максимал қийматта зришади] $MC = MR$ фойданы максималлаштириш шарти бўлиб, фирма қайси бозорда (рақобатлашған, монопол, олигопол) фаолият кўрсатмасин, у ўз кучини сақдаб қолади.

Юқоридаги муроҳазалардан шу келиб чиқадики, агар $MR(Q) > MC(Q)$ бўлғанда, фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириши керак (ҳар бир қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот умумий фойданы ошириб боради), агар $MR(Q) < MC(Q)$ бўлса — ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш керак бўлади.

Максималлик шартини математик томондан келтириб чиқариш мумкин:

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q). \quad (2)$$

(2)-функция максимал қийматта зришади, қачонки ишлаб чиқариш ҳажмини кичик ΔQ микдорга оширганимизда фойда ўзгармаса, яъни

$$\frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} = 0, \text{ бундан}$$

$$\frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} - \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = 0. \quad (3)$$

(3)- муносабатда

$$\frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = MR \text{ ва } \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = MC,$$

булгани учун фойданы максималлаштириш шартини күйидагича ёзамиш:

$$MR(Q) = MC(Q). \quad (4)$$

Рақобатлашувчи фирманиң мувозанат ҳолати. Биз

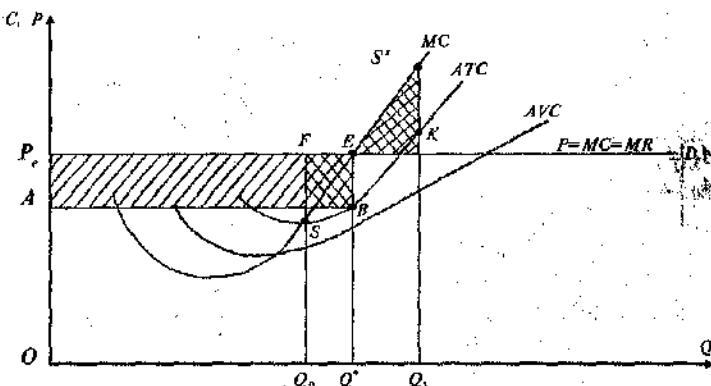
күрган әдікки, рақобатлашған бозорда нарх бозор томонидан белгиланади ва унға фирма таъсир қила олмайды. Бундай бозорда ҳаракат қылаёттан фирманиң талаб чизиги горизонтал чизикдан иборат бўлиб, унинг чекли даромади нархга тенг, яъни $MR = P$. Демак, рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш шарти (қоидаси) шундан иборатки, фирма ишлаб чиқариш ҳажмини шундай танлаши керакки, бу ҳажмда нарх чекли ҳаражатга тенг бўлсин:

$$P = MC \quad (5)$$

(5)-шарт рақобатлашған бозорда фаолият кўрсататтаган фирмада фойдасини максималлаштириш (мувозанат ҳолати) шарти дейилади, яъни рақобатлашувчи фирманиң чекли маҳсулот қоидасини ифодалайди. Ушбу қоидага кўра фирмада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чекли ҳаражат нархга тенг бўлгунга қадар ошириши мумкин. Демак, $MC < P$ бўлса, ишлаб чиқариши ошириши мумкин ва бу ошириш $MC = P$ бўлгунча давом этиши керак.

Рақобатлашған фирмада фойдасини максималлаштириш шарти ёрдамида биз фирманиң мувозанат ҳолатини белгиловчи нуқтани график орқали аниқлашимиз мумкин (7.4-расм).

Расмда E нуқта рақобатлашувчи фирманиң қисқа муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатини ифодалайди. Бу нуқтада $P = MC$ бўлиб, ушбу нуқтада фирмада фой-



7.4-р а с м. Рақобатлашувчи фирманиң қисқа муддатли оралиқдаги ҳаражатлари ва фойдаси

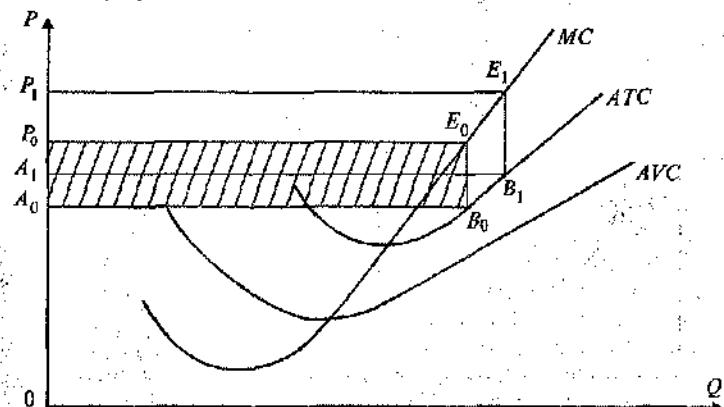
дани максималлаштирадыган ишлаб чиқариш ҳажми Q^* га ерішади. Расмда умумий даромад ($TR - TC$) $\overline{OP_eEQ^*}$ түртбұрчак юзасига, умумий ҳаражат $\overline{OABQ^*}$ түртбұрчак юзасига тенг. Умумий максимал фойда ($\max\pi(Q) = TR - TC$) $\overline{AP_eEB}$ түртбұрчак юза билан ифодаланади ва бу юза құйидаги формула бүйінча ҳисобланади:

$$\pi = (P - ATC) \cdot Q. \quad (6)$$

Ишлаб чиқариш ҳажми Q^* дан кичик бўлганда $Q_0 < Q^*$ чекли даромад чекли ҳаражатдан юқори демак, ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб қўшимча фойда олиш имконияти бор. Расмда иккия карра штирхланган SFE юза ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 га камайгандаги йўқотилган фойданни ифодалайди. Ишлаб чиқариш ҳажми Q^* дан юқори бўлганда, яъни $Q_1 > Q^*$ да чекли ҳаражатлар чекли даромаддан юқори. Бўй холда, ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш умумий ҳаражатларни қисқартиришга олиб келади. Расмдаги $ES'K$ учбурчак юзаси Q_1 микдорда маҳсулот ишлаб чиқариши натижасида йўқотилган фойданни ифодалайди.

(6)-ифодадан келиб чиқиб ҳулоса қилиш мумкинки, нарх ўртача умумий ҳаражатдан қанча юқори бўлса, фирманинг фойдаси шунча кўп бўлади. Буни қўйидаги графикда кўриш мумкин (7.5-расм).

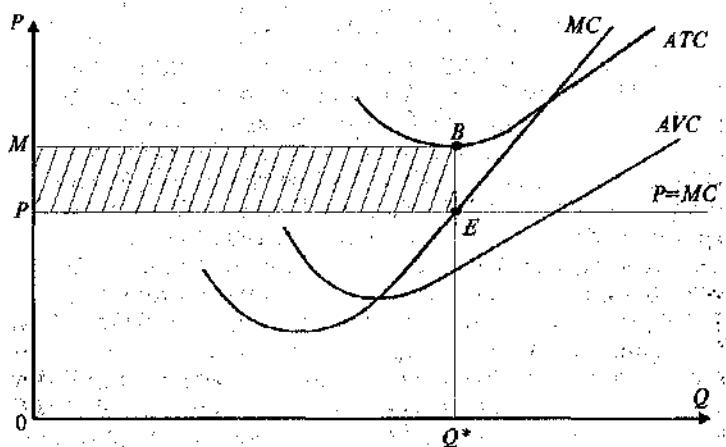
Расмда, бошланғич нарх P_0 бўлганда умумий фойда $P_0A_0B_0E_0$ түртбұрчак юзи билан ифодаланса, нарх



7.5-р а с м. Рақобатлашувчи фирма фойдаси

ошиб P_1 бүлганды умумий фойда қиймати ҳам ошади. Қаралғанда $P_1 A_1 B_1 E_1$ түртбұрчак юзи билан ифодаланади.

Шуни ҳам әслатищ ўринилки, фирма қисқа муддатли оралиқда ҳар доим ҳам фойданы максималластиравермайды. Күп ҳолларда үзгармас ҳаражатнинг ошиб кетиши умумий ўртача ҳаражатни ошириб юборади (7.6-расм).



7.6-расм. Рақобатлашувчи фирмадың қисқа муддатли оралиқдаги йүқотишилари

Натижада, фойданы максималластирадиган ишлаб чиқарыш ҳажми Q^* да нарх P ўртача умумий ҳаражатдан кичик булади, яны $P < ATC(Q)$ өткізу үшінгү учун BE ишлаб чиқарышнинг ўртача йүқотишига (зарарға) тең. Штрихланган $PEBM$ түртбұрчак юзи фирмадың умумий йүқотишини билдиради. Лекин, фирмада қисқа муддатли оралиқда зарар күрсегендегіде қаралғанда нарх ошиши ёки ишлаб чиқарыш ҳаражатларини камайтириши әвазига фойда олиш мақсадыда ишни давом эттиради.

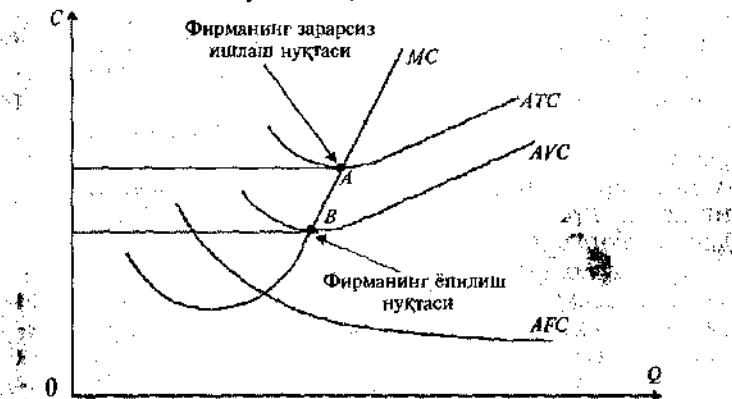
Умуман олғанда, рақобатлашувчи фирма қисқа муддатли оралиқда ишлаб чиқарышни давом эттириши ёки давом эттирмасдан ишлаб чиқарышни тұхтатиши түрлесидеги қарорни қабул қилишда фирмада үз даромадини умумий ўртача ҳаражат билан эмас, балки факат ўртача үзгарувларынан қаралғанда таққослайды. Нима учун дегендегіде, үзгармас ҳаражаттар сарфланиб бўлинган ва

уларни фирмани ёлғанда ҳам камайтириб бўлмайди. Шунинг учун ҳам нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан юқори бўлиб, ўртача умумий харажатдан паст бўлганда фирмада келажакда фойдага чиқиши мақсадида ишлаб чиқариш зарар ишласа ҳам ўз фаолиятини давом эттиради ва шу билан бирга умумий зарарни минималлаштиришга ҳаракат қиласди. Нима учун деганда, бу нарх ўртача умумий харажатдан кичик ($P < AC$) бўлгани билан, у фирманинг ўзгарувчан харажатларини (хом ашё сарфи, иш ҳақини) қоплади, бундан ташқари ўзгармас харажатнинг ҳам маълум қисмини қоплади.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, рақобатлашган бозорда ҳаракат қиласётган фирмада муддатли оралиқда харажатлари билан даромадларини таққослаган ҳолда фойдани максималлаштиришда чекли маҳсулот ва ишлаб чиқаришни тўхтатиш қоидасига амал қиласди.

Чекли маҳсулот қоидасига кўра фирмада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чекли даромад билан чекли харажатни тенглигини таъминлайдиган даражада ушлаб туришга ҳаракат қиласди ($MC = MR$).

Ишлаб чиқаришни тўхтатиш қоидасига кўра фирманинг иқтисодий фойдаси ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида нолдан кичик бўлса, яъни рақобатлашган бозордаги нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса $P < AVC(Q)$ (7.7-расмда B нуқта), фирмада ёпилади (ушбу бозордан кетади, фаолиятини тутатади). B нуқта фирманинг ёпилиш нуқтаси ҳисобланади.



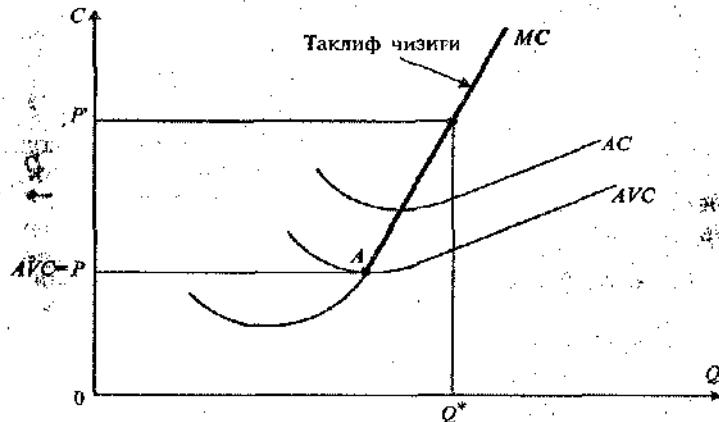
7-а с м. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги ҳаракат қилиш қоидалари

Юқоридаги қоидалар фирмада үшбүйнің қаралатынан зерттейді. Фирма қайсыи бозорда фәолият күрсатышидан қатынан назар ушбу қоидалар ўз күчини саклады.

7.7-расмда A нүктә фирманиң заарасын ишләш нүктесі деңгеледі, бу нүктада $P_e = ATC(Q)$ бўлиб, фирмада заарар ҳам кўрмасдан, фойда ҳам олмасдан ишләшини ифодалайди.

Рақобатлашған фирманиң қисқа муддатли оралиқдаги тақлифи. Фирманиң тақлиф чизиги ҳар бир мумкин бўлган нархларда фирмада қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб тақлиф қилишини ифодалайди. Юқорида кўрдикки, фирмада маҳсулот ишлаб чиқаришни нарх чекли ҳаражатта тенг бўлгунга қадар оширади ва нарх ўргача ўзгарувчан ҳаражатдан кичик бўлса, ишлаб чиқаришни тўхтатади (фирма ёпилади). Демак, фирманиң нолдан юқори ҳажмдаги ишлаб чиқариш ($Q > 0$) тақлиф чизиги чекли ҳаражатнинг (MC) ўргача ўзгарувчан ҳаражатнинг минимумидан юқорида ётган қисми билан устма-уст тушади (7.7-расм, чекли ҳаражат чизигининг A нүктадан юқори қисми). AVC минимумидан юқори бўлган ҳар қандай нарх P' да фойданни максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q' ни график орқали аниқлашимиз мумкин) (7.8-расм).

Рақобатлашған бозорда нархнинг ошиши бозордаги фирмаларни ишлаб чиқариш ҳажмини оширишга ундейди, шунинг учун ҳам рақобатлашған фирманиң



7.8-р а с м. Рақобатлашувчи фирманиң қисқа муддатли оралиқдаги тақлиф чизиги

қисқа муддатли оралықдаги таклиф өзиги үсувлі бўлади.

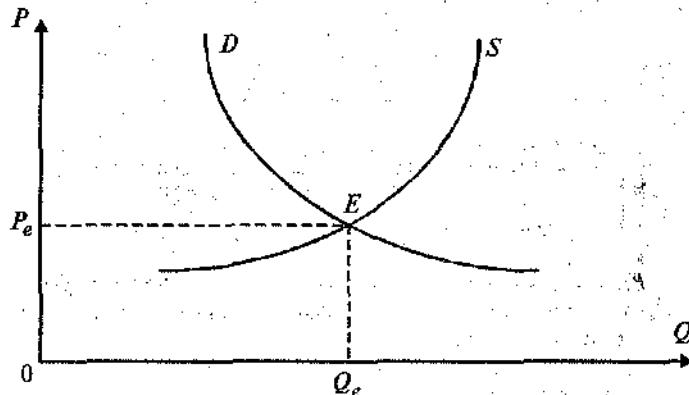
Энди рақобатлашған бозорда қисқа муддатли оралықдаги тармоқ мувозанатини қараймиз. Маълумки, бир турдаги (бир хил эҳтиёжни қондирадиган) товарларни ишлаб чиқарадиган фирмалар биргаликда тармоқни ташкил қўлади. У ҳолда тармоқ таклифи тармоқни ташкил қўлувчи фирмаларнинг таклифлари йиғиндисидан иборат бўлади.

$$S = S_1 + S_2 + \dots + S_n,$$

бу ерда S_1, S_2, \dots, S_n — фирмалар таклифи өзиклари;

S — тармоқ таклифи өзиги.

Агар тармоқ маҳсулотига талабни D билан белгиласак, D билан S өзиклари кесишган E нуқта тармоқнинг мувозанат нуқтасини беради ва кесишган нуқта E га мос келувчи нарх P_e тармоқ мувозанат нархи, Q_e эса тармоқ мувозанат товар ҳажми дейилади (7.9-рasm).



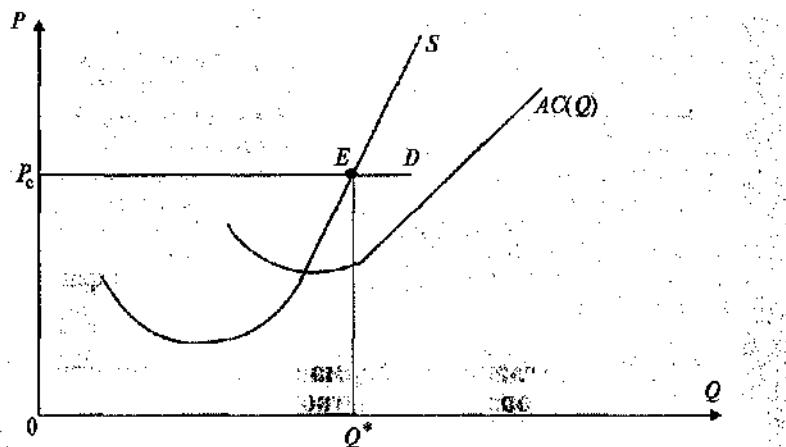
7.9-р а с м. Рақобатлашған бозорда, қисқа муддатли оралықдаги тармоқ мувозанати

Фирманинг тармоқдаги улуши унинг чекли харажатини, мувозанат нарх билан тенг бўлишини таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажми билан аниқланади, яъни $MC = P_e$.

Шундай қилиб, рақобатлашған бозорда қисқа муддатты оралықда фаолият күрсатаётған фирма (нарх бозор томонидан белгиланиб үзгартмaganда, талаб чизиги горизонтал бұлғанда) мувозанат нарх P_e ишлаб чиқариш хажмининг барча қийматларыда қуидеги шартни қонаатлантира:

$$P_e > AC(Q), \quad (6)$$

фирма үз фойдасини максималлаштиради (7.10-расм)



7.10-расм. Фирма фойдасини максималлаштириши шарты (E мувозанат нүкте), S корючка

$$R(Q^*) = P_e Q^* > Q \cdot AC(Q^*) = C(Q^*)$$

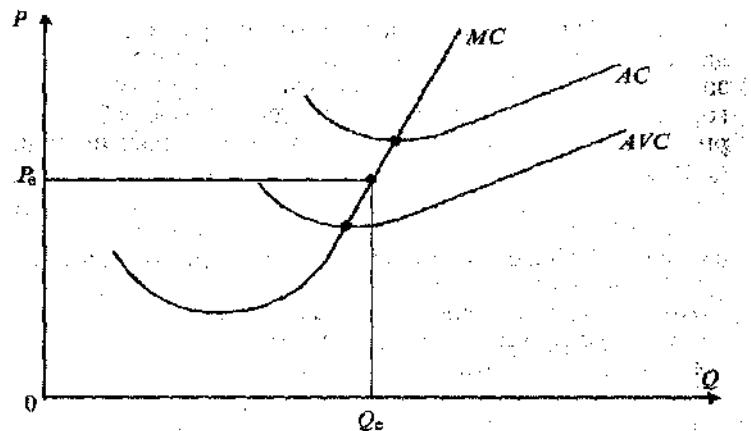
Агар бозордаги мувозанат нарх P_e умумий ўртача ҳаражатдан юқори бўлса, фирма нормал фойдадан ташқари ортиқча фойда ҳам олади.

Агар бозор мувозанати нархи P_e бўлғанда ва талаб чизиги таклиф чизигини AC ва AVC чизиклари ўртасида кесиб ўтса, яъни (7.11-расм)

$$\min AVC(Q_e) < P_e < \min AC(Q_e),$$

бўлса, фирма үз йўқотишларини (зарарини) минималлаштиради.

Бундай ҳолда фирма ишчи кучидан, капиталдан унумли фойдаланишга ҳаракат қиласи да ва бошқа ҳаражатларни ҳам имкон борича қисқартиради.



7.11-расм. Фирма заарини минималлаشتырадиган ҳол

Борди-ю мувозанат нарх P_e фирманиң ўртача үзгартылған қаржидан, қар қандай ишлаб чиқариш ҳажміда паст бўлса, яъни $P_e < AVC(Q)$, фирмада үз фоалиятини тўхтатади.

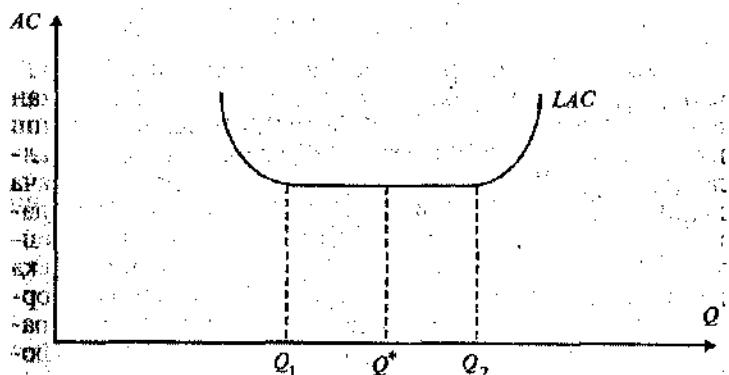
7.3. Рақобатлашувчи фирманиң узоқ муддатли оралиқдаги мувозанати

Узоқ муддатли оралиқда ишлаб чиқариш ҳажмини ташлаш. Узоқ муддатли оралиқда фирма фойдаланадиган барча омилларини үзгартыради, шу жумладан ишлаб чиқариш қувватини ҳам. Узоқ муддатли оралиқда фирма үз капитали ҳажмини үзгартыриши, яъни ишлаб чиқариш қувватини үзгартыриши мүмкніліги фирмага ишлаб чиқариш ҳаражатларини камайтиришга имкон беради. Фирма ишлаб чиқариш ҳаражатларининг қандай үзгариши ишлаб чиқариш масштаби самародорлигининг ўсиши, үзгармаслиги ва камайиши билан аниқланади. Яна шунни эслатиб ўтиш керакки, фирманиң узоқ муддатли оралиқдаги фаолиятини таҳлил қылганимизда унинг ўртача ҳаражатлари мухим аҳамият касб этади. Фараз қылайлик, фирманиң ишлаб чиқариш жараёнида барча ишлаб чиқариш ҳажмлари үзгармас масштаб самарасига эга. Бунда ишлаб чиқариш омиллари сарфи икки баробар ошганда ишлаб чиқариш ҳажми ҳам икки баробарга ўсади. Демак,

ишилаб чиқариш ҳажми ошгани билан ўртача ишилаб чиқариш ҳаражатлары ўзгармайды.

Энди фараз қылайлык, масштаб самараси ўсувчи бўлсин. Ишилаб чиқариш омилларидан фойдаланишни икки баробар оширганимизда, ишилаб чиқариш ҳажми икки баробардан кўпроққа ошади (масалан, уч баробарга ошириши мумкин). Бундай ҳолда ўртача ишилаб чиқариш ҳаражатлары қисқаради, нима учун деганда, ишилаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати, омиллар сарфи суръатидан кўп. Худди шундай, масштаб самараси пасайганда, яъни ишилаб чиқариш омиллари сарфини ўсиши суръатидан ишилаб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати кичик бўлгандада AC ортиб боради.

Одатда, ишилаб чиқаришнинг бошида масштаб самарасининг ошиши, ундан кейин ўзгармас ва кейинчалик камайиши кўпгина фирмаларга хосдир. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли оралиқда умумий ўртача ҳаражатлар чизиги ботик кўринишга эга бўлади (7.12-расм).



7.12-расм. Узоқ муддатли оралиқда ўртача ҳаражатлар LAC графиги

Графикда Q^* дан чап томонда ётган қисмида масштаб самараси мусбат (ўсувчи), Q^* дан ўнг томонда ётган қисмида масштаб самараси манфий ва ниҳоят Q^* нинг кичик атрофида ўзгармасдир (Q_1, Q_2 оралиқда). Ишилаб чиқариш ҳажми Q^* фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги самарали размерини (куватини) ифодалайди.

Узоқ муддатли ўртача ҳаражатлар (LAC) билан

содий фойдаси узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатида нолга тенг. Лекин, бу фирма умуман фойда олмайды дегани эмас, аслида фирма ўзининг күйган (күшганд) капиталига күра реал нормал фойда олади. Иқтисодий фойда альтернатив харажатни ҳам ҳисобга олади, яъни фирма эгасининг ўз капиталини бошқа бир соҳага кўйиш натижасида оладиган фойда. Шунинг учун ҳам айтиш мумкинки, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги ўртача харажатлари ўз ичига нормал фойданни (тармоқ бўйича ўртача фойданни) олади. Фирма эгасининг иқтисодий фойдаси ноль дегани, у ўз капиталини бошқа соҳага кўйганда ҳам шу миқдорга тенг нормал фойданни олар эди, демак унинг альтернатив харажати нолга тенг. Агар фирма эгасининг альтернатив харажати нолдан юқори, яъни мусбат бўлса, у ўз капиталини ушбу тармоқдан олиб, бошқа иқтисодий фойда берадиган тармоқка кўйган бўлар эди.

Шундай қилиб, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ўртача харажати нархга тенг бўлса ҳам (нолга тенг иқтисодий фойда олса ҳам), у ўз ишини (нормал фойда олгани учун) тўхтатмайди.

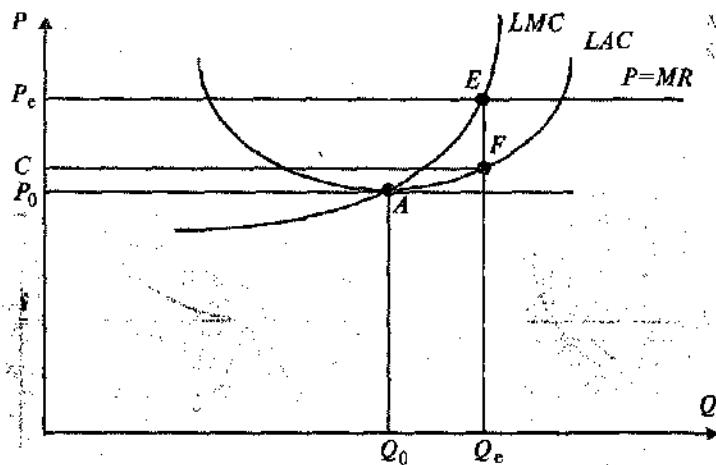
Рақобатлашган бозорда тармоққа кириш ва ундан чиқиши зеркин бўлгани учун ва тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлгани учун фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

7.4. Тармоқнинг мувозанат ҳолати ва тармоқ тақлифи

Узоқ муддатли оралиқда тармоқнит типик вакили бўлган фирма ўз фойдасини шундай ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштирадики, бу ҳажмда узоқ муддатли чекли харажат маҳсулот нархига тенг бўлса (7.16-расм).

$$LMC = P_e = MR$$

Фирманинг фойдаси ишлаб чиқариш ҳажми Q_e га тенг бўлганда максимал бўлади ва у $P_e CFE$ тўртбўрчак юзига тенг. Ишлаб чиқариш ҳажмийин Q_e дан ошириш ёки камайтириш фирманинг умумий фойдасини қисқартириди. Нима учун деганда, агар ишлаб чиқариш ҳажми Q_e дан кичик бўлса, ($Q < Q_e$) қўшимча ишлаб



7.16-р а с м. Узок муддатли оралиқда рақобатлашувчи фирманиң ишлаб чиқарыш ҳажмини танлаши

Чиқарылған маңсулотнинг чекли даромади чекли ҳаражатдан күп, демек ишлаб чиқарышни ошириш маңсағта мувофиқтір. Аммо ишлаб чиқарыш ҳажмининг Q_e дан юқори бўлган ҳар қандай ҳажмида чекли ҳаражат чекли даромаддан юқори, шунинг учун кўшимча ишлаб чиқарылған маңсулот фойдани кисқартыради.

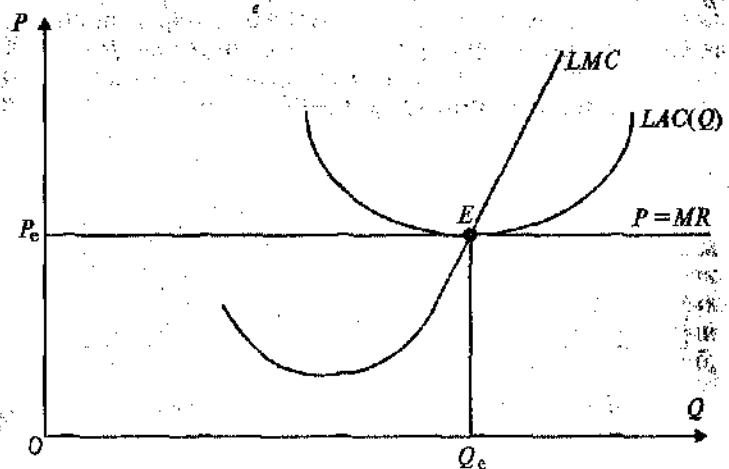
Умуман олганда кўриш мумкинки, бозор нархи қанча юқори бўлса, фирма шунчак кўп фойда олади. Худди шундай бозор нархи P_0 бўлганда, фирма фойдасини максималлаштиридиган ишлаб чиқарыш ҳажми Q_0 нуқта, яъни узок муддатли ўргача ҳаражатларининг минимуми билан аниқланади. Бундай ҳолда фирманиң иқтисодий фойдаси нолга teng. Лекин, фирма, биз юқорида айтганимиздек, иқтисодий фойда нол бўлганда ҳам инвестиция қилинган капиталига нормал фойда олади.

Узок муддатли оралиқда, рақобатлашған бозорда нафакат фирма рақобатлашувчи бўлади, балки тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлади. Тармоқдан чиқиши ёки тармоққа кириши, фирмалар учун эркин бўлганилиги учун, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

Шунинг учун ҳам, тармоқда узок муддатли мувоза-нат ҳолатига эришилади, қачонки маңсулот нархи P_0 тармоқнинг типик вакили бўлган фирманиң узок муд-

датли ўртача харалаты минимумига тенг бўлса (7.17-расм).

$$P = \min(LAC(Q)). \quad (1)$$



7.17-р а с м. Рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли оралықдаги мувозанати, тармоқ мувозанати (Е мувозанат нүхта)

Фирма нолга тенг иқтисодий фойда олганда, унда тармоқдан чиқиб кетишга ҳожат қолмайди, бошқа фирмалар ҳам тармоққа кириб келишдән манбаатдор эмас. Узоқ муддатли мувозанат ҳолат күйидаги ўртача шарт бажарилганда содир бўлади. Биринчидан, тармоқдаги барча фирмалар ўз фойдаларини максималлаштиради. Иккинчидан, ҳамма фирмалар нолга тенг иқтисодий фойда олгани учун ҳар бир фирма тармоққа киришдан ва ундан чиқишидан манбаатдор эмас. Учинчидан, маҳсулотнинг нархи шундайки, бу нархда умумий таклиф (тармоқ таклифи) умумий истемол талабига тенг.

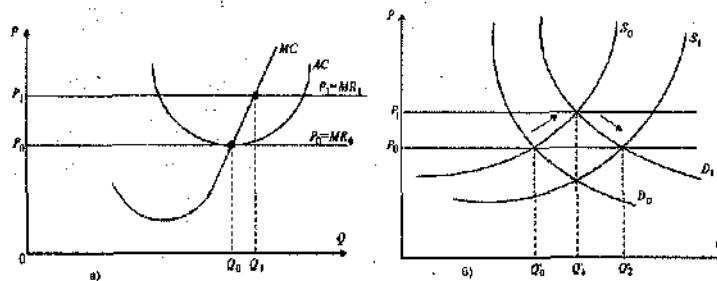
Энди фараз қиласайлик, узоқ муддатли мувозанат ҳолатга эришилди дейлик:

$$P = P_0 = AC(Q) = \min AC(Q) = MC(Q) \quad (2)$$

ва тармоқнинг типик фирмасининг ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 га тенг (7.18-б-расм).

Мувозанат ҳолатда типик фирманинг иқтисодий фойдаси нолга тенг. Бозор нархи P_0 мувозанат нарх сифатида тармоқ бўйича (умумий талаб умумий таклифга тенг бўлади) ўрнатилади (7.18-б-расм). Бу ерда

алоқида фирмаларнинг қисқа муддатли тақлиф чизикларининг үйгіндесі умумий бозор тақлиф чизиги S_0 ни беради. Бозор тақлиф чизиги S_0 билан бозор тақлиф чизиги D_0 тармоқ бозориниг мувозанат нархини анықлады. Бу нархга қарб бир фирма мослашади ва $P = MC$ ни таъминлады да мағынасынан оның үзгәреши мөндеиді.



7.18-р ас м. Типик фирманиң узоқ муддатли мувозанаты (а), узоқ муддатли оралиқда тармоқ мувозанатының үзгариши (б)

Фараз қылайлык, истеъмолчиларнинг диidi үзгариши билан тармоқ маҳсулотига бўлган тақлиф ошди ва тақлиф чизиги D_0 ҳолатдан D_1 ҳолатга үзгараади. Натижада янги мувозанат нарх P_1 ўрнатилди. Янги мувозанат нархда фирманиң маҳсулотига бўлган тақлиф чизиги MR_1 ҳолатдан MR_0 ҳолатга силжийди (эслан чиқармаслик керакки, рақобатлашған бозорда тақлиф чизиги горизонтал кўринишга эга, яъни чексиз эластик).

Янги мувозанат нархда фирма нолдан фарқли, мусбат иқтисодий фойда ола бошлайди ва у фойданни максималлаштириш учун ишлаб чиқариш ҳажмини Q_0 дан Q_1 га ошириди. Лекин, ишлаб чиқариш ҳажмининг бундай ошиши қисқа муддатли оралиқдагина содир бўлади. Натижада тармоқ бўйича ишлаб чиқариш ҳам Q_0' дан Q_1' га ошади. Ўртача фирма фойдасининг ошиши маблағ кўтовчиларни ўз ресурсларини бошқа тармоқдан улцбу тармоқга қўйишга ундейди, яъни тармоқка янги фирмалар кириб кела бошлайди. Янги фирмаларнинг тармоққа кириши бозор тақлифи S_0 ҳолат-

дан S_1 ҳолатта ўтиб, яңги мувозанат нарх P_1 олдинги даражаси P_0 га тенг бўлгунга қадар давом этади.

Натижада тармоқ ўртача фирмасининг оптимал ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 га тенг бўлиб, унинг иқтисодий фойдаси яна нолга тенг бўлади ва тармоққа яңги фирмаларнинг кириб келиши тўхтайди. Тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмининг Q_0' да Q_1' ўсиши тармоқда $Q_1 - Q_0'$ та яңги фирмаларнинг пайдо бўлганини англатади.

Тармоққа фирмаларнинг кириши ва ундан чиқишини тармоқда узок муддатли мувозанатни таъминловчи механизм деб қарашиб мумкин.

Тармоқда фирмалар кириб келади, агар улар ушбу тармоқда иқтисодий фойда олишини сезса.

Тармоқдан фирма чиқади, агар у узок муддатли оралиқда ўртача харажатларини қоплай олмаса.

Тармоқдан чиқиш ва унга кириш охирги (чекли) фирмамолга нолга тенг иқтисодий фойдага эришгунга қадар давом этади.

Умуман олганда узок муддатли мувозанат ҳолатта эришиш жуда кўп вақт талаб қиласи, лекин қисқа муддатли оралиқда фирма катта фойда олиши ҳам мумкин ёки катта зарар кўриши ҳам мумкин. Бирор бир маҳсулот турини ишлаб чиқаришда биринчи бўлган фирма ундан кейин шу иш билан ўзгурулланган фирмага кўра кўпроқ қисқа муддатли фойда олиши мумкин. Худди шундай зарар билан ишлаетган тармоқдан биринчи бўлиб чиқсан фирмада инвестицияларининг анча маблағини иқтисод қилишиб мумкин. Узок муддатли мувозанатлик концепцияси фирмани қандай ва қайси томонга қараб ҳаракат қилишини кўрсатиб беради. Узок муддатли оралиқда айрим фирмалар ҳақиқий мусбат фойда олиши мумкин. Масалан, бирор фирмада бошқа фирмаларга нисбатан камроқ харажат сарфлаб маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайдиган патентга ёки яңги ғояга эта дейлик. Бундай ҳолда бу фирмада узок муддатли оралиқда мусбат ҳақиқий фойда олиши мумкин. Бошқа фирмалар ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришни таъминлайдиган ушбу патентни ёки ғояни олмагунча маҳсулотни ишлаб чиқариш билан ўзгурулманмайди (тармоққа кирмайди).

* Агар фирмалар ушбу патентдан фойдаланиш

хукуқини сотиб олишса, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолға тенг бўлади.

Мусбат ҳақиқий фойда тармоқда ҳаракат қилаётган фирманинг қимматбаҳо активга, янги технологияга ёки яхши тажрибага эга эканлигидан далолат беради. Бундай ҳолда бошқа фирмалар тармоқда киришга журъат қилолмайди.

Мусбат иқтисодий фойда инвестицияларни тармоққа киришга имконият яратади ва уларни рагбатлантиради.

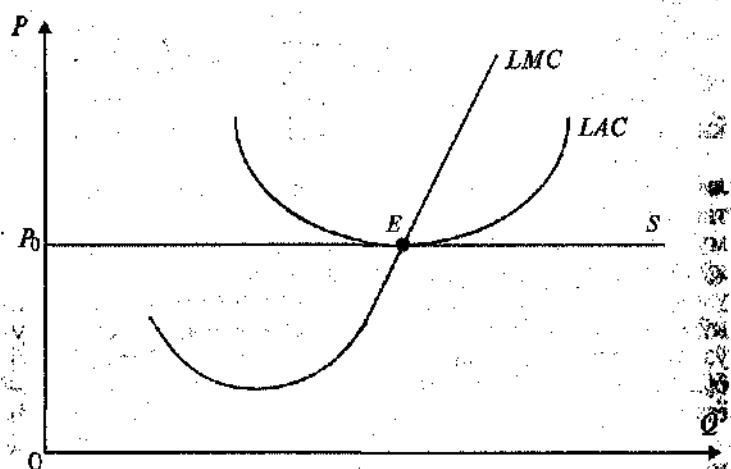
Тармоқнинг узок муддатли оралиқдаги умумий таклифи. Қисқа муддатли оралиқда бозор таклифи фирма тақлиф чизиклари йигиндиси орқали топиларди. Узоқ муддатли оралиқдаги тақлифни фирма тақлифларини қўшиш орқали аниқлаб бўлмайди. Нима учун деганда, узоқ муддатли оралиқда бозор нархининг ўзгаришига кўра фирмалар бозорга киради ёки ундан чиқади. Бу ўз навбатида фирмалар тақлиф чизикларини қўшиб бўлмаслигини кўрсатади (кайси фирмалар бозорда қолаётганлигини биз билмаймиз).

Узоқ муддатли оралиқдаги тақлифни аниқлашда ишлаб чиқариш ҳажмининг кенгайишини фақат ресурслардан фойдаланишнинг кенгайиши ҳисобидан бўлади, деб фараз қилинади. Ихтиро ва технологиянинг ишлаб чиқаришга таъсири ўзгармас деб қабул қилинади.

Узоқ муддатли оралиқдаги умумий тақлифнинг шакли тармоқда ишлаб чиқариш ҳажми ўсишининг ёки камайишининг фойдаланилайдиган ишлаб чиқариш омиллари нархига таъсири даражасига боғлиқдир. Шунинг учун ҳам уч турдаги тармоқ хўжалиги қаралади: ҳаражатлари ўзгармас, ўсувчи ва камаюччи тармоқлар.

Ҳаражатлари ўзгармас бўлган тармоқ. Тармоқда ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши фойдаланилайдиган ресурсларнинг нархига таъсири қилмаса, биз юқорида кўрдикки тармоқнинг кенгайиши ва қисқариши мувозанат нарх P_0 га таъсири қилмайди. Бирор сабаб билан (масалан, истеъмолчи дидининг ўзгариши) талаб ошганда маҳсулот нархи ошади ва типик фирма мусбат иқтисодий фойда ола бошлийди. Бу фойда бошқа фирмаларни ушбу тармоққа кириб келишига сабаб бўлади. Бошқа фирмаларнинг кириб келиши тақлифни оширади, натижада ошган нарх ўзининг олдинги мувозанат ҳолати P_0 га қайтади. Бундан келиб чиқадики, ҳаражатлари ўзгар-

мас бўлган тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиги нарх узоқ муддатли ўртача ишлаб чиқариш харажатларини минимумига тенг бўлганда горизонтал чизикдан иборат бўлади (7.19-расм).



7.19-а с м. Ўзгармас харажатли тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиги

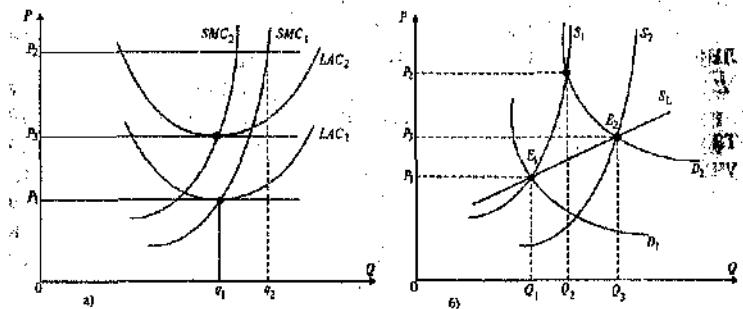
Нарх мувозанат нарх P_0 дан юқори бўлса иқтисодий фойда мусбат бўлади ва бозорга янги фирмалар кириб қисқа муддатли таклифни оширади ва бу нархни олдинги мувозанат ҳолатига қайтаради. Ўзгармас харажатта эга тармоқнинг узоқ муддатли ўртача харажатлар чизиги горизонтал бўлади.

Масалан, малакасиз ишчи кучига талаб ошгани билан унинг нархи одатда ўзгармайди.

Харажатлари ўсаётган тармоқ. Харажатлари ўсуви тармоқда, тармоқ кенгайиши билан бирга бир қатор ёки барча омилларга талаб ошди ва бу омилларнинг нархи ҳам ошади. Бу ерда мисол тариқасида малакали ишчи кучини келтириш мумкин. Ёки ерга солинадиган ўғитлар нархи ошса, ерга ўғитнинг солиниши бир томондан маҳсулот ишлаб чиқариши оширади ва шу билан бирга ернинг қиймати ҳам ошади. Фараз қилайлик, тармоқ узоқ муддатли мувозанат ҳолатда бўлсин (E нуқта) (7.20-б-расм). Талаб чизиги D_1 дан D_2 ҳолатга силжиганда (қисқа муддатли оралиқда) маҳсуз

лот нархи P_1 дан P_2 ға үседи, ишлаб чиқариш ҳажми әса Q_1 дан Q_2 ға.

Типик фирма (7.20-а-расм) нарх P_2 ға үстінде фойдани максималлаштириш үчүн ишлаб чиқариш ҳажмини q_1 дан q_2 ға оширади. Бу силжин қисқа муддатли чекли ҳаражат SMC өзиги бүйича бўлади. Кўринниб турибдики, юқори фойда тармоққа янги фирмаларнинг кириб келишига сабаб бўлади.



7.20-р а с м. Ҳаражатлары үсуви тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклифи өзиги

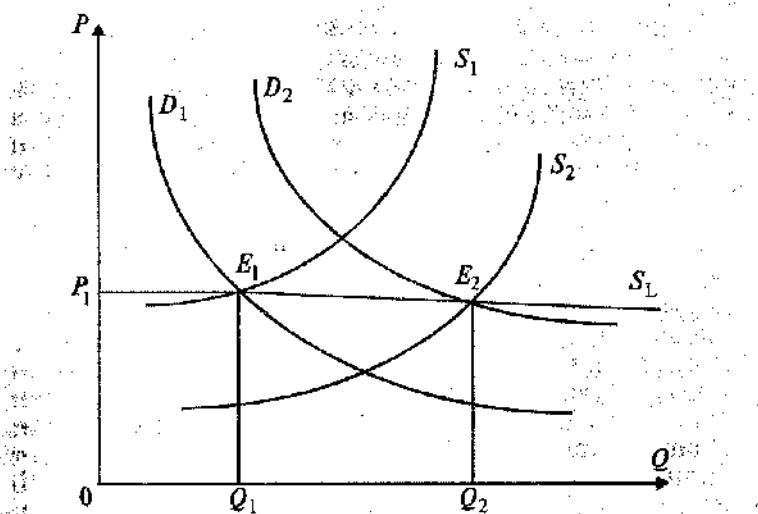
Тармоққа янги фирмаларнинг кириб келиши, ишлаб чиқариш ҳажмининг ошиши, ишлаб чиқариш омилларига бўлган талабни оширади ва бу ўз навбатида баъзи бир ёки барча фойдаланиладиган омиллар нархини ошишига олиб келади. Янги фирмаларнинг кириб келиши бозор таклифи өзиги S_1 ни S_2 ҳолатга (илгаридай бошланғич мувозанат нархигача эмас, балки ундан юқорироқ бўлган мувозанат ҳолатга) силжитади ва натижада янги мувозанат ҳолат E_2 вужудга келади, бу ҳолатга янги мувозанат нарх P_2 тўғри келади ва P_1 дан юқори. Янги мувозанат нарх P_3 нинг олдинги P_1 дан юқори бўлиши фирмаларни үстен ҳаражатларини қоплайди ва уларга узоқ муддатли оралиқдаги мувозанатда нолга teng фойданни олишни таъминлайди. Нима учун деганда, ишлаб чиқариш омилларига бўлган нархнинг ошиши фирманинг узоқ муддатли ва қисқа муддатли ҳаражатларини ўсищига олиб келади. Ушбу вазият (7.20-а-расм) да ўз ифодасини топган. Бу ерда узоқ муддатли ўртача ҳаражатлар юқорига яъни LAC_1 дан LAC_2 га силжийди, чекли қисқа

муддатли ҳаражатлар чапға, SMC_1 қолатдан SMC_2 қолатта силжиди. Яңғы узок муддатли ўртача ҳаражатлар минимуми яңғы мувозанат нарх P_3 га тенг бўлади. Бу ерда ҳам ўзгармас ҳаражатли тармоқ каби бошлилангич талаб ошиш ҳисобидан олинган қисқа муддатли юқори фойда узок муддатли оралиқда фирма ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб борган сари йўқолиб боради, ишлаб чиқариш омилларига бўлган ҳаражат эса ортиб боради.

Демак, тармоқнинг узок муддатли оралиқдаги таклиф чизиги узок муддатли мувозанат нуқтадан, яъни E_L нуқтадан ўтади (7.20-б-расм, S_L чизиги).

Ҳаражатлари ўсаётган тармоқнинг узок муддатли таклиф чизиги унга юқорига томон ётиқ бўлади, нима учун деганда, тармоқдаги фирмалар сонини ошиши билан бир қаторда барча фирмалар учун ресурслар нархи ҳам ўсиб боради.

Ҳаражатлари камайиб борадиган тармоқда тармоқ ишлаб чиқариши ортиб борганда, ресурсларга бўлган нарх пасайиб боради. Натижада тармоқнинг узок муддатли оралиқдаги таклиф чизиги унга пастга томон ётиқ бўлади (7.21-расм).

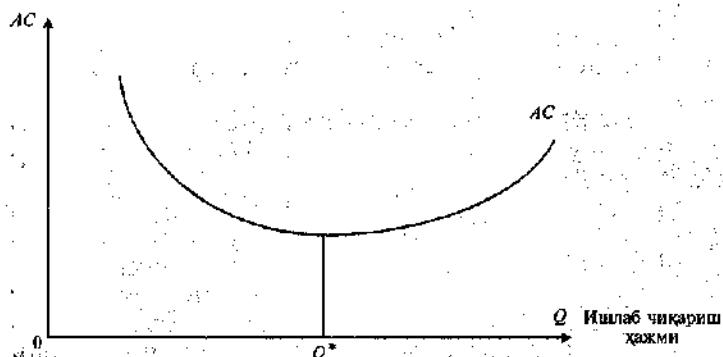


7.21-б с м. Харажатлари камайовчи тармоқнинг узок муддатли таклиф чизиги

Тармоқ көнгайғанда, унинг ҳаражатларни камайтириш имконияти ҳам көнг бўлади. Масалан, йирик тармоқда транспорт тизимини самарали ташкил қилиш эвазига ҳаражатлар камайиши мумкин, йирик тармоқда ресурслардан ҳам оптималь фойдаланиш имконияти туғилади (масштаб самарааси) бу ҳам пировардда маҳсулот нархини пасайтиришга олиб келиши мумкин. Ўртача ҳаражатнинг ва товар нархининг пасайиши кенгайётган тармоқни янги мувозанат нуқтага олиб келади (7.21-расмда E_2 нуқта).

Умумлаштириб таъкидлаш мумкинки, алоҳида фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолати ўртача ҳаражати минимал бўлиб, нолга тенг бўлган иккисодий фойда олиш билан тавсифланади. Бу, яъни $P_E = \min(AC)$ бўлиши яна шундан дарак берадики, истеъмолчи ўзи талаб қилган ҳажмдаги маҳсулотни мавжуд ҳаражатлар имкони даражасидаги энг минимал нархда сотиб олади. Бундан хулоса қилиб айтиш мумкинки, рақобатлашған бозор самарали ишлаб чиқариши таъминлайди.

Фирманинг самарали размери. Фирманинг узоқ муддатли оралиқда мувозанат ҳолатда бўлгандаги самарали размери, унинг узоқ муддатли ўртача ҳаражати чизигининг шакли билан белгиланади. Одатда, узоқ муддатли ўртача ҳаражат чизиги сифатида горизонтал ботик чизик қаралади (7.22-расм), яъни ўртача ҳаражат дастлаб Q^* миқдордаги ишлаб чиқариш ҳажмигача камайиб боради.



7.22-расм. Узоқ муддатли ўртача ҳаражатлар чизиги

7.22-расмдан күриниб турибиди, Q^* нүктадан чап томонда ишлаб чиқарыш мусбат масштаб самаrasига зга (ишлаб чиқарыш ҳажми ўсиб борғанда узоқ муддатли ўртача харажат камайиб боради), ўнг томонда эса -манфий масштаб самаrasига зга, яъни ишлаб чиқарыш ҳажмининг ўсиши узоқ муддатли ўртача харажатнинг ўсиши билан борлық Q^* ҳажмдаги ишлаб чиқарыш фирманинг самараги размери ҳисобланади. Демак, фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги самараги размери унинг ўртача харажати минимуми билан белгиланади.

Масалан, бирор фирманинг ўртача харажат функцияси қуйидагича берилған бўлсин:

$$AC = Q^2 - 100 \cdot Q + 300.$$

Фирманинг самараги размерини топиш учун ўртача харажатнинг минимал қийматида бўлишини таъминловчи ишлаб чиқарыш ҳажми Q ни аниқлаймиз:

$$\frac{d(AC)}{dQ} = 2 \cdot Q - 100.$$

$$2 \cdot Q = 100, \quad Q^* = 50.$$

Фирманинг самараги размери 50 бирлик маҳсулотга тенг.

Узоқ муддатли оралиқда фирманинг маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажмини ошириши билан боелиқ бўлган ўртача харажатларнинг камайишига таъсир қилувчи омилтарга қуйидагилар киради:

- меҳнатни ва бошқаришни ихтисослануви;
- капиталдан, технологиядан самараги фойдаланиш;
- хом ашёдан асосий маҳсулотни ишлаб чиқаришдан бошқа ундан олиниши мумкин бўлган оралиқ маҳсулотларни ҳам ишлаб чиқариш.

Ўртача харажатларни ўсишга олиб келувчи омилтарга йириклишган корхонани бошқаришни мураккаблашуви, бошқарув самаrasининг пасайиши киради. Корхона йириклишган сари унинг фаолиятини назорат қилиш, унинг бўлинмалари фаолиятини мувофиқлаштириш қийинлашиб боради ва бундай камчиликларни бартараф қилиш ортиқча харажатларга олиб келади.

Мисол. Фирма будильник соат ишлаб чиқаради ва

рақобатлашған бозорда ҳаракат қылади. Үмумий ҳаражаттар функциясы күйидеги:

$$TC = 60 + Q^2,$$

бу ерда Q – ишлаб чиқариш қажми.

Чекли ҳаражат $MC = 2 \cdot Q$ ва ўзгармас ҳаражат $FC = 60$.

а) Будильник соат нархи 80 сүм бўлса, фирма фойдани максималлаштириш учун қанча соат ишлаб чиқариши керак?

б) Олинган фойда қанча бўлади?

Ечиш. а) Рақобатлашған бозорда ҳаракат қилаётгандан фирмадасини максималлаштирувчи шартдан фойдаланамиз:

$$MC = P \text{ ёки } 2 \cdot Q = 80, \quad Q = 40 \text{ та будильник соат.}$$

Демак, максимал фойда олиш учун фирмада 40 дона будильник соат ишлаб чиқариши керак.

б) Олинган фойда π ни күйидегича аниқлаймиз:

$$\pi = TR - TC = P \cdot Q - TC = 80 \cdot 40 - [60 + (40)^2] = 3200 - 1660 = 1540 \text{ сүм.}$$

Таянч иборалар. Мұкаммал рақобатлашған бозор, үмумий, чекли ва ўртача даромадлар, фирмадаси, фирманинг мувозанат ҳолати, фирманинг зарарсиз ишлаш нуқтаси, фирманинг ёпилиш нуқтаси, фирманинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги таклифи, узоқ муддатли оралиқда фирма мувозанати, фирманинг самарали размери.

Такрорлану үчун саволлар

1. Мұкаммал рақобатлашған бозорнинг асосий шартларини күрсатиб беринг.
2. Рақобатлашған бозорда фирманинг талаб чизиги қандай күриншіга эга?
3. Рақобатлашған бозорда чекли даромад, чекли ҳаражат ва нарх бир-бiri билан қандай болжанган?
4. Фирманинг мувозанат ҳолатини тағрифлаб беринг.
5. Фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги таклиф чизиги қандай аниқланади?
6. Фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолати нима билан белгиланади?
7. Фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиги нималар билан белгиланади?

VIII Б О Б. Ноаниқлиқ ВА ТАВАККАЛЧИЛИК

8.1. Ноаниқлиқ шароитида тәндаш

Шу вақтгача биз барча күрсаткышлар (нарх, истемолчи даромади, ишлаб чықарылған маңсулот миқдори, олинадиган фойда, харажатлар) аниқ берилған деб келдік. Лекин, реал ҳаётда бозор субъектлари томонидан қабул қилинадиган қарор ноаниқликтер билан бөлгік. Маълумки, түрги қарор қабул қилишнинг асосий шарти — бу ахборот. Ноаниқлиқ шароитида қарор қабул қилиш деганда, тұлық ахборот бұлмаганда қарор қабул қилиш тушиналади. Бирор воқеа ёки ҳодиса түгристіде ахборот түлік бўлмаса, қабул қилинган қарор салбий оқибатларга, яъни маълум йўқотишларга олиб келади. Ушбу йўқотишлар таваккалчилікни билдиради.

Ноаниқлиқ шароитида қарор қабул қилишда таваккалчилік (йўқотиш) даражасини билиш, уни олдини олиш учун, таваккалчилік даражасини камайтириш учун, чора тадбирлар кўришга имкон беради.

Ноаниқликка мисол таріқасида жамғарылған пулни ишончлироқ бўлған банкка қўйиш ёки таваккалчилік (йўқотиш эҳтимоли кўпроқ бўлған) юқори бўлған, лекин шу билан бирга юқори дивиденд олиш мумкин бўлған тижорат фондларга қўйиш түгристіде қарор қабул қилинни келтириш мумкин. Худди шундай ноаниқлиқ шароитида истемолчилар томонидан ҳам, ишлаб чықарувчилар томонидан ҳам, сотувчи ва харидорлар томонидан қарор қабул қилишга түрги келади ва бу қабул қилинган қарорлар албатта, маълум даражадаги таваккалчилік (йўқотишлар) билан боғлиқ бўлиши мумкин. Ноаниқлиқ чекланган ресурсларни самарасиз тақсимланишига, ортиқча сарфларга, вақтни йўқотишга олиб келади.

Таваккалчилікни ўлчаш. Таваккалчилікни ўлчашнинг асоси эҳтимол түшунчаси билан боғлиқ. Америкалик олим Ф.Найт (1885-1974) эҳтимолни иккі турға бўлади: математик, яъни олдиндан аниқлаш мумкин бўлған эҳтимол ва статистик эҳтимол. Биринчи тур эҳтимолга танганинг рақам ёки герб томонини тушиш

Эҳтимоли $\frac{1}{2}$ га тенглігі ёки ўйнайдиган олти қирралы тошнинг олтита рақамидан биттасини тушиши эҳтимолининг $\frac{1}{6}$ га тенглігі мисол бўлиши мумкин.

Иккинчи турдаги эҳтимолни эмпирик, яъни фараз қилиш йўли орқали аниқлаш мумкин. Масалан, корхонага хом ашёни вакътида етиб келмаслик эҳтимоли фараз қилинганда, ушбу фараз қилинган рақам баҳоловчининг билимига тажрибасига асосланади. Нима учун деганда, ушбу воқеанинг тақорланиши тўрисида статистик маълумотлар йўқ. Эҳтимол субъектив рашидла аниқланганда, битта ҳодисани ҳар хил инсонлар ҳар хил қийматдаги эҳтимол билан баҳолайди.

Юкоридаги мисолда воқеага таъсир қилувчи тасодифий омиллар кўп ва уларни ҳаммасини бартараф қилиш мумкин эмас. Бундан ташқари, бу ерда тенг эҳтимолни альтернатив вариантиларнинг ўзини йўқлиги эҳтимолни математик ҳисоб-китоблар орқали аниқлашга имкон бермайди.

Биринчи турдаги эҳтимолни объектив эҳтимол десак, у иқтисодиётда камроқ учрайди, иккинчи турдаги эҳтимол субъектив эҳтимол бўлиб, бизнесга хосдир. Ҳам объектив ва ҳам субъектив эҳтимоллар таваккалчиллик даражасини ифодалашда ва танлашда фойдаланилади. Объектив эҳтимол ўртача қийматни аниқлашга ёрдам берса, субъектив эҳтимол олиниши мумкин бўлган натижаларнинг ўзгарувчанлик мезонини аниқлашга ёрдам беради. Таваккалчилликни миқдорий аниқлаш учун бирор воқеа ёки ҳодисанинг олиб келиши мумкин бўлган оқибатларини ва бу оқибатларнинг эҳтимолини билиш керак бўлади.

Куттиладиган миқдор $E(X)$ — бу мумкин бўлган барча натижаларнинг ўртача ўлчанган қийматлари. Бу ерда ҳар бир натижанинг эҳтимоли ушбу мос қийматларнинг тақорланиши частотаси ёки ўлчови.

$$E(X) = \pi_1 x_1 + \pi_2 x_2 + \dots + \pi_n x_n = \sum_{i=1}^n \pi_i x_i,$$

бу ерда x_i — мумкин бўлган натижа;

π_i — ушбу натижанинг пайдо бўлиши эҳтимоли, $\sum_{i=1}^n \pi_i = 1$.

Масалан, корхона янги маҳсулот ишлаб чиқармоқчи, агар корхонанинг янги маҳсулоти бозорда муваффақиятга эришса, ҳар бир акцияга 1000 сўм олиш мумкин, агар муваффақиятга эришмаса, бир акция учун 100 сўм олиниади. Корхона маҳсулотининг бозорда муваффақиятга эришиш эҳтимоли 0,6 га тенг бўлса, кутиладиган дивиденд қиймати қуйидагича аниқланади:

$$E(X) = 0,6 \cdot 1000 + 0,4 \cdot 100 = 640 \text{ сўм/акция.}$$

Четланиш — бу ҳақиқий натижә билан кутиладиган натижә ўртасидаги фарқ бўлиб, у таваккалчилликдан (йўқотишдан) дарак беради. Ушбу фарқ қанча катта бўлса йўқотиш, яъни таваккалчиллик ҳам шунча юқори бўлади.

Масалан, сизни ишга жойлашишингиз учун икки вариант мавжуд. Биринчиси, хусусий корхонада ишлаш бўлса, иккинчиси — давлат корхонасида. Хусусий корхонада ишласангиз даромадингиз, корхона муваффақиятли ишласа бир ойлик иш ҳақингиз 6000 сўмни, муваффақиятсизроқ ишласа, айтайлик 3000 сўмни ташкил қиласин. Давлат корхонасида ишласангиз иш ҳақи 4510 сўм, корхона тўлиқ ишламагандан бериладиган иш ҳақи — 3510 сўм. Хусусий корхонанинг муваффақиятли ва муваффақиятсизлик эҳтимоллари бир хил бўлиб, 0,5 га, давлат корхонасиники мос равища 0,99 ва 0,01 га тенг дейлил. Қуйидаги 8.1-жадвалда мумкин бўлган натижалар ва уларнинг эҳтимоли келтирилган.

8.1-жадвал

Иш жойлари вариантиларидаги даромад

Иш жойи	1-натижа		2-натижа	
	Эҳтимоли	Даромад, сўм	Эҳтимоли	Даромад, сўм
Биринчи	0,5	6000	0,5	3000
Иккинчи	0,99	4510	0,01	3510

Шуни айтиш керакки, иккала иш жойидан олиниши кутиладиган даромад бир хил миқдорда:

$$0,5 \cdot (6000 \text{ сўм}) + 0,5 \cdot (3000 \text{ сўм}) = 0,99 \cdot (4510 \text{ сўм}) + 0,01 \cdot (3510 \text{ сўм}) = 4500 \text{ сўм.}$$

Лекин, иккала иш жойи учун ҳам мумкин бўлган натижаларнинг ўзгарувчанлиги ҳар хил. Ушбу ўзгарув-

чанликка кўра таваккалчилликни таҳдил қилиш ва унинг катта ёки кичиклиги тўғрисида галириш мумкин. Бундай мезонга кўра, ҳақиқий натижага билан кутиладиган натижага ўртасидаги фарқ (у мусбат ёки манфий бўлишидан қатъий назар) қанча катта бўлса, бундай четланиш шунчак катта таваккалчиллик билан боғлиқ эканлигидан дарад.

Куйидаги 8.2-жадвалда иккита иш жойи учун ҳақиқий натижаларнинг кутиладиган натижлардан четланиши келтирилган.

8.2-жадвал

**Ҳақиқий натижаларни кутиладиган натижалардан четланиши
(кутиладиган натижага 4500 сўм) (сўмла).**

Иш жойи	1-натижа	Четланиш	2-натижа	Четланиш
Биринчи	6000	+1500	3000	-1500
Иккинчи	4510	+10	3510	-990

Энди ҳар бир иш жойи учун ўртача четланишни ҳисоблаймиз.

Биринчи иш жойи учун:

Ўртача четланиш=0,5·(1500 сўм)+0,5·(1500 сўм)=1500 сўм.

Иккинчи иш жойи учун:

Ўртача четланиш = 0,99·(10сўм)+0,01·(990 сўм)=9,9+9,9=19,8 сўм.

Демак, биринчи иш жойидаги таваккалчиллик, яъни кутиладиган йўқотиш, иккинчи иш жойидагига қарангандай кўпроқ. Нима учун деганда, биринчи иш жойидаги ўртача четланиш 1500 сўм, иккинчи иш жойидаги ўртача четланиш 19,8 сўмдан анча кўп.

Амалиётда ўзгарувчанликни, яъни четланишни ўлчаш учун бир-биридан фарқ қиласидиган иккита мезон ишилатилади. Биринчиси, дисперсия бўлиб, у ҳақиқий натижадан кутиладиган натижани айрилганинг ўртача ўлчови миқдори квадратига тенг, яъни

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n \pi_i [x_i - E(x)]^2,$$

бу ерда σ^2 -дисперсия; x_i - мумкин бўлган натижага; $E(x)$ - кутиладиган натижага; π_i - i -натижанинг эҳтимоли.

Стандарт четланиш (ўртача квадратик четланиш ҳам

МЯРКИН

компактных гигиенических ткацких тканях из японской материи японский художник Нико Чанда Хуа-Линь изображает японскую женщину в кимоно, сидящую на полу в японском стиле. Ткань выполнена из японского шелка и золота. Высота изображения составляет 90 см, ширина - 60 см. Ткань выполнена вручную, что делает ее уникальной. Цветовая гамма ткани включает в себя различные оттенки золота, серебра и зеленого цвета.

(Ткацкая мастерская Японии) Японская ткань изображает японскую женщину в кимоно, сидящую на полу в японском стиле. Ткань выполнена из японского шелка и золота. Высота изображения составляет 90 см, ширина - 60 см. Ткань выполнена вручную, что делает ее уникальной. Цветовая гамма ткани включает в себя различные оттенки золота, серебра и зеленого цвета.

Японская ткань изображает японскую женщину в кимоно, сидящую на полу в японском стиле. Ткань выполнена из японского шелка и золота. Высота изображения составляет 90 см, ширина - 60 см. Ткань выполнена вручную, что делает ее уникальной. Цветовая гамма ткани включает в себя различные оттенки золота, серебра и зеленого цвета.

Изображение японской женщины в кимоно, сидящей на полу в японском стиле, выполнено из японского шелка и золота. Высота изображения составляет 90 см, ширина - 60 см.

165

VII POB. Художники из Японии

см. $\text{диаметр} = 225000 \text{ см}$.
 Быть может и то можно вычесть из полного диаметра 4700

Нижний	4510	100	3510	980100
Быть может	6200	225000	3200	225000
Нижний	1-й этаж	Комнатный	2-й этаж	Комнатный

8.3-как я думал

японские машины.
 Каждая из них имеет высоту 4500 см и ширину 4700 см.
 Каждая из них имеет высоту 200 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.

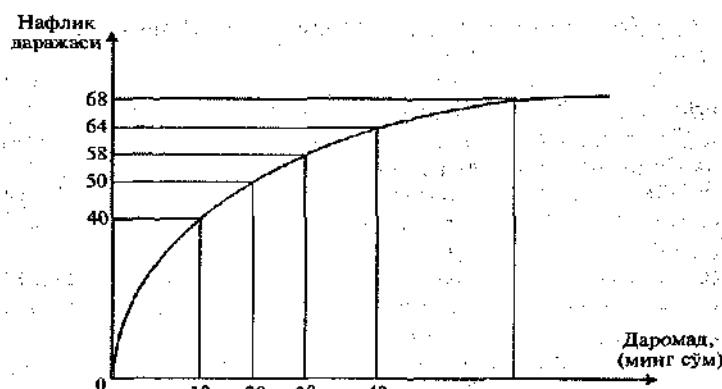
8.2. Технические характеристики

и высота 990 см.
 Каждая машина имеет высоту 6500 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.

Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.

Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.

Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.
 Желательно, чтобы каждая машина имела высоту 6500 см и ширину 4500 см.



8.1-р а с м. Таваккалчылыкка мойил бұлмаган ҳолат

Таваккалчылыкка бефарқ қарайдиган инсон шундай инсон ҳисобланады, күтиладиган даромад берилганды, у кафолатланған натика билан таваккалчылык би-лан боғлиқ натижаларни тәнлашға бефарқ қарайди. Таваккалчылыкка нейтрал қарайдиган инсон үчүн ўртаса фойда мұхым ҳисобланады. Ўртаса қийматта нисбатан чекланишлар бир-бири билан қысқарып, умумий четланишлар нолга тең болғаны үчүн ҳам ушбу четланишлар уни қызметтердегі деңгээлдерге орай қарастырылады. Таваккалчылыкка бефарқлык координата бошидан чиқадыган түғри қызық сифатыда ифодаланиши мүмкін (8.2-расм).

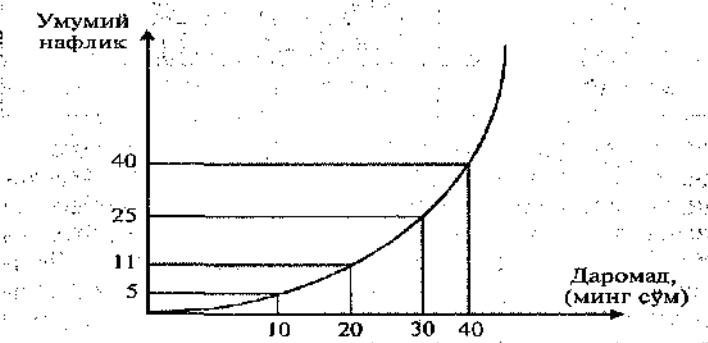


8.2-р а с м. Таваккалчылыкка бефарқлык

Даромаднинг бир текисда ўзгариши умумий нафлини тўғри чизиқ бўйича ўсишга олиб келади.

Таваккалчилликка мойил бўлган инсон, шундай инсон ҳисобланадики, кутиладиган даромад берилганда у кафолатланган натижага кўра таваккалчиллик билан боғлиқ натижани устун кўради.

Таваккалчилликка қизиқадиган инсон ундан баҳра олади. Бундай турдаги инсонларга ўз тақдирини синааб кўришдан баҳраманд бўлиш учун барқарор даромаддан воз кечадиган инсонлар киради. Улар ютиш эҳтимолига юқори баҳо бериб юборадилар. Таваккалчилликка мойиллик графиги кескин суръатда ортиб бораётган парабола графиги орқали ифодаланиши мумкин (8.3-расм).



8.3-а с м. Таваккалчилликка мойиллик

Ҳаётда ва умуман барча бозор субъектлари таваккалчилкни эътиборга олади. Кўчалардаги, бозорлардаги ҳар хил фирибгарлар таваккалчилликка мойил инсонлар ҳисобидан бойлик ортириса, сугурта компаниялари таваккалчилликка мойил бўлмаган инсонларни йўқотишларини камайтиришга хизмат қиласидилар.

8.3. Таваккалчилкни (йўқотишларни) пасайтириш

Таваккалчилкни пасайтиришнинг қуйидаги турлари мавжуд: диверсификация, сугурталаш, таваккалчилкни тақсимлаш, ахборот излаш.

Диверсификация усулида таваккалчиллик бир неча товарларга тақсимланади, яъни бирор товарни сотиш (сотиб олиш) юқори таваккалчиллик билан боғлиқ бўли-

ши бошқа бир товарни сотишдан (сотиб олишдан) бўла-
диган таваккалчиликни камайтиришга олиб келади.

Масалан, бирор фирма икки хил маҳсулот ишлаб
чиқаради. Маълумки, бир вақтнинг ўзида иккала маҳсулот
турига бўлган талабнинг камайиб кетиш эҳтимоли,
улардан биттасига бўлган талабни камайиб кетиш эҳтимолидан юқори. Кўп ҳолларда бир турдаги маҳсулотга
бўлган талаб камайганда иккинчи турдаги маҳсулотга
бўлган талаб ошади. Куйидаги 8.4-жадвалда икки турда-
ги маҳсулотдан олинадиган даромадлар келтирилган.

8.4-жадвал

Товарларни сотишдан тулигни даромад.

Товарлар тuri	Ёз фасли	Киши фасли
1-тур (музқаймок)	6 млн. сўм	1 млн. сўм
2-тур (иссиқ чой)	1 млн. сўм	6 млн. сўм

Фирма ўз ишлаб чиқаришини диверсификация
килиб ёз ойида иккинчи тур товар ҳисобидан йўқота-
диган даромадини бирингчي тур товарни кўпроқ сотиш
ҳисобидан қоплайди. Худди шундай қиши фаслидаги
йўқотишлар иккинчи товар ҳисобидан қопланади. Кўри-
ниб турибдики фирма диверсификация йўли билан та-
ваккалчиликни камайтирги. Лекин, диверсификация
таваккалчиликни тўлиқ йўқотмайди, у фақат камайти-
ради холос.

Таваккалчиликларни қўшиш — ушбу усул тасоди-
фий йўқотишларни ўзгармас харажатларга айлантириш
орқали таваккалчиликни камайтиришга қаратилган.
Маълумки, мулкнинг ўғирланиши, шахснинг касал
бўлиб ишга чиқмаслиги, табиий оғфатларнинг бўлиши
тасодифий бўлиб улар жуда катта харажатларга олиб
келиши мумкин. Ушбу ноҳуш ҳодисаларнинг оқибат-
ларини камайтирища суғуртанинг аҳамияти катта.

Ўзбекистонда ҳам ҳозирги вақтда кўпгина инсон-
лар ўз ҳаётларини, мулкини суғурталайдилар. Суғурта-
ишларини йўлга кўйиш учун республикада маҳсус
қонунлар ишлаб чиқилган ва бир қатор давлат ва но-
давлат суғурталаш фирмалари фаолият кўрсатмоқда.

Суғурталашда таваккалчиликни қўшиш самарадор-
лиги шу билан белгиланадики, суғурталанган шахслар-

нинг таваккалчилиги бир-бирига боғлиқ бўлмаслиги керак.

Таваккалчилекни тақсимламо — ушбу усулга кўра йўқотиш эҳтимоли билан боғлиқ бўлган таваккалчилек қатнашувчи субъектлар ўртасида шундай тақсимланадики, оқибатда ҳар бир субъектнинг кутиладиган йўқотиши нисбатан кичик бўлади.

Ушбу усулдан фойдаланган ҳолда йирик молия компаниялари катта маснгабдаги лойиҳаларни ва илмий изланишларни таваккалчилекдан кўрқмасдан молиялаштирадилар.

Ахборот билан таъминлаш ҳам таваккалчилекни камайтиради. Нима учун деганда, ахборотнинг етишмаслиги ногўри қарор қабул қилишга олиб келади. Ҳозирги вактда ахборот асосий тақчил ресурслардан бири бўлиб, уни олиш учун ҳақ тўлаш керак, яъни ахборот олиш харажат билан боғлиқ, баязи ахборотлар ниҳоятда қиммат туради. Шунинг учун ҳам керакли бўлган ахборотдан қанча олиш керак деганда, унинг чекли харажати билан чекли нафини солиштириб кўриш керак бўлади.

Асимметрик ахборотлашган бозор. Асимметрик ахборот — бу шундай ҳолатки, бозордаги бозор субъектлари ўртасида бўладиган савдо-сотикда уларнинг бир қисми керакли, муҳим ахборотга эга, қолган қисми эса эга эмас.

Бозордаги товарларни тақсимланиши оптимал бўлиши товарлар нархи ва товар тўғрисида қанчалик тўғри ахборот бериши билан боғлиқ. Рақобатлашган бозорни қараганимизда биз ахборотни симметрик равишда тақсимланган, яъни сотувчилар ва сотиб оловчилар ахборот билан тўлиқ таъминланган, деб фараз қилган эдик. Бундай ҳолатда нархлар сотиладиган неъматларнинг алътернатив харажатлари тўғрисида тўлиқ ахборот беради. Аниқ ва тўлиқ ахборотнинг бўлиши бозордаги неъматларнинг оптимал тақсимланишига ёрдам беради. Лекин, бозорда аҳвол бутунлай бошқача. Сотувчилар ўз товарлари сифатини яхши билсада, ушбу ахборотни харидордан яширади. Ҳудди шундай харидорлар ҳам ўзларининг бозордаги ҳатти-харакатларини яшириб, ҳар хил йўл билан савдо-сотикда бир томонлама ютуқка эришишга ҳаракат қиласади. Бозор нархи ўзида жуда кўп ахбортни мужассамлаштиради. Ушбу ахбо-

ротни бозор қатнашчилари қанча түлиқ билса, савдосотиқ икки томон учун шунча самарали бўлади, яъни икки томон ҳам максимал фойда кўради. Юқоридагидан келиб чиқиб айтиши мумкинки, бозорда ахборотлар асимметрик (тўлик) бўлмаганлиги учун бозор механизми ҳам етарли даражада мукаммал эмас.

Маҳсулот сифати ноаниқлиги. Автомобил ва сугурта бозоридаги асимметрик ахборот. Фараз қиласийлик, бозорда фойдаланилган автомобиллар сотилади. Фараз қиласийлик, машинанинг ҳолати (сифати) ўргача ҳолатдан юқори бўлса яхши автомобил, паст бўлса — ёмон автомобил (ушбу масалани 1970 йилда биринчи бўлиб американлик олим А.Акерлоф ўрганган). Яхши автомобилларнинг нархи 3000 долл, ёмон автомобилларнинг нархи — 1000 долл. Агар бозорда иккала категориядаги автомобиллар сони бир-бирига тенг бўлса, автомобилнинг ўргача нархи 2000 долл. бўлади. Ушбу ҳолатда яхши автомобилни ҳам, ёмон автомобилни ҳам сотиб олиш эҳтимоли 50 фоизга тенг.

Бироқ сотувчилар ўзларининг автомобилини сифатини яхшироқ билади, харидорлар бундай ахборотга эга эмаслар. Яхши машина сотувчиларни 2000 долл. нарх қаноатлантиримайди. Ёмон машина сотувчиларни эса 2000 долл. нарх қаноатлантириди ва бу нарх улар кутган нархдан анча юқори.

Бозорда асимметрик ахборот бўлган шароитда автомобил бозоридаги нарх автомобил сифати тўғрисида тўлик ахборотни бермайди, натижада бозордаги савдосотикларни норационал бўлишига олиб келади. Яхши автомобил эгалари ўз автомобилларини 2000 долларда сотишдан воз кечадилар. Оқибатда яхши автомобиллар таклифи камаяди. Ёмон автомобиллар нархи юқори бўлган учун, уларнинг таклифи ошади. Бундай ҳолатда яхши автомобил олиш эҳтимоли 50 фоиздан нолга тушиб кетади.

Сугурталаш бозори. Сугурталаш бозорида ҳам автомобиллар бозоридаги ҳолатни кузатиш мумкин. Сугурта қилинадиган шахс ўзининг сугурта обьекти тўғрисида сугурталовчига қараганда кўпроқ ахборотга эга. Шунинг учун ҳам, бу ерда заифроқ, соғлиғи яхши бўлмаган шахслар кўпроқ сугурта компанияси хизматидан фойдаланишга ҳаракат қиласилар. Ушбу ҳолат сугурта компанияларини сугурта нархини ошишага олиб

келади ва юқори сұғурта нархи ўз навбатида соғылиғи яхши бұлған шахсларни сұгурталашға бормаслигини күчайтиради.

Маңнавий таваккалчиллик (йұқотиш) — йұқотишилар сұғурта компанияси томонидан тұлғық қолданишига ишониб вужудға келиши мүмкін бұлған йұқотишилар әхтимолини онгли равиша оширишга интилүвчи шахсларнинг хатты-харакати.

Инсонлар ўз ҳәетини, мулкини сұгурталагандан кейин, ўзининг ҳәетига, мулкининг сақланишига күпинча бефарқ қарай бошлайдылар. Улар сұгурталашгача қилинадыган әхтиёт-чораларни бажармай құядылар. Бундай ҳолат таваккалчилликни күчайтиради ва инсон ўзини сұғурта қылған воқеа-ходисаларнинг содир бўлиш әхтимолини ошишига олиб келади.

Баъзи бир нөлжар инсонлар юқори сұгурта ҳақи олиш мақсадида, онгли равиша ошириштеги эски уйини ёқади, мулкини яроқсиз ҳолатта келтириди ва ҳатто ўз қариндошларини ўлдиришгача борадылар.

Маңнавий йұқотишиларни қуидаги йүллар орқали камайтириш мүмкін:

- сұгурталанадыган шахсларни яхшироқ текшириш, мижозларни йұқотишилари бүйіча класификация қилиш асосида сұгурута бадалини дифференциациялаш (яни, йұқотиши юқори бұлған шахс учун юқори сұгурута бадали белгилаш);
- юқори йұқотишига эга бўладыган шахслар билан сұгурута шартномасини тузмаслик (наркоманлар, спиртли ичимлик ичиб автомобиль хайдайдыган шахслар);
- йұқотишины қисман қоплаш шарти билан сұгурталаш.

Бозордаги асимметрик ахборотларни йұқотиш йүллари.

Бозор сигналлари. Бозорда сотиладыган товар тұғри-сіда, товарни ишлаб чиқарувчи фирманинг номи тұғри-сідаги ахборотлар, товар маркасы, фирма белгиси, фирманинг обруй, товар сифаты ва кафолати тұғрисидаги ахборотлар] бозор сигналлари бўлиб хизмат қилади ва бу сигналлар товар сотиб олишдаги таваккалчилликни камайтиради. Масалан, сиз сотиб олмоқчи бұлған товар сиз билган, сифатли маҳсулот ишлаб чиқарадыган фирманинг маҳсулоти бўлса, сиз маҳсулотни йұқотишиз сотиб оласиз.

Аукционлар. Аукционлар ҳам ахборотлардаги асимметрияни йўқотадиган бозор ҳисобланади. Ноёб санъат намунасига, тез бузиладиган маҳсулотларга (сабзавот, мева, балиқ) нархлар сотиш вактида ўрнатилади. Аукционларнинг асосан икки тури мавжуд: Инглиз ва Голланд аукционлари.

Инглиз аукциони — бу аукционда ставка пастдан юқорига қараб ошиб боради ва бу ошиш таклиф қилинган максимал нархда товар сотилгунча давом этади. Ушбу аукционда асосан санъат намуналари, зебу-зийнатлар ва ҳоказолар сотилади.

Голланд аукционида ставкалар юқоридан пастга қараб, токи товар минимал мумкин бўлган нархда сотилгунга қадар тушшиб боради. Ушбу аукционда вакт муҳим аҳамиятга эга, нима учун деганда аукционда асосан тез бузиладиган товарлар сотилади: гуллар, сабзавотлар, мевалар, балиқ ва ҳоказолар сотилади.

Голланд аукционида минимал мумкин бўлган нарх — биринчи эълон қилинган нархнинг 20 фоизи ҳисобланади. Агар товар ушбу нархда ҳам сотилмаса, у сотувдан олинади.

Ёпиқ аукцион — бу аукционда қатнашувчилар бирбирига боғлиқ бўлмаган ҳолда товар учун ставкалар қўяди ва товар ким кўп ставка қўйган бўлса, унга берилади.

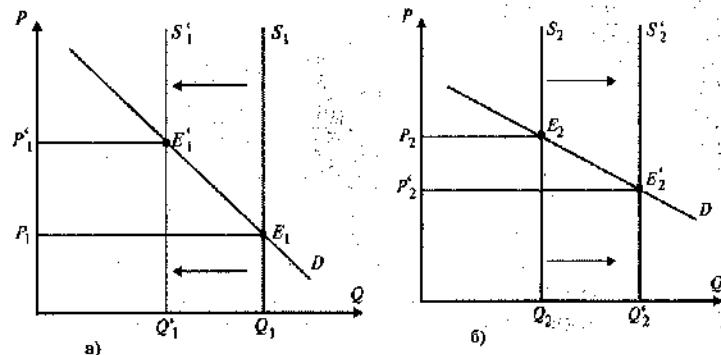
Ҳозирги вақтда истеъмолчи хукуқини ҳимоя қўлувчи қонунлар ишлаб чиқилган. Бу қонунга кўра истеъмолчи сотиб олинган товардан фойдаланиши давомида кўрган жисмоний ҳамда маънавий йўқотишларини қоплашни сотувчидан талаб қилишга ҳақи бор. Лекин, истеъмолчи хукуқини ҳимоя қилишда объектив чегара бўлиши лозим. Ривожланган давлатларда истеъмолчининг йўқотишини қоплаш сотиб олинган товар қийматининг уч баробаридан ошмаслиги керак.

Маълумки, истеъмолчи хукуқини ҳимоя қилиш сотиладиган товар ва кўрсатиладиган хизмат тўғрисида тўлиқ ахборотга эга бўлишни тақозо қиласди. Лекин, бундай ахборотни олиш мумкинми, деган савол тугилади. Бу ерда истеъмолчилар жамияти ва оммавий ахборот воситалари (газета, радио, телевидение), қонун чиқарувчи ва ижро этувчи ҳокимият органлари муҳим рол ўйнайди. Ахборот беришда фирмаларнинг ўзи ҳам катта рол ўйнайдилар. Лекин, ахборот учун ҳақ тўлаш керак.

Маълумки, ахборотларнинг жуда катта қисми реклама шаклида келади. Лекин, рекламалар түгри ахборот берадими ёки йўқми уни аниқлаш қийин. Шунинг учун ҳам бу ерда асосий мезон маҳсулот сифати билан унинг нархи ўргасидаги нисбатнинг оптималь бўлишидадир. Маълумки, маҳсулот сифатининг ошиши, унинг нархини оширади.

Олиб сотарлик ва унинг иқтисодиётдаги ўрни. Олиб сотарлик (савдогарлар) деганда, фойда олиши мақсадида бирор товарни сотиб олиб, уни юқори нархда сотиш фаолияти тушунилади. Олиб сотарлар бозор шароитида муҳим рол йўнайтилар, улар ортиқча товарни сотиб олиб, қаерда унга талаб қўп бўлса, ўша ерга етказиб берадилар. Бу ўз наебатида товарга бўлган нархни бутун фазо бўйича маълум даражада текис бўлишини таъминлайди. Савдогарлар истеъмолни вакт бўйича сизжишини таъминлайдилар. Улар қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ёз фаслида сотиб олиб, қиши фаслида сотади, ёки серҳосил йилда сотиб олиб, куроқчилик келган йилда сотадилар. Ушбу ҳолат истеъмолни мўлкўлчилик вактдан истеъмол товарлари чекланган вактга кўчиради ва шу билан нархларнинг текислашувини таъминлайдилар.

Савдогарлар бўлмаганда, серҳосил йилда талаб D ва таклиф S_1 бўлганда, мувозанат ҳолат E_1 , нуқтада ўрнатилган бўлар эди (8.4-а-расм).



8.4-р а с м. а) серҳосил йил; б) ҳосилдор бўлмаган йил.

Ҳосилдор бўлмаган йилдаги талаб D таклиф S_2 ва мувозанатлик E_2 (8.4-б-расм). Савдогарлар серҳосил

йилда маҳсулот сотиши ҳажмини Q_1 дан Q_1' га қисқартириб, мувозанат нархни P_1 дан P_1' га кўтаради. Шу билан бирга жамғарилган маҳсулот заҳираси ҳосилдор бўлмаган йилдаги таклифни S_2 дан S_2' га ошириб, мувозанат нархни P_2 дан P_2' га туширади. Шундай қилиб, савдо-гарлар истеъмолни серҳосил йилдан ҳосил кам бўлган йилга силжитиб нархни текислайдилар. Савдогарлартина қишлоқ ҳўжалигидаги мавсумий тебранишларни текислашга ёрдам берадилар. Савдогарлар таваккалчиликка бормайдиганлардан йўқотишиларни сотиб олиб, фойда олиш мақсадида ўзлари таваккалчиликка борадилар.

Таваккалчиликни пасайтиришда фьючерслар, опцион ва хеджирлаштиришлар ҳам муҳим рол йўнайдилар.

Фьючерслар — бу олдиндан белгиланган нархларда маълум миқдордаги товарларни келажакда маълум кунда етказиш учун тузилган муддатли шартнома.

Фьючерс бозори ёрдамида қишлоқ ҳўжалик маҳсулотлари, кофе, шакар ва бошқа товарлар сотилади. Фьючерс бозори ёрдамида ишбайлармон маълум миқдордаги товарни бутунги нархда келажакда маълум муддатта кўйиш учун шартнома тузади.

Опцион ёки мукофотга кўра савдо-сотиқ — бу фьючерснинг бир тури бўлиб, унга кўра бир томон комиссиян тўлов асосида бирор товарни келажакда сотиб олиш ёки сотиши ҳуқуқини олдиндан келишилган нархда сотиб олади. Шуни айтиш керакки, фьючерс ҳам, опцион ҳам товарлар нархини вақт бўйича текислашга ёрдам беради.

Хеджирлаштириш — бу фьючерс ва опцион савдо-сотикдаги нарх ва фойдаларни сугурталаш шакли бўлиб, унга кўра фьючерслар бозори ва опционалар бозори ёрдамида бир таваккалчилик бошқа бир таваккалчилик билан қопланади. Ушбу операциянинг можияти шундан иборатки, нархлар ўзгариши билан боғлиқ таваккалчилик (йўқотишилар) савдогар зиммасига юқлатилади.

Шундай қилиб, савдогарчиликнинг аҳамияти шундаки, улар ахборотларни ахборот эгаларидан олиб ахборотга муҳтож бўлганларга етказадилар.

8.4. Инвестиция ва таваккалчилик

Маълумки, капиталнинг нархи хизмат қилиши даврида ундан олинадиган дисконтирланган даромадлар-

нинг йигиндисига тенг. Агар олинадиган даромадлар аниқ бўлса ушбу нархни ҳисоблаш мумкин. Агар келажакдаги даромадлар ноаниқ бўлса, у ҳолда таваккалчиллик билан боғлиқ бўлади.

Активлар — бу маблаг бўлиб, у ўз эгасини тўгридан-тўгри тўлов (фойда, дивидендлар, рента ва бошқалар) ва яширин тўлов (фирма қийматининг ошиши, кўчмас мулкнинг ошиши, акциялар ва бошқалар) шаклидаги пул тушумлари билан таъминлайди. Шунинг учун ҳам активларнинг қайтим нормаси (инфляция ҳисобга олинмаганда) барча пул тушумларининг сотиб олинган актив нархига нисбати билан аниқланади:

$$R = \frac{D + (K_1 - K_0)}{P} = \frac{D + \Delta K}{P}, \quad (1)$$

бу ерда R — қайтим нормаси;

D — дивиденд;

$\Delta K = K_1 - K_0$ — капитал ортими;

P — сотиб олинган актив нархи.

Активлар икки турга бўлинади: таваккалчиллик билан боғлиқ бўлган активлар ва таваккалчиллик билан боғлиқ бўлмаган активлар. Биринчисини таваккалчиллик активи, иккинчиси таваккалчилликсиз актив деб қабул қиласиз. Таваккалчилликсиз активлар деганда қиймати олдиндан маълум бўлган пул тушумларини берувчи активлар тушунилади. Таваккалчиллик активлари — бу шундай активларки, улардан тушадиган даромадлар қисман тасодифлар билан боғлиқ. Шунинг учун ҳам таваккалчиллик активлари нархи таваккалчилликсиз активлар нархидан паст бўлади.

Ҳар бир капитал қўювчи икки вариантдан бирини танлаши керак бўлади: таваккалчиллик операциялари билан боғлиқ бўлганда юқори фойда олиш (бу ерда нафакат олинадиган фойдадан, балки қўйилган капиталдан ҳам ажралиш хавфи бор), ёки таваккалчилликсиз операциялар билан боғлиқ вариантни танлаб паст фойда олишга рози бўлиш. Ўзбекистонда давлат заёmlарини сотиб олиш таваккалчилликсиз операция ҳисобланади.

Акциялар кўп ҳолда таваккалчиллик билан боғлиқдир. Масалан, фонд биржасига қўйилган жамгарма B га тенг бўлсин. Унинг бир қисми, яъни (b) қисми ($0 \leq b \leq 1$) жамгарма бўлсин, яъни фонд биржаси ак-

Агар инвестор таваккалчиликка боришига ўта мойил бўлса, у ўзининг барча маблағини қимматли қорозларни сотиб олишга сарфлайди, бу ҳолда $b = 1$ бўлади ва $R_s = R_{sh}$ бўлиб, таваккалчилик кескин ошиб кетади (8.6-расм).

Ҳақиқатда эса мувозанат ҳолат R_k билан R_{sh} ўртасида ўрнатилади (нима учун деганда, жамғарманинг бир қисми акцияга қўйилса, иккинчи қисми хазина векселига қўйилади). 8.5-расмда мувозанат нуқта E нуқта бўлиб, бунга тўғри келадиган мувозанат даромад R_e ва фойда учун стандарт четланиш σ_e бўлади. R_e ва σ_e лар U_2 бефарқлик этри чизиги билан бюджет чизиги кесишган нуқта E нинг проекциялари. Мувозанат нуқта E бюджет чизиги устида ётади ва унинг ҳолати инвесторнинг таваккалчиликка бўлган муносабати билан боғлиқ.

Таваккалчиликка ҳар хил муносабатда бўлган икки кишининг маблағ қўйишини кўриб чиқайлик. Биринчи кишини A деб, иккинчи кишини B деб белгилайлик. A шахс таваккалчиликка боришига мойил эмас, шунинг учун ҳам у камроқ, лекин барқарор фойда берадиган давлат заёмини сотиб олишга қарор қиласди. B шахс таваккалчиликка мойил бўлгани учун муваффақиятли ишләётган компаниянинг акциясини сотиб олади.

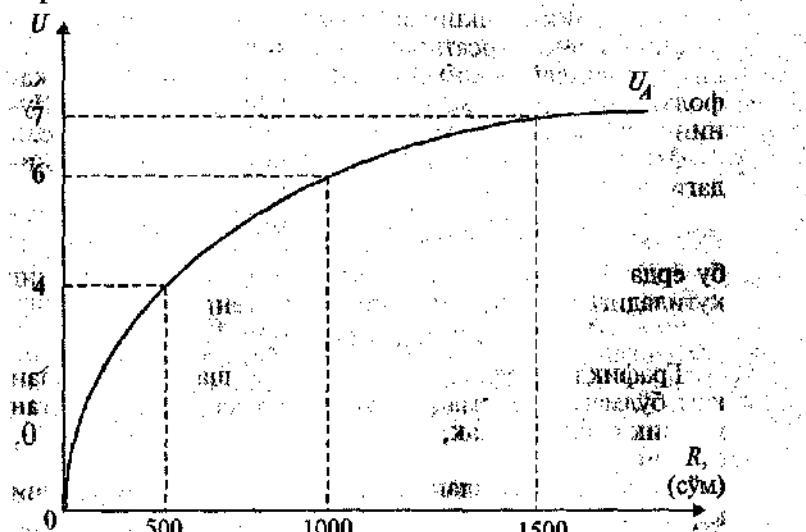
Уларнинг олиши мумкин бўлган фойда ва таваккалчилик 8.6-расмда келтирилган. A шахс таваккалчиликка мойил бўлмагани учун, унинг бефарқлик этри чизиги U_A , бюджет чизигини E_A нуқтада кесиб ўтади. A шахс кичик σ_A таваккалчилик билан боғлиқ кутиладиган камроқ R_A фойда олиши мумкин. B шахс эса юқори таваккалчилик билан боғлиқ (σ_B) кутиладиган юқори R_B фойдани олиши мумкин.

Капитал маблағларни қўйища таваккалчиликни камайтириш усулларидан бири “Портфель диверсификацияси” дир. Бу усулга кўра инвестицияларни таваккалчилик билан боғлиқ бир њечя активларга тақсимлаш орқали таваккалчиликни пасайтиришга эришилади.

“Портфель диверсификацияси” муаммоси бўйича қилган ишлари учун америкалик иқтисодчи олим Жеймс Тобин (Йель университети) 1981 йилда Нобель мукофотига сазовор бўлган. Ундан “Сизга нима учун Нобель мукофоти берилди?” деб сўрашганда, у “Барча

тухумларни битта саватга күйиш мумкин эмаслигини исботлаганим учун менга ушбу мукофотни беришди", — деб жавоб қылган эди.

Мисол. *A* шахс нафлик функцияси U_A ни максималдантирумоччи. Унинг ойлик маоши 1000 сүм. У карта ўйнаса бир хил эктимол билан даромади 1500 сүмга ошиши, ёки 500 сүмга камайиши мумкин. Унинг нафлик функцияси графиги күйидаги 8.7-расмда көлтирилган:



8.7-р а с м. Нафлик функцияси графиги

- A* шахс карта ўйнайдими?
- Таваккалчыларка муносабати қандай?
- Таваккалчыларни йўқотиш учун у қанча сүм пулдан воз кечиши мумкин?

Ечиш. *A* шахснинг даромадини нафлигини хисоблаймиз:

$$U(500) = 4; \quad U(1500) = 7.$$

Кутиладиган даромад нафлиги:

$$EU(R) = 0,5 \cdot 4 + 0,5 \cdot 7 = 5,5 \text{ га тенг.}$$

Нафлик функцияси графигига кўра 5,5 га тўғри келадиган даромад 900 сүмга тенг.

шахснинг кутиладиган даромади

$$E(R) = 0,5 \cdot 500 + 0,5 \cdot 1500 = 1000 \text{ сўм.}$$

1000 сўмнинг нафлиги $U(1000) = 6$.

Шундай қилиб, $E[U(1000)] < U(1000)$ кафолатланган даромад нафлиги $U(1000)$ карта ўйнаш натижасида кутиладиган даромад нафлиги $E[U(1000)]$ дан катта бўлгани учун унга карта ўйинига қатнашмаганлиги маъкул.

2) Нафлик функцияси графигининг юқорига қавариклиги шуни кўрсатадики, таваккалчилик билан борлиқ ҳар қандай даромаднинг кутиладиган нафлиги кафолатланган даромад нафлигидан кичик бўлади. Шунинг учун ҳам A шахс таваккалчиликка мойил эмас.

3) A шахснинг таваккалчиликсиз даромади қўйидатича аниқланади:

$$R(\text{таваккалчиликсиз}) = \max R - C = 1500 - C,$$

бу ерда C — таваккалчилик учун тўлов A шахснинг кутиладиган нафи, мыъумки 5,5 та тенг эди:

$$U(1500 - C) = 5,5.$$

Графикдан кўриш мумкинки, A шахс 900 сўмдан кам бўлмаган даромад олсангина 5,5 дан кам бўлмаган нафлик олади. Демак, ёзиш мумкинки $1500 - C \geq 900$, бундан $600 \geq C$.

Ютуқни таъминлаш учун A шахс 600 сўм тўлаши керак бўлади.

Таянч иборалар. Ноаниқлик, кутиладиган миқдор, четланиш, таваккалчиликка муносабат, таваккалчиликни пасайтириш, диверсификациялаш, суғурталаш, таваккалчиликтин тақсимлаш, ахборот излаш, таваккалчиликтин кўшиш, асимметрик ахборот, суғурталаш бозори, маънавий таваккалчилик, бозор сигналлари, таваккалчилик активлари, таваккалчиликсиз активлар, аукционлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Ноаниқлик ва таваккалчилик деганда нималарни тушунасиз?

2. Объектив ва субъектив эҳтимоллар ва улар ўртасидаги фарқ.

3. Таваккалчылыкка мойыл, таваккалчылыкка бефарқ қарай-
диган ва таваккалчылыкка бормайдиган шахсларнинг ҳарака-
тини изохлаг беринг.

4. Таваккалчылыкни пасайтиришининг қандай йүлларини би-
ласиз?

5. Бозордаги асимметрик ахборот қандай оқибатларга олиб
келиши мүмкін?

6. Инвестиция таваккалчылыги деганда нимани түшүна-
сиз?

9.1. Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги

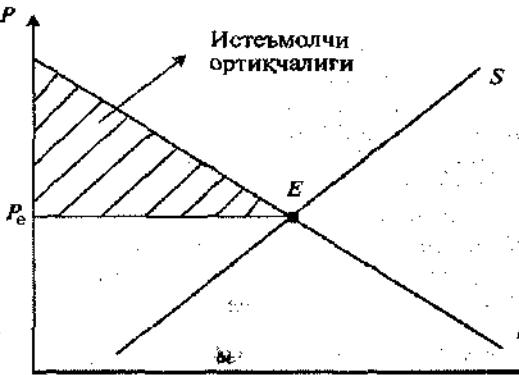
Товарга нарх бозор томонидан ўрнатиладиган раҷо-батлашган бозорда товарни ишлаб чиқарувчилар бозор нархида (мувозанат нархида) сотади, шу бозор нархида истеъмолчилар товарни сотиб олади.

Лекин, айрим истеъмолчилар учун товарнинг қиймати унинг бозор нархидан кўра юқорироқ. Шунинг учун ҳам у товарни бозор нархидан юқорироқ нархда ҳам сотиб олиши мумкин.

Истеъмолчи ортиқчалиги — истеъмолчи томонидан товарга тўлаши мумкин бўлган максимал нарх билан товарнинг ҳақиқий нархи ўртасидаги фарқни билдиради. Аниқроқ қилиб айтадиган бўлсак, истеъмолчининг товар учун бериши мумкин бўлган максимал нархдан товарни сотиб олишда тўланадиган ҳақиқий нархнинг айримасига тенг.

Истеъмолчи ортиқчалиги (кўшимча наф) алоҳида инсоннинг қанчалик ўртача яхши яшаётганлигини кўрсатади.

Истеъмолчининг умумий ортиқчалиги бу талаб чизиги билан бозор нархи чизиги ўртасида жойлашган соҳа (9.1-расмда штрихланган соҳа).

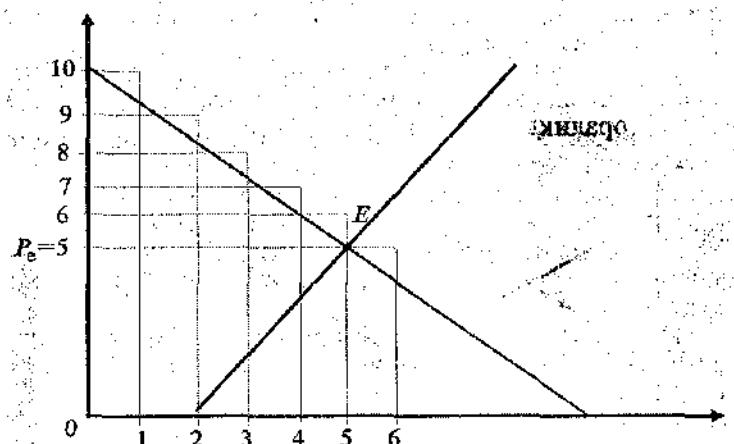


9.1-р с м. Истеъмолчи ортиқчалиги

Истемолчи ортиқалиги барча истемолчиларнинг умумий соғи нафини ўлчашга ёрдам беради ва у ёрдамида биз бозорни давлат томонидан мувофиқлаштирилиши самарадорлигини, истемолчи ортиқалигини умумий натижасининг ўзгаришини ўлчаш асосида аниqlашимиз мумкин.

Мисол. Фараз қылайлык бир дона апельсиннинг бозор нархи 5 сўм дейлик, лекин истеъмолчи ушбу бир дона апельсин учун 10 сўм беришига тайёр, яъни апельсиннинг истеъмолчи учун киймати 10 сўмга тенг.

Истеъмолчи ушбу бир дона апельсинни бозор нархиди, янын 5 сүмга олади ва у иктисолд қылган 10-5-5 сүм истеъмолчи ортиқчалигини билдиради, истеъмолчи күшимча 5 сүмлик наф олади (9.2-расм).



9.2-р а с м. Умумий иштәмәлчи ортиқчалыгини графикда анықлашып

Истеъмолчи иккинчи апельсинни ҳам сотиб олади, нима учун деганда, у иккинчи апельсин учун бериши мумкин бўлган максимал нарх 9 сўм, истеъмолчи ортиқчалиги 4 сўмга тенг. Худди шундай давом этсак 4-апельсин учун истеъмолчи ортиқчалиги 1 сўмга тенг, бешинчи апельсинни сотиб олишга истеъмолчи бефарқ қарайди, нима учун деганда у истеъмолчининг умумий ортиқчалигини оширмайди.

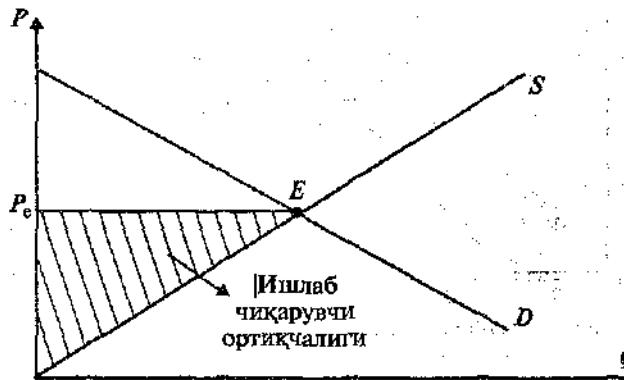
Шундай қылғы, истемолчининг истемолчи ортиқчалиги $5+4+3+2+1=15$ сүмга тенг. Истемолчининг сарфи 25 га тенг.

Ишлаб чиқаруучи ортиқчалығи ишлаб чиқарувчи томонидан олинган умумий манбаатни билдиради.

Бир хил ишлаб чиқарувчилар учун бир бирлік маҳсулот харажатлари бозор нархига тенг бўлса, бошқа ишлаб чиқарувчи учун ушбу харажатлар бозор нархидан кичикдир. Демак, ишлаб чиқарувчилар ушбу товарни сотишдан фойда, яъни ортиқча манбаат оладилар. Ҳар бир товар учун ушбу ортиқча манбаат товарнинг бозор нархи билан уни ишлаб чиқаришдаги чекли харажати ўртасидаги фарқта тенг бўлиб, уни ишлаб чиқарувчи олади. Бу фарқ бир бирлік маҳсулотдан оладиган фойда билан ишлаб чиқаришдаги ҳар қандай рентани кўшилганига тенг.

Умуман ишлаб чиқарувчи ортиқчалығи бу барча ишлаб чиқарувчилар томонидан олинадиган фойдаларнинг умумий йигиндисидир.

Бозор учун умумий ишлаб чиқарувчи ортиқчалығи таклиф чизигидан тортиб то бозор нархи чизигитача бўлған оралиқдаги юзага тенг (9.3-расм).



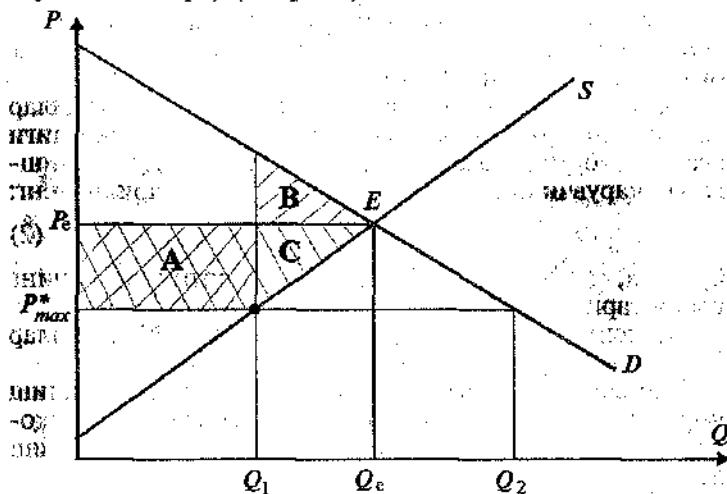
9.3-расм. Ишлаб чиқарувчи ортиқчалығининг тасвири

Расмдаги штирхланган учбурчак истеъмолчи ортиқчалитини ифодалайди. Истеъмолчи ортиқчалығи ишлаб чиқарувчиларнинг умумий соғ фойдасини ўлчашга ёрдам беришини эътиборга олсак, биз бу кўрсаткич ёрдамида давлатнинг бозорга аралашувидан ишлаб чиқарувчилар томонидан олинадиган кўшимча фойда ёки зарарни истеъмолчи ортиқчалығининг натижавий ўзгаришни ўлчаш ёрдамида аниқлашимиз мумкин.

9.2. Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигидан фойдаланиш

Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги ёрдамида давлатнинг иқтисодий сиёсатини баҳолаш мумкин. Биз олдинги бобларнинг бирида нархларни давлат томонидан назорат қилиниши, яъни давлат томонидан ўрнатиладиган максимал ва минимал нархлар ва бу сиёсатнинг иқтисодий оқибатлари тўғрисида гапирган эдик.

Фараз қиласайлик, товарга давлат томонидан максимал нарх P^* ўрнатилди дейлик, яъни $P^* < P_e$ (P_e мувозанат нарх) (9.4-расм).



9.4-расм. Нарх давлат томонидан назорат қилинганда истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг графикдаги тасвири

Максимал нарх ўрнатилганда бир қатор ишлаб чиқарувчилар (харажатларини максимал нархда қоплай олмагани учун) бозордан сиқиб чиқарилади ва ишлаб чиқариладиган ва сотиладиган маҳсулот ҳажми Q_e дан Q_1 гача камаяди. Товарни сотиб олишни давом эттираётган истеъмолчилар товарни паст нархда сотиб оладилар ва утарнинг истеъмол ортиқчалиги ошади. Ушбу ошган ортиқчалик графикда қўшштрихланган A тўртбурчак юзи билан ифодаланган. Лекин бир қатор истеъмолчилар товар ҳажми қисқартгани учун со-

тиб ололмайдилар. Уларнинг истеъмол ортиқчалигининг қисқарсанлиги штрихланган B учбурчак юзига тенг. Демак, истеъмолчи ортиқчалигининг соф ўзгаришини кўйидагича аниқлаш мумкин.

$$\Delta_{\text{ист.}} = A - B, \quad (1)$$

бу ерда, $\Delta_{\text{ист.}}$ — истеъмолчи ортиқчалигининг соф ўзгариши.

Расмдан кўриниб турибдикি, $A > B$ бўлгани учун соф истеъмолчи ортиқчалиги мусбат $\Delta_{\text{ист.}} > 0$.

Энди ишлаб чиқарувчи ортиқчалигини қараймиз. Бозорда қолиб ишлаб чиқаришни давом эттираётган ишлаб чиқарувчилар бозор нархидан паст нархда Q ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқарувчилар графикда кўрсатилган A тўртбурчак юзига тенг бўлган истеъмолчи ортиқчалигини йўқотадилар.

Бозордан сикиб чиқарилган ишлаб чиқарувчилар томонидан йўқотилган ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги эса C учбурчак юзи билан ифодаланган. Демак, ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг умумий ўзгариши тенг:

$$\Delta_{\text{и/ч}} = -A - C, \quad (2)$$

бу ерда, $\Delta_{\text{и/ч}}$ — ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг соф ўзгариши.

Максимал нарх ўрнатилганда асосий йўқотишлар ишлаб чиқарувчилар зиммасига тўғри келади.

Расмдан кўриниб турибдикি, нархни назорат қилиш умумий ялни ортиқчаликнинг маълум қисмини йўқотишга олиб келади ва ушбу йўқотишга тўлиқ йўқотиш дейилади.

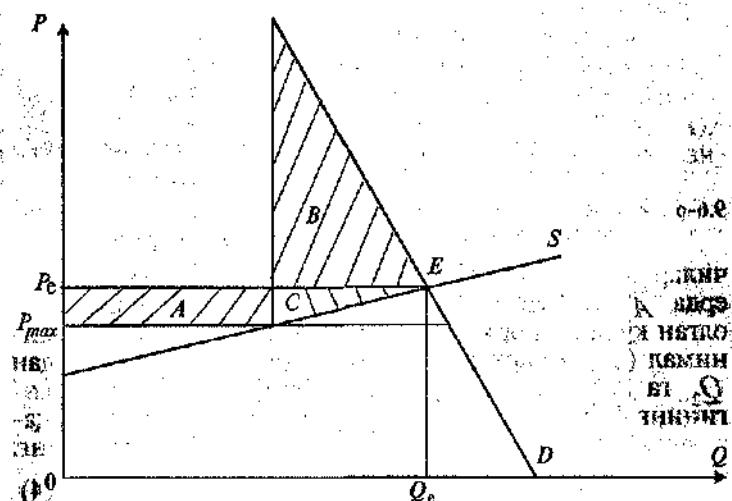
Ортиқчаликларнинг умумий ўзгаришини аниқлаш учун биз истеъмочи ортиқчалиги ўзгариши $\Delta_{\text{ист.}}$ ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги ўзгариши $\Delta_{\text{и/ч}}$ ни қўшамиз.

$$\Delta = \Delta_{\text{ист.}} + \Delta_{\text{и/ч}} = A - B + (-A - C) = A - B - A - C = -B - C. \quad (3)$$

Шундай қилиб, биз B ва C учбурчакларнинг юзига тенг бўлган тўлиқ йўқотишни оламиз. Бу тўлиқ йўқотиш нархларни назорат қилиш билан боғлиқ давлатнинг иқтисодий сиёсатининг самарасиз эканлигини кўрсатади. Бу ерда ишлаб чиқарувчилар томонидан йўқотилган ортиқчаликнинг истеъмолчилар ютиб олган ортиқчаликдан кўнга эканлигини кўриш мумкин.

Агар талаб чизиги жуда ҳам эластик бўлмагандан нархларни назорат қилиш ҳам жуда катта йўқотишга олиб келиши мумкин (9.5-расм).

Расмдан кўриниб турибдики, *B* учбурчак юзи бозордан сиқиб чиқарилган истеъмолчиларнинг йўқотишлари бўлиб, бу бозорда қолиб товарни сотиб олиш хукуқига эга бўлган истеъмолчиларнинг ютуғини ифодаловчи *A* тўртбурчак юзасидан катта. Бу ерда бозордан сиқиб чиқарилган истеъмолчилар катта йўқотишга эга.

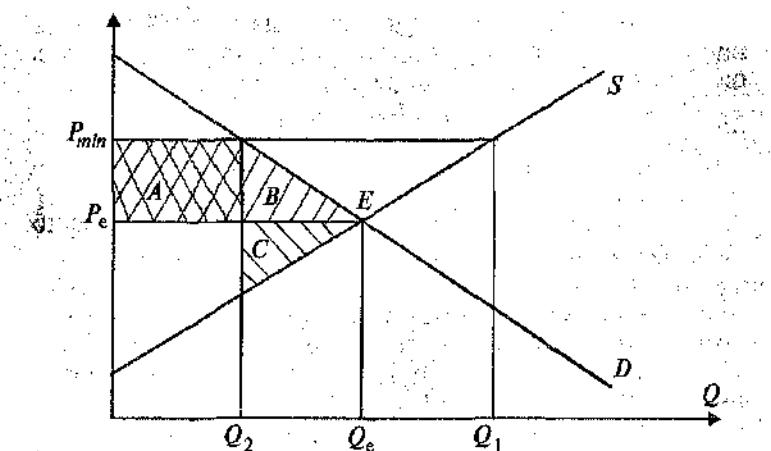


9.5-расм. Нарх давлат томонидан назорат қилингандаги эластик бўлмаган талабдаги йўқотишлар

Энди фараз қилайлик давлат томонидан минимал нарх P_{min} ўрнатилди дейлик ($P_{min} > P_e$, P_e — мувозанат нарх), яъни давлат нархни мувозанат нархидан юқори қилиб белгиланади (9.6-расм).

Расмдан кўриш мумкинки ишлаб чиқарувчилар нарх ошгандан Q_1 нисбатан кўпроқ Q_1 маҳсулотни ишлаб чиқаришга ҳаракат қиласди. Истеъмолчилар камроқ (Q_e ўрнига Q_2 миқдорда) маҳсулот сотиб олишга ҳаракат қиласди.

Агар биз ишлаб чиқарувчилар бозорда қанча маҳсулот сотилса шунча маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилсак, бозорга ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори Q_2 га тенг бўлади ва бу ерда ҳам ишлаб чиқарув-



9.6-расм. Нарх мувозанат нархидан юқори белгитангандаги ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчиларнинг йўқотишлари

чилаар ва истеъмолчилар ортиқчалиги йўқотилади. Бу ерда *A* тўртбурчакнинг юзи ишлаб чиқарувчиларнинг олган қўшимча ортиқчалигини ифодалайди. Лекин, минимал (P_{min}) нархда маҳсулотни ҳажми Q_e микдордан Q_2 га қисқаргани учун ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг бир қисми йўқотилади. Натижада ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг ўзгарган қисми қўйидагига тенг:

$$\Delta \text{и/ч.} = A - C. \quad (4)$$

Истеъмолчилар минимал (P_{min}) нархда ҳар бир маҳсулот учун мувозанат нархдан юқори нарх тўлайди ва натижада уларнинг истеъмол ортиқчалиги расмдаги *A* тўртбурчак юзига тенг бўлган микдорда камаяди. Нарх ошганлиги муносабати билан байзги бир истеъмолчилар ушбу бозордан чиқиб кетади ва товарни сотиб ололмайдилар ва бунга мос бўлган ортиқчаликни йўқотади. Бу йўқотиш расмда *B* учбурчак билан ифодаланган. Демак, истеъмолчиларнинг ортиқчалигининг умумий ўзгариши қўйидагини ташкил қиласди:

$$\Delta \text{ист.} = -A - B. \quad (5)$$

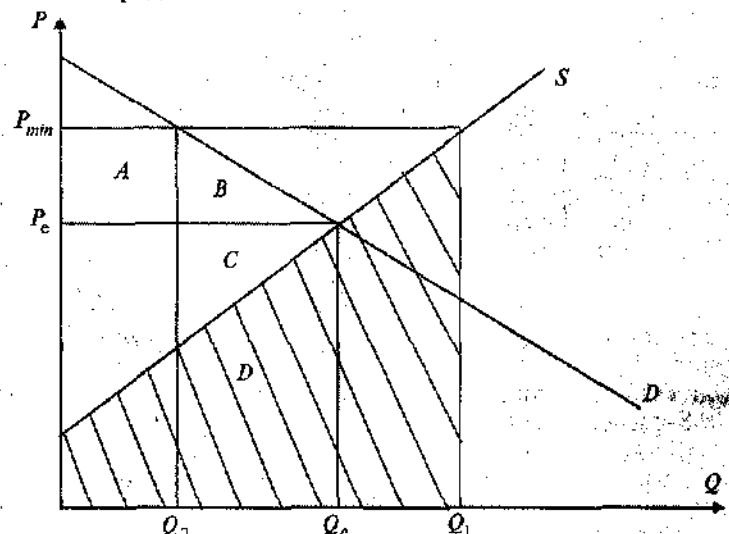
Куриниб турибдик, бундай сиёсат истеъмолчиларнинг турмуш даражасини тушуриб юборади.

(4)- ва (5)- ифодаларни қўшиб умумий ортиқчаликдаги ўзгаришни аниқлайдаймиз:

$$\Delta = \Delta_{\text{и/ч}} + \Delta_{\text{ист.}} = A - C - (-A - B) = -C - B \quad (6)$$

Демак, давлат томонидан минимал нарх ўрнатилганда умумий түлиқ йўқотиш вужудга келади ва у иккита C ва B учбурчаклар юзаларининг йигиндиси билан ифодаланади.

Энди биз ишлаб чиқарувчилар ортиқчалигини ишлаб чиқариш Q_e миқдордан Q_1 миқдорга кенгайтирилганда қараб чиқамиз. Ҳакиқатдан ҳам минимал нарх мувозанат нархдан юқори бўлганда у ишлаб чиқарувчидарни Q_1 миқдорга маҳсулот ишлаб чиқаришга ундейди. Лекин, улар бозорда фақат Q_2 ҳажмдаги маҳсулотни сотиш мумкин холос. Улар $\Delta\theta = Q_1 - Q_2$ миқдордаги маҳсулотни ишлаб чиқаришга кетган харажатларни қопладиган даромадни олаолмайди (9.7-расм). Расмда ушбу харажатлар штрихланган D трапеция юзи билан ифодаланган.



9.7-а с.м. Минимал нарх ўрнатилиши натижасидаги йўқотишлар графили

Натижада ишлаб чиқарувчиларнинг ортиқчалиги ўзариши қуидагига тенг:

$$\Delta_{\text{и/ч.}} = A - C - D.$$

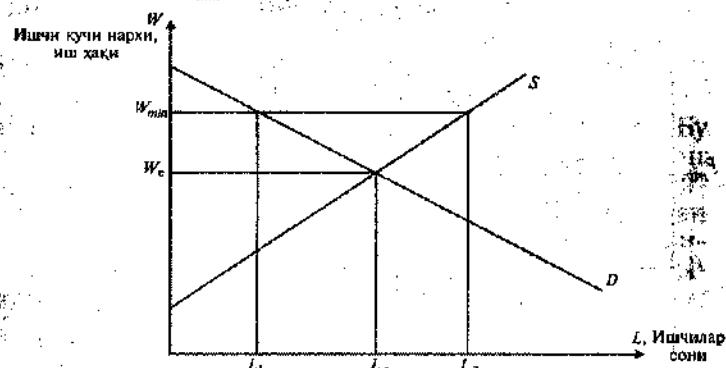
Бундай ҳолда ҳар бир ишлаб чиқарувчи ўз маҳсулоти

тининг ҳаммасини юкори нархда сотаман деб ўйлайди. Пировардда давлат томонидан ўрнатилган минимал нарх сиёсати ортиқча маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари хисобидан ишлаб чиқарувчиларнинг фойдасини анча қисқартириб юбориш мумкин.

Яна битта мисол тариқасида меҳнат (ишчи кучи) бозорини қарайлик.

Маълумки, меҳнат бозорида ишчи кучи баҳоси бу иш ҳақи. Давлат томонидан минимал иш ҳақи (W_{\min}) белгиланди дейлик.

9.8-расмда таклиф чизиги ишчи кучи таклифини, талаб чизиги — ишчи кучига талабни ифодалайди. Давлат томонидан ўрнатилган минимал иш ҳақи W_{\min} меҳнат ресурслари бозоридаги мувозанат иш ҳақи W_e дан катта, яъни $W_{\min} > W_e$.



9.8-р а с м. Минимал иш ҳақи графиги

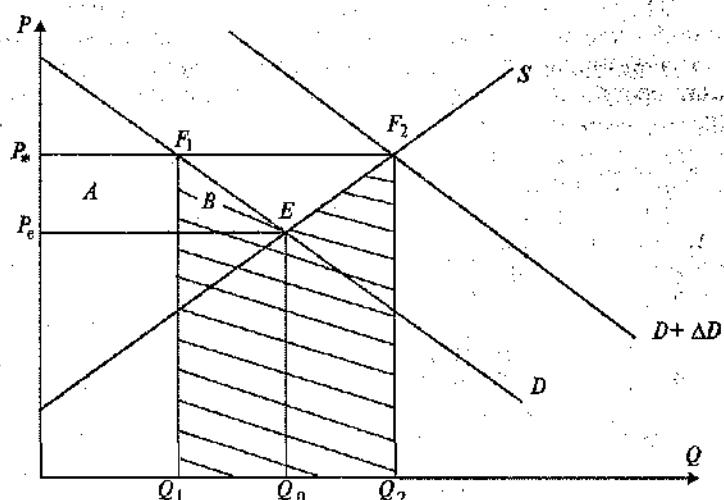
Ушбу сиёсат натижасида иш жойи топган ишчилар (9.8-расмда L_1 ишчи) юкори иш ҳақи олади. Лекин, $\Delta L = L_2 - L_1$ миқдоридаги ишчилар иш топа олмайдилар ва ишсиз қоладилар. Демак, бундай сиёсат ишсизликка олиб келиши мумкин.

Барқарор нархни таъминлаш ва ишлаб чиқариш ҳажмини чеклаш сиёсати. АҚШ ва Европа давлатларида минимал нархни ўрнатишдан ташқари, нархларни барқарорлаштиришда ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришни ёки ишлаб чиқаришни чекли рағбатлантириш сиёсатларини қўшиб олиб боради. Айниқса, бундай сиёсат АҚШда қишлоқ хўжалиги тизимида қўлланади.

Барқарор нархларни ушлаб туриш. Ривожланган дав-

латларда барқарор нарх кўпинча сутга, тамаки ва донга қўлланилади, бундан мақсад, ушбу товарларни ишлаб чиқарувчиларнинг даромадларини етарли даражада бўлишини таъминлаш.

Бундай сиёсатда давлат маҳсулотга нархни P^* даражада белгилаб, уни шу даражада бўлишини таъминлаш учун керакли ҳажмдаги маҳсулотни сотиб олади. Ушбу ҳолат 9.9-расмда кўрсатилган. Бу ҳолатда давлатнинг истеъмолчиларнинг ва ишлаб чиқарувчиларнинг ютуқ ва йўқотишларни таҳлил қилиб чиқамиз.



9.9-р а с м. Нархни барқарор бўлишини таъминлаш

Нарх P_* даражада ўрнатилгандан кейин истеъмол талаби Q_0 дан Q_1 га пасаяди, таклиф эса Q_2 га қадар ошади. P_* нархни ушлаб туриш учун ва омборларда товар заҳираларни тўпланишини олдини олиш учун давлат ортиқча $\Delta Q = Q_2 - Q_1$ миқдордаги товарни сотиб олиши керак. Истеъмол талаби давлат талаби ΔQ кўшилади ва ишлаб чиқарувчилар барча маҳсулотни P_* нархда сотиши мумкин бўлади.

Товарни сотиб олувчи истеъмолчилар товарни P_0 га нисбатан кимматроқ P_* нархда сотиб оладилар ва улар ўзларининг истеъмолчи ортиқчалигини A тўртбурчак юзига тенг бўлган қисмини йўқотадилар (9.9-расм). Истеъмолчиларнинг бошқа бир қисми товарни сотиб

олаолмайдилар ва уларнинг йўқотиши B учбурчак юзи билан ифодаланади, натижада истеъмолчиларнинг умумий йўқотиши Δ ист. куйидагига тенг бўлади:

$$\Delta\text{ист.} = -A - B$$

Бошқа томондан қараганда, ишлаб чиқарувчилар ютиб чиқади. Сиёсатнинг мақсади ҳам шундан иборат эди. Ишлаб чиқарувчилар Q_0 га нисбатан кўпроқ, яъни Q_2 микдордаги маҳсулотни юкорироқ бўлган P_* нархда сотадилар. Ишлаб чиқарувчиларнинг ортиқчалиги (Δ и/ч) куйидаги микдорга ошади:

$$\Delta\text{и/ч} = A + B + E.$$

Энди давлатнинг харажатлари $(Q_2 - Q_1) \cdot P_*$ га тенг, яъни бу давлат томонидан сотиб олинган товар суммаси. Бу харажат ҳам пировардида истеъмолчи йўқотишига қўшилади, нима учун деганда у соликлар ҳисобидан тўланади. 9.9-расмда давлатнинг харажати $Q_1 Q_2 F_2 F_1$ катта тўртбурчак билан ифодаланган. Давлатнинг ушбу харажатлари камайиши мумкин, агар у сотиб олган маҳсулотининг бир қисмини четта (одатда паст нархда) сотса. Лекин, бу давлат ичида ишлаб чиқарувчиларнинг ўз маҳсулотини четта чиқариб сотиш имкониятини чеклайди.

Бундай сиёсатнинг аҳоли турмуш даражасига таъсирини баҳолаш учун биз истеъмолчи ортиқчалигидаги ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигидаги натижавий ўзгаришларни кўшиб, ундан давлат харажатини айрамиз:

$$\Delta\text{ист.} + \Delta\text{и/ч} - (Q_2 - Q_1) \cdot P_* = -A - B + A + B + E - (Q_2 - Q_1) \cdot P_* = E - (Q_2 - Q_1) \cdot P_*$$

ёки $E - S_{Q_2 Q_1 F_2 F_1}$.

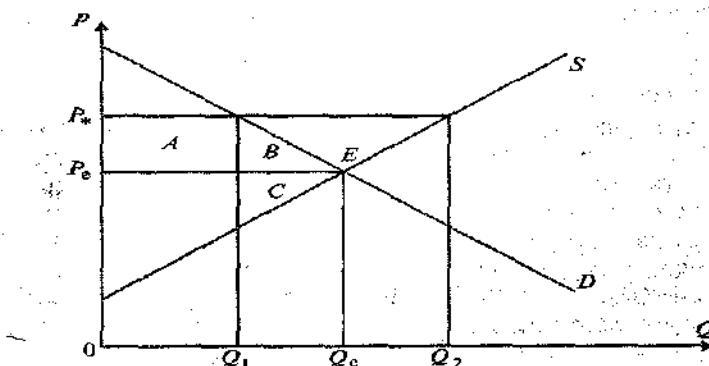
Демак, бундай сиёсатда жамият ўз фаравонлигининг бир қисмини йўқотади. 9.9-расмда ушбу йўқотиши штрихланган соҳа юзаси билан ифодаланади. Кўриниб турибдики, бундай сиёсат жуда катта жамият йўқотишилари билан борлиқ. Сиёсатнинг асосий мақсади фермерлар даромадини ошириш бўлса, бундан самаралироқ йўл борми, деган саволни кўйдиган бўлсак, унга бор, деб жавоб бериш мумкин.

Жамиятнинг камроқ йўқотиши орқали нархлар барқарорлигини амалга ошириш йўли $A + B + E$ пулни тўғридан-тўғри фермерларнинг ўзига беришдир. Истеъмол-

чилаарниң нархни барқарорлаштирищдаги йүқотиши бари бир $A + B$ га тенг бўлгани учун, фермерларга ушбу пул бевосита берилса, жамият 9.9-расмда штрихланган юзага тенг бўлган маблагни иқтисод қилиши мумкин.

Ишлаб чиқариши чеклаш (ишлаб чиқариш квотаси). Даалатнинг бозор нархига таъсир қилиш сиёсатидан бири бу — маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чеклаш орқали маҳсулот нархини керакли даражагача кўтариш мумкин. Даалат ҳар бир фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини қонун чиқариш орқали белгилаши (квоталаш) мумкин. Бирор маҳсулотни ишлаб чиқариш ёки сотищ бўйича лицензиянинг давлат томонидан берилиши, шундай сиёсатни юритишга мисол бўлиши мумкин. Масалан, спиртли ичимликларни сотищга бериладиган лицензияларни кўпайтириш ёки камайтириш орқали спиртли ичимликни сотиш ҳажмини ошириш ёки қисқартириш мумкин. Сотиш ҳажмининг қисқариши товар нархини керакли даражага ошириш имконини беради.

Яна АҚШ давлатининг қишлоқ хўжалиги сиёсатини қараймиз. АҚШ давлатининг қишлоқ хўжалиги сиёсати кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқариши қисқартиришни рағбатлантиришга қаратилган. Фермерлар экин экин майдонини қисқартирасалар, яъни экин майдонларининг бир қисми экилмасдан қолдирилса, шунга яраша пул компенсациясини оладилар. Экин майдонларини қисқартириш ҳисобидан нархни ошириш механизми кўйидаги 9.10-расмда келтирилган.



9.10-р а с м. Экин майдонлари чекланганда таклиф чизиги (таклиф чизиги S , эластик эмас бўлгани учун горизонтал куринишида)

7 — Микроиқтисодиёт

Шуни таъкидлаш мумкинки экин майдонлари чекланганда таклиф чизиги абсолют эластик бўлмай қолади, яъни таклиф Q_1 га тенг бўлиб, у ўзгармайди, маҳсулотнинг бозор нархи эса P_e дан P_1 га кўтарилади.

Бундай сиёсатда истеъмолчи ортиқчалигининг ўзгариши қуидагига тенг:

$$\Delta \text{ист.} = -A - B.$$

Фермерлар Q_1 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб, уни юқори P_1 нархда сотади. Натижада фермерлар ортиқчалиги A тўртбурчак юзига тенг миқдорда ошади. Лекин, ишлаб чиқариш ҳажми Q_e дан Q_1 га қисқаргани учун фермерлар C учбурчак юзига тенг бўлган ортиқчаликни йўқотади. Булардан ташқарӣ, фермерлар экин майдонини (ишлаб чиқариш ҳажмини Q_1 га) қисқаргани учун давлатдан пул компенсацияси олади. Шундай қилиб, ишлаб чиқарувчилар ортиқчалигининг умумий ўзгаришини қуидагича аниқлаш мумкин:

$$\Delta \text{и/ч} = A - C + B + E$$

Давлат харажатлари, яъни фермерларга тўланадиган рағбатлантириш (компенсация) пули камида $B + C + E$ га тенг бўлиш керак. Бу ерда $B + C + E$ фермерлар экин ерларини қисқартирмаганда кўшимча маҳсулот ишлаб чиқариб, уни юқори P_1 нархда сотиши натижасида олиш мумкин бўлган кўшимча фойдага тенг. Шунинг учун ҳам давлат харажатлари камида $B + C + E$ ни ташкил қиласи ва у фермерларга пул компенсацияси тарикасида берилгани учун ишлаб чиқарувчилар ортиқчалиги қуидагича бўлади:

$$\Delta \text{и/ч} = A - C + B + C + E = A + B + E$$

Ушбу ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг ўзгариши давлатнинг нархларни маҳсулотнинг бир қисмини сотиб олиш ҳисобидан барқарор бўлишини таъминлаш сиёсатидаги ортиқчалик ўзгаришининг ўзи. Фермерларга давлат юқорицаги сиёсатларидан қайси бирини кўллаши фарқ қilmайди, иккаласи ҳам фермерларга бир хил фойда олишга олиб келади.

Истеъмолчиларга ҳам буни фарқи йўқ, нима учун деганда, улар иккала сиёсатда ҳам бир хил йўқотишга эга. У иккала сиёсатдан қайси бири давлат учун қимматроқ бўлишига қараймиз. Бу ерда 9.10-расмдаги учбурчаклар юзалари йигиндиси $B + C + E$ - 9,9-расмда-

ги $[(Q_2 - Q_1) \cdot P_i - E]$ юзадан кичик бўлгани учун ҳам давлатнинг экин экиладиган ерларни чеклаш сиёсати, ортиқча маҳсулотни сотиб олиш асосида нархлар барқарорлигини таъминлаш сиёсатидан арzonроқ эканлиги келиб чиқади. Аммо давлатнинг экин экиладиган ерларни чеклаш сиёсати жамият учун фермерларга пул компенсациясини бериш сиёсатига кўра қимматроққа тушади.

Экиладиган ерларни чеклаш сиёсатидаги жамият фаровонлигининг ўзгариши куйидагига тенг:

$$\Delta \text{ жамият фаровонлигининг ўзгариши} = \Delta \text{ ист} + \Delta \text{ и/ч}$$

— давлат харажатлари =

$$- A - B + A + B + E - B - C - E = -B - C,$$

бу ерда давлат харажати = $B + C + E$.

Агар давлат фермерларга $A + B + E$ пулни бевосита берib нарх ва ишлаб чиқариш ҳажмига таъсир қилмаса, жамият бундай сиёсатдан аниқ ютади. Бундай ҳолатда фермерлар $A + B + E$ фойдани олади, давлат $A + B + E$ миқдорда йўқотади ва жамиятнинг умумий фаровонлиги ўзгариши нолга тенг бўлади. Лекин, бальзи ҳолларда сиёсат иқтисодиётдан устун келади.

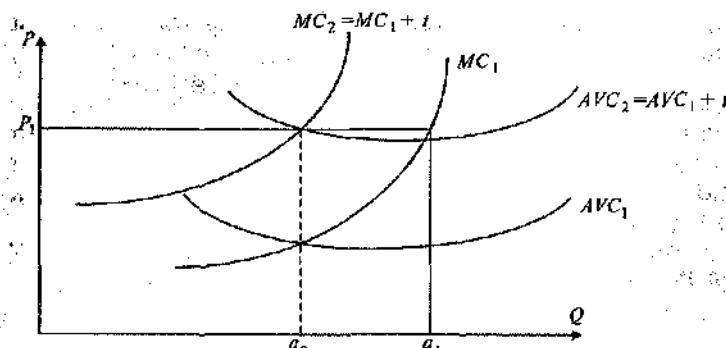
9.3. Солиқни узоқ ва қисқа муддатли таъсири

Солиқни алоҳида фирма фаолиятига таъсирини қараймиз. Фараз қиласайлик, солиқ фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан олинади ва у маҳсулот нархига таъсир қилмайди.

Биз қўрамизки, ишлаб чиқариш ҳажмига қўйилган солиқ фирмани ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришга ундаиди (9.11-расм).

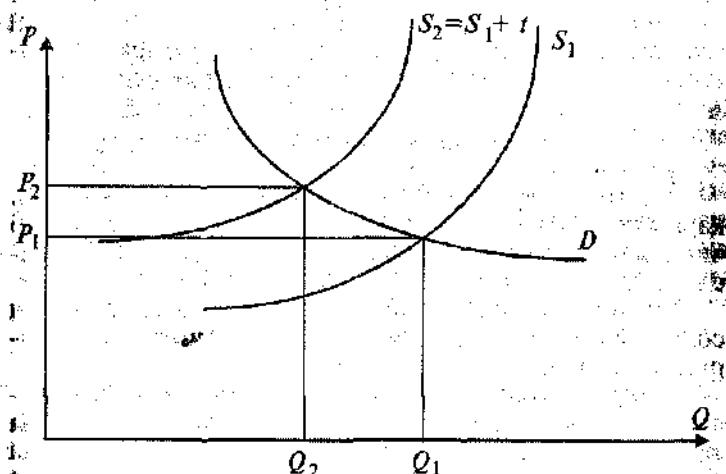
Расмдан кўриш мумкинки, қисқа муддатли оралиқда мусбат иқтисодий фойда билан ишләётган фирма q_1 ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарib P_1 бозор нархида сотади. Солиқ ҳар бир ишлаб чиқарилган маҳсулот бирлигига қўйилганлиги учун, у фирманинг чекли харажатини MC_1 дан $MC_2 = MC_1 + t$ (t — бир бирлик маҳсулотга қўйилган солиқ) ҳолатга силжитади. Солиқ худди шундай ўртача ўзгарувчан харажатни ҳам t миқдорга юкорига силжитади.

Энди фараз қиласайлик, тармоқдаги барча фирмалар солиққа тортилган. Мавжуд бозор нархида ҳар бир фирма ўз ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиргани учун



9.11-р а с м. Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмига солиқнинг таъсири

тармоқнинг ҳам ялни маҳсулоти қисқаради ва бу бозор нархининг ошишга сабаб бўлади (9.12-расм).



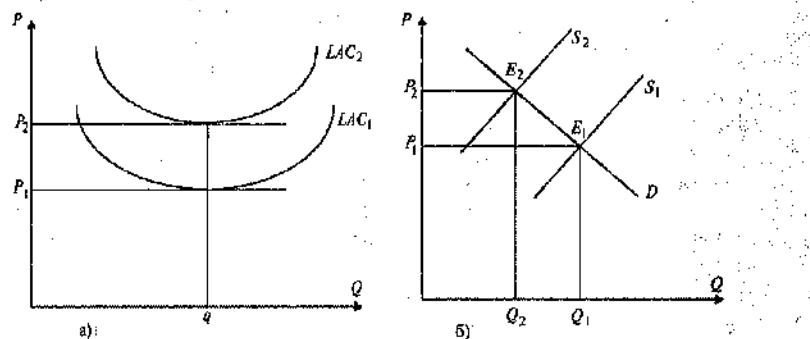
9.12-р а с м. Солиқни тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмига таъсири

Расмдан кўриш мумкинки, тармоқнинг умумий таклифини S_1 дан $S_2 = S_1 + t$ ҳолатта сильжиши бозор нархини P_1 дан P_2 га ўстиради. Нархнинг ошиши, фирмаларни ишлаб чиқариш ҳажмини нарх ўзгармадигига нисбатан камроқ қисқартиришга ундейди.

Узоқ муддатли оралиқни қарайдиган бўлсак, ишлаб

чиқариш ҳажмига қўйилган солиқ баъзи бир фирмаларни бизнесдан чиқишга мажбур қилади.

9.13-расмда солиқни узоқ муддатли оралиқдаги таъсири акс эттирилган.



9.13-р а с м. Тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмига солиқнинг узоқ муддатли таъсири

а) расмдан кўриш мумкинки, солиқ ҳар бир фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги ўртача харажатини силжишига олиб келади. Бу ўз навбатида баъзи бир харажатлари юқори бўлган фирмалар фойдасини қискартириб нолга тенглаштиради. Улар бу тармоқдан чиқиб бошқа, кўпроқ фойда оладиган тармоқларга ўта бошлайди. Натижада бу бозор таклифи чизигини чапга (б расм) юқорига силжитади (S_1 дан S_2 ҳолатга) ва харажатлар ошганини кўрсатади. Бозор нархи P_1 дан P_2 га ўсади, бозор таклифи эса Q_1 дан Q_2 га камайди. Солиқ таъсири тутагандан кейин, яъни тармоқда янги узоқ муддатли мувозанат (E_2 нуқта) вужудга келганда тармоқда камроқ маҳсулот ишлаб чиқарувчи камроқ фирмада қолади.

9.4. Рақобатлашган бозор самарадорлиги

Биз кўрдикки, давлатнинг бозор механизмига аралашуви жамиятда тўлиқ йўқотишга олиб келади. Шунинг учун ҳам давлат ўзининг иқтисодий сиёсатини ишлаб чиқсанда тўлиқ йўқотишларни ҳисоб-китобдан четда қолдирмаслити керак. Лекин, бундан давлатнинг рақобатлашган бозорга аралашуви ҳар доим ҳам йўқотишларга олиб келаверади, деб бўлмайди. Куйидаги

икки ҳолда давлатнинг аралашуви рақобатлашган бозорда истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг турмуш даражасини ўсишга олиб келади.

Биринчидан, истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчиларнинг ҳаракати натижасида вужудга келадиган ютуқ ёки йўқотиш бозор нархидаги ўзифодасини тоғмаса. Бундай йўқотиш ёки ютуқлар бозорга нисбатан ташки самара дейилади, нима учун деганда, улар бозорга нисбатан ташқарида рўй беради. Бозорга нисбатан ташки самарага мисол қилиб ишлаб чиқарувчилар томонидан атроф-муҳитни заҳарлаш натижасида вужудга келадиган жамият харажатларини келтириш мумкин. Ушбу харажатларни фақат давлатнинг аралашуви орқали бартараф қилиш мумкин (бу масалага кейинги бобларнинг бирида батафсил тўхтаймиз).

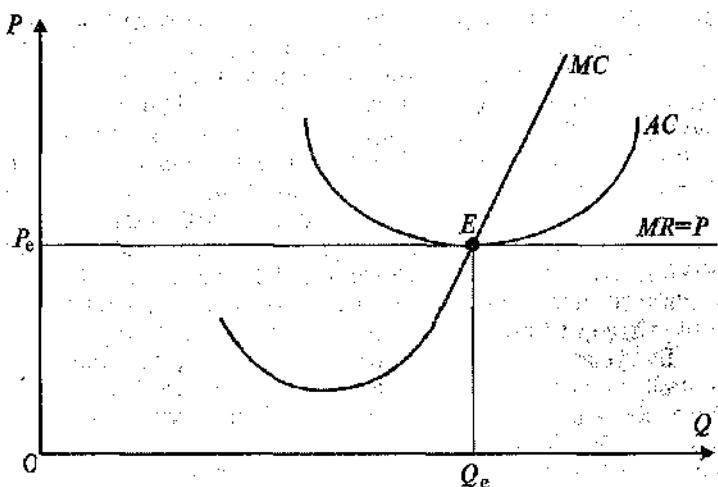
Иккинчидан “бозор қийинчилиги”— бу ерда маҳсулотнинг сифати, ким томонидан, қачон ишлаб чиқарилганлиги тўғрисида ахборотнинг тўлиқ бўлмаслиги, истеъмолчиларни ортиқча йўқотишларга олиб келиши мумкин, яъни истеъмолчи нафлийни максималлаштирадиган товарларни сотиб олиш бўйича тўғри қарор қилолмаслиги мумкин. Бундай ҳолда давлатнинг аралашувини (товарлар ёрлигига товар тўғрисида тўлиқ ахборот бўлишини давлат томонидан талаб қилиниши) самарали деб қараш мумкин.

Рақобатлашган бозорнинг мувозанат ҳолатда ишлапчи истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигини максимал бўлишини таъминлайди, демак, мувозанат ҳолатда истеъмолчилар ўз талабини мавжуд ишлаб чиқариш харажатларида мумкин бўлган энг паст нархда қондиради. Рақобатлашган бозор самарали ишлаб чиқаридини таъминлайди.

Узоқ муддатли оралиқда рақобатлашган бозорнинг мувозанат ҳолати шарти қуйидагича тенглик билан ифодаланади (9.14-расм):

$$MR = MC = AC = P.$$

Маълумкэ қисқа муддатли оралиқда, рақобатлашган бозор шароитида фирма ортиқча фойда олиши ёки зарар кўриши мумкин. Лекин, узоқ муддатли оралиқда бундай ҳолат истисно қилинади, нима учун деганда, тармоқта кириш, ундан чиқиш эркин бўлганда, тармоқдаги юқори фойда бошқа фирмаларни ўзига жалб



9.14-р а с м. Рақобатлашган фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолати

қилади, тармоқдаги зарар билан ишлайдиган фирмалар бошқа тармоққа ўтадилар.

Рақобатлашган бозор чекланган ресурсларни ва истеммол товарларни оптимал тақсимлашга ёрдам беради ва натижада истеммолчиларнинг эҳтиёжларини максимал даражада қондиришига эришилади. Бундай тақсимланиш $P = MC$ шартида таъминланади. Фирмалар ушбу шартта кўра ишлаб чиқариши нарх чекли харжатга тенг бўлганча қадар мумкин даражада максималлаштирадилар. Ушбу шарт бажарилганда нафақат ресурсларни самарали тақсимлашга эришилади, балки максимал ишлаб чиқариш самарадорлигига ҳам эришилади. Рақобатлашган бозор фирмаларни минимал харжатларда маҳсулот ишлаб чиқаришга ва уни ушбу харжатларга мос бўлган нархда сотишга мажбур қиласди. Мувозанат ҳолат графигида ўртача харжат графиги талаб чизигига уринади холос. Агар $AC > P$ бўлса, фирма зарар куради ва тармоқдан кетишга мажбур бўлади. Агар $AC < P$ бўлса, бозорда қисқа муддатли оралиқда ортиқча фойда олиш имконияти турилади. Лекин, бу ортиқча фойда тармоққа бошқа фирмаларни кириб келишига сабаб бўлади. Бошқа фирмаларнинг кириб келиши ортиқча фойдани нолга туширади. Бу

ўз навбатида мувозанат ҳолатни узок муддаттacha турғун сақланишидан далолат беради.

Рақобатлашган бозорда ва мувозанат ҳолат шароитида рақобатлашувчи тармоққа қарашли фирмалар харажатлари бир хил деб қаралади. Лекин, биз биламизки баъзи бир фирмалар сифатли хом ашёда ишлайди, бошқалари замонавийроқ ва самаралироқ ускунада ва технологияяда ишлайди, яна бошқаси юқори малакали кадрлар билан ишлайди. Умуман олганда иккита бир хил фирманинг ўзи бўлмайди. Ўз-ўзидан равшанки, сифатли ресурслар билан ишлайдиган фирмаларнинг харажатлари бошқаларнига қараганди кам бўлади.

Бу ҳолатни рақобатлашган бозордаги фирмаларнинг ўртача харажатлари бир хил бўлади, деган шарт билан мос келишини иқтисодда қуйидагича тушунитиради: яъни сифатли ресурс эгалари ўз ресурслари учун кўпроқ иш ҳақи олади, мукаммаллашган самарали ускуналарнинг ижара ҳақи ҳам юқори бўлади. Самарали ресурс эгалари оладиган кўшимчча фойдага иқтисодий рента дейлади. Иқтисодий рента — бу рақобатлашган бозорда керакли ресурс учун фирма тўлаши мумкин бўлган нарх билан ушбу ресурснинг минимал нархи ўртасидаги фарқ. Масалан, ўртача хом ашёдан фойдаланиб ишлаб чиқарилган ҳар бир маҳсулот 10 сўм келтирасин, чекланган сифатли хом ашёдан фойдаланиб ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарганда (харажатларнинг камайиши ва маҳсулот сифатини ошиши ҳисобига) ҳар бир маҳсулотдан оладиган фойда 20 сўмни ташкил қиласин, дейлик. Сифатли ресурсни ҳамма фирмалар ҳам сотиб олишга ҳаракат қиласи. Лекин, сифатли ресурс чекланган бўлгани учун ҳамма фирмалар сотиб ола олмайди. Агар сифатли хом ашё рақобатлашган бозорда сотилса, унинг нархи ўртача хом ашё нархидан албатта юқори бўлади. Агар ўртача хом ашё нархи P_1 ва сифатли хом ашё нархи P_2 ($P_2 > P_1$) бўлса. Сифатли хом ашё згаси $\Delta P = P_2 - P_1$ га тенг бўлган иқтисодий рента олади. Натижада маҳсулот ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг ўртача харажати бир-бирига тенг бўлади.

Шундай қилиб, самарали ресурслардан фойдаланиб олинган барча фойда ушбу ресурсларни сотиб олишга сарфланади. Ушбу ҳолат рақобатлашган бозордаги фирмаларнинг ўртача харажатлари тентглашиш тенденциясига эга эканлигини кўрсатади.

Таянч иборалар. Давлатнинг иқтисодий сиёсати, истеъмолчи ортиқчалиги, ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги, барқарор нархлар, ишлаб чиқаришни чеклаш, рақобатлашган бозор самарадорлиги.

Такрорлаш учун саволлар

1. Давлатнинг иқтисодий сиёсати деганда нимани тушигнаси?
2. Давлатнинг иқтисодий сиёсатини баҳолашда истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигидан қандай фойдаланиш мумкин?
3. Ишлаб чиқарни ҳажмини чеклаш қандай оқибатларга олиб келади?
4. Ишлаб чиқаришга солиқни узоқ ва қисқа муддатли таъсириниз изоҳлаб беринг.
5. Бозор қайси ҳолатда самарали фаолият кўрсатади?

Х.БОБ. РАҚОБАТЛАШМАГАН БОЗОР ТУРЛАРИ

10.1. Бозор турлари

Соф монополия — бу битта сотувчи ва кўп харидорлар қатнашган бозор, ёки ўрнини босадиган товар бўлмаган товарни согадиган ягона сотувчи бўлган бозор вазияти, ёки тармоқда ягона ҳукмрон фирма бўлиб, фирманинг ишлаб чиқариш ва сотиш чегараси тармоқ чегарасига тенг бўлган бозор. Соф монополия ва рақобатлашган бозор бир-бирига тескари бозорлар ҳисобланади.

Олигополия — бу бозор тизимида бирор бир товарни сотища чекланган фирмалар ҳукмронлик қилади.

Монопол рақобат бозори тўлиқ рақобатлашмаган бўлиб, унда қатнашадиган фирмалар сони кўп бўлиб, уларнинг ҳар бири ўз товарлари нархини маълум чегарада назорат қилади, яъни улар кичик бўлса ҳам монопол ҳокимиятга эга.

Монопсония — харидор битта бўлиб, сотувчилар кўп бўлган бозор.

Агар бозорда монополист — сотувчи билан монополист харидор учрашса, бундай ҳолда икки томонлама монополия бўлади.

Агар тармоқда фақат иккита firma фаолият кўрсатса, бундай олигополик ҳусусий ҳолга дуополия дейлади. Агар биз бозор таклифи ва талабининг ҳар хил шаклдаги варианtlар комбинациясини қарасак, бозор тизимлари сони янада кўпаяди¹.

10.2. Соф монополия ва бозор ҳокимияти

Рақобатлашган бозорда жуда кўп сотувчилар ва харидорлар қатнашади, шу сабабли улардан бирортаси ҳам товар нархига таъсир қилаолмайди, нархни бозорнинг ўзи талаб ва таклифга кўра шакллантиради.

¹ Бу масалани тўлиқроқ ўрганувчиларга қўйидаги адабиётни тавсия этамиз: Ойкен Е. Основные принципы экономической политики. -М: Прогресс, 1999.

Сотувчилар ва харидорлар бу нархни қабул қиласиди. Сотувчилар ва шу нархга кўра қанча маҳсулот сотиш керак ёки қанча маҳсулот сотиб олиш кераклиги бўйича қарор қабул қиласиди. Соф монополия рақобатлашган бозорнинг акси бўлиб, бу ерда битта сотувчи ва кўпялаб харидорлар қатнашади. Соф монополистнинг рақобатчиси йўқ.

Соф монополия маҳсулот ўрнини босадиган бошқа маҳсулот бўлмаган худудларда вужудга келади. Умуман олганда жаҳон ва миллий бозорларда битта маҳсулотни битта сотувчи томонидан сотилиши камдан-кам учрайди. Соф монополия кўпроқ маҳаллий бозорларга хос бўлади. Масалан, тумандаги ягона китоб магазини, ягона телефон станцияси, ягона тиш доктори, ягона жарроҳ ёки бўлмаса маҳаллий коммунал хўжалиги хизмати. Юқорида келтирилган субъектлар бозор шароитида нархга таъсир қилиш учун реал ҳокимиятга эга.

Соф монополиянинг вужудга келишига таъсир қилувчи яна бир омил бу — тармоққа кириш тўсиқларининг кучлигидир. Бирор маҳсулотни сотишдан тушидиган иқтисодий фойда юқори бўлса, бу рақобатлашган бозор шароитида бошқа фирмаларни ҳам шу бозорга кириб келиши учун сигнал бўлар эди. Агар монопол фирмаси иқтисодий фойда ола бошласа, бу бошқа фирмаларни ҳам ушбу маҳсулотларни сакълаб қолиши учун, бошқа рақобатлашмоқчи бўлган фирмалар учун маҳсус тўсиқлар бўлишини тақазо қиласди. Тармоққа кириш тўсиқлари — бу монопол фирма бозорига бошқа сотувчиларни кириб келишини тўхтатувчи чекланишлар.

Тармоққа кириш тўсиқларидан қуйидагиларни кўрсатиш мумкин.

1. Давлат томонидан берилган маҳсус ҳукуқ; Масалан маҳаллий ҳокимиятларда аҳолига транспорт хизмати кўрсатиш, почта хизмати кўрсатиш, коммунал хизмати кўрсатиш ва алоқа хизмати кўрсатиш бўйича монопол ҳукуқлар бериб, расмий тўсиқлар яратади.

2. Патентлар ва муаллифлик ҳукуқи, янги технология яратганлар учун патент ва муаллифлик ҳукуқи берилиши, уларга ушбу янгиликни сотишда, ундан фойдаланиши учун лицензия беришда монопол ҳукуқ берилади. Лекин бундай ҳукуқ маълум муддатчача кучга эга

бўлади. АҚШда патент қонунига кўра ихтирочи ўз ихтиросига 17 йил эгалик қиласди.

3. Бирор бир ишлаб чиқариш ресурси таклифига эгалик қилиш. Масалан, Американинг “Де Бирс” компанияси жаҳонда сотиладиган, қайта ишланмаган олмоснинг 85 фоизини назорат қилгани учун, олмос бозорида монопол ҳокимиятга эга. Юқоридагилардан ташқари инсоннинг ноёб қобилияти ва билими ҳам монополияни вужудга келтиради.

Ишлаб чиқариш масштаби кенгайишининг мусбат самараси ҳам тармоққа кириш учун тўсиқ бўлиши мумкин. Масалан, автомобиль заводи маълум микдорда автомобиль ишлаб чиқаришга эришгандагина, унинг умумий харажатлари минимал бўлади.

Монопол ҳокимият. Фирма монопол ҳокимиятга эга бўлади, қачонки у ўзининг сотадиган товари нархига таъсир қилаолса, яъни ўзгартираолса. Монопол ҳокимият даражаси ушбу товар ўрнини босувчи товарнинг мавжудлиги ва товарнинг бозордаги улуши билан белгиланади. Монопол ҳокимиятга эга бўлиш учун фирманинг соғ монополист бўлиши шарт эмас. Фирма маҳсулотига бўлган талаб чизиги рақобатлашган бозордагидай гаризонтал бўлмасдан, пастга ётиқ бўлиши кифоядир. Агар талаб чизиги пастга ётиқ бўлса, фирма таклиф ҳажмини ошириб ёки камайтириб, маҳсулот нархини ўзгартириши мумкин.

Умуман олганда монополист нархни назорат қилишидан ютуққа эга бўлади. Монополистнинг таклифи рақобатлашган бозор таклифига кўра кам бўлади, товар нархи эса, рақобатлашган нархга нисбатан юқори бўлади (монопол нарх чекли харажатдан юқори).

Товарларни монопол нархда сотилиши жамият харажатини кўпайтиради, аҳолининг турмуш даражасига салбий таъсир кўрсатади. Нима учун деганда, ушбу товарни сотиб олувчилар кўпроқ пул сарфлайди, шу товарни сотиб олувчилар сони ҳам камаяди. Шунинг учун ҳам монополияга қарши қонун, бозорларни монополияга айлантиришга йўл қўймайди.

Монополист маҳсулотига талаб. Рақобатлашган бозорда фирма максимал фойда олади, агар у чекли даромад чекли харажатга тенг ҳолатни таъминлайдиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарса, $MR = MC$.

Бундай маҳсулот ҳажми оптимал бўлади. Монопо-

лист ҳам шу оптимал ишлаб чиқариш щартига амал қилиши керак бўлади. Соф монополист товарига бўлган талаб ҳам бозор талаби ҳисобланади. Монополист ўз товари нархини ошиrsa унга талаб камаяди ва аксинча, монополист товар нархини тушиrsa унга талаб ортади.

Худди шундай соф монополист таклифи ҳам бозор таклифи ҳисобланади. Масалан товар ишлаб чиқаришнинг ўзгарувчан ҳаражатлари ошса, монополист максимал фойда олиш учун товар ҳажмини қисқартиради. Таклиф ҳажмининг қисқариши ва харидорлар ўртасида рақобатнинг мавжудлиги товар нархини оширади.

Рақобатлашган бозорда фирманинг чекли даромади маҳсулот нархига тенг $MR = P$ ва талаб чизиги горизонтал бўлса, монопол бозорда монополист маҳсулотига бўлган талаб чизиги пастга ётироқ ва монополистнинг чекли даромади ҳар доим нархдан кичик бўлади.

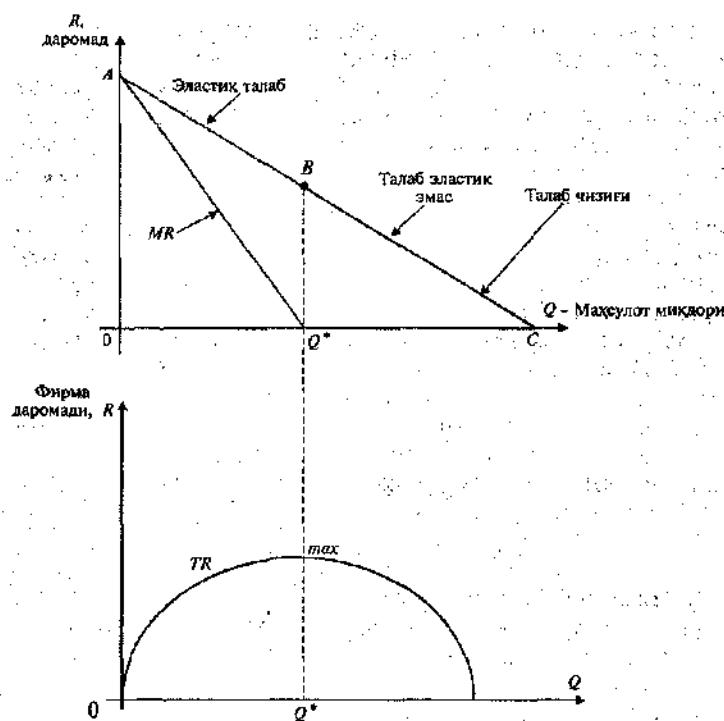
$$MR < P.$$

Монопол фирманинг маҳсулотига талаб билан унинг чекли ва умумий даромади ўртасидаги боғлиқликларни кўйидаги расмда кўриш мумкин.

Талаб чизигининг эластик қисмида чекли даромади $MR > 0$ бўлгани учун монополист маҳсулот ҳажмини нолдан, Q^* миқдоргача оширганда унинг умумий даромади TR ошади. Талаб чизигининг эластик бўлмаган қисмида чекли даромад манфий, яъни $MR < 0$ бўлгани учун, талаб чизигининг ушбу қисмида ишлаб чиқарилган маҳсулот умумий даромадни камайтиради. Шунинг учун ҳам монополист талаб чизигининг эластик бўлмаган қисмидан қочишга ҳаракат қиласи.

Агар монополистнинг талаб чизиги рақобатлашган бозордагидай горизонтал бўлганда эди, у товар ҳажмини ўзгартириши билан нархга таъсир қила олмас эди. Монополлашган бозорда таклиф чизиги маънога эга эмас. Нима учун деганда, ишлаб чиқариладиган маҳсулот (таклиф) миқдори билан нарх ўртасида пропорционал боғлиқлик йўқ. Монополистнинг қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариши нафақат чекли ҳаражатга боғлиқ, балки талаб чизигининг шаклига ҳам боғлиқ бўлади.

Монопол бозорда талабнинг ўзгариши нархнинг ва



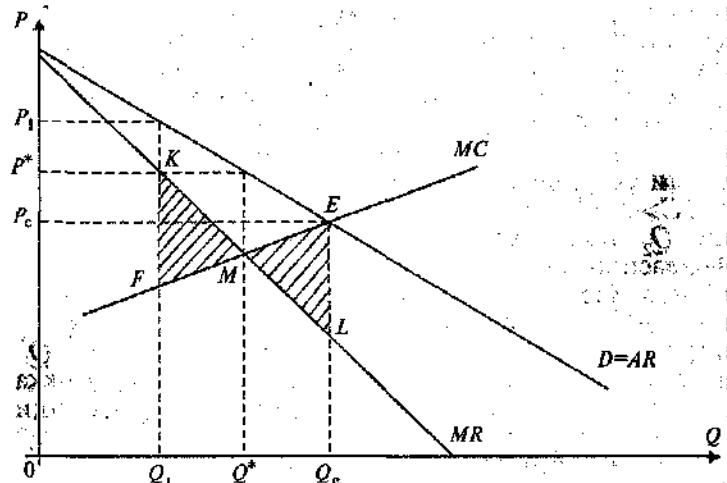
10.1-р а с м. Соф монополияда фирманинг маҳсулотига талаб, унинг чекли ва умумий даромади

таклифнинг рақобатлашган бозордагидай пропорционал ўзгаришига олиб келмайди. Монополист, талаб ўзгарганда маҳсулот ҳажмини ўзgartирмасдан нархни ўзгаририши ёки нархни ўзgartирмасдан маҳсулот ҳажмини ўзгаририши ёки бир вақтнинг ўзида нархни ҳамда маҳсулот мөкдорини ўзгаририш мүмкин.

Монополистнинг мақсади максимал фойда олиш бўлса, у товар нархини хоҳлаганча ошира олмайди. Нарх ошиши билан маҳсулотга талаб камайиб боради, нарх ошиши маълум даражага етганда умумий даромад умумий харажатни қопламайди. Монополист қандай нарх стратегиясини тутишини билиш учун даромаднинг нархга кўра талаб эластиклиги билан қандай борлиқлигини эслаш зарур бўлади. Талаб чизигининг элас-

тик бүлган қисмida ($E_p > 1$) нархнинг пасайиши умумий даромадни ўсишига олиб келади ($MR > 0$), эластиклик бирга тенг бүлганда ($E_p = 1$) умумий даромад максимумга эришади ($MR = 0$), эластик бүлмаган қисмida нархнинг пасайиши умумий даромадни пасайишига олиб келади ($MR < 0$). Шуну тушунган монополист талаб чизигининг эластик бүлмаган қисмida ҳарарат қилмайди.

Биз күрсатамиз монополист ҳам рақобатлашган бозордаги фирма каби чекли ҳаражат билан чекли даромадни тенглигини таъминлайдыган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарсагина максимал фойда олиши мумкин (10.2-расм).



Графикдан күриниб турибдики, ишлаб чиқариш ҳажми Q^* га тенг бүлганда чекли ҳаражат чекли даромадга тенг бўлади. Талаб чизигидан фойдаланиб маҳсулот ҳажми Q^* га мос бўлган бир бирлик маҳсулот нинг монопол нархи P^* ни аниқлаймиз. Ушбу Q^* га тенг бўлган маҳсулот ҳажмидан фойда максимал бўлишини кўрсатамиз. Мальумки, рақобатлашган бозорда мувозанатлик E нуқтада эришилади. Графикда E нуқта мувозанат нуқта ва унга мос келадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_e ва нарх P_e .

Фараз қилайлик, монополист ишлаб чиқарған маҳсулот микдори Q_1 бұлсın вa у Q^* дaн кичик $Q_1 < Q^*$, бу ҳолатта мос келадиган нарх P_1 ҳам P^* дaн юқори вa чекли даромад чекли харажатдан катта $MR > MC$.

Монополист маҳсулот ҳажмини Q_1 дaн оширса, у қaр бир бирлик қүшимча ишлаб чиқарған маҳсулоти утун $MR - MC$ гa тeңг бўлган қүшимча фойда олиши мумкин, яъни у ўзининг умумий даромадини ошириши мумкин. Монополист маҳсулот ҳажмини ошириб, умумий фойдани ошириши мумкин то маҳсулот ҳажми Q_1 гa тeңг бўлгунга қадар, маҳсулот ҳажми Q^* гa тeңг бўлганда, кейинги қүшимча бир бирлик ишлаб чиқарилиган маҳсулотдан тушадиган даромад нолга тeңг, нимa учун деганда $MR = MC$ бўлади. Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 гa тeңг бўлганда монополистнинг умумий фойдаси расмдаги штрихланган FKM соҳага тeңг бўлган микдорга камаяди. Монополист учун Q_2 микдорда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳам унинг умумий фойдасини камайтиради. Q_2 ҳажмда чекли харажатлар чекли даромадлардан юқори ($MC > MR$). Агар монополист ишлаб чиқариш ҳажмини Q_2 гa тeңг бўлганда монополистнинг умумий фойдасини ($MC - MR$) микдорга оширган бўларди. Монополист маҳсулот ҳажмини Q_2 дaн Q^* гa қадар қисқартириши натижасида умумий фойдани MFI штрихланган соҳа микдорида ошириши мумкин. Q^* ҳажмдан кейин маҳсулот ҳажмини қүшимча бирликка қисқартирилиши умумий фойдани оширмайди ($MC = MR$ бўлади). Расмда $Q=0$ билан Q^* ва MC ҳамда MR чизиқлар оралиғидаги соҳа монополистик томонидан кам микдорда маҳсулот ишлаб чиқариб ўта юқори нархда сотиш муносабати билан йўқотиладиган фойдани ифодаласа, маҳсулот ҳажми Q^* дaн катта бўлгандаги ва MC билан MR оралиғидаги соҳа ниҳоятида кўп маҳсулот ишлаб чиқариб ($Q > Q^*$), паст нархларда сотилиши натижасида йўқотиладиган фойдани ифодалайди.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми Q^* фойдани максимал қиладиган ҳажм эканлитигини математик нуқтаи назардан ҳам кўрсатиш мумкин. Умумий фойдани π билан белгиласак

$$\pi(Q) = R(Q) - C(Q),$$

ва бу муносабатдан Q бүйича ҳосила олиб, уни нолга тенгләштириб ечамиз:

$$\frac{d\pi}{dQ} = \frac{dR}{dQ} - \frac{dC}{dQ} = 0.$$

Бу ерда $\frac{dR}{dQ}=MR$ ва $\frac{dC}{dQ}=MC$ бўлгани учун ҳам фойдани максималлаштириш шарти $MR=MC=0$ ёки $MR=MC$ бўлади.

Мисол. Куйидаги кўринишдаги харажатлар функцияси берилган бўлсин

$$C(Q) = 80 + Q^2,$$

ўзгармас харажат $FC = 80$ сўм, ўртача харажат $AC = \frac{80}{Q} + Q$ бўлади.

Талаб функцияси куйидагича берилган бўлсин:

$$Q = 60 - P(Q) \text{ ёки } P(Q) = 60 - Q.$$

У ҳолда даромад $R(Q)$: $R(Q)=Q \cdot P(Q)=60 \cdot Q - Q^2$ кўринишда аниқланади.

Чекли даромад

$$MR = \frac{dR}{dQ} = 60 - 2 \cdot Q,$$

Чекли харажат

$$\frac{dC}{dQ} = MC = 2 \cdot Q.$$

Максималлик шартига кўра $MC=MR$ дан $2 \cdot Q = 60 - 2 \cdot Q$ бу тенгликдан аниқлаш мумкинки, $Q^* = 15$ бўлганда фойда максимал микдорга эга бўлади. Махсулот нархи $Q^* = 15$ да $P = 45$ сўмга тенг. Умумий фойда

$$\pi(Q^*) = R(Q^*) - C(Q^*) = P \cdot Q^* - C(Q^*) = 45 \cdot 15 - 305 = 370 \text{ сўм.}$$

Фараз қилайлик, монополист $Q^* = 15$ бирлик маҳсулот ўрнига $Q = 16$ бирлик ишлаб чиқарди дейлик. Ҳисоб-китоблар натижасида куйидагиларни аниқлаймиз.

$$C = 80 + Q^2 = 80 + 256 = 336,$$

$$P = 44,$$

$$R = 44 \cdot 16 = 704,$$

$$\text{Фойда } \pi(16) = 704 - 336 = 368 \text{ сўм.}$$

Демак, монополист маҳсулот ҳажмини максимал фойда берадиган ҳажм 15 бирликдан оширса, яни 16 бирлик ишлаб чиқарса унинг фойдаси 2 сүмга камаяди.

Худди шундай монополист ишлаб чиқариш ҳажми 15 бирликдан 14 бирликка камайтирса, нарх күтарилиб 46 сүм бўлади ва умумий фойда 370 сўмдан 368 сўмга камаяди. Демак, бундай ҳолни тушунган монополист маҳсулот ишлаб чиқаришида бу қоидага амал қиласиди.

10.3. Монопол шароитда нарх белгилани ва монопол ҳокимиyат кўrsatkiчи

Биз кўрдикки, монопол бозорда нарх чекли даромаддан юқори бўлади ($P > MR$).

Чекли даромад MR ни куйидагича ўзгаририб ёзамиш:

$$MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P \cdot Q)}{\Delta Q}. \quad (1)$$

$\frac{\Delta(P \cdot Q)}{\Delta Q}$ — бу қўшимча бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш натижасида олинган қўшимча даромад бўлиб, у икки хусусиятга эга. (1) — тенгликни куйидагича ёзиш мумкин:

$$MR = \frac{\Delta P \cdot Q + P \cdot \Delta Q}{\Delta Q} = Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q} + P. \quad (2)$$

1) Бир бирлик қўшимча маҳсулот ишлаб чиқариб ($\Delta Q = 1$), уни P нархда сотганимизда $P \cdot (1) = P$ нархга тенг бўлган даромад оламиш;

2) Монопол фирмаси маҳсулотига бўлган талаб чизиги пастга ётиқ бўлгани учун қўшимча бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариб, уни сотилиши, нархни кичик миқдорга камайтиради ($\frac{\Delta P}{\Delta Q}$ — қўшимча бирлик маҳсулот ишлаб чиқариб сотиш натижасида нарх қанча миқдорга камайишини кўrsatadi) ва бу барча сотилган маҳсулотдан тушган даромадни камайтиради (яни $Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q}$ — даромаднинг ўзгариши).

Демак, $MR = P + Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q} \quad (3)$

ва бу ерда $\frac{\Delta P}{\Delta Q}$ талаб чизиги манфий ётиқликка эга бўлгани учун чекли даромад нарх P дан кичик бўлиши керак (нима учун деганда ΔP манфий).

Энди чекли даромад билан талаб чизиги ётиқлитети ўртасидаги боғлиқликни чекли даромад билан нархга кўра талаб эластиклиги коэффициенти ўртасидаги боғлиқликка айлантирамиз. Маълумки, талабнинг нархга кўра эластиклик коэффициенти

$$E_p^D = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P},$$

бундан

$$\frac{\Delta P}{\Delta Q} = \frac{P}{Q \cdot E_p^D},$$

бу муносабатни чекли даромад тенгламаси (3) га қўйсак куйидагини оламиз

$$\begin{aligned} MR &= P + Q \cdot \frac{P}{Q \cdot E_p^D} = P + P \cdot \frac{1}{E_p^D}, \\ MR &= P + P \cdot \frac{1}{E_p^D}. \end{aligned} \quad (4)$$

(4)- тенгдама чекли даромадни ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида товар нархидан ва талабнинг нархга кўра эластиклигидан боғлиқ эканлигини кўрсатади. Йиккинчидан, $MR < P$ эканлигини ҳам кўрсатади. Фирманинг мақсади фойдани максималлаштириш бўлгани учун биз чекли даромадни чекли харажатта тенглаштириб ёзамиш:

$$MR = P + P \cdot \frac{1}{E_p^D} = MC,$$

ёки

$$\frac{P - MC}{P} = - \frac{1}{E_p^D}. \quad (5)$$

Ушбу формула монопол нарх белгилашда “Бош бармоқ” қоидаси номи билан юритилади (эсдан чиқармаслик керак $E < 0$, демак (5)-ифоданинг ўнг томони ҳар доим мусбат). (5)-тенгламанинг чап томонидаги ифода $\frac{P - MC}{P}$ нархнинг чекли харажатдан қанчалик юқори эканлигини, нархга нисбатан фоиз ҳисобида кўрсатади ва бу фарқ тескари олинган манфий эластиклик коэффициентига тенг.

5) тенгликни нархга боғлиқ ҳолда ҳам ёзиш мумкин:

$$P = \frac{MC}{1 + \left(\frac{1}{E_p^D} \right)}.$$

Масалан эластиклик $E_p^D = -5$ бўлганда ва чекли харажат $MC = 30$ бўлганда, маҳсулот нархи

$$P = \frac{30}{1 + \left(\frac{1}{-5} \right)} = 37,5 \text{ сўм бўлади.}$$

Рақобатлашган бозорда $P = MC$ бўлганини кўрган эдик. Монополист нархни чекли харажатдан юқори белгилайди ($P > MC$) ва бу фарқ миқдор бўйича талаб эластиклигига тескари пропорционал бўлади (5). (5)-тенгламадан шундай хulosса келиб чиқадики, агар талабнинг нарх бўйича эластиклиги қанча юқори бўлса, маҳсулот нархи шунча чекли харажатга ($MC_{га}$) яқинлашиди. Нарх қанчалик чекли харажатга яқин бўлса, монопол бозор рақобатлашган бозорга шунчалик яқин бўлади. Демак, талаб юқори даражада эластик бўлса, монополист оладиган кўпимча фойда шунча кичик бўлади.

Монопол ҳокимият кўрсаткичи. Рақобатлашган бозорда нарх чекли харажатта тенг бўлиши, максимал фойда олишнинг зарурий шарти эди. Монопол бозорда нарх чекли харажатдан юқори белгиланади ($P > MC$). Ана шу фарқ ($MC - P$), яъни фойдани максималлашибидаги нарх билан чекли харажат ўртасидаги фарқ, монопол ҳокимиятни ўлчаш усули бўлиши мумкин. Монопол ҳокимиятни худди ушбу усулда аниқлашни 1934 йилда иқтисодчи олим Абба Лернер таклиф қилингандиги учун, бу кўрсаттич **Лернернинг монопол кўрсаткичи** деган номни олган

$$L = \frac{P_m - MC}{P_m} = -\frac{1}{E_p^D},$$

бу ерда: L — монопол ҳокимиятнинг Лернер индекси;

P_m — монопол нарх;

MC — чекли харажат;

E_p^D — талабнинг нархга кўра эластиклиги.

Масалан, бензинга талабнинг нарх бўйича эластиклиги -5 бўлса,

$$L = -\frac{1}{E_p^D} = -\frac{1}{-5} = 0,2$$

Бензин сотувчи фирманинг монопол ҳокимияти 0,2 га тенг.

Шуни таъкидлаш керакки, юқори монопол ҳокимият юқори фойда олишни кафолатламайди. Фойда ўртача харажатнинг нархга бўлган нисбатига боғлиқ. Агар икки фирмадан биринчисининг монопол ҳокимияти, иккинчи фирманикига кўра юқори бўлса ва биринчি фирманинг ўртача харажати жуда юқори бўлса, унинг оладиган фойдаси иккинчи фирма фойдасидан кичик бўлади. Юқоридаги тенглама кўрсатадики, талаб қанчалик эластик бўлмаса, шунчалик монопол ҳокимият юқори. Демак, монопол ҳокимиятнинг келиб чиқиши сабаби, талаб эластиклигидадир.

Амалиётда чекли харажатни ҳисоблаш қийин бўлгани учун, уни ўртача харажат билан алмаштиради. Бу холда формула кўйидаги кўринишни олади:

$$L = \frac{P - AC}{P}$$

Агар биз ифоданинг сурат ва маҳражини Q га кўпайтирасак, маҳражда умумий даромадни, суратда фойданни оламиш:

$$L = \frac{(P - AC) \cdot Q}{P \cdot Q} = \frac{\pi}{TR}$$

Шундай қилиб, Лернер кўрсаткичи юқори фойда олишни монополиянинг далолати эканлигини кўрсатади.

Монопол ҳокимиятни характерлаш учун бозорни марказлашув даражаси кўрсаткичидан ҳам фойдаланилади. Бу кўрсаткич биринчи бўлиб Херфиндал-Хиршман томонидан тавсия этилгани учун, у **Херфиндал-Хиршман индекси** деб юритилади.

Бу индекс корхоналарнинг бозордаги улушлари йиғиндиси сифатида қаралади ва қайси фирманинг бозордаги улушки юқори бўлса, у фирма бозорда монопол ҳокимиятига эга бўлиши мумкин ёки шундай имконият мавжуд деб қаралади. Фирмалар бозордаги улушкига кўра тартиблаштирилади.

$$I = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2,$$

бу ерда: I - Херфиндал-Хиршман индекси;

S_1^2 — бозорда энг катта улушга эга бўлган фирма;

S_2^2 — ундан кейинги катталиқдаги улушга эга фирма ва ҳоказо;

S_x^2 — энг кичик улушга эга бўлган фирма.

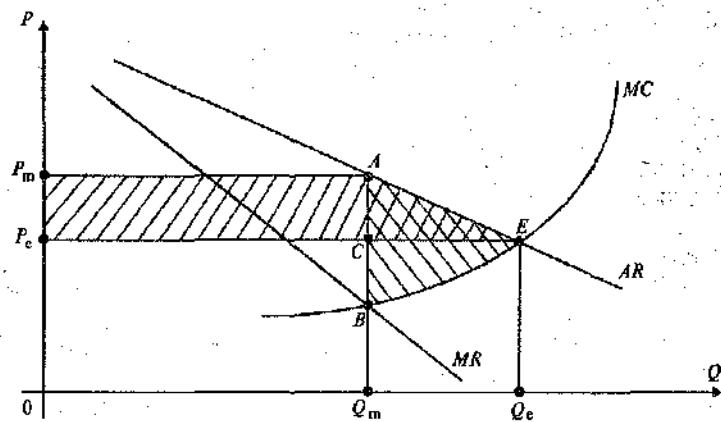
Агар тармоқда ягона фирма бўлиб, унинг маҳсулоти тармоқ маҳсулотини ташкил қилса, $S_1^2 = 100\%$ бўлади ва бундай ҳол соф монополия бўлади, яъни Херфиндал-Хиршман индекси $I = 10000$ га тенгdir.

Масалан, АҚШ да Херфиндал-Хиршман индекси $I = 1800$ дан ошган тармоқлар, монопол тармоқларга киради. Юқоридаги индексдан монополияга қарши олиб бориладиган фаолиятда фойдаланилади. Бозорнинг катта қисмини бир неча фирмалар томонидан эгаллаб олиниш ҳолатига бозорниң марказлашуви (концентрация рынка) дейилади.

10.4. Монопол ҳокимият ва жамият фаровонлиги

Монопол ҳокимиядта нарх чекли харажатдан юқори бўлади. Монопол ҳокимиядта нарх ошади, ишлаб чиқариш ҳажми камаяди, натижада бу фирманинг даромадини ошишига ва истеъмолчилар турмуш даражасининг пасайишига олиб келиши мумкин.

Истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар ортиқаларини монопол ва рақобатлашган бозор шароитларида қараймиз (10.3-расм).



10.3-расм. Монопол ҳокимиядан олинадиган зарарни ифодаловчи график

Рақобатлашган бозордаги ишлаб чиқарувчилар ва монопол ишлаб чиқаришнинг чекли харажатлари (MC) бир хил деб фараз қиласылайлик. 10.3-расмда монополисттинг ўртача ва чекли даромадлар чизиклари AR , MR ва чекли харажатлари чизиги күрсатылған.

Маълумки, монополист ўз фойдасини $MC = MR$ бўлишини (B нуқта) таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштиради. Монополисттинг оптималь ишлаб чиқариш ҳажми Q_m га ва у белгилайдиган нарх P_m га тенг. Рақобатлашган бозорда $P = MC$ бўлгандаги ишлаб чиқариш ҳажми максимал фойданни таъминлайди ва талаб чизиги (10.3-расмда бу ўртача даромад AR чизиги) билан таклиф чизиги (10.3-расмда MC чизиги) кесишган нуқта E да мувозанат нарх P_e ва мувозанат ишлаб чиқариш ҳажми Q_e аниқланади.

Монопол нархда истеъмолчилар камроқ маҳсулот сотиб оладилар. Маҳсулотни монопол нархда сотиб олган харидорлар ўзларининг истеъмол ортиқласининг маълум қисмини йўқотади, бу йўқотиши 10.3-расмда $P_e P_m AC$ тўғри тўртбурчак юзасига тенг. Маҳсулотни P_e нархда сотиб олишни хоҳлаган, лекин P_m нархда сотиб олаолмаган истеъмолчилар ҳам, истеъмол ортиқласининг қисмини йўқотади, 10.3-расмда бу йўқотиши AEC учбурчак юзасига тенг. Истеъмолчиларнинг истеъмол ортиқласининг умумий йўқотиши $P_e P_m AC$ тўртбурчак юзи билан ABE учбурчак юзи йифиндисига тенг. Ишлаб чиқарувчи эса маҳсулотни юқори P_m нархда сотиб $P_e P_m AC$ тўртбурчак юзи билан ифодаланган фойданни олади, аммо, шу билан бирга у ишлаб чиқариш ортиқласининг BCE учбурчак юзасига тенг бўлган қисмини йўқотади, яъни у қўшимча ($Q_e - Q_m$) бирлик маҳсулот ишлаб чиқариб, уни P_e нархда сотиб олиш мумкин бўлган қўшимча фойдасини йўқотади.

Шундай килиб, ишлаб чиқарувчининг умумий фойдаси $P_e P_m AC$ тўрт тўртбурчак юзидан, BCE учбурчак юзасини айирмасига тенг. Энди ишлаб чиқарувчининг умумий фойдасидан истеъмолчи йўқотган истеъмол ортиқласини айрсак ($ABE = AEC + BCE$), ABE учбурчак юзасига тенг бўлган соғ йўқотиши оламиз. Бу соғ йўқотиши, монопол ҳокимиятидан келиб чиқади.

ABE учбурчак юзасига тенг соғ йўқотиши монополиянинг “ўлик юки” бўлиб, у жамияттинг йўқотиши

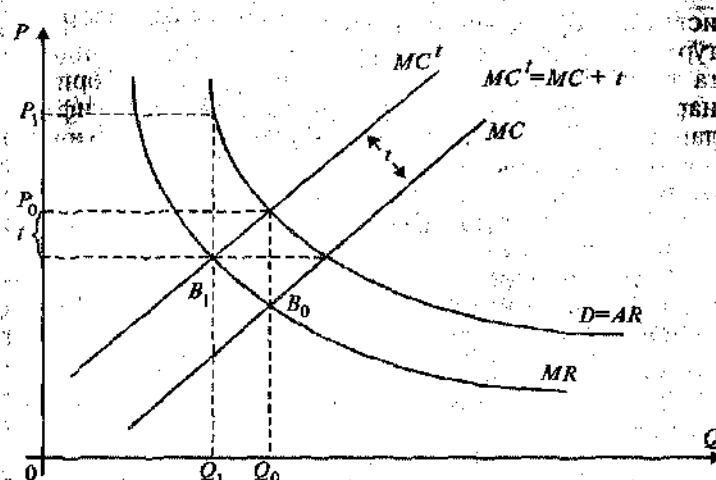
ёки жамияттунг монополиядан күрадиган заарини ифодалайды.

Монопол фирмасы үз монополиясина сақлаб қолиши учун, башқа фирмаларни тармоққа киришига түсікілар яратып, учун яна харажаттар қылса, у бу билан жамияттунг монополияның ошириши мүмкін.

10.5. Монопол нархга солиқнинг таъсири

Юқорида күрган эдикки, рақобатлашган бозорда бир бирлик маҳсулотта күйилған солиқ, маҳсулоттың бозор нархини солиқ миқдорига нисбатан кичикроқ миқдорға ўзгартыради ва бу солиқ юки ҳам истеммолчига, ҳам сотувчига тақсимланади. Монопол бозорда солиқ күйилғанды, маҳсулот нархи солиқ миқдоридан күпроқ миқдорға ҳам ошиши мүмкін.

Фараз қылайлик, монопол бозорда ҳар бир бирлик маҳсулот солиққа тортилади. Солиқ миқдори t сүмга тенг ва монополист сотилған ҳар бирлик маҳсулот учун давлатта t сүм солиқ тұлайды. Демек, фирманиң ўртача ва чекли харажатлари t сүмга ошади. Агар фирманиң бөлшектелген чекли харажати MC бўлса, солиққа тортилғандан кейинги чекли харажати куйидагича бўлади (10.4-расм).



Расм 10.4-а с.м. Монопол товар нархига солиқнинг таъсири

Графикда солиқ ҳисобига ўзгарған чекли харажат чизиги MC' бошланғич чекли харажат чизигини t миқдорға юқорига сильжитин орқали ҳосил қилинди (10.4-расм).

Натижада MC' чизиги чекли даромад чизигини, янти B_1 нүктада кесиб үтади. Биз солиққа тортилмаган вактдаги ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 ва нарх P_0 ни ва солиққа тортилгандан кейинги ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 ва нарх P_1 ларни оламиз.

Чекли харажат чизигини юқорига сильжиши ишлаб чиқариш ҳажмини Q_0 дан Q_1 гача пасайтиради, нархни P_0 дан P_1 га күтәради. 10.4-расмдаги графикдан күриниб турибиди, нархнинг ўсиши солиқ миқдоридан кatta $\Delta P > t$.

Бунинг сабаби, монопол бозорда нархнинг чекли харажатта нисбати талабнинт эластиклігінде боғлиқ,

$$E_p^D = P + \frac{P}{MC}.$$

Масалан, $E_p^D = -2$ бўлса, монопол нарх формуласига кўра, солиқ t та тенг бўлганда

$$P = \frac{MC + t}{1 + \frac{1}{-2}} = 2(MC + t) = 2MC + 2t$$

Нарх солиқ миқдорига нисбатан икки баробар ортади.

Таянч иборалар. Соф монополия, олигополия, монопол рақобат бозори, монопсония, бозор ҳокимияти, монопол нарх, Лернернинг монопол кўрсаткичи, Херфиндал-Хиршман индекси, соф йўқотиши.

Такрорланыш учун саволлар

1. Бозор түрлари қандай аниқланади?
2. Рақобатлашмалык бозорларда нарх ва ишлаб чиқариш ҳажми қандай аниқланади?
3. Лицензия, патент, муаллифлик ҳуқуқи рақобатга қандай таъсир кўрсатади?
4. Монополиянинг жамият учун фойдали ва зарарли тоннларини кўрсатиб беринг?
5. Бозор ҳокимияти деганда нимани тушунасиз?
6. Монопол нархга солиқ қандай таъсир кўрсатади?

ХІ Б О Б. НАРХЛАРНИ МУВОФИҚЛАШТИРИШ ВА МОНОПОЛИЯГА ҚАРШИ ҚОНУН

11.1. Монополияга қарши қонун

Бу ерда биз монопол ҳокимиятта эга бўлган монополистлар тўгрисида гап юритамиз. Лекин, ҳозирги вақтда монополиянинг ижобий томонлари борлигини ҳеч ким инкор қида олмайди.

Йириклишган корхоналарда илмий-техник ривожланиш имконияти катта бўлади, нима учун деганда, бундай корхоналарнинг молиявий имкониятлари ҳам катта бўлғанлиги учун, улар илмий изланишларга кўпроқ маблағ ажратишлари мумкин.

Йириклишган корхоналаргина масштаб самарасидан яхшироқ фойдалана оладилар, чунки уларда илмий-тадқиқот ишларини, тажriba-конструкторлик ишлаб чиқишиларни кенг масштабда йўлга кўйиш мумкин бўлади. Бу ўз навбатида маҳсулот таннархини пасайтиришта ва унинг сифатини оширишга имкон яратади. Лекин, ҳозирги бозор муносабатларининг ривожланганлиги, жаҳон бозорининг шаклланганлиги, халқаро иқтисодий алоқаларнинг кенгайиб бориши щароитида кучли бозор ҳокимиятига эга монополистни топиш қийин.

Монополистларнинг жамиятга таъсир қилувчи салбий томонлари борлигини ҳам эсдан чиқармаслик лозим. Йириклишган фирмалар ўз маҳсулоти сифатини оширишга ва уни тез-тез янгилашга алоҳида эътибор беради, деб бўлмайди. Ушбу фирмаларда яратилган янгилекларни ишлаб чиқаришга жорий қилишни кўп ҳолларда тўхтаб қолишини ҳам кўриш мумкин.

Монополист нархни чекли харажатдан юқори қилиб белгилайди, яъни $P > MC$. Натижада ресурсларнинг тақсимланиши самарали бўлмайди. Монопол нархнинг ўринатилиши жамиятда йўқотишларга олиб келади. Нарх қанчалик юқори бўлса, жамиятнинг йўқотиши ҳам шунчалик кўп бўлади. Шунинг учун ҳам бозор иқтисодиёти ривожланган давлатларда монополияга қарши қонунлар ишлаб чиқилган.

Монополияга қарши қонун фирмаларда жамият учун ҳавфли бўлган монополистик ҳокимиятни тўпланиши-

ни чеклашга қаратылған. Монополистик ҳокимият юқорида айтганимиздек, монополистнинг бозор нархига таъсир қилиш күчини билдиради. Қайси фирма бозор нархига күпроқ таъсир қила олса, у күпроқ монополистик ҳокимиятта эга бўлади.

Кўтгчилик адабиётларда монополияга қарши қонунга классик мисол сифатида АҚШнинг трестларга қарши қонуни келтирилади. 1890 йилда биринчи бўлиб Шерман қонуни деб аталувчи қонун қабул қилинган бўлиб, у асосан савдони ва тижоратни монополлаштиришга қарши қаратылған эди. Ушбу қонун савдо эркинлигини чекловчи ҳар қандай келишувни тақиқлар эди ва рақобатчиларниadolatsiz йўл билан йўқотишни жиноят деб қаради. Ушбу қонунни бузганлар жарима тўлашдан тортиб, фирмани тарқатиб юборишгача ва ҳатто жиноий жавобгарликка тортишгача жазоланиши назарда тутар эди.

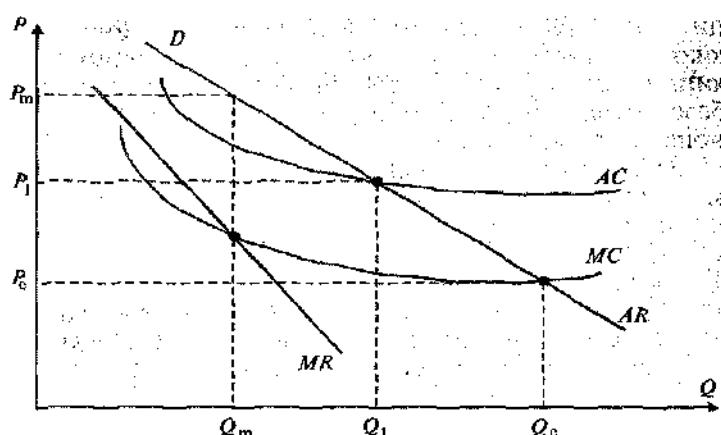
1914 йилда Клейтон ва федерал савдо комиссияси қонуни қабул қилинди. Ушбу қонун Шерман қонунiga қараганда анча мукаммаллашган қонун бўлиб, у қонуни бажарилишини назорат қилишини федерал савдо комиссияси зиммасига юклаган эди. Бундан ташқари ушбу қонунда монополияни вужудга келишини олдини олиш бўйича қилинадиган чора-тадбирлар белгиланди.

1938 йилдаги Уилер қонуни истеъмолчилар хукуқини ҳимоя қилишга қаратылди (товар тўғрисида нотўғри ахборот бериш ва нотўғри реклама беришга қарши).

Кейинги йилларда ҳам трестларга қарши қонунчилик АҚШда ривожланди. АҚШнинг трестларга қарши қонуни бошқа давлатларда монополияга қарши қонуларни ишлаб чиқишида ва ривожлантиришда муҳим рол ўйнади.

Нархларни назорат қилиш ва уларни мувофиқлаштириш күпроқ табиий монополияларга қўлланилади. Эсласак, рақобатлашган бозорда нарх чекли харажатта тент бўлар эди ($P_e = MC$) (11.1-расм). Лекин, бундай нархни табиий монополияларга қўллаб бўлмайди, чунки бу нархда бир қатор ишлаб чиқарувчилар зарар билан ишлаб ишдан чиқадилар. Нима учун деганда, ишлаб чиқарувчиларнинг харажатлари ҳар хил бўлгани учун нархлар ҳам ҳар хил бўлади.

Расмдан кўриниб турибдики, P_e нарх рақобатлашган бозор нархига тўғри келади ва у чекли харажат



11.1-р а с м. Табкий монополияда нархни мувофиқлаштириш

билин ўртача даромад чизиклари кесишган нүкта билан аникланади. Нарх давлат томонидан мувофиқлаштирилмаса, монополист нархни P_m даражада белгилаб, Q_m микдорда маҳсулот ишлаб чиқаради. Давлат эса нархни барча учун ўртача харажат даражасида (уртача харажат чизиги билан даромад чизиги кесишган нүкта) белгилайди, яъни P_1 . Бу нархга тўғри келадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 га тенг. $P_1 = AC$ бўлиши табийи монополистларга (узок муддатли ракоботлашган бозордаги фирмалар каби) нормал фойда олиш имконини беради.

P_1 нархда ишлаб чиқарилган маҳсулот микдори оптимал ҳажмдан кичик ($Q_1 < Q_c$) бўлса ҳам истеъмолчилар монополист нархий тартиблаштирилмагандагига қараганда ($Q_m < Q_c$) кўпроқ маҳсулот сотиб олиш имкониятига эга бўлади. Ўртача харажат даражасида ўрнатиладиган нарх P_1 ни “адолатли фойда олишини таъминлайдиган нарх” деб атайдилар. АҚШда “адолатли” нархни таъминланишини жуда кўп федерал комиссиялар кузатиб боради.

11.2. Монопол ҳокимиятга шароитида нархларни белгилаш

Монопол ёки бозор ҳокимиятига эга бўлган фирмалар раҳбарлари олдида туродиган асосий масалалар

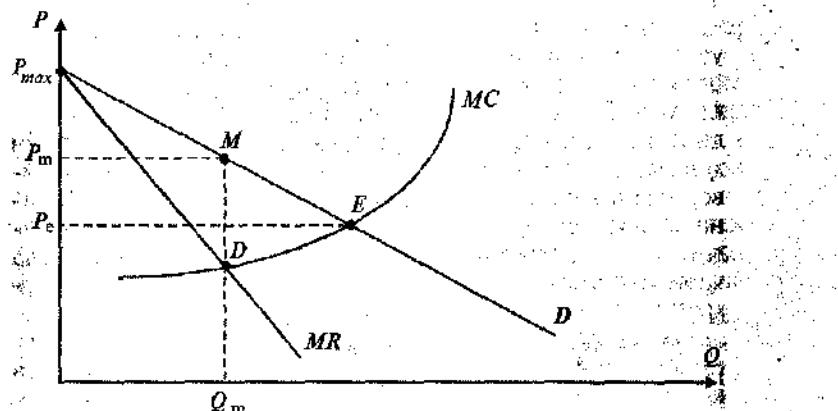
дан бири — бу қандай қилиб бозор ҳокимиятидан са-маралы фойдалаништыр. Үлар олдида нархларни қан-дай белгилаш, қанча ишлаб чиқариш омиллари олиш керак, узоқ ва қысқа муддатты оралиқтарда ишлаб чи-қариш ҳажмини қанча қилиб белгилаш каби масала-ларни ечиш туради.

Рақобатлашган бозордаги фирмаларни бошқаришга қараганда бозор ҳокимиятига эга бўлган фирмаларни бошқариш қийинроқ. Рақобатлашган бозорда нарх бе-рилгани учун фирма раҳбарлари ўз эътиборларини кўпроқ ҳаражатларни камайтиришга ва сотиш билан боғлиқ масалаларни ечишга қаратади. Ишлаб чиқариш ҳажмини эса нархни чекли ҳаражатларга тенглаштира-диган ҳажмда белгилайди. Монопол ҳокимиятта эга фирмалар ишлаб чиқариш ҳажмини ва маҳсулот нархини аниқлаши учун ҳеч бўлмаганда талаб эластикли-гининг тақрибий қийматини билишлари керак бўлади.

Монопол ҳокимиятта эга бўлган фирмаларнинг нарх-ни белгилаш стратегиясининг асосини истеъмолчи ор-тиқчалигини эгаллаш орқали қўшимча фойда олиш усуслари ташкил қиласди.

Истеъмолчи ортиқчалигини эгаллаш. Фараз қилай-лик, фирма барча ишлаб чиқарган маҳсулотларини бир нархда сотсин (11.2-расм).

У фойдасини максималлаштириш учун нарх P_m ни унга мос келувчи ишлаб чиқариш ҳажми Q_m ни чекли



11.2-р с м. Истеъмолчи ортиқчалигининг нарх ва ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқлиги

каражат чизиги билан чекли даромад чизиги кесишган нүктага кўра белгилайди. Фирма O_m ишлаб чиқариш ҳажмида максимал фойда билан иштайди, лекин фирма раҳбарлари фойдани янада ошириш тўғрисида ўйлади. Истеъмолчи ортиқчалиги соқасидан кўриш мумкин (NM оралиқда) бაъзи бир истеъмолчилар товарни P_m нархдан юқори нархда ҳам сотиб олиши мумкин. Лекин, нарх P_m дан юқори килиб қўйилса, сотиши ҳажми камаяди, бир қатор истеъмолчилар йўқотилади ва олинадиган фойда камаяди. Нарх монопол P_m бўлганда ҳам истеъмолчиларнинг бир қисми товарни сотиб олаолмайди, лекин улар нарх P_m дан кичик (аммо чекли каражатдан юқори бўлган) бўлган ҳолда товарни сотиб оладилар. Бундай харидорлар ME соҳага қарашли бўлиб, уларнинг ортиқчалиги DME соҳа юзасига тенг. Фирма нархни туширса, у ME оралиқка қарашли харидорларга ҳам товарни сотиши мумкин. Бирок, бу ҳолда унинг даромади ва шу билан бирга фойдаси ҳам камайиб кетади.

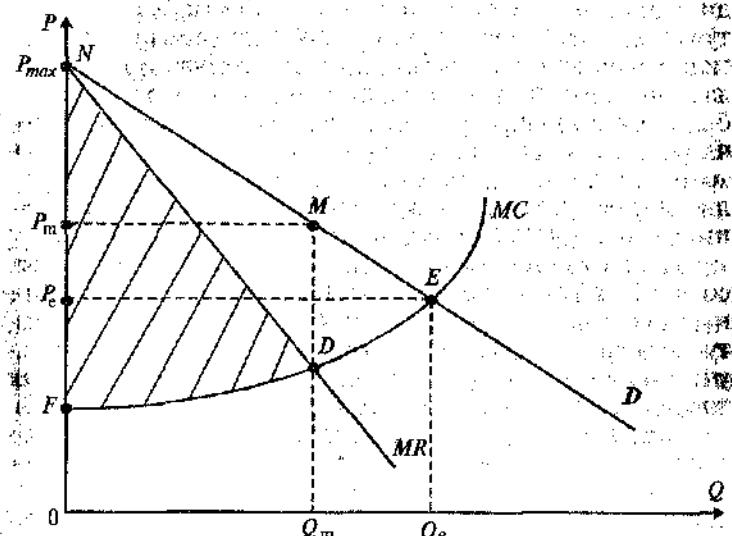
Фирма NM оралиқка қарашли истеъмолчилар ортиқчалигини ($P_m MN$ юзага тенг ортиқчаликни) ва ME оралиқдаги истеъмолчилар ортиқчалигини (DME юзага тенг ортиқчаликни) кўлга киритиш учун ҳар хил гуруҳдаги истеъмолчиларнинг талаб чизигида жойлашувига қараб ҳар хил нарх белгилashi мумкин. Юқорида кўрдикки, бу ортиқчаликларни бир хил нарх белгилаш орқали эгаллаш мумкин эмас.

Масалан, фирма NM оралиқдаги истеъмолчилар учун P_1 ($P_1 > P_m$) нарх, ME оралиқдагилар учун P_2 ($P_2 < P_m$) ва иккала гуруҳ орасидагилар учун P_m нархни белгилashi мумкин. Нархларни бундай кўйилишигага, яъни ҳар хил гуруҳдаги истеъмолчилар учун ҳар хил даражадаги нархларнинг кўйилишига нарх диверсификацияси (дифференциацияси ёки дискриминацияси) дейилади. Масаланинг муҳим томони шундаки, харидорларни топиб, уларни ҳар хил нархларда харидорлар гурухига бўлиб чиқиш, яъни бозорни сегментлаштириш керак бўлади.

Нархлар диверсификацияси. Нархлар диверсификацияси (нархларни истеъмолчиларнинг имкониятларига қараб ҳар хил даражаларда белгилаш) уч хил бўлиши мумкин: истеъмолчи даромадига кўра, истеъмол ҳажмига ва товарлар турига кўра.

Истемлчилар даромадига кўра нархларни белгилашнинг идеал варианти ҳар бир харидорнинг имкониятидан келиб чиқиб, у сотиб оладиган ҳар бир товарга максимал нарх белгилашдир. Ушбу максимал нархни харидорнинг резерв нархи деб қаралади. Ҳар бир харидор учун резерв нарх белгилашга истемлчиларнинг даромадига кўра нархларни идеал диверсификациялаш дейилали.

Идеал диверсификациялашда фирмада қандай бўлищини кўриб чиқамиз. Биринчи навбатда фирмада монопол нарх P_m да қанча фойда олишни аниклаймиз (11.3-расм).



11.3-р а с м. Нархлар диверсификацияланмагандаги фойдани ифолаловчи график

Бунинг учун умумий ишлаб чиқарилган ва сотилган товар ҳажми Q_m нинг ҳар бир қўшимча ишлаб чиқарилган ва сотилган бирлик маҳсулотдан олинадиган қўшимча фойдани қўшиб чиқамиз. Бу қўшимча фойда $\Delta\pi$ ҳар бир бирлик маҳсулот учун $\Delta\pi = MR - MC$ га teng. Ушбу чекли даромад MR биринчи маҳсулот учун максимал бўлиб, унинг чекли харажати MC энг минималдир. Кейинги ҳар бир қўшимча маҳсулот учун чекли даромад камайиб бора-

ди, чекли харажат эса ортиб боради. Фирманинг ишлаб чиқариш ҳажми Q_m га тенг бўлганда охирги Q_m — маҳсулотдан олинадиган фойда $\Delta \pi_{Q_m} = MR - MC = 0$ бўлади ва $MR = MC$. Q_m ҳажмдан кўп ишлаб чиқарилган ҳар қандай маҳсулот ҳажмидаги чекли харажат унинг чекли даромадидан юкори бўлади ва бу фирма фойдасини камайтиради. Умумий фойда ҳар бир сотилган маҳсулотдан тушадиган фойдаларнинг йигиндисига тенг. Расмда умумий фойда чекли даромад чизиги билан чекли харажат ўртасидаги (NDF) штрихланган юза билан ифодаланган.

Энди фирма идеал диверсификациядан фойдалана-ди дейлик. У маҳсулот нархини ҳар бир харидор учун у тўлаши мумкин бўлган максимал даражада қилиб белгилайди ва натижада чекли даромад чизиги фирма фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми билан боелик бўлмай қолади. Ҳар бир бирлик қўшимча маҳсулотни сотишдан тушадиган қўшимча фойда товарга тўланадиган нархга боелик функция бўлиб, чекли даромад чизиги талаб чизиги билан устма-уст тушиди ($D = MR$) (11.3-расм).

Масалан, агар ҳар бир харидор биттадан маҳсулот сотиб олса, биринчи ишлаб чиқарилган товардан олинадиган даромад $R_1 = P_1 \cdot 1 = P_1$ га, иккита товардан тушадиган умумий даромад $R_2 = R_1 + P_2 \cdot 1 = P_1 + P_2$ га, учта товардан — $R_3 = P_1 + P_2 + P_3$ га тенг. Ҳар бир товар учун алоҳида нарх белгилангани учун умумий даромад ҳар бир сотилган товарлар нархларининг йиғиндиси билан аниқланади. Чекли даромадни қўйида-гича топамиз:

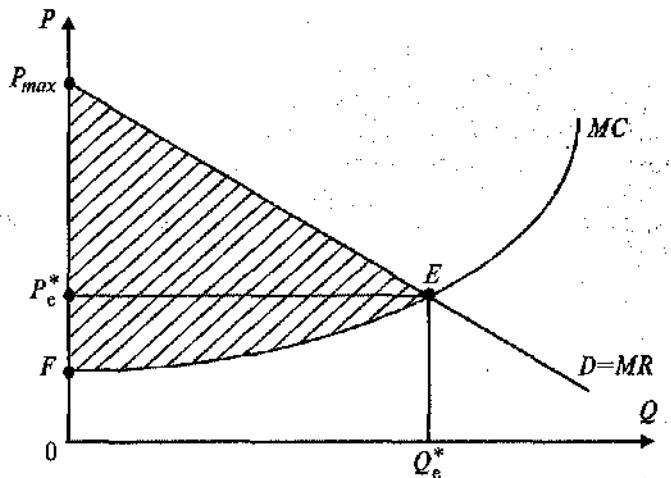
$$\begin{aligned} MR_1 &= P_1; & MR_2 &= R_2 - R_1 = P_1 + P_2 - P_1 = P_2; \\ MR_3 &= R_3 - R_2 = P_1 + P_2 + P_3 - P_1 - P_2 = P_3, \end{aligned}$$

ва ҳоказо.

Демак, ҳар бир қўшимча сотилган товарнинг чекли даромади идеал диверсификациялашда ушбу товар учун белгилангани нархга тенг.

Кўриниб турибидики, нарх диверсификацияси фирманинг харажатлари таркибига таъсир қилмайди. Шундай қилиб, ҳар бир бирлик қўшимча ишлаб чиқарилган ва сотилган маҳсулотдан тушадиган қўшимча фойда талабдан чекли харажатни айрилганига тенг. Маса-

лан, агар биз юқоридати мисолни қарасак, учинчи құшимчы маңсулоттеги сотицдан олағынан құшимчы фойдани $\Delta\pi_3$ деб белгиласак, $\Delta\pi_3 = MR_3 - MC_3 = P_3 - MC_3$ күринишида аникланади.



11.4-р а с м. Идеал диверсификациялашда фойдани ифодаловчи график

Талаб (MR) чекли харажатдан устун бўлганда фирма ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб ўз фойдасини ортириди. Ишлаб чиқаришни кенгайтириш ишлаб чиқариш ҳажми Q_e^* ҳажмга етгунча давом эттирилади. Q_e^* ҳажмда чекли даромад, яъни талаб чекли харажатга тенг бўлади ва ишлаб чиқариш янада оширилса чекли харажат талабдан, яъни MR дан юқори бўлгани учун фирма фойдаси қисқаради.

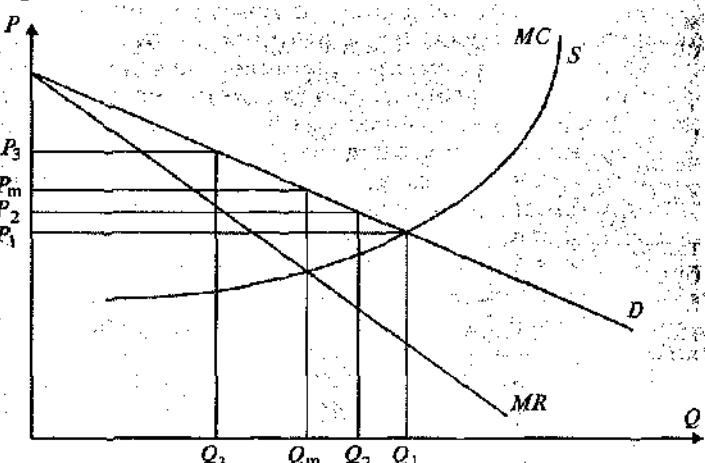
Умумий фойдага энди чекли харажат чизиги билан талаб чизиги ўртасидаги штрихланган FEN юзага тенг бўлади. Ҳар бир истеъмолчи учун у тўлаши мумкин бўлган нархни ўрнатилиши фирма томонидан истеъмолчи ортиқчалигининг ҳаммасини эгаллашга имкон беради. Бу ўз навбатида ишлаб чиқарувчи даромадини оширади. 11.4-расмдан кўриш мумкинки, фирма даромади анча ошган.

Аммо, харидорлар жуда кўп бўлса, фирма уларнинг ҳар бири учун алоҳида нарх белгилапши қийин. Бу ерда асосий муаммо, харидорлар сотиб олиши мумкин бўлган

нархни аниқлашадыр. Фирма харидорлар билан сүров үтказиши мүмкін, лекин харидор ушбу сотиб олиши мүмкін бўлган максимал нархни тўғри айтади деб ҳеч ким кафолат бера олмайди. Шунга қарамасдан, харидорлар камроқ бўлганда, реал ҳаётда нарх дифференциациясидан фойдаланувчи фирмалар ҳам йўқ эмас. Масалан, газга, электроэнергияга аҳоли ва корхоналар тўлайдиган нархлар, ҳайвонот боғига, музейга кириш чинтларининг ёш болаларга, катта ёшдагиларга ва гуруҳларга ҳар хил нархларда бўлиши. Бундай ҳолларда нархни дифференциацияловчи фирма истемолчи отиқчалигининг бир қисмини ўзлантиради.

Яна бир мисол тариқасида пойафзал сотувчи фирмани кўриб чиқайлик. Сотувчи ҳар бир пойафзал сотилишидан 20 фоиз фойда олади дейлик. Сотувчи баъзи бир харидорларга товарни ўз нархида сотса, бошқа биринга сотганда ўз улушининг бир қисмидан воз кечади, нима учун деганда, фойда олмагандан кўра ҳар бир пойафзалдан 10 фоиздан (20 фоиз ўринига) фойда олиш унинг учун афзалроқ.

Агар нархлар дифференциацияси харидорлар сонини ошишига олиб келса, бундан сотувчилар ҳам, харидорлар ҳам манфаат кўради. Демак, умумий фаровонлик ошади. Қуйидаги 11.5-расмда ана шу вазият тасвирланган.



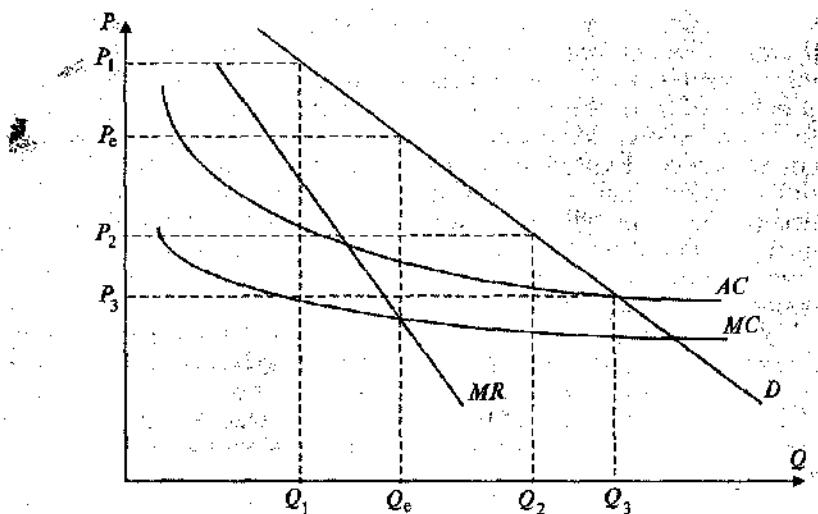
11.5-р а с м. Даромадга борлиқ нархлар дифференциацияси

Расмдан күриш мүмкінки, монопол нарх P_m ва ундан юқори бўлган нархларда товар сотиб олишга курби етмаган харидорлар P_m дан кичик бўлган P_1 ва P_2 нархларда товарни сотиб олиши мүмкін бўлади ва маълум истеъмолчи ортиқчалигига эга бўладилар.

Истеъмол ҳажмига кўра нархлар диверсификацияси. Баъзи бир товарларга бўлган талаб у товарни ишлаб чиқариш ва сотиш ошган сари камайиб боради. Бундай товарга электр энергияси мисол бўла олади. Ҳар бир истеъмолчи бир ойда маълум микдордаги (киловатт/соат) электроэнергияга пул тўлаб, ундан ортиқчалигига тўлаш қобилияти пасайиб боради. Истеъмолчи маблағи етмагани учун энг керакли микдордаги (уйни минимал ёритиш учун, музлаттич, телевизор ишлапши учун зарур бўлган) электроэнергияга пул тўлайди, лекин бу микдордаги минимал электроэнергиянинг қўйматидан анча юқори бўлади. Мусбат масштаб самараси бўлганда электроэнергия ишлаб чиқариш ҳажмининг ошиши уни ишлаб чиқариш учун сарфланадиган ўртacha ва чекли харажатларни камайишига олиб келади. Бундай ҳолатда электроэнергия нархини дифференциация қилиниши мақсадга мувофиқdir. Яъни, ҳар хил микдорда истеъмол қилинган бир хил товарга (электроэнергияга) ҳар хил нарх белгилашади. Биринчи босқичда маълум микдоргача истеъмол қилинган электроэнергияга алоҳида нарх, иккинчи босқичда қўшимча микдордаги истеъмол қилинган электроэнергияга оддинги босқичдагига нисбатан камроқ нарх белгиланади. Ушбу вазият кўйидаги 11.6-расмда ифодаланган. Ҳақиқатан ҳам, электроэнергияни ишлаб чиқариш ҳажмини оширгандан (агар масштаб самараси юқори бўлса) унинг харажатлари камаяди ва нархлар дифференциацияси бир томондан истеъмолчиларнинг турмуш фаровонлигини оширса (улар кўпроқ электроэнергиядан фойдаланиш имкониятига эга бўладилар), иккинчи томондан электр энергиясини ишлаб чиқарувчи компаниянинг умумий фойдасини оширади.

Расмдан кўриш мүмкінки, электроэнергия ишлаб чиқариш ҳажми ошганда AC ва MC лар камаймоқда.

Биринчи босқичда Q_1 ҳажмдаги электроэнергия энг юқори P_1 нархда истеъмол қилинади. Йккинчи бос-



11.6-р ас м. Электроэнергияни истеъмол қилиш ҳажмита кўра нархни дифференциациялаш

кичда қўшимча ($Q_1 - Q_3$) миқдордаги электроэнергия P_2 нархда ($P_2 < P_1$) истеъмол қилинади. Агар электроэнергияя бир хил P_e нарх ўрнатилганда Q_e ҳажмда электроэнергия ишлаб чиқарилган бўлар эди. Нарх дифференциациясида ишлаб чиқариш ҳажми Q_3 га ошади.

Товарлар категориясига кўра нарх дифференциацияси. Ушбу турдаги нарх дифференциацияси харидорларни уларнинг талаб чизигига кўра икки ёки ундан ортиқ гуруҳларга бўлади, демак, ҳар бир гуруҳнинг ўз талаб чизиги бўлиб, бу талаб чизиги бошқа гуруҳларнигига қараганда ётиклиги билан фарқ қиласи. Бунга мисол тариқасида самолётга, пароходга сотиладиган чинталарнинг классларга бўлинниб, ҳар хил йўловчи-ларга турли нархларда сотилишини, бир хил спиртли ичимликларнинг ҳам ҳар хил сортлари турли хил нархларда сотилишини, музқаймоқлар (болалар учун, каталар учун), талабалар, нафакадагилар ва ногиронлар учун қилинадиган имтиёзларни келтириш мумкин.

Истеъмолчиларни категорияларга бўлиши турли хил мезонларга асосланади. Буларнинг ичидаги асосий мезон харидорларнинг даромадлариdir. Масалан, шаҳар

транспортига сотиладиган карточкалар нархи оддий фуқаролар учун бир хил, талабалар учун нархи пастроқ, ўкувчилар учун эса янада пастроқ. Худди шундай ҳайвонот боғига киравчилар ҳам: болаларга сотиладиган чипта нархи катталарга сотиладиган чипта нархидан анча паст. Ёки спирити ичимликларни олсак, уларпинг этикеткаларининг ўзи харидорларни категорияга бўлади (бир хил турдаги ичимликни ҳар хил этикеткали шишаларга қўйилиши ва уларга ҳар хил нархларни ўрнатилиши: «Ўзбекистон» ароғи, «Экстра» ароғи, «Кристал» ароқлари).

Энди биз товарлар категориясига қараб уларга нарх белгилашни кўриб чиқамиз. Бунинг учун қўйидаги иккита шарт бажарилиши зарурдир.

Биринчи шартга кўра ишлаб чиқариш ҳажмидан қатъий назар, умумий ҳажмидаги товарни харидорлар гуруҳларига шундай тақсимлаш керакки, ҳар бир бирлиқ товарни сотишдан олинадиган чекли даромад (MR_1) нинг қиймати бир хил бўлсин. Масалан, икки хил сортдаги маҳсулотни сотиш керак бўлсин. Биринчи гуруҳга сотиладиган ҳар бир маҳсулотning чекли даромадини MR_1 ва иккинчи гуруҳникини MR_2 дейлик. Агар $MR_1 > MR_2$ бўлса, фирма биринчи сортдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришни оширади ва иккинчи сортдаги маҳсулотни камайтиради. Нима учун деганда, биринчи сорт маҳсулотни бир бирлигидан тушадиган фойда иккинчи сортдаги маҳсулотнидац катта. Бундай ҳолда ($MR_1 > MR_2$ бўлганда) фирма умумий фойданни ошириш учун биринчи сорт маҳсулот нархини тушириб, иккинчи сорт маҳсулотнини кўтаради. Чекли даромадлар бир-бирига тенг бўлмаганда фирма ўз фойдасини максималлаштира олмайди. Шунинг учун фирма маҳсулот категорияларига нархларни шундай танлаш керакки ҳар хил категориядаги маҳсулотларни сотишдан тушадиган чекли даромадлар тенг бўлсин.

Иккинчи шарт — ҳар бир сорт бўйича ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажми фойданни максималлаштирадиган ҳажмга тенг бўлсин. Биз биламизки, ишлаб чиқариш ҳажми фойданни максималлаштиради, қачонки у чекли даромадни чекли харажатта тенглаштиурса. Демак, ҳар бир сорт бўйича сотиладиган маҳсулотning чекли даромади уни ишлаб чиқаришдаги чекли харажатта тенг бўлса. Икки хил сортдаги маҳсулот учун

иккінчи шарт қойыдагыча ёзилади: $MR_1 = MC_1$ ва $MR_2 = MC_2$. Агар бу тенглик бажарилмаса фирмә үз фойдасини максималлаштириш учун умумий ишлаб чиқариш ҳажмини күтаратыради (маҳсулоттар нарынни ошириш ёки камайтириш). Энді математик жиһатдан бу қандай бўлишини кўриб чиқамиз.

Фараз қиласылар кириңчи сорт маҳсулот нарыхи P_1 ва иккинчи сортники — P_2 бўлсин. $C(Q_C)$ — бу $Q_C = Q_1 + Q_2$ ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришнинг умумий харажатлари. У ҳолда умумий фойда кўйидагига тенг:

$$\pi = P_1 \cdot Q_1 + P_2 \cdot Q_2 - C(Q_C). \quad (1)$$

Фойданни максималлаштириш учун ҳар бир сорт бўйича қўшимча бир бирлик маҳсулотни сотишдан тушадиган қўшимча фойдаларни нолга тенглапаштирамиз. Нима учун деганда, фирмә иккала сортдаги маҳсулотларнинг охиргисини сотишдан тушадиган қўшимча фойда нолга тенг бўлгунча кириңчи сорт маҳсулот ҳажмини ҳам, иккинчи сорт маҳсулот ҳажмини ҳам ошириб боради. Демак,

$$\begin{cases} \frac{\Delta\pi}{\Delta Q_1} = \frac{\Delta(P_1 \cdot Q_1)}{\Delta Q_1} - \frac{\Delta C}{\Delta Q_1} = 0 \\ \frac{\Delta\pi}{\Delta Q_2} = \frac{\Delta(P_2 \cdot Q_2)}{\Delta Q_2} - \frac{\Delta C}{\Delta Q_2} = 0 \end{cases} \quad (2)$$

Кўриниб турибдики бу ерда

$$\begin{aligned} \frac{\Delta(P_1 \cdot Q_1)}{\Delta Q_1} &= \frac{\Delta R}{\Delta Q_1} = MR_1 \text{ ва } \frac{\Delta(P_2 \cdot Q_2)}{\Delta Q_2} = \frac{\Delta R}{\Delta Q_2} = MR_2 \\ \frac{\Delta C}{\Delta Q_1} &= MC \text{ ва } \frac{\Delta C}{\Delta Q_2} = MC. \end{aligned}$$

Бу ерда MC — қўшимча бир бирлик маҳсулотни ишлаб чиқаришдаги қўшимча умумий харажатлар.

Иккинчи шартга кўра қойыдагини ёзамиш:

$$MR_1 = MC \text{ ва } MR_2 = MC. \quad (3)$$

Иккаласини бирлаштириб, ишлаб чиқариш ҳажми қойыдаги $MR_1 = MR_2 = MC$ тенгликни бажарилишини таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажмита тенг бўлиши кераклигини аниқлаймиз.

Энди фирма раҳбарлари нархларни ўрнатишида талаб эластиклигидан фойдалансин дейлик. Эсласак, чекли даромадни қўйидагича ёзиш мумкин эди:

$$MR = P \left(1 + \frac{1}{E_D} \right).$$

Бу ҳолда ҳар бир маҳсулот сорти учун

$$MR_1 = P_1 \left(1 + \frac{1}{E_1} \right) \text{ ва } MR_2 = P_2 \left(1 + \frac{1}{E_2} \right),$$

бу ерда E_1 ва E_2 лар биринчи ва иккинчи сорт маҳсулотларнинг нарх бўйича талаб эластиклари.

Энди биринчи шартта кўра қўйидагини ёзмиз:

$$MR_1 = MR_2 \text{ ёки } P_1 \left(1 + \frac{1}{E_1} \right) = P_2 \left(1 + \frac{1}{E_2} \right),$$

юқоридаги тенгликтан нархлар ўртасида бажарилиши зарур бўлган муносабатни оламиз:

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{\left(1 + \frac{1}{E_2} \right)}{\left(1 + \frac{1}{E_1} \right)}, \quad (4)$$

(4)-дан кўриниб турибдикси, фирма талаб эластиклиги кам бўлган маҳсулот сортига юқори нарх белгилаши керак. Масалан, биринчи сорт маҳсулот эластиклиги -3 ва иккинчи сорт маҳсулот эластиклиги -6 бўлсин. У ҳолда биринчи сорт маҳсулот нархи (4)-га кўра қўйидагига тенг:

$$P = 1,25 \cdot P_2,$$

биринчи сорт маҳсулот нархи иккинчи сорт маҳсулот нархидан 1,25 марта ортиқ қилиб белгиланиши керак.

$|E_1| < |E_2|$ бўлгани учун, яъни биринчи сорт маҳсулот талаб эластиклиги иккинчи сорт маҳсулот эластиклигидан кичик бўлгани учун, иккинчи сорт маҳсулотнинг талаб чизиги биринчи сорт маҳсулотнинг талаб чизигига кўра ётикроқ бўлади.

Мисол. Ҳайвонот боғига кириш чиптасига бўлган нарх катталар ва болалар учун ҳар хил бўлсин. Катталарнинг чилтага бўлган талаб чизиги қўйидагича:

$$P_k = 10 - \left(\frac{1}{8000} \right) \cdot Q_k,$$

бу ерда P_k — катталар учун чиптага нархи;
 Q_k — катталарнинг чиптага талаби.
 Болаларнинг талаби:

$$P_b = 6 - \left(\frac{1}{8000} \right) \cdot Q_b,$$

бу ерда P_b — болалар учун чиптага нархи;
 Q_b — болаларнинг чиптага талаби.

Ҳайвонот боғига 56000 киши бир вақтда кириши мумкин. Ҳайвонот боғи раҳбарияти 56000 та чиптани сотиш учун нарх дифференциациясидан фойдаланмоқчи. Раҳбарият катталар ва болалар учун қандай нарх белгилайди?

Ечиш. Катталардан ва болалардан тушадиган даромадларни ёзамиш:

$$TR_k = P_k \cdot Q_k \text{ ва } TR_b = P_b \cdot Q_b \quad (1)$$

P_k ва P_b ларни юқоридаги формуулаларга қўямиз ва натижада қуйидагиларни оламиз:

$$TR_k = 10 \cdot Q_k - \frac{1}{8000} \cdot Q_k^2 \quad (2)$$

$$TR_b = 6 \cdot Q_b - \frac{1}{8000} \cdot Q_b^2$$

Энди катталарга ва болаларга сотиладиган чиптагар учун чекли даромадларни аниқлаймиз:

$$MR_k = 10 - \frac{1}{4000} \cdot Q_k \quad (3)$$

$$MR_b = 6 - \frac{1}{4000} \cdot Q_b$$

Чекли даромадларни биринчи шартга кўра тенглаштирамиз $MR_k = MR_b$ дан

$$10 - \frac{1}{4000} \cdot Q_k = 6 - \frac{1}{4000} \cdot Q_b \quad (4)$$

муносабатни олиб, уни ихчамлаштирасак, катталарнинг талабини болалар талабига борилиқлигини аниқлаймиз:

$$Q_k = 16000 + Q_b \cdot \dots \quad (5)$$

Масаланинг шартига кўра $Q_k + Q_b = 56000$ чипта сотилиши керак, бундан болалар талабини аниқлаймиз:

$$Q_b = 56000 - Q_k,$$

болалар талабини (5)-муносабатга кўйиб катталарни чиптага бўлган талабини аниқлаймиз ва у $Q_k = 36000$ га тенг.

Энди болаларнинг талабини аниқлаймиз:

$$Q_b = 56000 - 36000 = 20000.$$

Демак, болаларнинг талаби 20000 та чипта тенг экан. Раҳбарият ушбу талабларга кўра катталар ва болалар учун чипталарнинг нархларини кўйидагича аниқлайди:

$$P_k = 10 - \frac{1}{8000} \cdot 36000 = 4,5 \text{ сўм},$$

$$P_b = 6 - \frac{1}{8000} \cdot 20000 = 2,5 \text{ сўм}.$$

Раҳбарият чипта нархини катталар учун 4,5 сўм ва болалар учун 2,5 сўм қилиб белгилайди ва умумий даромад

$$TR = TR_k + TR_b = 4,5 \cdot 36000 + 2,5 \cdot 20000 = 212000 \text{ сўмни ташкил қиласди.}$$

Бордито раҳбарият ҳамма учун чипта нархини 4,5 сўм қилиб белгиласа, болаларнинг қўпчилиги чиптани сотиб олаолмай қоларди ва бу ўз навбатида умумий фойдани камайишига олиб келарди.

Таянч иборалар. Монополияга қарши қонун, адолатли фойда олишини таъминлайдиган нарх, нархлар диверсификацияси.

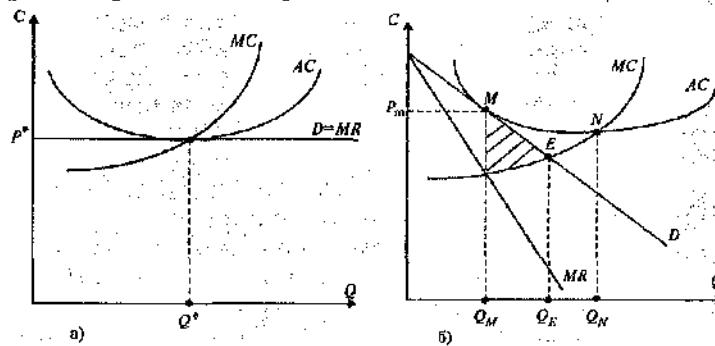
Такрорлаш учун саводлар

1. Монополияга қарши қонунларнинг мақсади ва аҳамияти нимадан иборат?
2. Монопол ҳокимиётга эга бўлган фирмаларнинг нархни белгилаш стратегиясининг асосини нима ташкил этади?
3. Нархлар диверсификацияси турлари ва уларга характеристика беринг.
4. Товарлар категориясига қараб, уларга нарх белгилашнинг шартлари нималардан иборат?
5. Ўзбекистон Республикасида қабул қилинган монополияга қарши қонунни изоҳлаб беринг.

ХII БОБ. МОНОПОЛ РАҚОБАТ ВА БОЗОР САМАРАДОРЛИГИ

12.1. Олигополик бозор

Юқоридаги бобларда күрган әдіккі, рақобатлашган бозорда истемолчи ва ишлаб чықарувчиларнинг ортиқчаликлари ўзининг максимал қийматига эришади. Монопол рақобатлашган бозорнинг самарали ёки самарасиз эканлигини таҳлил қилиш учун рақобатлашган ва монопол рақобатлашган бозорларнинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатларини таққослаймиз. Рақобатлашган ва монопол рақобатлашган бозорларнинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатлари 12.1-расмда көлтирилган.



12.1-р а с м.Рақобатлашган (а) ва монопол рақобатлашган (б) бозорларнинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатлари

Бу икки бозор ўртасидаги фарқларни күйидагиларда күриш мүмкін:

1. Рақобатлашган бозорда $P^* = MC$ бўлса, монопол рақобатлашган бозордаги нарх чекли харажатдан юқори $P_M > MC$, демак, истемолчи қўшимча бир бирлик маҳсулот учун тўлайдиган нарх, бир бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш харажатидан юқори. Агар ишлаб чиқариш ҳажми Q_M дан Q_E микдоргача оширилганда (MC чизиги билан талаб чизиги кесишган E нуқта) истемолчи ва ишлаб чиқарувчининг умумий ортиқчалиги штрихланган майдон микдорига тенг микдорда ошган

бұлар эди (12.1-б-расм). Бунинг сабаби, юқорида күрганнанымиздек, монопол ҳокимиятнинг соф йўқотишларга олиб келишидир, монопол рақобатлашган бозордаги корхоналар ҳам нисбатан монопол ҳокимиятта эга.

2. Рақобатлашган бозорда мувозанат ҳолат N нуктада (12.1-а-расм) эришилса, монопол рақобатлашган бозорда M нуктада (12.1-б-расм) эришилади. Рақобатлашган бозорда талаб чизиги горизонтал бўлиб, фирманинг фойдасини нолга тенг бўлиш нуктаси ўртача харажатнинг минимал қийматига тўғри келади. Монопол рақобатлашган бозорда талаб чизиги пастга томон ётиқ бўлади, шунинг учун ҳам фирма фойдасининг нолга тенг нуктаси ўртача харажатнинг минимал нуктасидан чапроқ томонга силжиган бўлади ва фирма $\Delta Q = Q_N - Q_M$ миқдорга тенг резерв кувватга эга бўлади. Бу резерв кувватлар самарасиз ҳисобланади, нима учун деганда, ўртача харажатларни ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб, камайтириш мумкин. Бундай самарасизлик ахолининг турмуш даражасини пасайтиради. Демак, монопол рақобатлашган бозор самарасиз ҳисобланади. Лекин, шу билан бирга монопол рақобатлашган бозорнинг ижобий томонлари тўғрисида ҳам ганириш мумкин.

Монопол рақобатлашган бозордаги фирмаларнинг монопол ҳокимияти катта эмас. Бозордаги фирмаларнинг маҳсулотлари бир-бирини ўрнини босади ва шунинг учун ҳам алоҳида фирма юқори монопол ҳокимиятга эга бўла олмайди. Демак, айтиш мумкинки, монопол ҳокимиятдан кўрадиган соф йўқотишлар ҳам унча катта бўлмайди. Талаб чизигининг ётиклиги, талабнинг эластик эканлигини билдиради, шунинг учун фирмаларнинг резерв куввати ҳам катта эмас. Бошқа томондан, монопол рақобатлашган бозор товарлар ассортиментини кенгайтиради. Бу ўз навбатида истеъмолчиларга рақобатлашган товарлар бозорида танлаш имкониятини ошириади. Монопол рақобатлашган бозорга мисол сифатида тиши ювиш пасталари бозори, кийимкечак ва озиқ-овқат бозорларини келтириш мумкин.

Олигополия — бу шундай бозор турики, ундағи товар таклифининг ҳаммаси, ёки деярли ҳаммаси бир неча ишлаб чиқарувчи фирмалар томонидан бўлиб олинган ва бу бозорга янги фирмаларнинг кириши катта тўсиқ орқали чекланган бўлади.

Олигополия сўзи грекча бўлиб (*oligos* — бир неча,

poleo — сотаман) сотувчиларнинг камлигини билдиради. Олигопол тармоқларга мисол сифатида АҚШнинг автомобиль саноати, пўлат, алюмин, электроускуналар ва компьютер тармоқларини келтириш мумкин. Бу тармоқларда ишлаб чиқариладиган умумий маҳсулот ҳажми бир неча фирмалар ҳиссасига тўғри келади.

Олигополик бозорни унинг қўйидаги учта хусусияти ажратиб туради:

биринчидан, тармоқда фаолият кўрсатаётган фирмаларнинг камлиги;

иккинчидан, тармоққа кирувчи фирмалар учун кучли тўсикларнинг мавжудлиги;

учинчидан, олигополик бозордаги фирмаларнинг ҳаракати бир-бирига боғлиқлиги.

Олигополик бозорнинг учинчи хусусиятига кўра, фирмаларнинг иқтисодий ҳаракатлари бир-бирига боғлиқ, яъни ҳар бир фирма бирор иқтисодий стратегияни танлаганда, бошқа фирмаларнинг ушбу стратегияга бўлган муносабатини эътиборга олиш керак бўлади.

Масалан, бир фирма ўз маҳсулотига талабни рағбатлантириш учун маҳсулотининг нархини 10 фойзга камайтиrsa, у асосан рақобатлашувчи фирмалар ҳисобидан ўз маҳсулотини сотиш ҳажмини анчага ошириши мумкин.

Лекин фирманинг бу нарх сиёсатига жавобан бошқа рақобатлашувчи фирмалар ҳар хил иқтисодий сиёсат олиб бориши мумкин:

биринчидан, бошқа фирмалар эътибор бермаслиги мумкин;

иккинчидан, улар ҳам нархни 10 фойзга тушириши мумкин, натижада фирмалар оладиган фойда микдори камаяди, ҳатто нолга тенг бўлиши ҳам мумкин;

учинчидан, бошқа фирма бу фирмани синдириш мақсадида маҳсулотига бўлган нархни 10 фонздан юқорироқ пасайтириши мумкин, лекин бундай ҳолатни давом этиши нархлар жангига олиб келиши мумкин. **Нархлар жангти** — бу рақобатлашадиган фирмалар томонидан олигополик бозорда нархларни босқич-ма-босқич туширишидир.

Умуман олганда, олигополик бозорда фирма томонидан қабул қилинган ҳар қандай иқтисодий сиёсат — нархларни ўзгартириш, ишлаб чиқариш ҳажмини ўзгартириш, рекламани кучайтириш — рақобатлашувчи фирмаларни олганда олиб бориши мумкин.

маларнинг ушбу сиёсатга бўлган муносабатини билишни ва уни прогноз қилишни талаб қиласди.

Нархлар жанти нарх ўртача харажатга тенг бўлгунга қадар давом этади, яъни $P = AC = MC$. Бу тенглик олигополик бозор мувозанатини беради. Мувозанат ҳолатда ҳеч бир фирма нархини камайтиришдан қўшимча фойда олаодмайди. Мувозанат ҳолатда фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг.

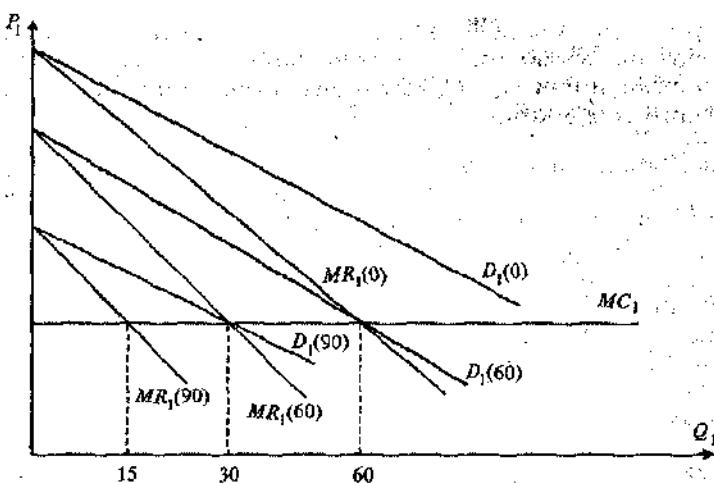
Курно модели. Икки рақобатлашувчи фирма ўртасидаги муносабатларни дуополия шароитида 1938 йил биринчи бўлиб ўрганган француз иқтисодчиси О.Курно ҳисобланади. Бу муносабатни ўрганишда куйидагилар фараз қилинади: иккала фирма ҳам бир хил товар ишлаб чиқаради ва бу товарларга бўлган бозор талаби чизиги уларга маълум. Иккала фирма ҳам бир вактнинг ўзида мустақил равишда товар ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қиласди. Ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қиласганда, ҳар бир фирма шуни билиш керакки, унинг рақобатчиси ҳам ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қиласди ва маҳсулотнинг пировард нархи иккала фирма томонидан ишлаб чиқарилган умумий маҳсулот ҳажмига боғлиқ бўлади.

Курно моделида ҳар бир фирма маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қиласганда, рақобатчи фирма томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмини ўзгармас деб қарайди. Курно моделини мисолда кўриб чиқамиз (12.2-расм).

Фараз қилайлик, иккинчи фирма маҳсулот ишлаб чиқармайди. У ҳолда биринчи фирманинг талаб чизиги (биринчи фирма маҳсулотига талаб) бозор талаб чизиги билан устма-уст тушади. 12.2-расмда бу чизик $D_1(0)$. Фараз қилайлик, биринчи фирманинг чекли харажатлари MC ўзгармас.

Биринчи фирманинг талаб чизигига мос келадиган чекли даромад чизиги $MR(0)$ ҳам расмда келтирилган. Расмдан кўриниб турибдикки, биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми 60 бирликка тенг ($MR(0)$ билан MC чизиқлари кесишигандан нуқта). Шунинг учун ҳам биринчи фирма иккинчи фирма маҳсулот ишлаб чиқармайди, деб фараз қилсанда, максимал даражада, яъни 60 бирлик маҳсулот ишлаб чиқариши мумкин.

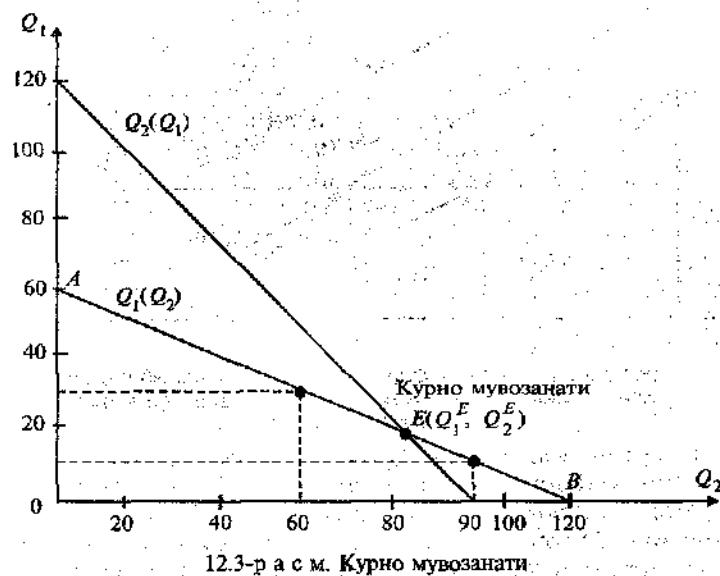
Агар биринчи фирма, иккинчи фирма 60 бирлик



12.2-а с м. Биринчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмиини иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмига кўра оптималлаштириш графиги

маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилса, у ҳолда биринчи фирманинг талаб чизиги 60 бирлик чацга сийжиган бозор чизиги сифатида келади. Расмда бу талаб чизиги $D_1(60)$ билан ифодаланган, бу талаб чизигига мос чекли даромад чизиги $MR_1(60)$ бўлади. Бундай ҳолда биринчи фирманинг фойдасини максималлаштиридиган ишлаб чиқариш ҳажми 30 бирликка тенг (бу нуқта $MR_1(60)$ ва MC_1 чизиклари кесишгандан нуқта). Агар биринчи фирма иккинчи фирма 90 бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилса, биринчи фирманинг янги талаб чизиги олдингисига нисбатан чапга 30 бирлик силжайди. Бу чизик расмда $D_1(90)$. Энди биринчи фирма фойдасини максималлаштиридиган ишлаб чиқариш ҳажми 15 бирликка тент. ($MR(90)=MC$ бўлган нуқта). Ва ниҳоят, биринчи фирма иккинчи фирмани 120 бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилсин. У ҳолда биринчи фирманинг талаб ва чекли даромад MR чизиклари вертикал ордината ўқини кесиб ўтади (бу расмда келтирилмаган) ва биринчи фирма умуман маҳсулот ишлаб чиқармайди. Агар биз биринчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқаришини иккинчи фирманинг ишлаб чиқаришдан боғлиқ ҳолда қандай ўзгаришни графикда (12.3-расм) кўрадиган бўлсак, би-

ринчи фирманинг иккинчі фирма ишлаб чиқаришдан боғлиқ ишлаб чиқариш чизигини оламиз, яъни бундай боғлиқликни $Q_1(Q_2)$ функция кўринишида ифодалашмиз мумкин.



12.3-расм. Курно мувозанати

Биринчи фирманинг иккинчі фирма ишлаб чиқаришга кўра, ишлаб чиқариш чизиги $Q_1(Q_2)$ расмда AB чизигини беради.

Худди шундай, иккинчі фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини биринчи фирма ишлаб чиқаришига кўра таҳлил қилиб, натижада иккинчі фирманинг ишлаб чиқариш чизиги $Q_2(Q_1)$ ни олишимиз мумкин (12.3-расм). $Q_2(Q_1)$ чизиги иккинчі фирманинг биринчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмини фараз қилгандаги ва шу иккинчі фирманинг ишлаб чиқариши биринчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ эканлигини ифодалайди. Агар фирмаларниң чекли харжатлари бир-биридан фарқ қиласа, яъни $MC_1 \neq MC_2$ бўлса, уларнинг ишлаб чиқариш чизиклари $Q_1(Q_2)$ ва $Q_2(Q_1)$ лар ҳам бир-биридан фарқ қиласади (12.3-расм).

Биринчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиги билан иккинчі фирманинг ишлаб чиқариш чизиги кесишган E нуқтага мос келувчи биринчи ва иккинчі фирма-

лар томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмлари мувозанати **Курно мувозанати** дейилади.

Мувозанат нүктада ҳар бир фирма ўзининг рақобатчи фирмасининг ишлаб чиқариш ҳажмини аниқ фараз қиласди. Мувозанат нүктага мос ҳолда ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми иккала фирма учун ҳам оптималь ҳисобланади ва ҳеч қайси фирма ўз маҳсулотининг ишлаб чиқариш ҳажмини оптималь ҳажмдан кўпроқ ёки камроқ ҳажмга ўзгартиришдан манфаатдор эмас.

Маҳсулот ҳажмини оптималь ҳажмдан ҳар қандай ўзгартирилиши иккала фирманинг ҳам даромадини камайишига олиб келади. Мувозанат ишлаб чиқариш ҳажмлари Q_1^E ва Q_2^E фирмаларнинг фойдасини максималлаштирадиган ҳажмлар ҳисобланади ва фирмалар бир-бирларининг ишлаб чиқариш ҳажмларини тўтри фараз қиласдилар.

Курно мувозанати, ўйинлар назариясида Нэш мувозанати деб юритилади. Нэш мувозанати ҳолатида ҳар бир ўйинчи ўзининг рақиби танлаган харакатига кўра танлови энг яхши танлов ҳисобланади. Нэш мувозанати ҳолатида ҳеч бир ўйинчи ўзининг харакатини ўзгартиришдан манфаатдор эмас. Курно мувозанатида ҳам ҳар бир дуополист рақиби танлаган ишлаб чиқариш ҳажмидаги ўзининг ишлаб чиқариш ҳажмини фойдани максималлаштирадиган даражада белгилайди ва шу сабаб дуополистлар ўзларининг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмларини ўзгартиришидан манфаат олмайдилар.

Курно модели дуополистлар Курно мувозанат ҳолатида бўлмагандан, улар шу мувозанатта эришиш учун харакат қилиши мумкинлиги тўрисида ҳеч нарса демайди. Нима учун деганда, моделда рақобатчининг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармас деб қилинадиган асосий фарази бажарилмайди. Ҳеч қайси фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармасдан қолмайди.

Курно модельига мисол. Фараз қилайлик, бозорда иккита firma рақобатлашмоқда, яъни дуополистик ҳолат вужудга келган.

Дуополистларининг бозор талаби чизиги чизикини функция орқали ифодаланган:

$$Q = 40 - P$$

ёки

$$P = 40 - Q$$

Бу ерда Q иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми:

$$Q = Q_1 + Q_2.$$

Фараз қилайлик, иккала фирманинг ҳам чекли харажатлари 4 га тенг $MC_1 = MC_2 = 4$.

Бу холда биринчи фирманинг иккинчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ ишлаб чиқариш чизигини аниқлаймиз, яъни $Q_1(Q_2)$ ни. Фирма фойдани максималлаштиради, агар у чекли даромадни чекли харажатга тенглаштирадиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарса.

Биринчи фирманинг умумий даромади

$$R = P \cdot Q = (40 - Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - (Q + Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - Q^2 - Q_1 \cdot Q_2.$$

Чекли даромад MR — бу даромад функциясидан олинган ҳосила бўлгани учун

$$MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = 40 - 2 \cdot Q_1 - Q_2.$$

Энди MR ни MC га тенглаштириб биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажмини топамиз:

$$\begin{aligned} MR &= MC = 4 \\ 40 - 2 \cdot Q_1 - Q_2 &= 4 \text{ дан.} \end{aligned}$$

Биринчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиги $Q_1(Q_2)$ ни топамиз:

$$Q_1 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_2. \quad (1)$$

Худди шундай ҳисоб-китоблар орқали иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиги

$$Q_2 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1. \quad (2)$$

Ишлаб чиқаришнинг мувозанат ҳажмларини (1) ва (2) тенгламаларни бир-бирита тенглаштириб ечиб топамиз, нима учун деганда мувозанат ҳажмлар биринчи ва иккинчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш чизиклари кесишган нуқтанинг координаталари Q_1 ва Q_2 лар ҳисобланади:

$$18 - \frac{1}{2} \cdot Q_2 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1 \\ Q_2 = Q_1.$$

(1) ифодага $Q_2 = Q_1$ ни күйсак,

$$Q_1 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1 = 12.$$

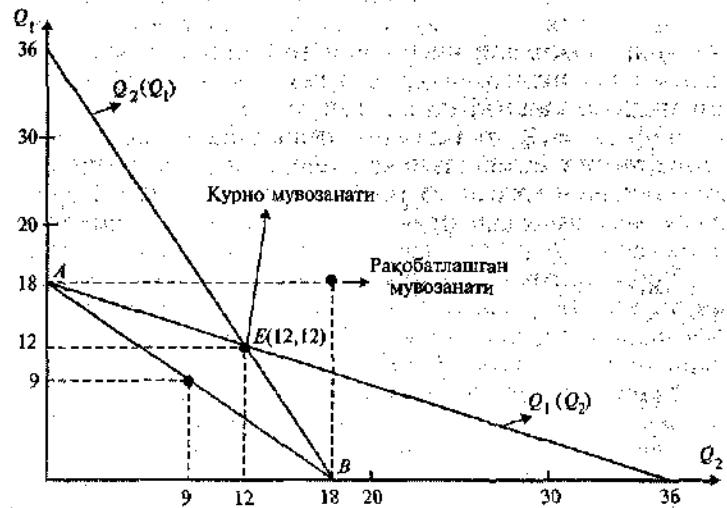
Демак, биз мувозанат ишлаб чиқарышиң ҳажмлари күйидегиче деб айтишимиз мумкин:

$$Q_1 = Q_2 = 12$$

Демак, иккала фирма томонидан ишлаб чиқарылган маҳсулот ҳажми $Q = Q_1 + Q_2 = 24$ бирлик ва маҳсулот нархи $P = 40 - Q = 16$.

Курно чизиқларини ва Курно мувозанатини графикда тасвирлаймиз (12.4-расм).

Расмда $Q_1(Q_2)$ чизиги биринчи фирманинг Курно чизиги, $Q_2(Q_1)$ чизик иккинчи фирманинг Курно чи-



12.4-а с м. Бозордаги дуополияни ифодаловчи график

зиги. Курно чизиқлари кесишган E нүктаси, Курно мувозанатини билдиради. Бу нүктада ҳар бир фирма ўз рақобатчисининг ишлаб чиқарыш ҳажми берилганды ўз фойдасини максималлаштиради.

Иккита фирма бир-бири билан рақобатда эканлигини юқорида фараз қылған эдик. Энди фараз қилайлик, иккала фирма биргаликда келишиб ҳаракат қилисін. Улар үзларининг ишлаб чиқариш ҳажмларини умумий фойданы максималлаштирадиган қылғы танлайды ва олинган фойданы төңгіл бўлиб олишсин. Бундай келишиб ҳаракат қилишни трестта қарши (қўшилиб ҳаракат қилишга қарши) қонун ишламаганда амалга ошириш мумкин. Мальумки, умумий фойданы максималлаштириш мумкин, агарда улар умумий чекли даромад билан умумий чекли харажатни төңглигини таъминлайдиган умумий ишлаб чиқариш ҳажмига эришса, яъни $MR = MC = 4$ бўлса.

Иккала фирманинг умумий даромади

$$R = P \cdot Q = (40 - Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - Q^2 \text{ га тенг.}$$

Чекли даромад $MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = 40 - 2 \cdot Q$ ва $MR = MC = 4$ дан $40 - 2 \cdot Q = 4$ ва бундан умумий фойданы максималлаштирадиган умумий ишлаб чиқариш ҳажми $Q = 18$.

Энди айтиш мумкинки, иккала фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмлари йиғиндиси 18 бирликни берадиган ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмлари умумий фойданы максималлаштиради.

$Q_1 + Q_2 = 18$ тенгламани ифодаловчи чизик контракт чизиги бўлиб, у иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми 18 ни берадиган ва умумий фойданы максималлаштирувчи ҳар хил ишлаб чиқариш ҳажмлари (Q_1 ва Q_2) комбинацияларини ифодалайди.

Ушбу контракт чизиги ҳам юқоридаги расмда келтирилган (AB) чизиги. Фирмалар төңг микдорда маҳсулот ишлаб чиқариб, умумий фойданы төңг бўлиб олишлари мумкин, яъни $Q_1 = Q_2 = 9$.

Кўриниб турибдики, агар иккала фирма келишиб ҳаракат қылса, Курно мувозанати ҳолатидаги ишлаб чиқариш ҳажмидан камроқ ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқариб максимал фойда олиши мумкин. Демак, дуополистик бозордаги Курно мувозанати ҳолати иккала фирма учун рақобатлашган бозор мувозанати ҳолатига кўра яхшироқ, лекин келишиб ҳаракат қилишга нисбатан фойдали эмас. Рақобатлашган бозордаги маҳсулот микдори $MC = P$ шаритга кўра аниқланади, $4 = 40 - Q$ бундан $Q = 36$.

Демак ракобатлаштан бозорда фирмалар 18 бирликдан маҳсулот ишлаб чиқаради.

12.2. Қамалган шахс муаммоси ("дилемма заключенного")

Үйинлар назариясида энг оддий үйинлар турига икки киши қатнашадиган үйинлар киради. Агар үйинда уч ва ундан ортиқ үйинчи қатнашса, у ҳолда байзи үйинчилар келишиб стратегия тузиши мумкин, бу эса таҳлилни мураккаблаштиради. Тўлов суммасига кўра үйинлар тўлов суммаси нолга тенг ва нолдан фарқли бўлиши мумкин. Тўлов суммаси нол бўлган үйинга антогонистик үйинлар дейилади: ютилган сумма, бой берилган суммага тенг, яъни умумий ютуқ нолга тенг. Үйинчиларнинг келишувига кўра, үйинлар кооператив (бу ерда үйинчилар келишиб коалиция тузадилар, яъни бир неча үйинчи келишиб биргаликда ҳаракат қиласиди) ва нокооператив (хар бир үйинчи ўзи учун үйнайди).

Нокооператив, тўлов суммаси нолга тенг бўлган үйинга Курно модели мисол бўлса, тўлов суммаси нолга тенг бўлмаган үйинга "қамалган шахс муаммоси" киради. Ушбу муаммонинг аҳамияти ҳам шундаки, олигопол фирмалар ушбу муаммога кўпроқ дуч келадилар. "Қамалган шахс муаммоси" мазмуни шундан иборатки, икки киши биргаликда жиноят қилингандикда айланади. Уларни ҳар бири алоҳида хонага қамалган ва улар бир-бири билан алоқа қила олмайди. Уларнинг ҳар бирини жиноят қилганигини бўйнига олишни талаб қилмоқда. Ҳар бирининг олдидағи асосий муаммо — қилинган, лекин исботланмаган жиноятни бўйнига олиш керакми ёки йўқми?

Агар иккаласи ҳам жиноят қилганини бўйнига олишса, уларнинг ҳар бирига 6 йилдан қамоқ жазоси берилади. Агар улар бўйнига олишмаса, исботловчи материал йўқлиги учун жиноятни исбот қилиш мумкин бўлмайди, натижада иккаласи ҳам 3 йилдан жазо олади. Агар иккаласидан биттаси жиноят қилганигини бўйнига олса, 1 йил қамоқ жазосини олади, бўйнига олмагани 10 йил жазо олади.

Куйидаги 12.5-расмда масаланинг мумкин бўлган барча варианлардаги ечимлари келтирилган. Қамоқхонадаги жиноятчилардан бирини *A* иккинчиси *B* дейлик.

B шахс

A шахс	Бўйнига олди		Бўйнига олмади	
	Бўйнига олди	-6	-1	-10
Бўйнига олмади	-10	-1	-3	-3

12.5-р а с м. Ечимтар матрицаси ҳар бир тўртбурчақдаги юқори ўнгдаги рақам *B* га, пастида чап рақам *A* га тегиши

Ҳар бир қамалган шахс олдидла муаммо туради. Агар иккаласи келиша олса эди, уларнинг ҳар бири 3 йилдан қамоқ жазосини олар эди. Лекин, уларни бирбири билан гаплашиш имконияти йўқ. Агар келишган тақдирда ҳам улар бир-бирига ишонишни қийин. Нима учун деганда, уч йил ўннига бир йил қамоқда ўтириш, уларни ҳар қандай мажбуриятдан кечишга мажбур қилиши мумкин. Ечимлар матрицасига қарасак, *A* шахс қайси вариантни қўллашидан қаттий назар, *B* шахс бўйнига олса, у ютиб чиқади, яъни иккала вариантда ҳам *B* шахс *A* шахсдан кўп вақтга қамалмайди (6 ёки 1 йил). Худди шундай, *B* шахс қайси ечимни танламасин, агар *A* шахс бўйнига олса, у ҳам ютиб чиқади. Демак, иккаласини ҳам бўйнига олиш ечимини танлаши экҳимоли юқорироқ.

Олигополик фирмалар ҳам кўп ҳолларда “қамалган шахс муаммо”ларига учрайди. Бундай ҳолатда фирмалар олдидла ҳам қўйидаги варантлардан бири туради: агресив рақобат орқали иккинчи томонга қарашли бозор улушининг маълум қисмини эгаллаш (нарх стратегияси орқали), ёки пассив ҳаракат қилиш, ёки иккинчи томон билан келишиш. Лекин у пассив ҳаракат қиласа, иккинчи томон агресив ҳаракат қилиб, унинг бозордаги улушкини бир қисмини эгаллаб олиши мумкин. Шунинг учун ҳам фирмалар олдидла “қамалган шахс муаммоси” туради.

Фараз қилайлик, дуополик бозорда иккита фирма бир хил маҳсулот сотади дейлик. Курно мувозанатида ҳар бир фирма бир бирлик маҳсулот нархини 4 сўмдан қилиб белгилаб 12 минг сўмдан ҳар бири даромад олиши мумкин. Агар фирмалар бир-бири билан келишиб нархни 7 сўмга кўтаришса, 15 минг сўмдан даромад оладилар. Улардан бири нархни 7 сўм қилиб белтилаганда, иккинчи фирма 4 сўм қилиб белгиласа, 18 минг

сўм фойда олади, биринчи фирманинг фойдаси 6 минг сўмга тушади. Ушбу вазиятнинг вариант ечимлари куйидаги 12.6-расмда келтирилган.

		2-Фирма	
		нарх 4 сўм	нарх 7 сўм
1-Фирма	нарх 4 сўм	12000	12000
	нарх 7 сўм	6000	18000
		15000	15000

12.6-р а с м. Ечимлар матрицаси

Ечимлар матрицасидан кўриниб турибдики, агар улар келишиб нархни 7 сўм қилиб белгиласа, иккаласи ҳам 15000 сўмдан фойда оладилар. Ҳамма гап шундаки, ҳар бир фирма иккинчи фирманинг қандай стратегияни ташлашидан қатъий назар нархни 4 сўм қилиб белгилаб ютуқقا эришишга ҳаракат қиласди. Нима учун деганда, бундай нархда ўйинчи бой бермайди (унинг фойдаси камида 12000 сўмга тенг бўлади).

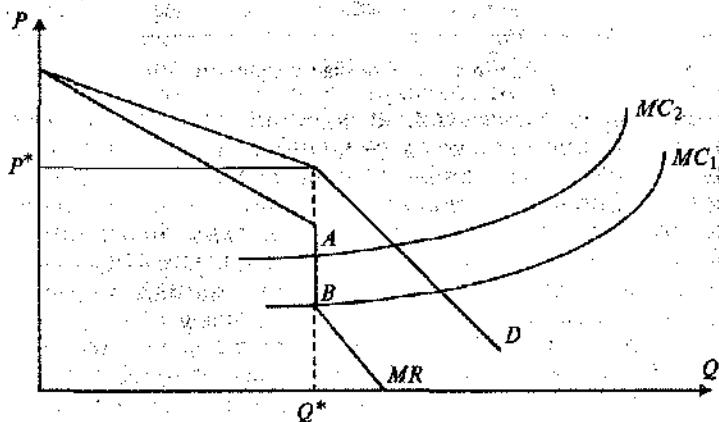
Одатда, олигополик бозорда ҳаракат қилаётган фирмалар кўпроқ бир-бирлари билан ҳамкорликда ҳаракат қилишга интилади. Узоқ муддатли тажрибадан маълумки, нархлар жангি фақат йўқотишларга олиб келиши мумкин холос. Бундан ташқари нархни бир томонлама пасайтиришдан оладиган фойда қисқа муддатли оралиқда бўлиши мумкин ва рақобатчилар бунга албатта қарама-қарши стратегияни кўллайди. Лекин, бунга қарамасдан, рақобатчи ҳисобидан кўпроқ фойда олишга мойиллик бальзи бир фирмаларда сақланиб қолади. Демак, фирмалар келишуви ҳам узоқ давом этавермайди.

12.4. Қамалган шахс муаммоси ёрдамида нарх белгилаш

Қаттиқ варх сиёсати. Олигополик фирмалар кўпроқ нархларни барқарор бўлишини, ёки нарх қаттиқ ўрнатилган бўлса, уни ўзгартирмасликка ҳаракат қиласдилар. Бозор талаби ёки ҳаражатлар пасайғандан ҳам фирмалар нархни ўзгартиришга (камайтиришга) шошилмайдилар, нима учун деганда нархни бирорта фирма томонидан пасайтирилиши “нархлар жангига” олиб келиши мумкин, яъни бошқа фирмалар ҳам бозордаги улушкини йўқотмаслик учун нархларни пасайтиришга

ҳаракат қиласи. Бозор талаби ёки ҳаражатлар ошганда ҳам фирмалар нархни оширишдан чўчийдилар, борди-ю улар нархни оширса бошқа фирмалар ўз нархларини оширмаслиги мумкин.

Шундай қилиб, олигополик бозор учун нарх қаттиклиги ундаги талаб чизигининг синиқ бўлишига асос бўлади (12.7-расм).



12.7-р а с м. Олигополик бозордаги синиқ талаб чизиги

Талаб чизигининг синиши қаттиқ нарх P^* нуқтасига тўғри келади. Фирма ўз маҳсулотига бўлган нархни P^* нархдан юқорига кўтарса, бошқа фирмалар нархини ўзгартирмасдан P^* даражада қолдириши мумкин. Фирма нархини P^* дан юқори кўтартмайди, нима учун деганда, талаб чизиги жуда ҳам эластик бўлганилиги учун (12.7-расмдан кўриниб турибди) фирма бошқа фирмалар нархларини ўзгартирмаса бозордаги улушининг бир қисмидан ажралман деб ўйлади (фойдаси камаяди). Бошқа томондан, фирма ўз маҳсулотига бўлган нархни P^* нархдан пастта туширмайди, нима учун деганда, бошқа фирмалар ҳам ўз нархларини туширади деб ўйлади.

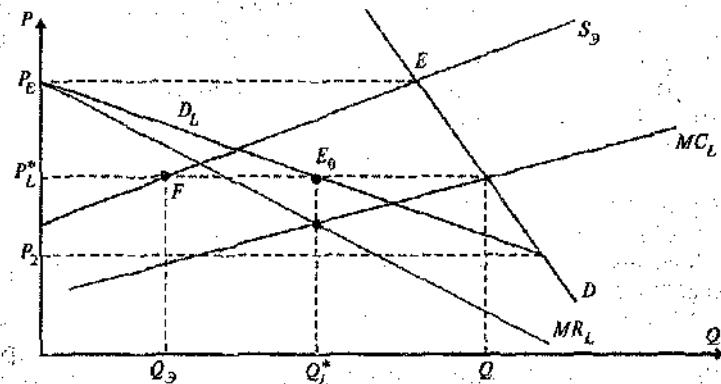
Фирманинг талаб чизиги синиқ бўлгани учун, унинг чекли даромад чизиги узилишга эга (расмда AB оралиқ). Натижада AB оралиқда фирманинг ҳаражатлари (ўзгаргани билан у ҳар доим MR га тенг). “Синиқ талаб чизиги” модели олигополик бозорда нарх белгилаш механизмини тушунтира олмайди. У нима учун

нарх P^* даражада бўлишини ҳам очиб бермайди. Ушбу модел шундай қаттиқ нархнинг мавжудлигини ва унинг бўлишини кўрсатади, холос. Қаттиқ нархнинг бўлиши “қамалган шахс муаммоси” билан борлиқ бўлиб, фирмаларни улар учун зарарли бўлган нархлар жангидан қочишини англатади.

Нарх белгилашда лидерлик. Нарх белгилашда лидерликда лидер-фирма нархни биринчи бўлиб, белгилайди, қолганлар унинг нархига қараб ўз нархларини белгилайдилар. Бундай фирмаларни эргашувчи фирмалар деймиз. Лидер- фирманинг нарх белгилашпи, лидер нархни белгилаганда эргашувчи фирмаларнинг ҳаратига боғлиқ, яъни лидер нархни оширса, эргашувчилар ишлаб чиқаришини оширадиларми ёки бозордаги олдинги улушини сақлайдими? Агар эргашувчилар ўз ишлаб чиқариши ҳажмларини чекласалар, лидер фойдана максималлаштирадиган умумий нархни белгилайди. Ёки, лидер ўз фойдасини максималлаштирадиган нархни ўринатади, эргашувчилар эса ушбу нархда қанча хоҳласа, шунча ишлаб чиқариши мумкин бўлади.

Куйидаги 12.8-расмда бозорда мавқеи юқори бўлган фирма-лидернинг нарх белгилashi кўрсатилган.

Расмда D бозор талаби чизиги S_3 эргашувчиларнинг умумий таклиф (чекли харажатлар чизиклари ийинидиси) чизиги. D_L лидернинг маҳсулотига бўлган талаб чизиги. D_L чизиги бозор талаби чизиги D дан эргашувчиларнинг таклиф чизиги S_3 ни айриш орқали аниқланган.



12.8-а с м. Лидер фирманинг нарх белгилашни трафиги

Агар нарх P_E га тенг бўлса (расмдан E нуқта) эргашувчиларнинг таклифи бозор талабига тенг. Бу нарҳда лидер маҳсулоти сотаолмайди. Нарх P_2 га тенг бўлганда, эргашувчилар бирор дона ҳам маҳсулот сотаолмайди. P_2 ва P_E оралиқдаги нархларда лидер-фирма маҳсулотига бўлган талаб D_L чизиги билан ифодаланган. Лидер-фирманинг чекли даромади (MR_L) билан ифодаланади. MC_L — лидернинг чекли харажати. Демак, лидер ўз фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_L ни MR_L ва MC_L чизиклари кесишган нуқтага мос ҳолда белгилайди. Лидер-фирманинг нархи P_L^* унинг талаб чизиги D_L орқали топилади (E_0 нуқта монополистнинг мувозанат ҳолати). Эргашувчиларнинг бозорда сотадиган маҳсулоти миқдори нарх P_L^* чизигининг эргашувчиларнинг таклифи чизиги кесишган нуқта F орқали аниқланади ва у $Q_T = Q_F + Q_L$.

Амалда бозорда ҳаракат қилаётган йирик фирма лидер бўлади, лекин вакт ўтиши билан лидерлар ҳам ўзгариб туради.

Лидер-фирма ўзининг бозордаги улушни аниқлаши учун, биринчи навбатда, эргашувчи фирмаларнинг таклиф чизигини, яъни уларнинг таклиф функциясини олдиндан билини керак бўлади. Куйидаги мисол буни кўрсатади.

Фараз қиласайлик, дуопол бозорда фаолият кўрсатадиган икки фирмадан бири лидер, иккинчиси эргашувчи фирма сифатида ҳаракат қилаётган бўлсин.

Фараз қиласайлик, биринчи фирма—лидер, иккинчи фирма — эргашувчи бўлсин.

Биринчи лидер фирманинг фойда функциясини куидагича ёзиш мумкин:

$$\pi_1 = TR_1 - TC_1,$$

бу ерда $TR_1 = p \cdot q_1$ ва $TC_1 = h(q_1)$.

Тескари талаб функциясини $P = f(q_1 + q_2)$ десак, лидернинг даромади $TR_1 = f(q_1 + q_2) \cdot q_1$ га тенг бўлади.

Бу ерда q_1 ва q_2 лар мос ҳолда лидер ва эргашувчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш ҳажмлари.

π_1 — биринчи фирма фойдаси, TR_1 ва TC_1 лар биринчи лидер фирманинг мос ҳолда умумий даромади ва умумий харажатлари.

Маълумки, дуопол бозорда ҳар бир фирманинг иккичи фирма ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ реакция ишлаб чиқариш функцияси мухим аҳамиятта эга. Бу ерда лидер фирма иккичи фирманинг реакция функциясидан хабардор, деб фараз қилинади, яъни $q_2 = g(q_1)$.

У ҳолда лидер фирманинг даромад функцияси қуидагича ёзилади:

$$TR_1 = f(q_1 + g(q_1)) \cdot q_1 = f(q_1)$$

Лидер фирмани ўз рақиби бўлган эргашувчи фирманинг реакция функциясини билиши унга ўз даромад функциясини факат ўзининг ишлаб чиқариши ҳажмига боғлиқ равишда ифодалашга имкон беради. Иккичи томондан, лидер-фирманинг умумий харажат функцияси ҳам факат q_1 га боғлиқ бўлгани учун, лидернинг умумий фойдаси қуидагича аниқланади:

$$\pi_1 = \{TR_1 = f(q_1)\} - \{TC_1 = h(q_1)\}$$

ва бундан $\pi_1 = f^*(q_1)$ деб ёзишимиз мумкин.

Энди π_1 функциядан q_1 бўйича ҳосила олиб, уни нолга тенглаштириб q_1 га кўра ечсак, лидер-фирмани фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаган бўламиш:

$$\frac{d\pi_1}{dq_1} = \frac{df^*}{dq} = 0.$$

Мисол. Дуопол бозорда иккита фирма ҳаракат қилаяпти дейлик. Биринчи фирма — лидер, иккинчиси — эргашувчи фирма. Улар фаолияти тўғрисида қуидаги маълумотлар бор.

Умумий бозор талаби функцияси $Q_D = 600 - 2 \cdot P$, фирмаларнинг чекли харажат функциялари:

$$TC_1 = 0,25 \cdot q_1^2; \quad TC_2 = 30 \cdot q_2$$

ва эргашувчи фирманинг реакция функцияси $q_2 = 270 - 0,5 \cdot q_1$, яъни иккичи фирманинг биринчи фирма ишлаб чиқариши ҳажмига боғлиқ ишлаб чиқариш функцияси. Лидер фирма учун ушбу функция кўриниши маълум бўлсин.

Ушбу маълумотларга кўра лидер фирма ва эргашувчи фирма қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқарадилар? Бозордаги мувозанат нарх нечага тенг бўлиши

ва ҳар бир фирманинг фойдасини қандай бўлиши ҳисоблансин дейлик.

Ечиш. Умумий бозор талаби функциясини куйидагича ёзамиш:

$$\begin{aligned} Q_D &= 600 - 2 \cdot P \Rightarrow P = 300 - 0,5 \cdot Q_D \text{ ёки} \\ P &= 300 - 0,5(q_1 + q_2). \end{aligned}$$

Лидер фирманинг фойдасини ёзамиш:

$$\pi_1 = P \cdot q_1 - TC_1 \Rightarrow \pi_1 = [300 - 0,5(q_1 + q_2)] \cdot q_1 - 0,25 \cdot q^2.$$

Эргашувчи фирманинг реакция функциясига кўра лидернинг умумий фойдасини ёзамиш:

$$\pi_1 = [300 - 0,5(q_1 + (270 - 0,5q_1))] \cdot q_1 - 0,25 \cdot q_1^2.$$

Ихчамлаш натижасида куйидаги фойда функцияси ни оламиш:

$$\pi_1 = 165 \cdot q_1 - 0,5 \cdot q_1^2.$$

Лидер фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаймиз:

$$\frac{d\pi_1}{dq_1} = 165 - q_1 = 0,$$

бу ҳажм $q_1^* = 165$ га тенг.

Эргашувчи фирманинг реакция функциясидан унинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаймиз:

$$q_2 = 270 - 0,5 \cdot q_1^* = 270 - 0,5 \cdot 165 = 187,5.$$

Умумий бозор талаби Q_D ни ҳисоблаймиз

$$Q_D = q_1 + q_2 = 165 + 187,5 = 352,5.$$

Бозор нархи куйидагига тенг

$$P = 300 - 0,5 \cdot Q_D = 300 - 0,5 \cdot 352,5 = 123,75.$$

Лидер ва эргашувчи фирмаларнинг фойдасини ҳисоблаймиз:

$$\pi_1 = 165 \cdot q_1 - 0,5 \cdot q_1^2 = 165 \cdot 165 - 0,5 \cdot 165^2 = 13612,5.$$

$$\pi_2 = P \cdot q_2 - 30 \cdot q_2 = 123,75 \cdot 187,5 - 30 \cdot 187,5 = 17578,125.$$

Энди юқоридаги мисол шартларида фирмалар ракобат стратегиясини қўллашса, фойда қандай бўлиши ни кўриб чиқамиз.

Мисол. Дуопол бозордаги талаб функцияси ҳамда

биринчи ва иккінчи фирмаларнинг харажат функциялари берилған бўлсин:

$$Q_D = 600 - 2 \cdot P, \\ TC_1 = 0,25 \cdot Q_1^2, \quad TC_2 = 30 \cdot Q_2.$$

Фирмалар рақобат ечим стратегиясини таъласа, ҳар бир фирма қанча бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, қанча фойда олади ва мувозанат нарх қандай бўлади?

Фирмалар рақобатлашса нарх P бозордаги талаб ва таклифга кўра шакланади ($p = const$):

$$Q_D = Q_1 + Q_2 \quad MC_1 = 0,5Q_1, \\ P = 300 - 0,5Q \quad MC_2 = 30,$$

бу ерда Q_1 ва Q_2 мос равишида биринчи ва иккинчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш ҳажмлари.

Рақобат бозорда ҳар бир фирма ишлаб чиқариш ҳажмини чекли харажатни нархга тенглаштирадиган ҳажмда белгилайди:

$$P = MC_1 = 300 - 0,5(Q_1 + Q_2) = 0,5Q_1, \quad (2)$$

$$P = MC_2 = 300 - 0,5(Q_1 + Q_2) = 30. \quad (3)$$

(2) ва (3) тенгламаларнинг чап томони тенг бўлгани учун, уларни ўнг томонларини тенглаштириб куйидагини оламиз:

$$0,5Q_1 = 30 \Rightarrow Q_1 = 60.$$

$Q_2 = 480$ ва бозордаги умумий таклиф
 $Q_D = Q_1 + Q_2 = 540.$
 Бозордаги мувозанат нарх

$$P = 300 - 0,5(Q_1 + Q_2) = 300 - 0,5 \cdot 540 = 30.$$

Фирмаларнинг фойдалари куйидагиларта тенг бўлади:

$$\pi_1 = TR_1 - TC_1 = P \cdot Q_1 - 0,25 \cdot Q_1^2 = 30 \cdot 60 - 0,25 \cdot 60^2 = 900,$$

$$\pi_2 = TR_2 - TC_2 \Rightarrow \pi_2 = P \cdot Q_2 - 30 \cdot Q_2 \Rightarrow \pi_2 = 0.$$

Келишув ечими (Картел ечими). Келишув ечим, дуопол бозордаги иккала фирманинг маълум бир шартнома асосида биргаликда келишиб ҳаракат қилишига асосланади. Шартномада фирмаларнинг ҳар бири қан-

ча миқдорда товар ишлаб чиқариши, уни қандай нархда сотиши ва тушган фойдани қандай қилиб ўргада бўлиши келишилган ҳолда кўрсатилиши мумкин. Фирмалар келишиб ҳаракат қилганда умумий фойдани максималлаштирадилар. Иккала фирманинг келишиб ҳаракат қилиши дуопол бозорда соф монополияни вужудга келишига олиб қелади.

Юқоридаги маълумотларга кўра келишув стратегиясини кўриб чиқамиз.

Мисол. Дуопол бозорда иккита фирма ҳаракат қилаяпти. Умумий бозор талаби $P = 300 - 0,5Q_D$. Фирмаларнинг умумий ҳаражатлари функциялари кўйидагича берилган:

$$TC_1 = 0,25q_1^2; \quad TC_2 = 30q_2.$$

Иккала фирма картел тузиб ҳаракат қилимоқчи. Келишувга кўра умумий фойданинг 38 фоизини биринчи фирма, 62 фоизини иккинчи фирма олмоқчи дейлик. Ҳар бир фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмини, бозор нархини ва фирмалар оладиган фойдани ҳисоблаш зарур.

Ечиш. Бозор талабини кўйидагича ёзамиш:

$$P = 300 - 0,5(q_1 + q_2), \quad (1)$$

бу ерда $Q_D = q_1 + q_2$.

Умумий фойда қуйидагига тенг:

$$\pi = \pi_1 + \pi_2 = (TR_1 - TC_1) + (TR_2 - TC_2).$$

Бундан ва берилган маълумотларга кўра фойда қуйидагига тенг:

$$\pi = P \cdot q_1 - 0,25q_1^2 + P \cdot q_2 - 30q_2. \quad (2)$$

(1) даги қийматни (2) та қўйсак

$$\pi = [300 - 0,5(q_1 + q_2)] \cdot (q_1 + q_2) - 0,25q_1^2 - 30q_2. \quad (3)$$

(3) ни ихчамласак қуйидагини оламиз:

$$\pi = 300q_1 - q_1 \cdot q_2 - 0,75q_1^2 + 270q_2 - 0,5q_2^2. \quad (4)$$

Умумий фойдани максималлаштирадиган q_1 ва q_2 ларни топиш учун (4)-дан q_1 ва q_2 бўйича хусусий ҳосила олиб, уларни нолга тенглаштириб, q_1 ва q_2 ларга нисбатан ёчамиш.

$$\frac{\partial \pi}{\partial q_1} = 300 - q_2 - 1,5q_1 = 0,$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial q_2} = 270 - q_1 - q_2 = 0.$$

Натижада икки номаълумли иккита тенгламалар сисемасини оламиз.

$$\begin{cases} 300 - q_2 - 1,5q_1 = 0 \\ 270 - q_1 - q_2 = 0 \end{cases}$$

Ушбу системани ечиб $q_1^* = 60$ ва $q_2^* = 210$ әканлигини аникдаймиз.

Бозор нархи эса күйидагига тенг бўлади:

$$P = 300 - 0,5(q_1 + q_2) = 300 - 0,5(60 + 120) = 165.$$

Умумий максимал фойдани аникдаймиз

$$\pi = 165(60 + 210) - 0,25 \cdot 60^2 - 30 \cdot 210 = 37350,$$

$$\pi_1 = 0,38 \cdot \pi = 0,38 \cdot 37350 = 14193,$$

$$\pi_2 = 0,62 \cdot \pi = 0,62 \cdot 37350 = 23157.$$

Кўриниб турибдики, иккала фирма келишув стратегиясини қўлласа, олдинги стратегияларга қараганда кўпроқ фойда оладилар.

Таянч иборалар. Рақобатлашган монопол бозор мувозанати, дуополик бозор, «нархлар жангги», Курно модели, Курно мувозанати, контракт чизиги, «қаттиқ нарх» сиёсати, лидер фирма, эргашувчи фирма.

Такрорлаш учун саволлар

1. Рақобатлашган монопол бозор мувозанатини белгиловчи кўрсаткичлар нималардан иборат?
2. Рақобатлашган монопол бозорнинг самарадорлиги тўғрисида нима дея оласиз?
3. Олигополик бозор қандай хусусиятларга эга?
4. Курно мувозанатини изоҳлаб беринг.
5. Дуополик бозорда ҳаракат қилаётган фирмалар учун қўйидагилардан қайси бирига эришиш афзалроқ: Курно мувозанатига, рақобатлашган мувозанатга ва келишган ҳолда ҳаракат қилишига?
6. «Қамалган шахс муаммоси» нимани билдиради ва уни иқтисодий масалаларни ечишга қўллаш мумкинми?

ХІІІ БОБ. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ОМИЛЛАРИ БОЗОРИ

13.1. Мехнат бозори, рақобатлашган меҳнат бозори

Ишлаб чиқариш омиллари бозори деганда, меҳнат, хом ашё, капитал, ер ва бошқа ишлаб чиқариш ресурслари бозори тушунилади. Ресурслар бозоридаги талаб ва таклиф истеъмол товарлари бозори таъсирида шаклланади. Шунинг учун ҳам ресурсларга бўлган талаб ҳосила талаб бўлиб, фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан ва унинг харажатларига боелик.

Ишчи кучига бўлган талабни алоҳида фирма учун қараймиз. Бозор (тармок) талабини аниқлаш учун тармоққа қарашли фирмалар талаблари йиг'иб чиқилади.

Фараз қиласайлик, фирма ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланиб маҳсулот ишлаб чиқарди. Бошқарувчи фирмага яна қўшимча қанча ишчи кучини ёллашни аниқламоқчи. Бунинг учун фирма ҳар бир қўшимча ишчи кучини ёллашдан қанча даромад олишни ва ушбу бирлик ёлланган ишчи кучидан фойдаланиш учун қанча харажат кетишини билиши керак бўлади.

Қўшимча ёлланган битта ишчи кучидан олинадиган қўшимча даромад меҳнатнинг чекли даромадлилиги дейилади ва у MR_L орқали белгиланади.

Меҳнатнинг чекли даромадлилиги MR_L нинг йқтиносидай маъноси шундан иборатки, яъни у қўшимча бир бирлик ишчи кучидан фойдаланиб қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмини (MP_L), қўшимча бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотдан олинадиган қўшимча даромад MR га кўпайтириш орқали аниқланади:

$$MR_L = MP_L \cdot MR. \quad (1)$$

бу ерда MR_L — меҳнатнинг чекли даромадлилиги;

MP_L — меҳнатнинг чекли маҳсулоти;

MR — чекли даромад.

Ушбу муҳим бўлган (1) муносабат истеъмол бозори рақобатлашганми ёки йўқми ҳар қандай рақобатлашган омиллар бозори учун ўринлидир.

Масалан, капитал бозори учун:

$$MRP_K = MP_K \cdot MR$$

бу ерда MRP_K – капиталнинг чекли даромадлилиги;

MP_K – капиталнинг чекли маҳсулоти;

MR – чекли даромад.

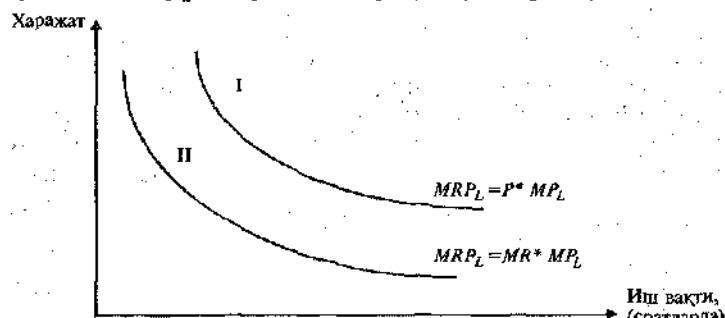
Ер бозори учун:

$$MRP_L = MP_L \cdot MR$$

Рақобатлашган бозор шароитида чекли даромад бозор нархига тенг, яъни $MR = P$ бўлгани учун, чекли меҳнат даромадлилиги кўйидагича аниқланади:

$$MRP_L = MP_L \cdot P. \quad (2)$$

Чекли даромаднинг камайиш қонунига кўра, меҳнатнинг чекли маҳсулоти иш вақти узайини билан камайиб боради. Демак, MRP_L чизиги нарх ўзгармаса ҳам пастга қараб йўналган бўлади (13.1-расм).



13.1-р а с м. Чекли меҳнат даромадлилиги графиги

I чизик рақобатлашган истеъмол бозоридаги фирманинг MRP_L чизиги (бу ерда фирма монопол ҳокимиятга эга эмас). II чизик истеъмол бозорида монопол ҳокимиятга эга бўлган фирманинг MRP_L чизиги. Монопол ҳокимиятга эга бўлган фирмада маҳсулот сотилиш учун товар нархини тушириши мумкин. Натижада $MR < P$ бўлади ва ишлаб чиқариш ҳажми ошиши билан MR камайиб боради. Демак, MR ва MP_L чизиклари пастга ётиқ бўлгани учун MRP_L^M чизиги пастга томон ётиқ бўлади. Агар биз монопол ҳокимиятта эга бўлган фирманинг меҳнатни чекли даромадлилигини монопол бўлмаган фирманинг меҳнатни чекли даромадлилиги билан солиштирсак

$$MRP_L^M = MP_L \cdot MR < MP_L \cdot P = MRP_L^P,$$

бу ерда MRP_L^M монопол ҳокимиятта эга бўлган фирманинг меҳнатини чекни даромадлилиги;

MRP_L^W - монопол ҳокимиятти эга бўлмаган рақобатлашувчи фирманинг меҳнатигини чекли даромадлилиги.

Бундан келиб чиқа०уки, ҳар қандай иш ҳақида ис-
теъмол бекорида монопол ҳокимиятта эга бўлган фир-
ма, монопол ҳокимиятта эга бўлмаган фирмага нисба-
тан камроқ ишчи ёллайди.

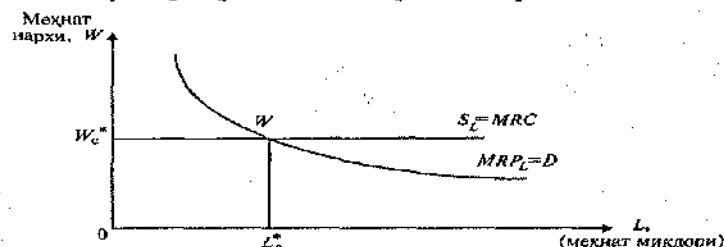
Меҳнатни чекли даромадлилиги MRP_L дан ишчи-
ларни ёллашда фойдаланиш мумкин. Агар фирма ўз
фойдасини максималлаштирадиган бўлса, у ишчи-
ларни ёллашни меҳнатни чекли даромадлилиги иш ҳақига
тенг бўлгунга қадар давом эттиради.

$$MRP_L = W, \quad (3)$$

бу ерда W - иш ҳақи.

Агар $MRP_L < W$ бўлса, фирма қўшимча ишчи ку-
чини ёллаб, ўз фойдасини ошириши мумкин.

Ушбу шарт қуйидаги 13.2-расмда ифодаланган.



13.2-расм. Рақобатлашган меҳнат бозорида меҳнат нархининг унинг миқдоридан боғлиқдиги

Меҳнатга бўлган талаб D_L , MRP_L чизиги билан
устма-уст тушади. D_L талаб чизигига кўра, меҳнат нар-
хи пасайган сари унга бўлган талаб ҳам ортиб боради
ва аксинча. Меҳнат бозорида ишчи кучига талаб -- бу
 фирмаларнинг ишчи кучига талабидир. Таклиф ишчи-
лар томонидан бўлади.

Меҳнат бозори рақобатлашган бўлгани учун меҳнат
нархи бозор томонидан шакланади ва унга бозор
субъектлари таъсири қила олмайди (ракобатлашган ис-
теъмол бозоридаги каби). Бу барча ишчилар қайси фир-
мада ишлашидан қатъий назар, бир хил иш ҳақи ола-
ди ва фирмалар бу нархни олдиндан берилган нарх

сифатыла қабул қиласылар. Шунинг учун ҳам алохыда фирма учун мәннат ресурслари тақлиф чизиги горизонтал, яғни у абсолют эластик.

13.2-расмда рақобатлашган мәннат бозоридаги мувозанат нүкта E нүкта билан ифодаланади. Мувозанат иш ҳақи W_e бүтгандың фойданың максималлаштирадиган мәннат ресурслари мөкдори L^* та тенг бұлады. Ишчи чекли унумдорлық назариясига күра, мәннатнинг түлиқ маңсулотини олади. Шунинг учун фирманиң мәннат учун чекли харажати $MRC = W^* = MRP_L$,

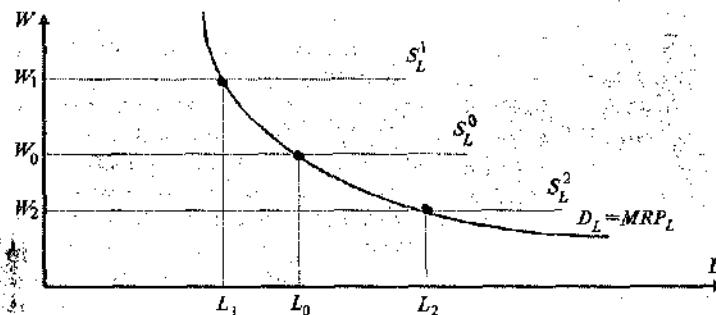
бу ерда MRC — фирманиң мәннатта бүлганса чекли харажати.

Рақобатлашган мәннат бозорида ҳар бир ишчининг иш ҳақи W^* та тенг бүлгандың учун, фирманиң ишчиларга берадиган умумий иш ҳақи харажатлари OL_eEW^* түртбүрчак юзига түгри келади (13.2-расм). Иш ҳақининг үзгариши ишчи күчига бүлганса талабни үзгартыради. Агар иш ҳақи W_0 дан W_1 гача ошса (13.3-расм), ёлланадиган ишчилар сони L_0 дан L_1 гача қисқаради; агар иш ҳақи W_2 гача пасайса, ишдеги ишчилар сони L_2 гача ошади.

Мәннат бозорида фирма фойдасини максималлаштирадиган шарт, яғни мәннатни чекли даромадлилігінинг иш ҳақи ставкасын тентлігі истеъмол бозоридағы $MR = MC$ шартта үшашады.

(1) ва (3) тентлікден фойдаланыб қуидаги муносабатни ёзамиз.

$$MRC = MP_L \cdot MR = W \text{ тентлікнинг иккала томо-}$$



13.3-а с м. Ишчи күчига талаб билан иш ҳақи үртасындагы боеликлик

нини чекли маҳсулот MP_L га бўламиз. Натижада куйидагини оламиз:

$$MR = \frac{W}{MP_L} \quad (4)$$

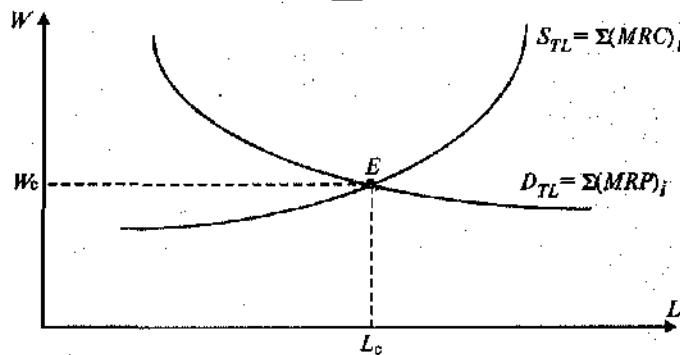
(4) — муносабатнинг ўнг томони иш ҳақи ставкасининг бир бирлик маҳсулот ишлаб чықариш учун кетган меҳнат сарфига кўпайтирилганига тенг, яъни бу ишлаб чықаришнинг чекли харажатидир.

Тармоқ бўйича меҳнат бозорини кўриб чиқамиз. Умумий бозор талаби тармоқдаги фирмалар талаблари йигиндиси билан аниқланади (13.4-расм).

$$D_{TL} = MRP_L = \sum (MRP)_i$$

Умумий таклиф таклифлар йигиндисидан иборатдир.

$$S_{TL} = \sum (MRC)_i$$

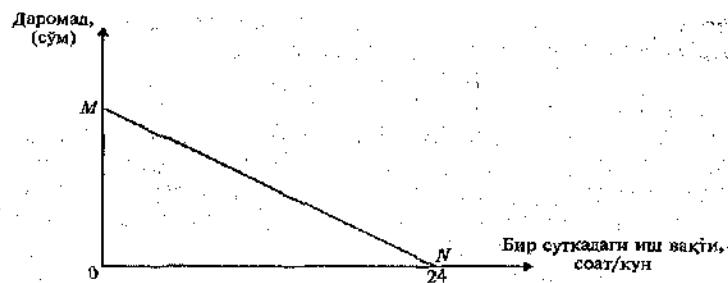


13.4-р а с м. Тармоқ меҳнат бозори

Бу ерда $MRC = W_i$ i -ишли учун сарфланадиган кўшимча харажат, яъни, иш ҳақи.

Меҳнат қилиш ва дам олиш ўргасидаги боғлиқлик. Ҳар бир ишчи олдидағи масала, бу қанча ишлаб, қанча дам олиш муаммосидир. Агар суткада 24 соат бўладиган бўлса, ишчи 24 соат ишласа, у M сўмга тенг бўлган максимал даромад олиш мумкин (13.5-расм).

Агар у ишламаса, унинг максимал дам олиши бир суткага, яъни, 24 соатга тенг бўлади. Ишчининг «даромад ва бўш вақти» бюджет чизигини MN чизиги орқали ифодалаш мумкин. Мальумки, ишчи ҳар доим суткасига 24 соат ишлайвермайди. Табиийки, ишчининг



13.5-р а с м. Иш вақти ва дам олиш үртасидаги бөллигінен

иш вақти чегараланған бўлади, у маълум вақт дам олиб, ўзининг ишлаш қобилиягини тиклаш керак бўлади. Бундан ташқари, дам олиш уни маънавий ўсишини таъминлайди. Демак, ишчи маълум вақт ишлаб, маълум микдорда наф олса (даромад олса), у маълум вақт дам олганда ҳам қандайдир наф олади (маънавий ўсиш, завқланиш). Демак, ишчини қанча вақт ишлаб, қанча вақт дам олиши кераклиги тўгрисидаги масалани кўйидагича қўйиш мумкин:

Ишчининг ишлаш вақти ва дам олиш вақтидан бөллиқ нафлик функциясини кўйидагича ёзамиш:

$$U = U(t, T), \quad (5)$$

бу ерда U — нафлик функцияси; t — иш вақти; T — дам олиш вақти.

Демак, ишчи суткадаги 24 соатни иш вақтига ва дам олиш вақтига шундай тақсимлаши керакки, натижада у максимал наф олсин:

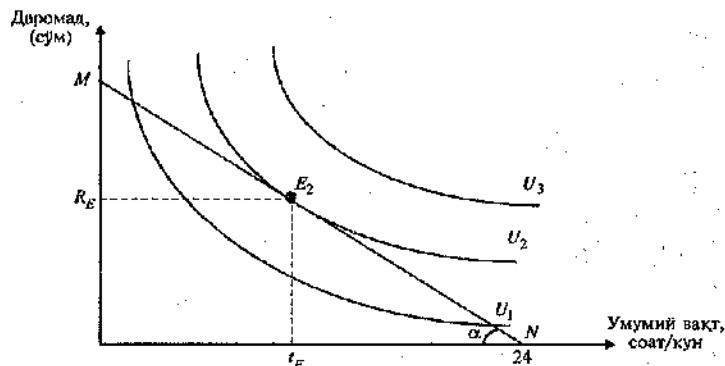
$$U = U(t, T) \rightarrow \max. \quad (6)$$

Кўйидаги шарт бажарилганда:

$$t + T \leq 24. \quad (7)$$

Ушбу масаланинг оптималь ечимини график орқали аниқлаймиз (13.6-расм).

Расмдан кўриш мумкинки, масаланинг ечими мувозанат нуқта E орқали аниқланиши мумкин. Нафлик функциясининг бефарқлик чизиги U_2 бюджет чизигини E нуқтада кесиб ўтади. Оптималь ечимга кўра, дам олиш вақти t_E соатга teng, иш вақти $T_E = 24 - t_E$. Ишчининг бир соатлик иш ҳақи W сўмга teng бўлса, унинг умумий даромади кўйидагича топилади:



13.6-р а с м. Нафлик функциясының максималлаштырылуы

$$R_e = W(24 - t_E). \quad (8)$$

Ү қолда бюджет чизиги ётиқлиги $\operatorname{tg}\alpha = W$ иш ҳақига тәнг бўлади.

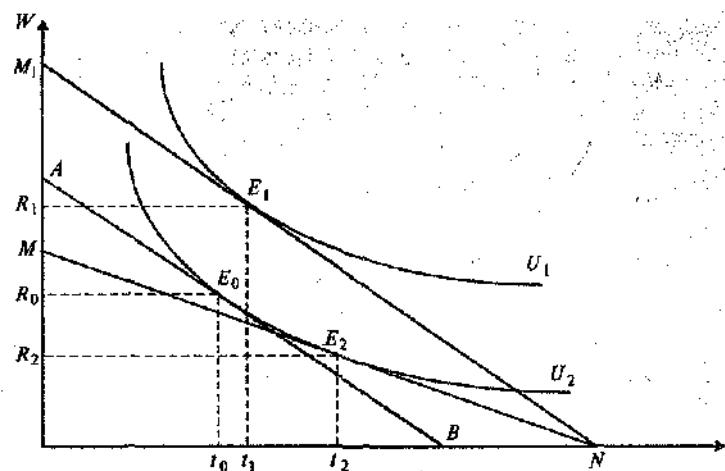
$$\operatorname{tg}\alpha = \frac{R_e}{24 - t_E} = W. \quad (9)$$

Ишчи нафлик функциясының максималлаштыради, агар бўш вақт билан даромадни чекли алмаштириш нормаси MRS_R иш ҳақи W га тәнг бўлса, $MRS_R = W$.

Фараз қилайлик, иш ҳақи ставкаси W_0 дан W_1 га ошди. Бюджет чизиги NM ҳолатидан NM_1 ҳолатга силжийди (13.7-расм).

Агар биз M_1N бюджет чизигига параллел бўлган ва U_2 бефарқлик чизиги билан кесишадиган AB бюджет чизигини ўтказсак, даромад ва ўрнини босиши самарасини аниқлашмиз мумкин.

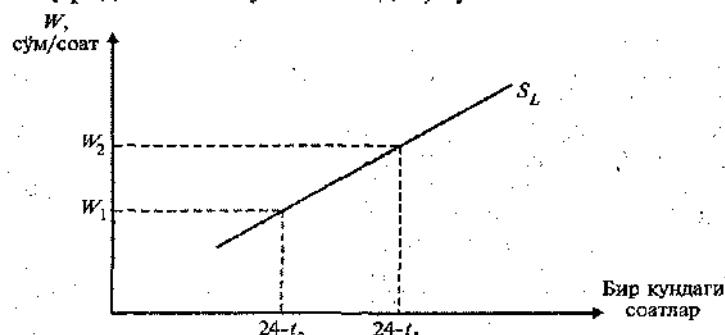
Ўрнини босиши самараси бўш вақтни қисқариши ва иш вақтининг ортиши натижасида даромаднинг ўсиши билан ифодаланади, яъни, маълум миқдордаги бўш вақт иш вақти билан алмаштирилади. 13.7-расмда бу t_2 дан t_0 га сильжишини ифодалайди, яъни, иш вақти $T_1 = 24 - t_2$ дан $T_2 = 24 - t_0$ гача ошади. Лекин, даромаднинг ортиши билан бирга дам олишнинг — шахснинг маънавий ўсиши учун керак бўладиган бўш вақтнинг ҳам қиммати ошади. Даромад самараси (бўш вақтнинг ортиши) тескари йўналишда бўлиб, у $t_0 t_1$ оралиқ билан ифодаланади ($t_0 \rightarrow t_1$). Натижавий ўзгариш $t_1 t_2$ оралиқка тәнг.



13.7-р ас м. Үрнини босиш самараси ва даромад самараси, t_0 , t_1 , t_2 лар бүш вакт, t_0N ва t_2N лар иш вакти

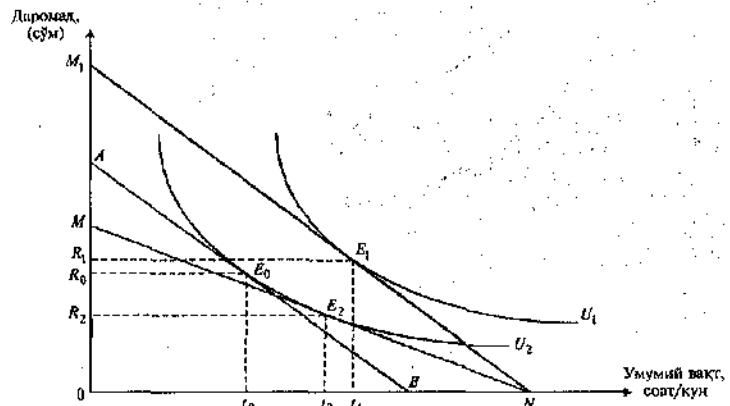
Иш ҳақининг бундай ўсишида үрнини босиш самараси даромад самарасидан юқори бўлади. Бундан шу келиб чиқадики, биринчидан, иш ҳақининг ўсиши, иш вақтини ортишига олиб келади; иккинчидан, индивидуал шахснинг меҳнат таклифи мусбат ётиқликка эга (13.8-расм).

Даромаднинг янада ошиб бориши барча шахсларни ҳам дам олиш вақтини қисқартириб, иш вақтини оширишга ундайвермайди. Дам олиш вақтининг қисқариси бориши, уни шахс учун бўлган қимматини оширади. Юқорида эслатиб ўтганимиздек, суткасига 24 соат иш-



13.8-р ас м. Иш ҳақининг ўсиши натижасида иш вақтининг ўсиши

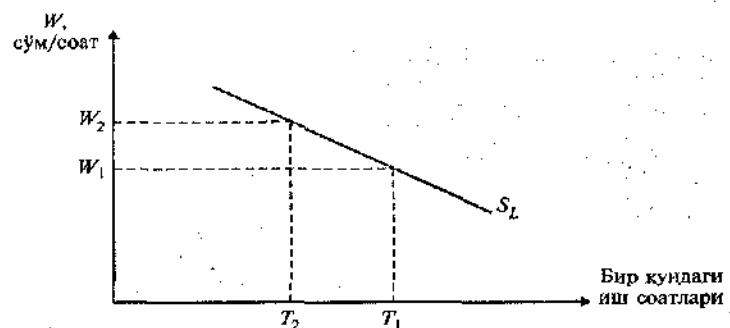
лаш маңнога эга эмас. Бүш вақтни қимматини ошиб бориши шунга олиб келадики, даромад самарасы, ўрнини босиш самарасидан ошиб кетади (13.9-расм). Натижада иш вақти $T_2 = 24 - t_2$ дан $T_1 = 24 - t_1$ гача қисқаради.



13.9-р а с м. Даромад самараси ўрнини босиш самарасидан ортиқ бўлган ҳол Ot_0 , Ot_1 , Ot_2 лар бўши вақт, t_0N , t_1N ва t_2N лар иш вақти

Шахснинг бўши вақти эса Ot_2 дан Ot_1 га ўсади. Бўш вақт қимматини ортици, иш ҳаки ошганда индивидуал шахснинг меҳнат тақлифи чизиги манфий ётиқликка эга бўлади (13.10-расм).

Иш ҳаки ўсишининг дам олиш вақти билан ишланган вақти ўртасидаги нисбатта таъсири. Одатда иш ҳаки



13.10-р а с м. Иш ҳаки ошганда иш кунини қисқарыш тақлиф чизиги ётиқлиги

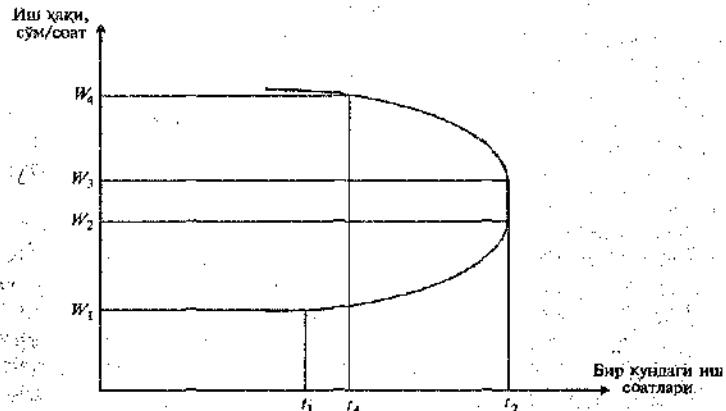
ошганда, күпчилик күпроқ ишлаб, күпроқ даромад олишга ҳаракат қылады. Лекин, иш вақти ошган сари бўїц вақтнинг ҳам қиммати ошиб боради. Инсон манавий ўсишга ҳам интилади. Демак, иш вақтининг ўсиши ўз чегарасига эга. Нима учун деганда, инсонлар, ишлаб топган даромадини күпроқ завқ олиш учун, дам олишга сарфлайдилар.

Иш вақти маълум вақтгача ўсгандан кейинги иш ҳақининг ўсиши, иш вақтини қисқаришига олиб келади. Иш ҳақи ошганда ўрнини босиш самараси ҳамда даромад самараси мавжуд бўлади. Ўрнини босиш самарасида юқорироқ иш ҳақи, ишчининг реал даромадини оширади. Ишчи кўп даромад олганда, у кўпроқ неъматларни сотиб олади, ушбу неъматлардан бири, яхни дам олишидир.

Агар ишчи дам олишта кўпроқ маблағ сарфласа, даромад самараси (даромаднинг ошиши), уни камроқ ишлашга ундейди. Даромад самараси жуда ҳам катта бўлганда, ишчи иш вақтини қисқартиради ва меҳнат таклифи чизиги пастга ётиқ бўлади.

Куйидаги 13.11-расмда иш ҳақи ўсишининг уч босқичи кўрсатилган.

Иш ҳақининг биринчи босқичида W_1 дан W_2 га ўсиши, иш вақтини t_1 дан t_2 соатга оширади. Бу ерда ўрнини босиш самараси даромад самарасидан юқори бўлади. Иш ҳақининг иккинчи босқичидаги W_2 дан W_3 га ўсиши, иш вақтига таъсир қилмайди, ишчи t_2 соат



13.11-р а с м. Индивидуал шахснинг меҳнати таклифи чизиги

ишилайди, ўрнини босиши самараси даромад самарасига тенг. Учинчи боскىчдаги иш ҳақининг W_3 дан W_4 га ўсиши, иш вақтини t_2 дан t_4 га қисқартыради, ўрнини босиши самараси даромад самарасидан кам бўлади.

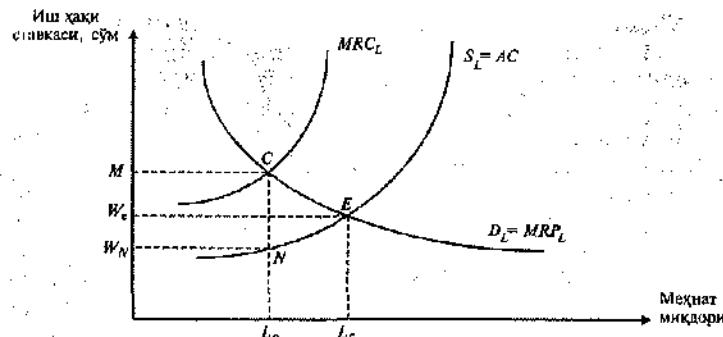
Кўриниб турибдики, даромаднинг ўсиши дам олишга бўлган талабни оширади. Ушбу ҳол иш вақтини қисқариши ва дам олиш вақтини ошишида ўз ифодасини топган. Иш ҳақининг ошиши билан бирга дам олишнинг нархи ҳам ошади.

Одатда, ривожланган мамлакатларда аҳолининг ўртача даромади, ривожланаётган мамлакатлардаги аҳолининг ўртача даромадидан анча юқори бўлгани учун, улар кўпроқ дам олишга ҳаракат қиласи (Даромад самараси, ўрнини босиши самарасидан юқори). Ривожланаётган давлатларда иш ҳақи паст бўлгани учун, иш ҳақининг ўсиши, ишчиларни кўпроқ вақт ишлаб, кўпроқ даромад қилишга ундаиди (ўрнини босиши самараси, даромад самарасидан юқори бўлади).

Мехнат бозорида монопсония бўлган ҳол. Бундай ҳол кўпроқ кичик шаҳарларда учрайди. Шаҳарда ягона ишилаб чыкариш корхонаси бўлиб, у шаҳар аҳолисининг асосий қисмини иш билан таъминлайди.

Шаҳарда бошқа иш жойлари кам бўлгани учун, ушбу вазият монопсоник бозор вазиятига яқин бўлади. Монопол корхона маҳаллий меҳнат бозорида ишчи кучини сотиб олувчи ягона корхона бўлгани учун ҳам у иш ҳақига таъсир қила олади. Корхона ишга ёллайдиган ишчилар сонини қисқартирса, ишга кирувчилар ўртасида рақобат кучаяди ва бу иш ҳақини мувозанат даражасидан пастга туширади (13.12-расем).

Рақобатлашган меҳнат бозорида мувозанат ҳолат E нуқтада ўрнатилади. E нуқтада талаб ва таклиф чизиклари кесишади. Мувозанат ҳолатида L_e ишчи W_e миқдордаги иш ҳақи билан таъминланади. Монопсонист ҳар бир бирлик меҳнат учун бир хил иш ҳақи тўлагани учун таклиф чизиги ўртача харажат AC чизигидан иборат бўлади. Чекли меҳнат харажатлари чизиги MRC_L ўртача харажат чизигидан юқорида ётади. MRC_L ва MRP_L чизикларини кесишган нуқтаси монопсоник ҳолатда қанча ишчи банд бўлишини аниқлайди. Бу ерда $MRP = MRC_L$ монопсоник мувозанат ҳолати шарти. Демак, монопсонист ишчилар сонини L_e дан L_C қисқартыриб, иш ҳақини W_e дан W_N га қисқартиришта



13.12-а с м. Монополистик мекнат бозори

эришади. Шундай қилиб, монопсонист бир вақтнинг ўзизда ҳам ишчилар сонини қисқартыриб, ҳам иш ҳақини пасайтириб, ўз фойдасини $MCNI_{\text{Ж}}$ түртбұрчак юзига тенг бўлган миқдорда оширади.

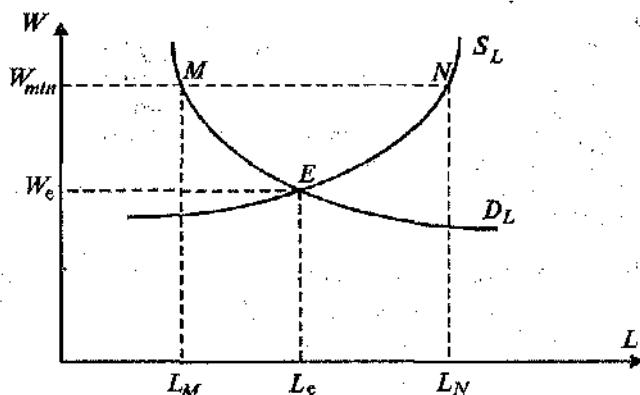
Минимал иш ҳақи. Минимал иш ҳақи давлат томонидан қонун орқали ўрнатилади. Кўп ҳолларда минимал иш ҳақи мувозанат иш ҳақи даражасидан юқори қилиб ўрнатилади.

Бундай ҳолда умумий ўргача иш ҳақи ошади, лекин ишчиларни ишга ёллаш сони қисқаради. Минимал иш ҳақини ўрнатилишини ва уни оширилишини касаба уюшмалари ҳам кўпинча талаб қилиб чиқадилар. Минимал иш ҳақи қандай оқибатлар билан боғлиқлигини кўриб чиқайлик.

Минимал иш ҳақи кўпроқ малакасиз ишчилар ва иш топа олмаган ишчиларга салбий таъсир кўрсатади. Нима учун деганда, малакали ишчиларга талаб ҳар доим мавжуд бўлади, шу сабабли улар минимал иш ҳақининг ошишидан ютадилар. Умуман, минимал иш ҳақининг ортиши, иш билан банд бўлган аҳолининг юқорироқ даромад олишини таъминлайди. Минимал иш ҳақи ошганда, мекнатта ҳақ тўлашнинг барча ставкалари қайтадан кўриб чиқлади ва оширилади.

Куйидаги 13.13-расмда минимал иш ҳақининг аҳоли бандлигига таъсири кўрсатилган.

Минимал иш ҳақи ўрнатилмаганда ишчиларнинг бандлик даражаси ва иш ҳақи мувозанат ҳолат (E нуқта) орқали аниқланади. Мувозанат ҳолатда иш билан L_e ишчи банд бўлади ва у W_e миқдорда иш ҳақи олади.



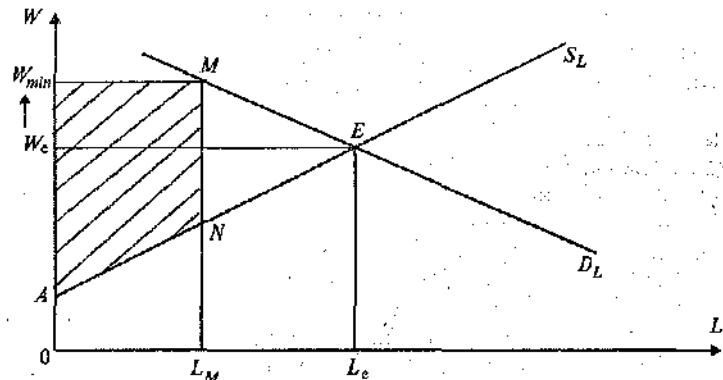
13.13-а с м. Минимал иш ҳақы ва бандлык

Минимал иш ҳақини мувозанат иш ҳақыдан юқори қилембеттілесінше ($W_{\min} > W_e$), иш билан банд бүлгендегі ишчилар сонини L_M тача қысқарғырады (Нима учун деганда, фирмада бундай нархда камроқ ишчи ёллады).

Монополистик мәжнұт бозори. Амалда касаба уюшмаларини монополист деб қараш мүмкін. Улар ишчиларга үз таъсирини үтказып, мәжнұт таклифини қисқартырып, иш ҳақини оширишга ҳаракат қыладылар.

Фараз қылайлық, касаба уюшмалари соф монополист. Ушбу ҳолат 13.14-расмда көлтирилген.

Рақобатлашған мәжнұт бозорида мувозанат E нүктесінде үрнатылады ва L_e ишчи иш билан таъминланады,

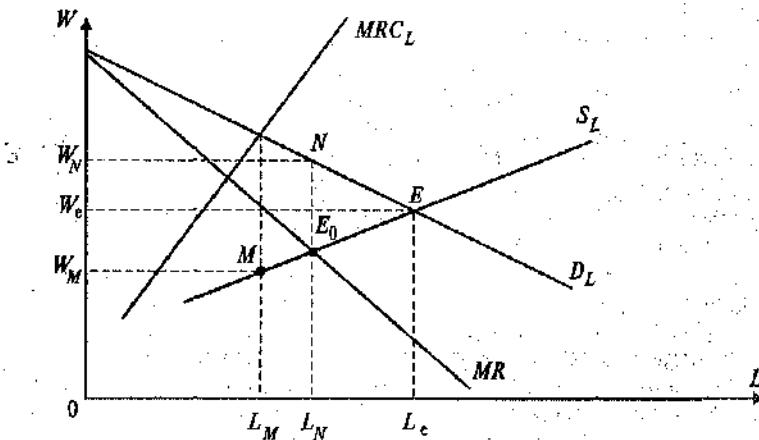


13.14-а с м. Соф монопол мәжнұт бозорида монополисттің иш ҳақына таъсири

W_e иш ҳақи олади. Мехнат бозорида касаба уюшмасы монопол ҳокимиятта эга бўлганлиги учун, у банд бўлган ишчилар сонини L_e дан L_M га қисқартириб, иш ҳақини W_e дан W_M га ошириши мумкин. Ишчилар оладиган альтернатив фойда (иктисодий рента) $ANM W$, тўртбурчак юзига тенг.

Мехнат бозордаги иккى томонлама монополия. Бундай бозорда монопсонист фирмага ишчи кучини та-лиф қилувчи монополист (касаба уюшмаси) туради.

Иккى томонлама монополистик бозордаги ҳолат күйидаги 13.15-расмда күрсатылған.



13.15-расм. Мехнат бозоридаги икки томонлама монополия

Рақобатлашған бозорда мувозанат ҳолат E нүктада ўрнатылған бұлар эди. Бу нүктада мәхнатта бўлган талаб D_L ва таклиф S_L чизиқлари кесишади. Мувозанат ҳолатда L_e ишчи иш билан банд бўлиб, W_e иш ҳақи олади. Лекин, монопсонист фирма иш билан банд бўлган ишчилар сонини L_e дан L_M гача қисқартириб, иш ҳақини W_e дан W_M гача қисқартиришга ҳаракат қиласиди. Касаба уюпмалари (монополист) иш кучи таклифини қисқартириб, (L_N гача), иш ҳақини W_N гача кўтаришга ҳаракат қиласиди.

Шундай қилиб, иш билан банд бўлган ишчилар сонининг нисбатан кичик ўзгаришга ($L_M \leftrightarrow L_N$) иш ҳақларининг (ушбу ёндашишда) бир-бираидан жуда катта фарқ килиши тўғри келади ($W_M \leftrightarrow W_N$). Ушбу вази-

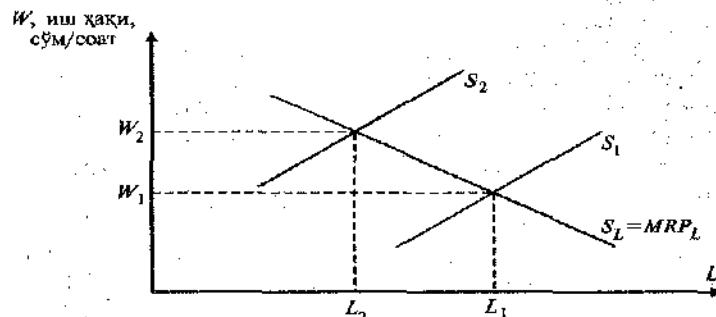
ятда иш ҳақининг қандай бўлиши, қарама-қарши турган монополистик ва монопсоник кучларга боғлиқ. Кўриниб турибдики, иш ҳақи мувозанат иш ҳақи W га ҳам яқинлашиши мумкин.

Иш ҳақи ставкалари дифференциацияси (табақалашуви). Биз юқоридаги мулоҳазалардан иш ҳақини ўзгартмас деб қарадик. Амалда ўртача иш ҳақи мутахассисликлар бўйича ҳам, тармоқлар бўйича ҳам, ҳаттоқи бир хил ишни бажарувчи ишчилар бўйича ҳам фарқ қиласди. Масалан, автомобилсозлик тармоғида ишлайдиган ишчиларнинг ўртача иш ҳақи, қурилиш соҳасида ишлайдиган ишчиларнинг ўртача иш ҳақларидан фарқ қиласди, худди шундай кимё тармоғидаги ўртача иш ҳақи ҳам енгил ва озиқ-овқат саноатидаги ўртача иш ҳақидан фарқ қиласди. Поликлиникада ишловчи ҳар хил категориядаги врачларнинг иш ҳақи ҳам бир хил эмас. Юқори категорияли врач паст категорияли врачга қараганда кўпроқ маош олади.

Ушбу фарқнинг тагида, инсонлар қобилиятининг хилма-хиллиги, маълумоти, билими, тажрибаси, малақаси ётади. Булардан ташқари, улар бажарадиган ишларнинг тури ҳам, улар оладиган даромадларга ҳар хил таъсир қиласди. Ишнинг мураккаблиги, ишлаб чиқаришнинг инсон ҳаёти учун зарарли бўлиши, ушбу соҳада ишловчиларнинг иш ҳақида ушбу зарарни қоплайдиган кўшимча иш ҳақида ўз ифодасини топади.

Куйидаги 13.16-расмда ишнинг оғирлиги ва зарарлиги учун тўланадиган кўшимча иш ҳақи кўрсатилган.

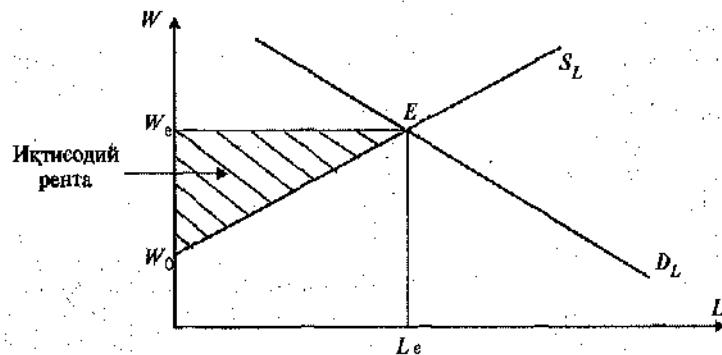
Бу ерда оғир ишни бажарувчи, кўшимча $\Delta W = W_2 - W_1$ иш ҳақи олади, $W_2 = W_1 + \Delta W$.



13.16-а с м. Ҳар хил иш шароитидаги иш ҳақи

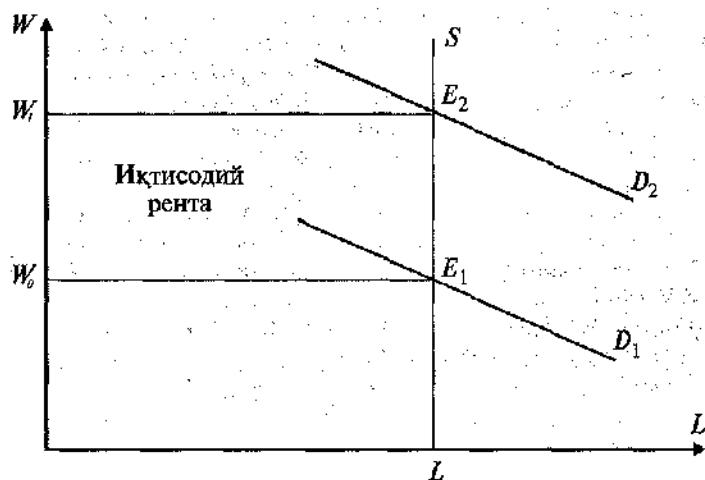
Иқтисодий рента. Биз юқорида ресурс қанчалик күп чекланған бұлса, унинг нархи ҳам шунчалик юқори бўлишини кўрган эдик. Шунинг учун ҳам юқори малакали мутахассис ҳар доим ортиқча иш ҳақи олади. Ушбу ортиқча иш ҳақи иқтисодий рента бўлиб, у ишчининг қобилияти ёки юқори малакаси учун тўланади.

Тармоқ мөхнат бозорини кўриб чиқайлик (13.17-расм). Мувозанат шароитида (E нуқта) ишчилар W_e иш ҳақи оладилар. Лекин, малакали ишчилар W_0 иш ҳақи олиб ишлашга тайёр бўлсалар ҳам W_e иш ҳақи оладиганда (демак, улар оладиган иқтисодий рента ($W_e - W_0$) га тенг бўлади).



13.17-расм. Иқтисодий рента

Минимал иш ҳақи (мөхнат нархи) билан бозорда шаклланган иш ҳақи ўртасидаги фарқ иқтисодий ренттани ташкил этади. 13.17-расмда барча ишчилар учун ушбу кўрсаткич W_0 — W_e учбуручак юзига тенг. Шунинг учун ҳам рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли оралиқда иқтисодий ренттанинг бўлиши, тармоққа янги ишчиларни кириб келишини рағбатлантиради. Рақобатлашувчи тармоқда узоқ муддатли оралиқда мөхнат тақлифи чизиги абсолют эластик (горизонтал) бўлгани учун иқтисодий рента бўлмайди. Лекин, ноёб мутахассисларнинг етишмаслиги, иқтисодий рента узоқ муддатда ҳам сақланиб қолади (амалда ишлаб чыкаришда ноёб мутахассисларни жалб қилиш учун, уларга кўшимча иш ҳақи белгиланади). Эстрада юлдузлари, кино юлдузлари, машҳур спортчилар иқтисодий рента ола-



13.18-р а с м. Таклиф чекланғандагы иқтисодий рента

дилар. Юқоридаги 13.18-расмда ушбу ҳолат ифодаланған.

Бошланғич ишчи күчига талаб D_1 , таклиф эса S . Таклиф эластик бўмагандан, ишчи кучи нархи фақат талабдан боғлиқ бўлади. Киноактёрнинг обрўйи ошиб бориши, унга бўлган талабни D_1 дан D_2 га кескин оширади.

Шундай қилиб, унинг нархи W_0 дан W_1 га кўтарилади. Расмда $W_0E_1E_2W_1$ тўртбурчак юзи иқтисодий рентани ифодалайди.

Иқтисодий рента — бу таклифи чегараланган ресурста тўланадиган нархдир.

13.2. Даромадларни тақсимланиши

Даромад турлари. Даромадлар иқтисодиёт назариясига кўра ишлаб чиқаришда қатнашган омилларнинг шу ишлаб чиқаришдан олинадиган умумий даромадга қўшган ҳиссаси бўйича тақсимланади. Ишлаб чиқарилган маҳсулотлардан тушадиган даромадни бундай тақсимланиши жамият учун керакли бўлган товарлар ва хизматларни ишлаб чиқарышни рағбатлантиради. Ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ва хизматлар жамият-

даги инсонларнинг турмуш даражасини белгилаб берувчи база ҳисобланади ва бу бойликдан жамиятдаги ҳар бир шахснинг ўз улусини олиши бозор шароитида тенгчиликка асосланмайди. Лекин, бундай тақсимлашишнинг тенгликкa асосланмаганлыги күпчиликни қониқтирумайди. Шунинг учун ҳам давлат даромадлардаги нотекисликни юмшатиш учун ўзининг даромад сиёсатини амалга оширади.

Ишлаб чиқарыш омыллари эгасининг даромади омыллар бозорида аниқданади. Маълумки, корхона эгалари ишлаб чиқарыш омылларининг эгаларига (ишли кучи, капитал, ерга) ҳар бир омылнинг чекли маҳсулотига қўра ҳақ тўлайди. Ишлаб чиқарыш ресурслари харажатларини тўлагандан кейинги қолган даромад корхона ихтиёрида қолади ва унга корхона эгаларининг иқтисодий фойдаси дейилади.

**Иқтисодий = Умумий = Ишлаб чиқарыш
фойда даромад омыллари харажати**

Мукаммалашган бозор назариясига кўра, мукаммалашган бозорда ишлаб чиқарыш омыллари эгалари корхонадан, шу Корхонада ишлатилган омыллари учун олган ҳақи, шу омылларнинг чекли маҳсулотига аниқ тенг бўлса, у ҳолда иқтисодий фойда нолга тенг бўлади (агар масштаб самараси ўзгармас бўлса).

Маълумки, корхоналар ўз капиталига эга, шу сабабли улар ўз капиталини ишлатгани учун фойда оладилар.

Шундай қилиб, бозор шароитида куйидаги даромадлар асосий даромадлар ҳисобланади: ишли кучи даромади, капиталга даромад (фоизларда), кичик фирмалар даромади, рента — ер эгалари даромади, соф фойда.

Номинал ва реал даромадлар. Номинал даромад — бу солиқ ва нархларнинг ўзгаришига боғлиқ бўлмаган даромад даражаси. Реал даромад — бу нархларни ва бошқа тўловларнинг ўзгаришини ҳисобга олгандаги даромад. Реал даромадни аниқлашда умумий даромаддан солиқ ва бошқа тўловларни айриб, уни нархлар ўзгаришига (инфляцияга) кўра қайта ҳисоблайди.

Иш ҳақи — ишли кучидан фойдаланганлиги учун тўланадиган қиймат. Иш ҳақи ставкаси ҳам иш ҳакининг бир тури бўлиб, ишли кучи меҳнатидан фой-

даланған бир бирлік вакт учун тұланадиган иш ҳақи (бир соатлық, бир күнлик, бир ойлик).

Іқтисодий рента — чекланған ресурстардан фойдаланғани учун тұланадиган нарх.

Капиталга даромад — бу фоиз дейилади. Амалда капиталга даромад иккى хил бўлади. Агар капитал пул шаклида бўлса, пул берувчилар ссуда фоизи бўйича даромад олади. Агар капитал буюмлашган шаклда бўлса, у капиталга кўра умумий даромаддан улуш олади.

Реал фоиз ставкаси номинал ставкадан (пулда ифодаланған ставкадан) инфляция даражасини айрилганига teng.

Тадбиркорлик даромади — бу ишлаб чиқариш ресурсларидан самарали фойдаланғанлиги учун тадбиркор оладиган даромад.

Бозор иқтисодиётига асосланған давлатларда иқтисодиётнинг ноформал сектори, яъни яширин иқтисодий секторда (рус тилида теневая экономика) яширин даромад мавжуд бўлади.

Яширин даромад ҳам иккى хил бўлади. Биринчиysi — пора олиш (коррупция), гиёхванд моддалар сотиш, контрабанда ва бошқа соҳалардан олинадиган яширин даромад. Иккинчisi — патентсиз ва лицензијисиз сотиш фаолияти билан шугулланишдан тушадиган даромад ва солик хизматидан яширилган даромад.

Давлат ўзининг даромад сиёсатини амалга оширишда аҳолини турмуш даражасини ифодаловчи агрегат кўрсаткичлардан фойдаланади. Ана шундай кўрсаткичлардан бири ялни ички маҳсулотdir (**ЯИМ**).

ЯИМни аҳоли жон бошига ҳисоблагандаги кўрсаткич аҳолини турмуш даражасини ифодаловчи кўрсаткич бўлиб, у ҳар бир аҳоли жон бошига жами ишлаб чиқарилган (бир йил давомида) маҳсулотнинг қанча қисми тўғри келишини кўрсатади. Лекин, бундай тақсимланиш аҳоли даромадининг дифференциаллашганини (ҳар хил бўлишини) ифодаламайди.

Аҳолининг таркиби ҳар хил ижтимоий қатламлардан (ищчилар, қишлоқ хўжалитидаги ишловчилар, хизматчилар, тадбиркорлар, ўқитувчилар, медицина хизмати ходимлари ва ҳоказолар) иборат бўлгани учун ушбу гурухлардаги инсонларнинг даромадлари ҳам ҳар хил бўлади. Аҳоли даромадининг тақсимланиш динамикаси истеъмол бюджети орқали ўрганилади. Истеъ-

мол бюджетти ҳам турли хил бўлиши мумкин: ўртacha оила бюджети, юқори даражада етарли бюджет (бунга энг юқори умумий даромад оладиган оиласларни киритиш мумкин), минимал бюджет. Минимал бюджетни оиласла, оила аъзоларининг (бир йиллик ёки бир ойлик) умумий даромадлари минимал бўлган оиласлар киритилади.

Аҳолини турмуш даражасини ифодалайдиган кўрсаткичлардан бири бу яшаш минимуми (прожиточный минимум). Яшаш минимумини сарфланган ишчи кучини оддий тақрор тиклаш учун зарур бўлган даромад деб қараш мумкин. Яшаш минимумини минимал истеъмол корзинаси ҳам деб қаралиши мумкин. Яшаш минимуми аҳолини қашшоқлик чизиги сифатида ҳам қараш мумкин. Яшаш минимумидан паст даромад оладиган аҳолининг қисми қанча кўп бўлса, аҳолининг қашшоқлик даражаси шунча юқори бўлади.

Турмуш даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар истеъмол корзинасига кўра ҳисобланади. Ривожланган давлатларда ўртacha даромад истеъмол корзинасига куйидаги товарлар киритилади: уй-жой, автомобил, уйнинг замонавий жиҳозлари, аудио ва видео техника, саёҳат қилиш имконияти, болаларини кийинтириш, ўқитиш, илмий асосланган озиқ-овқат, кийим-кечак, маълум даражадаги жамгарма. Одатда минимал истеъмол корзинага бошлангич эҳтиёжни қондирадиган товарлар киритилади (кийим-кечак, озиқ-овқат, минимал яшаш шароити).

Жамиятдаги барқарорлик ва аҳолининг умумий фарвонлиги кўпинча ушбу аҳоли таркибидаги ўртacha синфдаги аҳолининг улуши билан ифодаланади деб қаралади. Ўртacha синфдаги аҳолининг мамлакатни ҳозирги ҳам сиёсий, ҳам иқтисодий ҳаётидаги аҳамияти ниҳоятда каттадир. Бозор талабини шакллантиришда, ишлаб чиқаришдаги фаолликни таъминлаш ўрта синfgа қарашли аҳолига кўпроқ боғлиқ. Ривожланган давлатларда ўрта синfgа қарашли аҳоли умумий аҳолининг 50 фоизидан 70 фоизигачасини ташкил қилади.

Юқорида ҳам таъкидлаб ўтдикки, бозор иқтисодиёти ўз-ўзидан жамиятдаги даромадларни текис тақсимлашни таъминламайди, шунинг учун ҳам бозор иқтисодиётига асосланган жамиятда ҳар доим ўта қашшоқ, бой ва ўта бой аҳоли гурухлари сақланиб қолади. Ци-

вилизациялашган давлатлардаги иқтисодий сиёсат ахоли даромадларидағи кескін равища катта бұлған фарқтарни қысқартиришга, даромадларни күпроқ адолаттың қайта тақсимлашға қаратылған. Ҳар бир цивилизациялашган давлат ногиронларни, нафақаҳүрларни, күп болали ойлаларни ижтимоий ҳимоя қилишни ўз бўйнига олиши зарур.

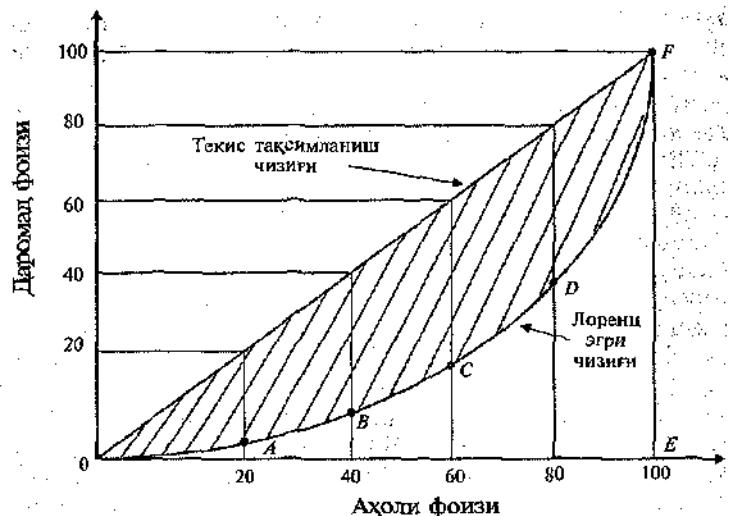
Даромадларни дифференциациялашуви (хилма-хил бўлиши, табақалашуви). Шахсий даромадларнинг табақалашувининг асосида иш ҳақининг ҳар хил бўлиши ётади. Иш ҳақининг ҳар хил бўлиши эса куйидаги омилларга боғлиқ; шахслар қобилиятининг ҳар хиллиги, билим даражаси, малакаси, тажрибаси, мулкнинг ва қимматбаҳо қозғоларнинг нотекис тақсимланиши, кўчмас мулкнинг нотекис тақсимланиши, яъни жамғарманинг нотекис тақсимланиши ва ҳоказолар.

Булардан ташкари даромадларнинг нотекис тақсимланишида омад, қимматли ахборотга эга бўлиш, таваккалчилик, шахсий ва оиласий муносабатлар ҳам маълум рол ўйнайди. Ушбу омилларнинг таъсири ҳар-хил, баъзи ҳолларда улар даромадларни тақсимлашға қаратылған бўлса, баъзи ҳолларда нотекисликни кучайтиради.

Даромадларни нотекис тақсимланиши даражасини, чукурлигини аниқлашда Лоренц эгри чизигидан фойдаланилади. Лоренц эгри чизигини чизиш учун координата системасини чизамиз. Горизонтал ўқ, бўйича ахолининг ёки ойлаларнинг фоизлардаги улуши ифодаланади. Вертикал ўқ бўйича — даромадлар фоизи ифодаланади (13.19-расм).

Одатда ахолини беш қисмга бўлади, яъни беш квинтелга. Ҳар бир квинтелга (бешдан бир қисмiga) ахолининг 20 фоизи киради. Ахолининг қисмлари координата ўқига энг кам даромадга эга бўлған қисмидан бошлаб то энг кўп даромад оладиган қисмигача бўлған кетма-кетликда жойлаштирилади. Агар ахолининг барча қисмлари оладиган даромад бир хил бўлса, яъни даромад текис тақсимланган бўлса, у ҳолда 20 фоиз ахолига 20 фоиз даромад тўри келади, 40 фоиз ахолига 40 фоиз даромад тўғри келади ва ҳоказо.

Графикдаги OF чизиги даромадларни абсолют текис (тeng) тақсимланганligини ифодалайди. OEF чизиги эса абсолют нотекис тақсимланганligини ифода-



13.19-а с м. Лоренц эгри чизиги

лайди. Лоренц эгри чизиги $OABCDF$ даромадларни реал, ҳақиқий тақсимланишини ифодалайди.

Амалда ахолининг энг кам таъминланган қисмiga даромадни 5—6 фоизи түгри келса, энг бой ахоли қисмига 40—45 фоизи түгри келади. Шунинг учун ҳам Лоренц эгри чизиги даромадларни абсолют төкис ва нотекис тақсимланишини ифодаловчи чизиқлар ўтрасида жойлашган. Даромадлар тақсимланиши қанча төкис бўлса, Лоренц эгри чизиги ўнчага Е нуқтага томон ботиқ бўлади. Даромадлар тақсимланиши қанча төкис бўлса, Лоренц эгри чизиги түргиланиб OF чизигига ўнчага яқинлашади.

Даромадларни нотекис тақсимланиши даражасини кўрсатувчи Джин коэффициентини $Dжс$ деб белтиласак, у $OABCDF$ юзани (13.19-расмда штрихланган юза) OEF учбурчак юзасига нисбати билан аниqlанади:

$$Dжс = \frac{S_{OABCDF}}{S_{OEF}}.$$

Бу ерда биз номинал даромадни тақсимланишини ифодаладик. Номинал даромадга ахоли томонидан пул шаклида олинган барча даромадлар киради: иш ҳақи, дивиденdlар, фоизлар, барча трансферт тўловлари (кай-

тариб олинмайдиган пул түловлари). Лекин, бу ерда ахолини ўз томорқасидан оладиган даромади, уйидаги чорва молларидан тушадиган даромад, давлат томонидан таълимга, медицина хизматига сарфланадиган маблаглар, хайрия, эҳсонлар ҳисобга олинмаган.

Барча ривожланган мамлакатларда даромадларни қайта тақсимлаш сиёсати давлат томонидан амалга оширилади. Прогрессив, яъни ўсиб борувчи солиқ тизимиға кўра, ахолининг бой қисмидан юқорироқ фоизда солиқ олиниса, ахолининг кам даромадли қисмидан камроқ фоизда солиқ олиниади. Солиқ түловларидан тушган даромаднинг бир қисми кам таъминланган ахолини ижтимоий ҳимоя қилишга сарфланади. Деярли барча давлатларда ахолини ижтимоий сугурталаш ва кам таъминланган ахолига моддий ёрдам бериш дастурлари мавжуд. Ижтимоий сугурталаш дастурига кўра нафақаҳўрлар, ахолининг ишга яроқсиз бўлган қисми, бокувчини йўқотган оила, ногиронлар ижтимоий сугуртланади. Давлатнинг ахолини ижтимоий ҳимоя қилиш дастури бўйича кўп болали оилаларга ёрдам берилади, озиқ-овқат маҳсулотлари ажратилади ва бошқа ҳар хил имтиёзлар белгиланади.

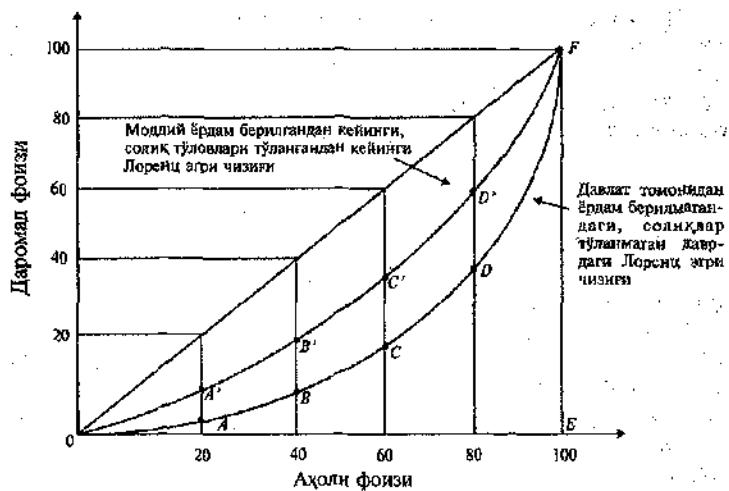
Давлатнинг даромадларни қайта тақсимлаш сиёсати натижасида Лоренц эгри чизиги тўғриланиб $0F$ чизиги томонга силжийди, яъни Лоренц эгри чизиги $0ABCDF$ ҳолатдан $0AB'C'D'F'$ ҳолатга силжийди (13.20-расм).

Даромадларни қайта тақсимлаш сиёсати истиқболда ўзини самарасини беради. Нима учун деганда, кам таъминланган ахоли ўқиш, билим олиш имкониятига эга бўлади ва улар келажакда жамият тараққиётига ўз ҳиссаларини кўшадилар.

Бозор муносабатларига асосланган жамият ўз аъзоларига кенг ва шу билан бирга тенг имкониятлар яратади, лекин бу имкониятдан фойдаланиш ҳар бир шахснинг ўзига боғлиқ.

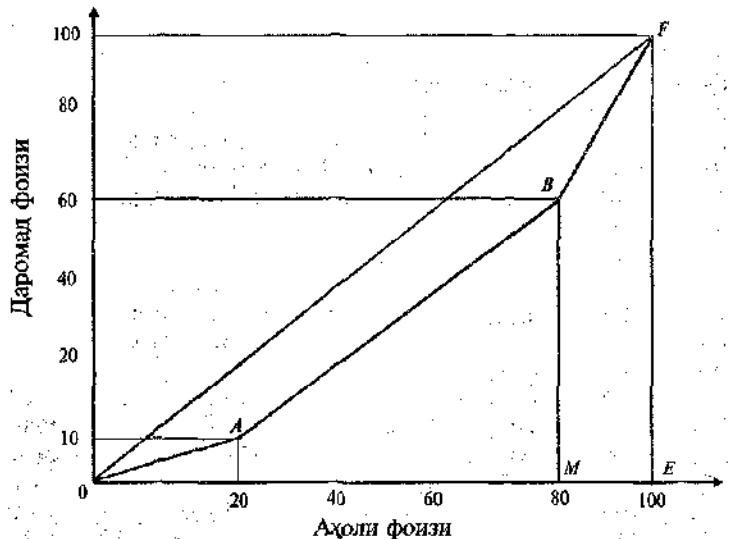
Мисол. 20 фоиз ахолининг кам таъминланган қисми жамиятдаги умумий даромаднинг 10 фоизини олади, ахолининг энг яхши таъминланган 20 фоиз қисми эса жамиятдаги даромаднинг 40 фоизини олади.

Берилган маълумотларга кўра даромадни нотекис тақсимланиш даражасини ифодаловчи Джин коэффициенти топилсин.



13.20-р а с м. Даромадтарни қайта тақсимлаштырып натижасыда Лоренц эгри чизигининг силжиси

Ечинш. Берилгандан мәлімдемелерге күра Лоренц эгри чизигиниң чизамис (13.21-расм).



13.21-р а с м. Лоренц эгри чизиги

Джин коэффициенти куйидагича топилади:

$$Дж = \frac{S_{0ABCDF}}{S_{0FE}},$$

бу ерда $S_{0ABF} = S_{0FE} - S_{0ABFE}$,

$$\begin{aligned} S_{0ABFE} &= 0,5 \cdot (10 \cdot 20) + 0,5 \cdot (10 + 60) \cdot 60 + 0,5 \cdot (100 + 60) \cdot 20 = \\ &= 100 + 2100 + 1600 = 3800 \end{aligned}$$

Маълумки,
 S_{0ABFE} юзи = $0AN$ учбурчак юзи + S_{NABM} трапеция
юзи + S_{MBEE} трапеция юзи.
 $0AN$ учбурчак юзини топамиз:

$$S_{0FE} = 100 \cdot 100 \cdot 0,5 = 5000.$$

Джин коэффициентини ҳисоблаймиз

$$Дж = \frac{5000 - 3800}{5000} = 24.$$

Шуни ҳам эслатиб ўтиш керакки, Джин коэффициенти аҳолининг йирик гуруҳлари (кам таъминланган 20 фоиз, ўртacha таъминланган 60 фоиз ва яхши таъминланган 20%) итидаги нотекисликни ҳисобга олмайди.

Куйидаги мисолни ечиш тавсия этилади.

Мисол. 50 фоиз аҳолининг ўртacha таъминланган қисми жамият даромадининг 50 фоизини олади. 20 фоиз энг кам таъминланган қисми 5 фоиз даромадни олади.

Берилган маълумотларга кўра Лоренц эрги чизиги чизилсин ва Джин коэффициенти аниқлансин.

13.3. Капитал бозори

Капитал — бу узоқ муддатли оралиқда ишлатиладиган ишлаб чиқариш ресурси бўлиб, унинг ёрдамида узоқ вақт давомида маҳсулот ишлаб чиқарилади.

Капиталнинг икки хил тури мавжуд: асосий капитал (узоқ муддатда фойдаланиладиган ускуна, технологик линия, бино, курилма); айланма капитал (хар бир ишлаб чиқариш циклида ўз қийматини тайёр маҳсулот қийматига ўтказадиган ишлаб чиқариш ресурслари, хом ашё, материаллар, ярим фабрикатлар ва ҳоказолар).

Асосий капиталдан узоқ муддатда фойдаланилади

ва у ўзини қайта тақрор ишлаб чиқаради, яъни у ишлатилиши давомида ўз қийматини маълум қисмини маҳсулот қийматига ўтказади.

Капиталдан фойдаланиш давомида у ҳам матьнавий, ҳам жисмоний эскиради. Жисмоний эскириш — бу капиталнинг вақти үтиши билан ишга яроқсиз бўлиши бўлса, матьнавий эскириш унинг унумдорлигининг камайиши, яъни янги ишлаб чиқарилган замонавий ускуналарга қараганда унумдорлигининг пастлиги ёки умуман барча кўрсаткичлари бўйича (маҳсулот сифати, фойдаланишга кулайлиги) янги ускунадан орқада қолганигидир.

Асосий капитал эгаси капитал қийматини ундан фойдаланиш вакти давомида қайта тиклади. Масалан, ускуна 1000000 сўм бўлиб, ундан фойдаланиш муддати 10 йил бўлса, унинг қиймати 10 йил давомида тенг қийматларда маҳсулот қийматига ўтказилади деб қарайдиган бўлсак, ҳар йилги даромаддан 100000 сўмдан амортизацияга ажратиш керак бўлади.

Айланма капитал бир йил давомида ўзининг бутун қийматини маҳсулот қийматига ўтказиб қайта тиклади.

Капиталнинг қиймати ундан фойдаланиб, келажакда қанча даромад олишга боғлиқдир. Келажакда кўпроқ даромад олиш иштиёқи кўпчиликни бугунги истеъмолининг бир қисмидан воз кечиб, уни жамғарилган ундиҳди. Жамғарилган маблағ пул кўрининшидаги капитал сифатида бирор-бир тадбиркорга маълум муддатга қўшимча қиймат орқали қайтарилиши шарти билан берилиши мумкин. Ушбу олинган қўшимча қийматга капиталга олинган фоиз дейилади.

Сеуда фоизи капитал эгасига унинг капиталидан маълум муддат оралиғида фойдаланганлиги учун тўланидиган нархдир.

Капиталдан фойдаланишни таҳлил қилганда бугун сарфланган маблағни келажакда сарфланадиган маблағ билан таққослаш ёки бутун олинадиган даромад билан келажакда олинадиган даромадни таққослаш муҳим аҳамиятта эгadir. Бу ерда вақт омилини эътиборга олиш керак бўлади. Бугунги сарфланган бир сўм бир йилдан кейин сарфланадиган бир сўмга тенг эмас. Буларни бир-бирига тентглаштириш учун, аввал уларни бир вақтга келтириш зарур бўлади. Турли хил

Йиллардаги харажатларни ёки даромадларни бир йилга келтиришда дисконтт күпайтирувчисидан фойдаланилади.

Харажат ва даромадларни бир хил бошлангич вақтга келтириш ҳисоб-китобларига **дисконтирлаш** дейилади. Бундай ҳисоб-китоблар инвестиция лойиҳаларини баҳолашда көнг күлланилади. Инвестицияларни таҳлил қылғанда йиллар давомида бўладиган харажатлар билан лойиҳадан олинадиган даромадларни солиширишга тўғри келади. Келажакда олинадиган даромаднинг нафи бугунги кунда олинадиган даромад нафидан кичик бўлади. Нима учун деганда, жорий даромадга (яъни, бугунги кундаги даромадга) келажакда фоиз бўйича кўшимча даромад олиш мумкин.

Лойиҳаларни таҳлил қилишда лойиҳа қийматини аниклаш учун бугунги кунда кўйилган капитал маблағлар билан лойиҳа амалга оширилгаңдан кейин олинадиган даромадларни солишириш зарур бўлади. Бунинг учун жорий харажатни ва келажакда олинадиган даромадни ҳисоб-китоб қилиш керак.

Лойиҳа деганда, маълум мақсадга эришиш учун қилинадиган ресурслар инвестицияси тушунилади.

Инвестиция даромад олиш учун қўйиладиган капитал маблағ.

Инвестициялаш бу капитални яратиш ёки капитал захирасини тўлдириш жараёнидир. Инвестициялаш деганда, ялпи ва соф инвестициялаш тушунилади.

Ялпи инвестициялаш капитал захирасининг умумий ўсишидир.

Коплаш — асосий капиталнинг ишдан чиқсан қисмини алмаштириш.

Соф инвестиция — ялпи инвестициядан қоплаш учун сарфланадиган маблағни ажратгандан кейинги қолган қисми.

Соф инвестиция = Ялпи инвестиция = Қоплаш.

Агар ялпи инвестиция қоллашдан юқори бўлса, соф инвестиция мусбат бўлади (бу ҳолда капитал кўпаяди ва ишлаб чиқариш кенгаяди). Агар ялпи инвестиция қоллашдан кичик бўлса, соф инвестиция манфий бўлади (мавжуд капитал камайиб боради). Ва ниҳоят, ялпи капитал қоллашга тенг бўлса, капитал ҳажми ўзгарамайди (бу ҳолда капитал оддий тақрор ишлаб чиқарилади).

Кисқа муддатли лойиҳаларни (қисқа муддатли инвестицияларни) таҳдил қилганда капиталнинг ички ўзи ни оқлаш коэффициенти r дан ва ссуда фоизи i дан фойдаланилади. Кисқа муддатли оралиқдаги инвестицияларнинг (бир йиллик оралиқдаги) чекли соғ оқлаши унаннинг чекли ички оқлаши коэффициентидан ссуда ставкаси фоизини айриш орқали аниқланади:

$$\Delta r = r - i,$$

бу ерда Δr - чекли соғ оқлаш;

r - чекли ички оқлаш;

i - ссуда ставкаси фоизи.

Агар $r \approx i$ бўлса, инвестициядан олинадиган фойда максимал бўлади.

Фараз қолайлик, фирма мандарин сотиш билан шуғулланади, дейлик. Фирма сотиш куввати турли бўлган дўконларни курмоқчи. Дўконларни куриш учун сарфланадиган капитал маблаглар, сотиш учун сарфланадиган харажатлар куйидаги жадвалда келтирилган (13.1-жадвал). Ссуда фоизи ставкаси 10 фоиз бўлсин.

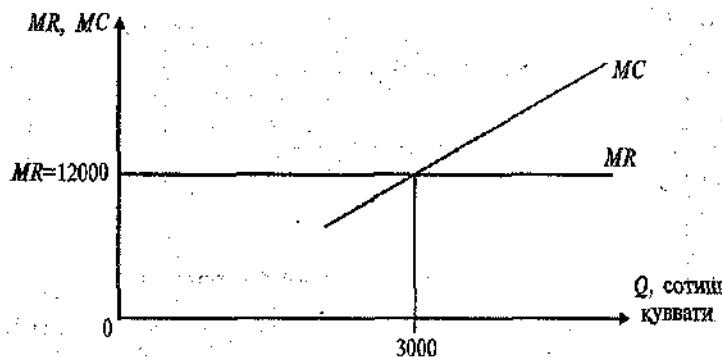
13.1-жадвал

Бир йиллик инвестиция қайтимлари

Дўкон-паркинг сотиш кувати (бир куни), кг	Умумий инвес- тиция (капитал маблаг тарифи), сўм	Чекли инвес- тиция, сўм	Капитал га тўла- надиган ички фоиз, сўм	Чекли сотиш маблаг- тари, сўм	Чекли умумий харе- жатлар, сўм (МС)	Инвести- циядан олинадиган чекли даромад, сўм (MR)	Чекли фойда, сўм
1000	100000	100000	100000	5000	115000	120000	5000
2000	200000	100000	100000	7500	117500	120000	2500
3000	300000	100000	100000	10000	120000	120000	0
4000	400000	100000	100000	12500	122500	120000	-2500
5000	500000	100000	100000	15000	125000	120000	-5000

Бир кунда 1000 кг мандарин сотадиган дўкон куриш учун 100000 сўм сарфланади, 2000 кг учун эса 200000 сўм сарфланади ва ҳоказо. Сотиш масштаби 1000 кг га ошганда умумий сарфланадиган капитал ҳажми 100000 сўмга ўзгаради. Фоиз ставкаси 10 фоиз бўлгани учун чекли инвестиция 100000 сўмга, тўланадиган маблаг 10000 сўмга тенг. Ҳар бир 100000 сўмлик чекли инвестициядан олинадиган чекли да-

ромад бир хил бўлиб, у 120000 сўмга тенг. Сотиш куввати 1000 кг бўлганда, чекли умумий харажат (чекли инвестиция плюс капиталга тўланадиган чекли фоиз плюс чекли сотиш харажати) 115000 сўм бўлади ва чекли фойда $120000 - 115000 = 5000$ сўмни ташкил этади. Сотиш куввати 2000 кг бўлган дўкон учун ушбу кўрсаткичлар мос равища 117500 ва 2500 сўмга тенг бўлади. Агар чекли харажат MC чекли даромад MR га тенг бўлса ($MC = MR$), капиталдан олинадиган фойда максимал бўлади. Дўконларнинг бир кунлик сотиш куввати 3000 кг бўлганда фойда максимал бўлади, яъни $5000 + 2500 = 7500$ сўм. Ушбу ҳолат куйидаги 13.22-расмда ифодаланган.



13.22-р а с м. Қисқа муддатли оралиқдаги инвестиция

Ишлаб чиқариш масштаби ошиши билан бирга чекли харажат ҳам ошиб боради, шунинг учун ҳам MC чизиги мусбат ётикликка эга. Чекли даромад 120000 га тенг бўлганлиги учун MR чизиги 120000 нуқтадан ўтиб абцисса ўқига параллел бўлади. MC чизиги билан MR чизигининг кесишган нуқтаси максимал фойданни таъминлайдиган оптимал сотиш куввати 3000 кг га тенг эканлигини аниқлайди.

Энди чекли оқдаш нормаси коэффициенти r , ни ва ссуда фоиз ставкаси i билан такқослаймиз (13.2-жадвал).

$$r = \frac{\text{чекли фоиз тўлови} + \text{чекли фойда}}{\text{чекли инвестиция}} \cdot 100\%$$

13.2-жадвал

Бир йиллик күйилгән инвестицияның чекли оқлаш нормаси.

Сотиши куваты, кг	r - чекли оқлаш нормаси, %	Ссуда фоизи ставкасы [†] , %	Инвестиционни чекли соғ оқлаш нормаси (Δr), %
1000	15,0	10,0	5,0
2000	12,5	10,0	2,5
3000	10,0	10,0	0,0
4000	7,5	10,0	-2,5
5000	5,0	10,0	-5,0

Сотиши масштаби ошиши билан ўзини оқлаш нормаси 15 фоиздан 5 фоизга түщади. $i = r$ бўлганда, инвестициядан олинадиган даромад Максималлашади, яъни сотиши ҳажми 3000 килограммга етади. Ушбу вазият 13.23-расмда келтирилган.



13.23-р а с м. Чекли оқлаш нормаси ва ссуда фоизи ставкаси динамикаси

Ссуда фоизи ставкаси ўзгармас бўлиб 10% га тенг бўлгани учун, унинг чизиги абцисса ўқига параллел жойлашади. Чекли оқлаш нормаси дўконларнинг сотиши кувватига қараб ўзгаради, яъни r сотиши масштаби ошиши билан пасайиб боради.

Чекли оқлаш нормаси чизиги инвестицияга бўлган талаб чизигини ифодалайди. Талаб чизигидан кўриш мумкинки, фоиз ставкаси қанча юқори бўлса, капиталга бўлган талаб шунчакам ва аксинчакам, фоиз ставкаси қанчакам паст бўлса, капитал маблағта бўлган талаб шунчакам юқори бўлади. Фойдани максималлаштирадиган сотиши ҳажми $i = r$ бўлганда 3000 килограммга тенг бўлади.

Узоқ муддатли оралықдаги инвестиция. Асосий капиталга күйилган инвестициялар асосан узоқ муддатли бўлади. Асосий капиталнинг хизмат қилиши, яъни ундан фойдаланиш муддати мавжуд бўлиб, у чегараланган бўлади. Асосий капитал хизмат кўрсатиш муддати давомида фирма учун даромад келтиради.

Узоқ муддатли оралықдаги капитал күйилмадан олинадиган фойдани ҳисоблаш учун асосий капиталнинг хизмат кўрсатиш муддатини ва ундан фойдаланиш давомида ҳар йилда олинадиган даромадни билиш керак бўлади.

Фараз қиласайлик, I — инвестицияни чекли қиймати, R_j — j -хизмат кўрсатиш йилида асосий капиталдан олинадиган чекли (кўшимча) даромад. У ҳолда биринчи йил учун ($j=1$) капиталнинг чекли оқлаш нормасини (r) кўйидаги формула орқали ҳисоблаш мумкин:

$$I \cdot (1+r) = R_1. \quad (1)$$

Демак, бугунги бир сўмлик капиталнинг қиймати йилнинг охирига келиб $1+r$ сўмга тенг бўлади, агар у бир йил давомида r сўмлик фойда келтирса.

Агар чекли капитал қиймати 1000 сўм ва чекли капиталнинг бир йилдан кейин умумий фойдага қўшадиган чекли ҳиссаси 1300 сўм бўлса, чекли оқлаш нормаси кўйидагига тенг.

(1) формуладан фойдаланиб ёзамиш:

$$r = \frac{R_1 - I}{I} = \frac{1300 - 1000}{1000} \cdot 100\% = 30\%.$$

Бугунги бир сўмлик капитал қиймати йил охирида $1 \cdot (1+0,3) = 1,3$ сўмга тенг бўлади.

Агар ссуда фоизи ставкаси $i = 10\%$ бўлса, соф оқлаш нормаси $\Delta r = (r - i) = (30 - 10) = 20\%$ бўлади.

Агарда $I = 1000$ сўм ва $r = 30\%$ берилган бўлса, R_1 ни топиш мумкин бўлади:

$$1000 \cdot (1+0,3) = 1300.$$

Иккинчий йил учун эса

$$R_1 \cdot (1+r) = R_2, \quad (2)$$

ёки

$$I \cdot (1+r) \cdot (1+r) = R_2,$$

$$I \cdot (1+r)^2 = R_2 \quad (3)$$

Инвестициянинг йил бошидаги қиймати күйидагича аникланади, (1) дан фойдаланаб қүйидагини ёзамиз:

$$I = \frac{R_1}{(1+r)}. \quad (4)$$

Иккинчи йил учун эса

$$I = \frac{R_2}{(1+r)^2}. \quad (5)$$

Ихтиёрий т йил учун капиталнинг йил бошидаги қиймати күйидагича аникланади:

$$I = \frac{R_t}{(1+r)^t},$$

Жамгарма ва вакт бўйича чекли танлаш нормаси. Инсонлар жорий ва келажакдаги истеъмолни бир-бири билан солиштириб, жамгариши тўғрисида қарор қабул қилидилар. Одатда шахс келажакда кўпроқ истеъмол қилиш учун бугунги кундаги бир сўмлик истеъмолдан воз кечади. Масалан, шахснинг бир йиллик даромади 100 минг сўм бўлсин. Агар у ушбу даромадини жорий йилда тўлиқ истеъмол қиласа, унинг жамгармаси нолга teng бўлади. Шахс ушбу даромадидан 10 минг сўмини жамгаради (10 минг сўмлик жорий истеъмолдан воз кечади), агар у келажакда 10 минг сўмдан кўпроқ истеъмол қилиш имкониятига эга бўлса, масалан 15 минг сўмлик. У ҳолда унинг вакт бўйича чекли танлаш нормаси *MRTP* күйидагича аникланади:

$$MRTP = \frac{\Delta C_1}{\Delta C_0} = \frac{15}{10} = 1,5.$$

MRTP — вакт бўйича чекли танлаш нормаси, бу шахснинг умумий турмуш даражаси ўзгармаган шароитда бир бирлик жорий истеъмолдан воз кечиш ҳисобига бўладиган келажакдаги қўшимча истеъмол қиймати бўлиб, у шу воз кечилган бирлик истеъмолни қоплаш учун етарлидир.

Вакт бўйича танлаш инвестиция қўйишга жамгарма орқали таъсир қиласи. Лекин, жорий истеъмол ҳисобидан жамгармани хоҳлаганча ошириш мумкин эмас. Нега деганда, умумий даромад чекланган. Жамгарма умумий даромаддан истеъмолни айрилганига teng.

$$S = I - C,$$

бу ерда S — жамгарма; I — умумий даромад; C — истеъмол.

Маълумки фоиз ставкаси (i) қанча юқори бўлса, жамғаришга мойиллик шунча юқори бўлади ва аксинча.

Қийматни дисконтирилаш. Бир йилдан кейин бериладиган бир сўмнинг бугунги қиймати қанча бўлади? Бу саволга жавоб фоиз ставкасига боғлиқдир. Фараз қиласайлик, фоиз ставкаси i бўлсин. У ҳолда биз бир сўмни жамғарадиган бўлсак, унинг қиймати бир йилдан кейин $1 \cdot (1+i)$ сўмга тенг бўлади (агар фоиз ставкаси $i = 50\%$ бўлса, бугунги бир сўм бир йилдан кейин $1,5$ сўмга тенг бўлади). Демак, айтишшимиз мумкинки, бир йилдан кейин олинадиган бир сўмнинг бугунги қиймати $\frac{1}{(1+i)}$ сўмга тенг, яъни у бир сўмдан кичик бўлади. Худди шундай икки йилдан кейин тўланадиган бир сўмнинг бугунги қиймати $\frac{1}{(1+i)^2}$ га тенг бўлади. Нима учун деганда, бир сўм i фоиз ставкаси бўйича инвестицияга кўйилса, икки йилдан кейин у $(1+i) \cdot (1+i) = (1+i)^2$ сўмга тенг бўлади.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, жорий дисконтирилаштирилган қиймат PDV (*Present Discount Value*), яъни бошлангич йилга келтирилган қиймат — бу маълум муддат ўтгандан кейин тўланадиган бир сўмнинг бугунги қиймати (нархи).

Агар муддат бир йилга тенг бўлса, $PDV = \frac{1}{(1+i)}$ га тенг.

Агар муддат n йилга тенг бўлса, $PDV = \frac{1}{(1+i)^n}$ га тенг бўлади.

Кўйидаги жадвалда (13.3-жадвал) бир долларнинг ҳар хил фоиз ставкаларидағи келтирилган қийматлари кўрсатилган.

13.3-жадвал

1 долларнинг дисконтириланган (келтирилган) қиймати

Фоиз ставкаси	Йиллар			
	1	5	10	20
0,01	0,990	0,951	0,905	0,820
0,05	0,952	0,784	0,614	0,377
0,10	0,909	0,621	0,386	0,149
0,15	0,870	0,497	0,247	0,061
0,20	0,833	0,402	0,162	0,026

Жадвалдан күриш мүмкінки, фоиз ставкаси қанча юқори бўлса, бир долларнинг жорий дисконтирулган (бошлангич йилга келтирилган) қиймати шунча кичик бўлади. Масалан, фоиз ставкаси 5% бўлганда, 10 йилдан кейин оладиган долларнинг бутунги қиймати 61,4 центга тенг бўлади, 10 фоизлик ставкада эса ушбу кўрсаткич 38,6 центга ва 20% бўлганда 16,2 цента тенг бўлади.

Вақт бўйича дисконтирулган (бошлангич вақтга келтирилган) даромадни қараймиз. Фараз қиласлик, бизда икки хил даромад бор. Биринчисини «A» деб белгиласак, иккичи даромадни «B» дейлик. «A» даромад 400 сўмга тенг бўлиб, унинг 200 сўми ҳозир тўланади, қолган 200 сўми бир йилдан кейин тўланади. «B» даромад 440 сўм бўлиб, унинг 40 сўми буғун тўланади, 200 сўми бир йилдан кейин, қолган 200 сўми икки йилдан кейин тўланади. Ушбу икки вариантдан қайси бири фойдалироқ ҳисобланади? Жавоб: фоиз ставкасига боғлиқ. Ушбу даромадларни бошлангич вақтга келтирилган қийматини ҳисоблаймиз.

$$PDI(A) = 200 + \frac{200}{1+i};$$

$$PDI(B) = 40 + \frac{200}{(1+i)} + \frac{200}{(1+i)^2}.$$

13.4-жадвал

Дискоитиранган даромадлар туря.

Даромадлар тури	Йилар бўйича келтирилган даромад		
	жорий йил	1-йил	2-йил
A	200	200	0
B	40	200	200

Куйидаги 13.5-жадвалда даромадларнинг иккала тури бўйича фоизлар ставкаси 5, 10, 15, 20% бўлгандаги келтирилган қийматлари кўрсатилган.

13.5-жадвал

Даромад тури	Фоиз ставкаларида дисконтиранган даромад, (сўмда)			
	i=0,05	i=0,10	i=0,15	i=0,20
A	390,5	381,8	373,9	366,7
B	411,9	387,1	365,1	345,6

Жадвалдаги маълумотлардан кўриш мумкинки, даромадларни танлаш фоиз ставкаларига боғлиқ. Агар фоиз ставкаси 10% га тенг ва ундан кичик бўлганда, шахс «A» даромад турига қараганда «B» даромад турини танлаши яхшироқ бўларди. Фоиз ставкаси 15% ва ундан юқори бўлганда, «A» даромад тури «B» даромад турига нисбатан яхшироқ бўлар эди.

Бу ерда асосий сабаб, «A» даромад, қиймати «B» даромадга қараганда кам бўлса ҳам, у тезроқ тўланади.

Инвестицияни ҳисоблашдаги дисконтираланган қиймат. Инвестиция кўйишда келажакда олинадиган даромадларни ва килинадиган харажатларни солиштириш орқали лойиҳанинг қийматини баҳолаш керак бўлади. Инвестицияни баҳолашда соф келтирилган қиймат мезони (NPV) ишлатилади. Бу мезонга кўра, агар олинадиган даромад инвестицияга сарфланадиган харажатдан юқори бўлса, инвестиция амалга оширилади.

Фарз қиласайлик, инвестиция ҳажми бошланғич ишлаб чықариш йили учун ($t = 0$), I га тенг; R_i , C_i — куттиладиган t -йилдаги ($t = 1, 2, \dots, T$) даромадлар ва харажатлар. У ҳолда соф келтирилган қиймат кўйидагига тенг:

$$NPV = -I + \frac{R_1 - C_1}{(1+i)} + \frac{R_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_T - C_T}{(1+i)^T},$$

бу ерда i — дисконт нормаси (харажатларни бир вактга келтириш нормаси). Дисконт нормаси i фоиз ставкаси ёки бошқа бир ставка бўлиши мумкин. T — лойиҳани фаолият кўрсатиш муддати.

Баъзи ҳолларда дисконт нормасини асосий капиталга кўйилган альтернатив харажат сифатида қараш мумкин.

Агар $NPV > 0$ бўлса, инвестиция ўзини оқдайди, яъни келтирилган фойда кўйилган инвестиция қийматидан катта. Агар $NPV < 0$ бўлганда инвестиция ўзини оқламайди.

Лойиҳанинг ишлаш муддати чексиз бўлганда ($t \rightarrow \infty$), соф келтирилган қиймат кўйидагича ҳисобланади:

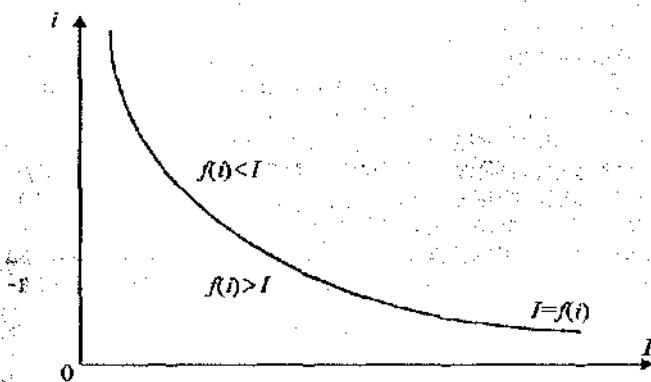
$$NPV = -I + \frac{R - C}{i}.$$

Инвестицияга талаб. Соф келтирилган қиймат ме-

зонага күра, инвестиция ўзини оқлады, агар $NPV = -I + f(i) > 0$ бўлса. Бу ерда

$$f(i) = \sum_{t=1}^T \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Демак, $I = f(i)$ инвестицияга талаб функцияси. Ушбу функцияning графиги камаючи бўлиб, инвестиция «нарх» билан, яъни фоиз ставкаси билан инвестиацияга қилинадиган харажатлар ўртасидаги тескари алокани ифодалайди (13.24-расм).



13.24-р а с м. Инвестицияга талаб функцияси графиги

Инвестицияга талаб функцияси берилган лойиҳа инвесторлар томонидан капитал маблағ қўйиши мумкин бўлган максимал фоиз ставкасини ифодалайди. Юқори фоиз ставкасида юқори фойда бериши мумкин бўлган лойиҳалар амалга оширилади. Фоиз ставкаси камайганда капитал маблағ қўйиш масштаби кенгаяди, яъни кам фойда берадиган лойиҳалар ҳам маблағ билан таъминланади.

Инфляциянинг таъсири. Инфляция ёки нархларнинг умумий даражасининг ўсиши жорий ва келажакда олиниадиган маблағлар нисбатини ўзгартиради. Шунинг учун ҳам инфляция даражаси лойиҳаларни баҳолашда эътиборга олиниши зарур.

Агар барча товарларга, хизматларга ва ишлаб чықариш ресурсларига (иш ҳақига ҳам) бўлган нархларнинг даражаси ўсганда, улар ўртасидаги нисбат ўзгармаса, бундай ўзаришга баланслашган инфляция дейилади.

Бундай ҳолда, яъни нархларнинг ўсиш суръати бир хил бўлганда лойиҳани таҳдил қилишда инфляцияни ҳисобга олмаса ҳам бўлади. Номинал нархлардан, номинал фоиз ставкасидан фойдаланиб даромадлар ва ҳаражатларни ҳисоблаб, уларни солиштириш мумкин. Фойда ва ҳаражатларни белгиланган (солиштирима) нархларда ҳам ҳисоблаш мумкин, лекин бундай ҳолда реал фоиз ставкасидан фойдаланиш керак бўлади.

Агар ҳар бир товар, хизмат ва ресурс ўзининг нарх ўсиш суръатига эга бўлса, инфляция баланслашмаган бўлади. Баланслашмаган инфляция лойиҳа бўйича ҳисоб-китобларни мураккаблаштириб юборади.

Номинал фоиз ставкаси — бу жорий пул бирликларида ифодаланган жамғармага ёки ссудага бўлган даромад нормаси.

Реал фоиз ставкаси — бу ўзгармас (яъни, инфляция даражасига кўра ўзгартирилган) пул бирликларида ифодаланган жамғарма ёки ссудага бўлган даромад нормаси.

Фараз қиласлий, i — номинал, ε — реал фоиз ставкаси бўлсин. π — инфляция даражаси суръати, яъни

$$\pi = \frac{P_1 - P_0}{P_0},$$

бу ерда P_0 — жорий нарх даражаси;

P_1 — маълум вақт ўтгандан кейинги (бир йилдан кейинги) нарх даражаси.

Фараз қиласлий, қандайдир жорий қиймат M_0 берилган бўлиб, у бир йилдан кейин M_1 бўлсин. У ҳолда

$$M_1 = M_0 \cdot (1+i).$$

Пулнинг сотиб олиш кучини аниқлаймиз. Бу ерда $\frac{M_0}{P_0}$ ҳозирги сотиб олиш кучи; $\frac{M_1}{P_1}$ — келажакда сотиб олиш кучи.

У ҳолда

$$\frac{M_1}{P_1} = \frac{M_0 \cdot (1+i)}{P_0 \cdot (1+\pi)} = \frac{M_0}{P_0} \cdot (1+\varepsilon).$$

Бундан реал фоиз ставкаси ε қўйидагига тенг:

$$\varepsilon = \frac{\frac{M_1}{P_1} - \frac{M_0}{P_0}}{\frac{M_0}{P_0}} = \frac{\frac{1+i}{1+\pi} - 1}{1+\pi} - 1,$$

яни, $(1+\varepsilon) \cdot (1+\pi) = 1+i$, ёки $\varepsilon = \frac{i-\pi}{1+\pi}$.

Инфляция даражаси (суръати) кичик бўлганда реал фоиз ставкаси қўйидагича ҳисобланishi мумкин:

$$\varepsilon \approx i - \pi.$$

Умуман олганда, фирмаларнинг талаби моддий капитал неъматга (ускуна, технологик линия) эмас, балки вақтинча бўш бўлган пул маблағигадир. Ушбу пул маблағини моддий капиталга сарфлаб, улардан фойдаланиш натижасида келажакда оладиган фойданинг бир қисми-ни пул эгасига қайтариш керак бўлади. Шунинг учун ҳам инвестицияга талаб, бу пул жамғармасига бўлган талаб, фоиз тўлови эса қарзга олинган пулнинг нархидир.

Мисол. Номинал ставка $i = 60\%$; ε — реал ставка; π — инфляция даражаси; $\pi = 90\%$.

Формулага кўра қўйидагини ёзамиш:

$$(1+\varepsilon) \cdot (1+0,9) = 1+0,6$$

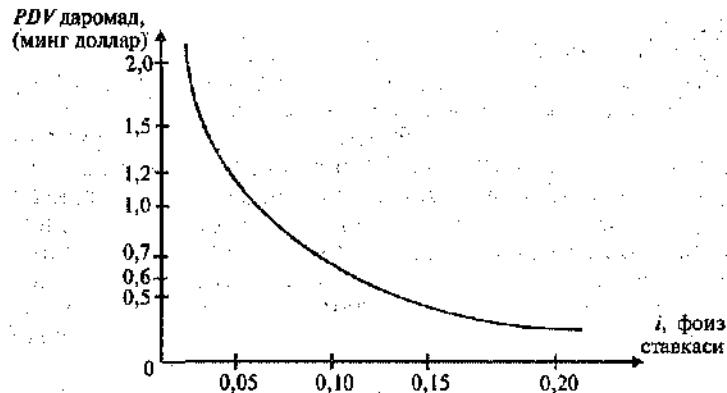
ёки реал фоиз ставкаси $\varepsilon = 15,8\%$.

Заёмларнинг қийматини дисконтиранлаш. Заёмлар тўлов мажбурияти бўлиб, уларнинг моҳияти шундан иборатки, заём берувчи заём олувчига (кредиторга) маълум муддат ўтиши билан маълум суммада пул тўлайди. Фараз қиласайлик, давлат ёки бирор корхонанинг заёми яқин 10 йил ишлаб чиқаришда ҳар йилда 100 сўмдан даромад келтиради, 10 йил ўтгандан кейин пировард дивиденд 1000 сўм бўлсин. Ушбу заёмга заём олувчи қанча тўлашини кўриб чиқамиз. Бунинг учун даромадларнинг дисконтиранган суммасини ҳисоблаб чиқамиз.

$$PDV = \frac{100}{(1+i)} + \frac{100}{(1+i)^2} + \dots + \frac{100}{(1+i)^{10}} + \frac{1000}{(1+i)^{10}}. \quad (1)$$

Бу ерда ҳам заём қиймати фоиз ставкасига боғлиқ 13,25-расмда заёмнинг ҳар хил фоиз ставкаларида дисконтиранган қиймати келтирилган. Фоиз ставкаси қанча кўп бўлса, заёмнинг қиймати шунча паст бўлади. Масалан, 5 фоизли ставкада заём нархи 1386 сўмни ташкил қиласа, 15 фоизда у 747 сўмга тенг бўлади.

Заёмлар муддатсиз бўлганда заём олган шахс чекланмаган муддатда ҳар йили маълум ўзгармас сумма олиб туради. 1000 сўмлик дивиденд берадиган чексиз муддатли заёмнинг нархи қўйидагига тенг:



13.25-р а с м. Заём қийматидан олинадиган дисконтиранган даромадтар йигиндиси

$$PDV = \frac{1000}{(1+i)} + \frac{1000}{(1+i)^2} + \frac{1000}{(1+i)^3} + \dots$$

Бундай ҳолда PDV қуидагича ҳисобланади:

$$PDV = \frac{1000}{i}.$$

Шундай қилиб, агар фоиз ставкаси 5% бўлса, мудатсиз заёмнинг қиймати $\frac{1000}{0,05} = 20000$ сўм бўлади. Агар фоиз ставкаси 20% бўлса, заёмнинг қиймати 5000 сўмга тенг бўлади.

13.4. Ер бозори

Иқтисодий назарияда ер деганда, унинг табиий ресурслари тушунилади, яъни: ернинг ҳосилдорлиги, ундағи фойдали қазилма бойликлар ва ҳоказолар. Бунда биз ернинг устки қатламини қараймиз, яъни унинг устки қатламидан қишлоқ ҳўжалиги маҳсулотлари етиширища ёки қурилища (уй-жой, мактаб, корхона ва ҳоказо) фойдаланиш мумкин.

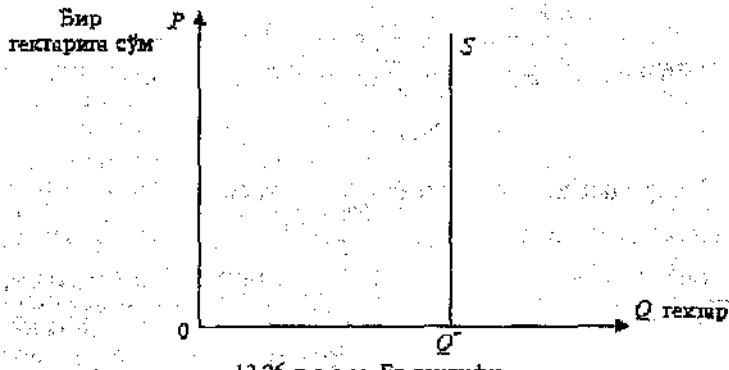
Ернинг ўзига хос ҳусусиятларидан бири, у ҳар доим чекланган ва уни у жойдан бошқа жойга, яъни капитални кўчиргандай кўчириб бўлмайди.

Ер таклифи. Ер таклифига таъсир этувчи асосий омиллар — бу унинг ҳосилдорлиги ва қулай жойлаш-

гандигидир. Маълумки, сифатли ерлар ҳар доим ва ҳар ерда чекланган бўлади. Сифатли, шаҳарларга яқин бўлган ерлар янада кўпроқ чекланган бўлади:

Маълумки, ернинг Ѹсилдорлиги ернинг сифатига, об-ҳаво шароитига, сув билан таъминланиши мумкинлигига, унда меҳнат қиласиганларнинг билимига, тажрибасига ва фойдаланиладиган техникага, экиласидиган ург сифатига ва Ѹказоларга боғлиқдир. Юқоридаги омилларнинг кўпчилиги ўзгарувчан бўлиб, уларнинг таъсири ҳам ўзгарувчандир. Лекин, қишлоқ хўжалигига фойдаланиладиган капиталнинг ва меҳнатнинг ўзгариши ҳар доим ҳам бир хил содир бўлмайди. Улар одатда маълум муддат ўтгандан кейин ўзгаради.

Ер таклифининг чекланганлиги шуну кўрсатади, унинг таклиф чизиги абсолют эластик эмас. Шунинг учун ернинг таклиф чизиги графикда вертикал кўришишга эга бўлади (13.26-расм).



13.26-расм. Ер тақлифи

Таклиф чизигининг абсолют эластик эмаслигидан шу келип чиқадики, унинг нархи (бир гектарига) қандайлик оғисасын, ер таклифи ўзгармайди. Ернинг реал нархи қандай бўлишини аниқлаш учун унга бўлган тарабни таҳлил килиш керак бўлади. Таклиф ўзгармаса, бозор нархини ўрнатилишида талаб катта роль йўйайди.

Ерга талаб. Ерга бўлган талаб икки хил бўлади:
қишишоқ хўжалигида фойдаланиш учун бўлган ерга талаб ва иночишоқ хўжалигида фойдаланиш учун бўлган талаб.

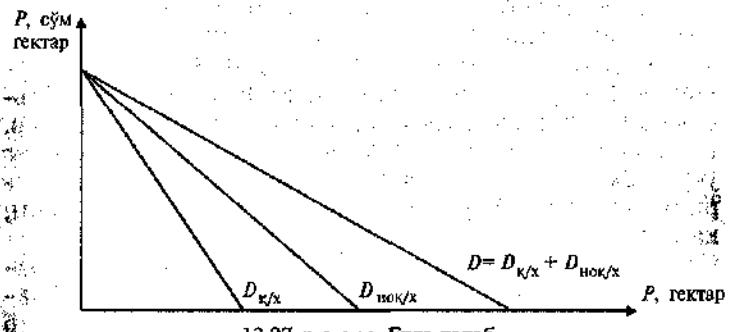
$$D = D_{\text{K/x}} + D_{\text{HOK/x}},$$

бу ерда D - умумий талаб;

$D_{\text{к/х}}$ - қишлоқ хұжалиги учун талаб;

$D_{\text{но/х}}$ - ноқишлоқ хұжалиги талаби.

Ушбу талабларни графикда қуйидегича тасвирлаш мүмкін (13.27-расм).



13.27-р а с м. Ерга талаб

Бу ерда қишлоқ хұжалиги учун бўлган талаб чизиги манфий ётиқликка эга. Нега деганда, ер унумдорлигининг камайиш қонунинг асосан, мавжуд техника ва технология ўзгартмагандан фойдаланиладиган ернинг ортиб бориши, унинг ҳосилдорлигини камайиб боришига олиб келади. Д.Рикардонинг (1772—1823) илмий асарлари ер унумдорлигининг камайили қонунини кенг тарқалишида муҳим роль ўйнаган.

Ноқишлоқ хұжалик соҳаларининг ерга бўлган талаб чизиги ҳам манфий ётиқликка эга. Бу ерда ҳам қурилиш учун нафакат шаҳар ичидаги ерлардан фойдаланилади (улар чекланган), балки шаҳар атрофидағи ерлардан ҳам фойдаланишга тўғри келади. Ҳозирги вақтда қишлоқ хұжалиги билан боғлиқ бўлмаган соҳалар учун ерга бўлган талаб ўсиш тенденциясига эга. Ушбу талаб ўз ичига уй-жой қуриш учун бўлган талабни, инфратузилма объектлари учун ва саноат объектлари қуриш учун бўлган талабларни олади. Инфляция дарајаси юқори бўлганда кўпчилик ортиқча пулини ер сотиб олишга сарфлайди (ерга бўлган инфляцион талаб). Шунинг учун ҳам ер бойликни сақлаш ва уни ортишини таъминлаш объекти сифатида қаралади. Ноқишлоқ хұжалик ерларга талаб ернинг ҳосилдорлигига боғлиқ бўлмай, кўпроқ унинг кулагай жойлашувига (шаҳарга яқин) боғлиқдир. Одатда шаҳар марказларидаги

ер нархи юқори бўлади, шаҳар марказидан йироклашган сари эса унинг нархи камайиб боради.

Кишлоқ хўжалиги учун керак бўлган ерларга талаб унинг ҳосилдорлигига ва бу ҳосилдорликни ошириш имкониятларига, ернинг жойлашувига (кишлоқ хўжалик маҳсулотлари истеъмолчиларидан узоқлашиш даржасига) боғлиқ.

Кишлоқ хўжалик ерларига талаб озиқ-овқат маҳсулотларига бўладиган талаб билан белгиланади. Мальумки, озиқ-овқат маҳсулотларига талаб ноэластикдир. Инсонлар озиқ-овқатсиз яшай олмайдилар. Шунинг учун ҳам озиқ-овқат маҳсулотларининг асосий турларига бўлган талаб, уларнинг нархи қаңчалик ошмасин, кам ўзгаради.

Озиқ-овқат маҳсулотларига талабнинг ноэластиклиги шуни билдирадики, уларнинг таклифини кам миқдорда қисқартириш, маҳсулотлар нархини кескин ошиб кетишига сабаб бўлиши мумкин ва аксинча, таклифнинг кўпайиши (ҳосилдор йил келганда), озиқ-овқат маҳсулотлари нархини кескин камайиб кетишига олиб келиши мумкин.

Иқтисодий рента (абсолют рента) — бу чекланган ресурс учун тўланадиган тўлов.

Ер рентаси — чекланган ер ресурсларидан (бошқа табиий ресурслардан) фойдаланганлик учун тўлов.

Иқтисодий рента ер рентасига кўра кентроқ маънога эга, буни юқорида кўрган эдик.

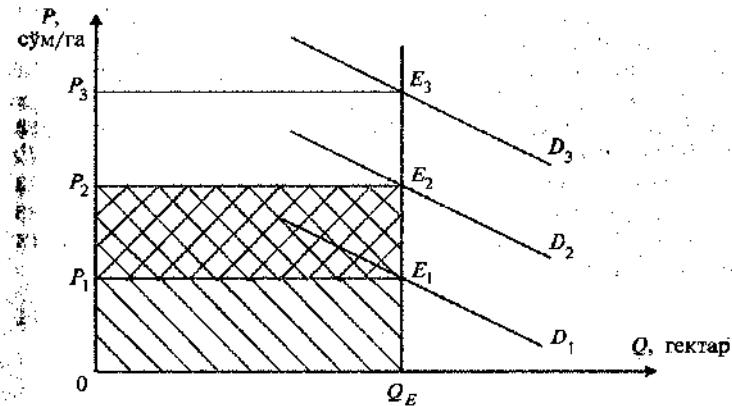
Абсолют рента — бу барча ер эгалари томонидан ернинг сифатига боғлиқ бўлмаган ҳолда оладиган рентадир (абсолют рента К.Маркс томонидан киритилган).

Ер рентасини таҳлил қилиш учун қуйидаги шартлар бажарилган деб фараз қилинади:

- ишлаб чиқарилган барча маҳсулот бозор учун ишлаб чиқарилади;
- барча ерлар мукаммалашган бозор шароитида ижарага берилади;
- барча ерлардан асосий озиқ-овқат маҳсулотлари ни ишлаб чиқариш учун фойдаланилади;
- барча ерларнинг унумдорлиги бир хил.

Ер таклифи абсолют эластик бўлмагани учун, ер таклиф чизиги вертикал кўринишда бўлади (13.28-расм).

Ерга бўлган талаб чизиги *D* (ер унумдорлигининг пасайиш қонунига кўра) манфий ётикликка эга.



13.28-р а с м. Ер бозорида мувозанат ҳолат

Ер тақлифи чизиги S ни талаб чизиги D_1 билан кесишгандыкка нүктаси E_1 ер бозоридаги мувозанат ҳолатини билдиради. P_1 мувозанат рента бўлиб, у ҳар ойда ижарачи томонидан ер эгасига тўланади. $P_1E_1Q_E$ тўртбурчак юзи барча ердан фойдаланиш учун тўланадиган умумий рента. Агар асосий маҳсулот бугдой бўладиган бўлса, бугдойга бўлган талабнинг ортиши, ерга бўлган талабнинг ортишига олиб келади (D_2), натижада бир гектар ерга тўланадиган рента P_2 дан P_1 га кўтарилади. Ушбу ҳолат умумий (абсолют) рента $0P_2E_2Q_E$ тўртбурчак юзига тенг бўлади. Агар бугдойга бўлган талаб камайса, ҳар ойда тўланадиган рента ҳам камаяди ва умумий рента қиймати $0P_3E_3Q_E$ тўртбурчак юзигача камаяди.

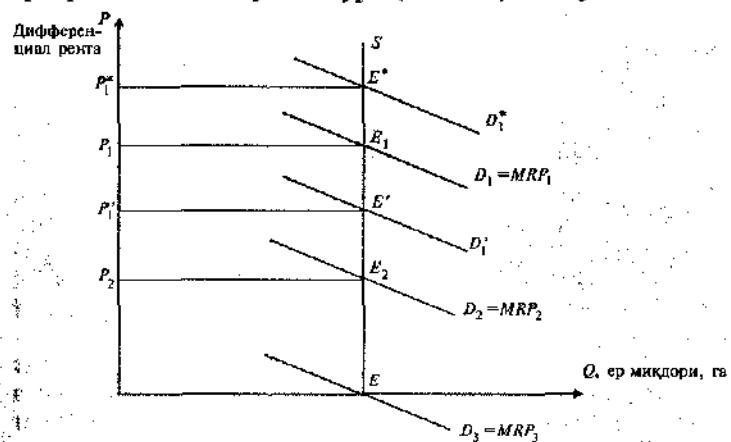
Кўриниб турибдики, тақлиф абсолют эластик бўлмаганда ер рентаси асосан унга бўлган талабга боғлиқ.

Дифференциал рента. Абсолют рентани караганимизда, ернинг сифати, жойлашуви бир хил деб фараз қилган эдик. Ҳақиқатда эса ерлар ҳосилдорлиги бўйича ҳамда жойлашувига кўра бир-биридан фарқ қилади.

Фараз қиласайлик, табиий ҳосилдорлиги бўйича 3 хил ер бўлсин, яъни, яхши, ўртача ва ёмон ерлар. Бу ерларнинг ҳосилдорлиги ҳар хил бўлганлиги учун, уларнинг тенг ўлчамдаги участкаларига тенг микдорда капитал ва меҳнат сарфласак, турли хил натижада оламиз. Ҳосилдорлиги юқори бўлган ердан, бошқа ерларга нисбатан кўпроқ ҳосил оламиз ва бу ортиқча олинган ҳосил ернинг фақат табиий ҳосилдорлиги билан боғ-

ликдир. Яхши ҳосилдор ерга рента ўртача ер рентасига кўра юқори, ўртача ер рентаси эса ёмон ер рентасига кўра кўп бўлади, ёмон ер эгаси эса соғ иқтисодий (абсолют) рента олади (13.29-расм).

Энг яхши ер эгаси ҳар бир гектар ердан ҳар ойига дифференциал рента P_1 ни олади, ўртача ер эгаси — P_2 рентани. Ёмон ернинг рентаси нолга тенг. Биз бу ерда яхши, ўртача ва ёмон ерларнинг ўлчами тенг деб фараз қилдик. Худди шунга ўшаш дифференциал ренталарни ерларнинг жойлашувига кўра ҳам аниқлаш мумкин.



13.29-р а с м. Дифференциал рента

Биз юқорида ерларни табиий ҳосилдорлиги бўйича ренталарни кўрдик. Лекин, ер ҳосилдорлигини унга қўшимча капитал сарфлаб ҳам (масалан, оптимал даражада ўғит бериш, янги агротехникани кўллаш) ошириш мумкин. Масалан, яхши ерга қўшимча капитал сарфласак, у қўйидаги оқибатларга олиб келиши мумкин: а) қўшимча капитал ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириши мумкин (бу ҳолда ер рентаси P_1 дан P_1^* га ошади); б) сарфланган қўшимча капитал ишлаб чиқариш самарадорлигини камайишига олиб келади (бу ҳолда яхши ер рентаси пасайиб P_1 ни ташкил этади). Борди-ю, қўшимча капитал сарфи самарадорлик даражасини ўзгартирумаса, ер рентаси ҳам ўзгармайди.

Ер нархи. Ер нархи ер рентасини капитализация қилиш ёрдамида аниқланади. Фараз қиласлик, маълум бир ер участкаси ўлчами ер эгасига бир йилда P рен-

та (сүмда) келтирсін. Ер кийматини аниқлашда ер эгаси учун алтернатив қийматдан фойдаланылади. Ер нарын шундай пул мікдорига тенгки, агар уни банкга құйсак, ундан олинаған фойда ушбу ердан олинаған фойдага тенг бўлса. Демак, ер нарын келажакда олинаған ер рентасининг дисконтируланган (келтирилган) қийматига тенг:

$$P_{ep} = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{P_k}{(1+i)^k}$$

Ер нарын — бу капитални муддатсиз қўйиш демакдир.

Агар $k \rightarrow \infty$ бўлса, $\frac{1}{(1+i)^k} \rightarrow 0$, у ҳолда

$$P_{ep} = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{P_k}{(1+i)^k} = \frac{R}{i},$$

бу ерда P_k — k — йил рентаси;

i — ссуданинг бозор фоиз ставкаси.

Агар рента 1000 сўм бўлса, ссуданинг бозор фоиз ставкаси 5% бўлса, ернинг нарын

$$P_{ep} = \frac{1000}{5\%} = \frac{100000}{5} = 20000 \text{ сўм бўлади.}$$

Ҳақиқатдан қараганда рента ижарачининг ер эгасига тўлайдиган ижара ҳақининг бир қисми ҳисобланади. Ижара ҳақи таркибига рентадан ташқари ер устидаги ишиштадарнинг амортизацияси ҳамда ерга кўйилган капитал фоизи киради. Ер эгаси ер устига ҳандайдир курилиш қилиган бўлса ёки ишиштадар қурган бўлса, уларнинг қийматини қоплаши керак, худди шундай, агар капитал сарфлаган бўлса, ушбу капиталга фоиз олиши керак. Ер эгаси ушбу капитални банкга қўйиб фоиз олиши мумкин эди.

Мисол. Фермер хўжалигига буғдой итиштириш функцияси кўйидаги кўринишга эга:

$$Q=400X-2X^2.$$

Q — буғдой ишлаб чиқариш ҳажми ер майдони X га боғлиқ. Бир центнер буғдойнинг нарын 20 сўм. Агар фермернинг ер майдони 30 гектар бўлса, у ер эгасига қанча мікдорда рента тўлайди? Агар фоиз ставкаси бир йилда 10% бўлса, бир гектар ер нарын неча сўмга тенг бўлади?

Ечиш. Маълумки, рақобатлашган бозорда ресурс (яни, ер) нархи унинг пулда ифодаланган чекли маҳсулотига тенг, яъни

$$\frac{dQ}{dX} = MP_x = 400 - 4 \cdot X.$$

Ернинг пулдаги чекли маҳсулоти:

$$MRP = 8000 - 80 \cdot X.$$

Ер майдони 30 гектар бўлгани учун

$$MRP = 8000 - 80 \cdot X = 8000 - 80 \cdot 30 = 8000 - 2400 = 5600 \text{ сўм.}$$

Демак, фермер ҳар бир гектар ер учун 5600 сўм рента тўлади.

Фермернинг умумий даромади:

$$R = (400 \cdot X - 2 \cdot X^2) \cdot 20 = 182000.$$

Ер нархи=ижара тўловлари/Фоиз ставкаси=5600/0,1=56000 сўм бир гектари учун.

Мисол Ерга талаб қўйидаги функция орқали берилган:

$$Q = 200 - 4 \cdot R,$$

бу ерда Q — фойдаланиладиган ер майдони;

R — рента фоизи (бир гектарига минг сўм).

Агар ер ҳажми 100 гектар бўлса, мувозанат ер фоизи қанча бўлади? Банк фоиз ставкаси 125 % бўлса, бир гектар ернинг нархи неча сўм бўлади? Агар давлат максимал рентани бир гектарига 20000 сўм қилиб белгиласа, ушбу сиёsat натижасида ер эгасининг соф иқтисодий рентаси қандай ўзгаради?

Ечиш. Мувозанат рента даражасини мувозанатлик тенгламасидан аниқлаймиз:

$$100 = 200 - 4 \cdot R,$$

бундан $R = 25000$ сўм бўлади.

Ер нархини маълум формула бўйича ҳисоблаймиз:

$$P_{er} = \frac{\text{рента}}{\text{банк фоиз ставкаси}} = \frac{25000}{1,25} = 20000 \text{ сўм бир гектарига.}$$

Агар давлат ер рентасини 20 минг сўм қилиб белгиласа, ерга талаб $Q_d = 200 - 4 \cdot 20 = 120$ гектарга тенг бўлади.

Демак, ерга талаб таклифдан ошиб кетади. Ер эгасининг соф иқтисодий рентаси $100 \cdot 25 = 2500$ минг сўмдан $100 \cdot 20 = 2000$ минг сўмга тушиб кетади.

Таянч иборалар. Ишлаб чиқарыш омиллари бозори, рақобатлашган меҳнат бозори, иш ҳақи, минимал иш ҳақи, меҳнатнинг чекли маҳсулоти, меҳнатнинг чекли даромадлилги, меҳнатга бўлган талаб ва таклиф чизиклари, меҳнат бозорида мувозанатлик, монополистик меҳнат бозори, меҳнат бозоридаги икки томонлама монополия, иш ҳақи ставкалари дифференциацияси, иқтисодий рента, номинал ва реал даромадлар, капиталга даромад, тадбиркорлик даромади, Лоренц эгри чизиги, Джин коэффициенти, капитал, дисконтираш, капиталнинг чекли маҳсулоти, капиталнинг чекли даромадлилги, лойиҳа, инвестициялаш, қоплаш, чекли соф оқлаш, чекли ички оқлаш, фирманинг капиталга бўлган талаб чизиги, дисконт ставкаси, соф келтирилган қиймат (NPV), инвестициянинг ички қоплаш нормаси (IRR), инвестицияга бўлган талаб чизиги, номинал фоиз ставкаси, реал фоиз ставкаси, ер бозори, ер таклифи, ерга талаб, ер рентаси, дифференциал рента, ер нархи.

Такрорлаш учун саволлар

1. Ишлаб чиқарыш омиллари бозорини изоҳлаб беринг.
2. Рақобатлашган меҳнат бозори мувозанати қандай ўрнатилади?
3. Фирма фойдасини максималлаштириш учун ишчи кучини ёллаши қандай шарт бажарилгунга қадар давом эттиради?
4. Меҳнат қилиши ва бам олиш ўртасидаги боелиқликни изоҳлаб беринг.
5. Меҳнат бозорига касаба уюшмаси қандай таъсир кўрсатади ва унинг оқибатларини изоҳланг?
6. Даромаднинг қандай турларини биласиз ва уларни таърифлаб беринг:
7. Лоренц эгри чизиги ёрдамида даромадлар тақсимланиши қандай таҳлил қилинади?
8. Капитал бозори ва унинг асосий кўрсаткичлари нималардан иборат?
9. Лойиҳа, инвестиция ва инвестициялаш жараёнларини характеристикалаб беринг.
10. Ҳар хил вақт оралиқларидаги қилинган харажатлар ва олинган даромадларни бир-бiri билан қандай солиштирилади?
11. Қийматни дисконтирашнинг можияти ва аҳамияти.
12. Лойиҳаларни баҳолашда инфляциянинг таъсири қандай ҳисобга олинади?
13. Ер бозорининг ўзига хос ҳусусиятлари нималардан иборат?
14. Ернинг нархи қандай ҳисобланади?
15. Ер рентасига изоҳ беринг.

XIV БОБ. УМУМИЙ МУВОЗАНАТЛИК

Биз шу вақтгача бир хил товар билан боғлиқ бўлган бозорни ўрганиб келдик. Одатда алоҳида товарнинг бозоридаги асосий кўрсаткичлар бошқа товарлар бозоридаги кўрсаткичлар билан боғлиқ. Бирорта товар бозоридаги ўзгариш бошқа товарлар бозоридаги ҳолатга таъсири қиласи. Шундай қилиб айтиш мумкини, бозорлар бир-бири билан ўзаро боғлиқ. Шунинг учун ҳам товарлар бозоридан алоҳида бир товарни ажратиб олиб, уни ўрганиш ҳақиқий реал ҳолатни белгиламайди. Шу вақтгача кўриб келинган алоҳида бозордаги мувозанатликни қисман мувозанат деб қараймиз.

Қисман мувозанатлик — бу алоҳида битта товар бозорида шаклланадиган мувозанатлик.

Умумий мувозанат — бу барча бозорларнинг ўзаро таъсири натижасида шаклланадиган мувозанатлик бўлиб, бирор бозордаги талаб ва таклифнинг ўзгариши бошқа бозорлардаги мувозанатликка ва маҳсулот сотиш ҳажмита таъсири қиласи.

Умумий мувозанатлик ўрганилганда бозор иқтисодиёти ягона, бир бутун тизим сифатида қаралади. Бозор иқтисодиётининг ягона, бир бутунлиги, унинг қисмлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликни таъминлайди. Бундай ўзаро таъсирида биринчи ўринга товарлар ўртасида ги ўзаро алмашиш ва ўзаро түздириш каби боғлиқликлар чиқади.

Масалан, автомобилга талаб ошса, бензинга талаб ошади, гаражга талаб ошади, машина ҳайдаш гувоҳномасини олиш учун ҳайдовчиликка ўқишига талаб ошади. Бензинга нарх ошса, кам бензин сарфлайдиган енгил автомобилларга талаб ошади, шаҳар транспорти хизматига талаб ошиши мумкин. Албатта, бир-бирини ўринини босувчи, бир-бирини тўлдирувчи товарлардан бири нархининг ошиши бошқа бозорларда янги мувозанат нархларни ўрнатилишига олиб келади.

Бирор бозордаги қисман мувозанатликнинг ўзгариши бошқа бозорлардаги ҳолатни ўзгартирса ва бу ўзгариш қайтиб биринчи ўзгарган бозордаги ҳолатга таъсири қиласа, бундай таъсирига тескари алоқа самараси дейилади.

Умумий мувозанатлиқда бирор бозордаги тәклифнинг камайишига мөс ҳолда нархнинг ошиши түлдирувчи товар бозорида талабни камайишига, ўрнини босувчи товар бозорида эса талабни ўсишига олиб келади.

Умумий мувозанатликни тенгламалар тизими билан ифодалашга уринган олим — бу швейцариялык иқтисодчи Леон Вальрасдир (1834—1910). Маллумки, бозор иқтисодиётида нарх билан ишлаб чиқариш ҳажми бир-бири билан ўзаро боғлиқ. Нарх ишлаб чиқариш ҳажмини белгиласа, ишлаб чиқарылган маҳсулот ҳажми ҳам маҳсулот нархини белгилайди.

Умумий мувозанатликнинг тенгламалар тизимини ёзамиз. Фараз қылайлык, мамлакат бўйича 100 хил товарлар ишлаб чиқилади ва хизматлар кўрсатилади.

Ҳар бир i — товарга бўлган талаб функцияси кўидагича берилган бўлсин:

$$Q_i^D = D_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M), \quad (1)$$

бу ерда $i = 1, 2, 3, \dots, 100$;

Q_i^D — i — товар (хизмат) га бўлган талаб миқдори;

$D_i(P_1, P_2, \dots, A, M)$ — талаб функцияси;

P_1, P_2, \dots, P_{100} — мөс равишда товарлар нархлари;

A — реал активлар;

M — нақд пул захираси.

Энди товарларни тәклиф функциясини ёзамиз:

$$Q_i^S = S_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M), \quad (2)$$

бу ерда Q_i^S — i — товар (хизмат) тәклифи миқдори;

$S_i(P_1, P_2, \dots, A, M)$ — тәклиф функцияси;

P_1, P_2, \dots, P_{100} — мөс равишда товарлар нархлари;

A — реал активлар;

M — нақд пул захираси.

Энди мувозанатлик шарти

$$Q_i^D = Q_i^S \quad (3)$$

га кўра 100 та товар учун 100 та тенгламалар системасини ёзамиз:

$$D_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) = S_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M), \quad (4)$$

бу ерда $i = 1, 2, 3, \dots, 100$.

Агар (3) тенгламалар системасида A ва M ларнинг қиймати берилган бўлса, биз 100 номаълумли 100 та

төңгламалар системасига келамиз ва бу төңгламалар системаси ечимга эга бўлади.

Демак, төңгламалар ечимини тоилиш мумкин, ушбу ечим ягона бўлади, мувозанат нархлар, мувозанат маҳсулот ва хизматлар ҳажмини аниқлаш мумкин бўлади.

(1)–(4) төңгламаларга умумий мувозанатлик модели дейилади. (1)–(4) моделга реал қийматлар қўйсанак, мувозанатлашган товарлар ва хизматлар ҳажмисини ва мувозанат нархлар системасини оламиз.

Ушбу (1)–(4) моделга Вальраснинг умумий мувозанатлик модели дейилади.

Шуни таъкидлаш керакси, Вальрас модели идеаллашган модел бўлиб, у рақобатлашган бозорга, ресурсларнинг мобиллигига ва бозор қатнашчиларининг бозор тўғрисида тўлиқ ахборотга эгалигига асосланади. Ҳақиқий ҳаётда бундай бўлмайди. Лекин, шунга қарамасдан Вальраснинг мувозанатлик төңгламаси бозор назариясини, унинг мувозанатлик назариясини ривожлантиришдаги аҳамияти ниҳоятда катта.

Таянч иборалар. Қисман мувозанатлик, умумий мувозанатлик.

Такрорлаш учун саволлар

1. Умумий мувозанатликка изоҳ беринг.
2. Вальрас модели нималарга асосланади?

XV БОБ. ТАШҚИ САМАРАЛАР

15.1. Трансакцион харажатлар

Трансакцион ёки операциялар харажати бу товарлар алмашуви соҳасидаги харажатлардир. Ушбу харажат Рональд Коуз томонидан 1930 йилларнинг бошларида киритилган.

Трансакцион харажатлар қуйидаги беш кўринишида бўлади:

1. Ахборот қидириш харажати;
2. Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажати;
3. Ўлчаш харажатлари;
4. Мулк эгаси ҳукуқини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари;
5. Оппортунистик ҳаракат харажатлари.

Ахборот қидириш харажати бозордаги ахборотнинг асимметрик ҳолати билан боғлиқ. Харидорларни, сочувчиларни қидириб топиш маълум харажат билан боғлиқ. Ахборотларни аниқ ва тўлиқ бўлмаслиги ортиқча харажатларга олиб келади, яъни товар мувозанат нархдан юқори ёки паст нархда сотиб олинади.

Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажатлари, ушбу шартномаларни тузиш учун кетган вақт, ресурслар, савдо-сотиқни ҳукуқий расмийлаштириш билан боғлиқ харажатлар.

Ўлчаш билан боғлиқ харажатлар, асосан ўлчаш асбоблари учун ҳамда ўлчаш учун сарфланган харажатлар билан боғлиқ. Кўп ҳолларда ўлчаш жараёни қийин кечади. Масалан, товар сифатини баҳолаш, ишга қабул қилинадиган ишчининг малакасини баҳолаш.

Мулк эгасини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари кўпинча ишончли ҳукуқий ҳимоя яхши йўлга кўйилмаган жойларда вужудга келади. Бундай жойларда иқтисодий субъектлар ҳукуқининг бузилиши кучайди. Ҳукуқларни жойига қўйиш учун вақт, маблағ сарфланади.

Оппортунистик ҳаракатлари харажатлари ҳам ахборотнинг асимметриклиги билан боғлиқ. **Оппортунистик харажат** деб, шерик ҳисобидан фойда олиш мақса-

дида шартномада кўрсатилган шартларни бажаришдан воз кечадиган шахслар ҳаракатига айтилади.

Шундай қилиб, трансакцион харажатлар товарлар алмасини жараёнигача, алмасини жараёнида ва алмасидан кейинги даврда вужудга келади.

15.2. Коуз теоремаси

Ташқи самаралар ёки экстерналийлар (externalities)— бозордаги одди-соттидан олинадиган, лекин нархда ўз ифодасини топмаган харажат ёки фойда. Улар муайян операцияда қатнашадиган бозор субъектлари билан бир қаторда учинчи томон билан боғлиқ бўлгани учун ҳам “ташқи” деб қабул қилинади. Ушбу харажатлар ёки ютуклар (фойда) товарлар ва хизматларни ҳам ишлаб чиқаришда, ҳам истеъмол қилишда вужудга келади.

Ташқи самара мусбат (ижобий) ва манфий (салбий) самараларга бўлинади. **Манфий самара** харажатлар билан боғлиқ бўлса, мусбат самара учинчи томоннинг ютуғи билан боғликдир. Шундай қилиб, ташқи самара ижтимоий харажатлар (ютуклар) ва хусусий харажатлар (ютуклар) ўртасидаги фарқни кўрсатади.

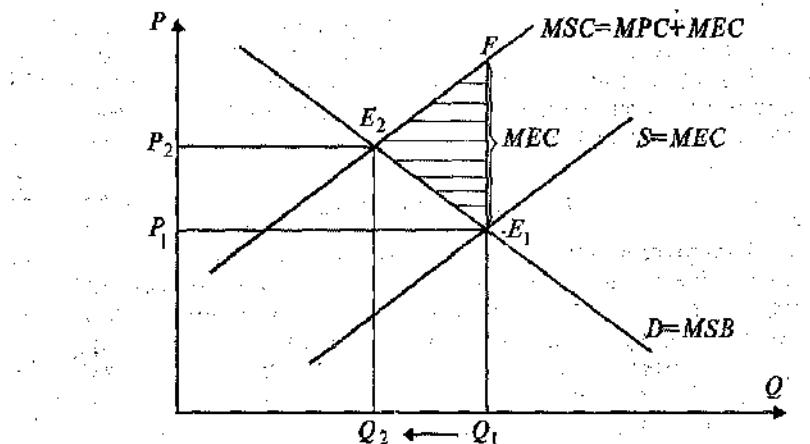
$$MSC = MPC + MEC, \quad (1)$$

бу ерда MSC — ижтимоий чекли харажат;

MPC — хусусий чекли харажат;

MEC — ташқи чекли харажат (*Marginal External Cost*).

Агар бир иктиносидий субъектнинг фаолияти бошқа иктиносидий субъектлар фаолиятида харажатларга олиб келса, салбий ташқи самара вужудга келади. Масалан, химия заводи фойдаланилган сувни етарди даражада тозаламасдан дарёга оқизмоқда, дейлик. Чиқинди сув ҳажми завод ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал бўлса, завод қанча кўп маҳсулот ишлаб чиқарса, у атроф мұхитни шунчак кўп ифлослантиради. Химия заводи маҳсус сув тозалаш иншоти курмаганлиги учун, чиқинди сув тўлиқ тозаланмайди, демак заводнинг хусусий чекли харажати ижтимоий чекли харажатидан паст бўлади, нима учун деганда унинг харажати сувни тозалаш билан боғлиқ харажатдан холи. Завод харажатларни тежаш асосида кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқарган маҳсулот ҳажми самарали ҳажмдан кўп бўлади (15.1-расм).



15.1-р а с м. Манфий (салбай) ташқи самара

Сувни тозалашга ҳаражат құлмаганды заводнинг ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 га, уннің нарыхи P_1 га тәнг ва E_1 нүктада бозор мувозанаты үрнатылады. E_1 нүктада кесишадиган талаб өзиги чекли ижтимоий ютуқ MSB ни ифодаласа, таклиф өзиги хусусий чекли ҳаражат MPC ни ифодалайды. E_1 нүктада бозор мувозанаты үрнатылғанда чекли хусусий ҳаражат чекли ижтимоий ютуқга тәнг бўлади:

$$MPC = MSB. \quad (4)$$

Лекин, чекли ижтимоий ҳаражат чекли хусусий ҳаражат билан чекли ташқи ҳаражат йиғиндишига тәнг:

$$MSC = MPC + MEC. \quad (5)$$

Агар ташқи ҳаражат заводнинг ички ҳаражатига айлантирилса, самаралы ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 дан Q_2 га қисқарған бўлади. Маҳсулот нарыхи P_1 дан P_2 га кўтарилади ва E_2 нүктада чекли ижтимоий ютуқ чекли ижтимоий ҳаражат билан тенглашарди, яъни $MSB = MSC$.

Шуни эътиборга олиш керакки, E_2 нүктада ташқи муҳитни ифлослантиришнинг оқибатлари тўлиқ йўқотилмайды, нима учун деганда, химия завод Q_2 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришини давом эттиради ва шу ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал чиқинди ҳам атроф-муҳитга чиқаради. Лекин, атроф-муҳитни иф-

лослантиришдан бўладиган зарар анча камаяди. 15.1-расмдаги $E_1 E_2 F$ учбурчакнинг юзи хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатдан паст бўлиши билан борлик бўлгандаги йўқотилган самарани кўрсатади.

Шундай қилиб, салбий ташқи самара мавжуд бўлганда иқтисодий неъмат самарали ҳажмдан кўпроқ ҳажмда сотилади ва сотиб олинади, аникроқ қилиб айтадиган бўлсак салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматлар керагидан ортиқча ишлаб чиқарилади.

Мусбат (ижобий) ташқи самара бирор иқтисодий субъектнинг фаолияти бошқа субъектларга ютуқ келтирганда вужудга келади.

$$MSB = MPB + MEB \quad (3)$$

Бу ерда MSB — ижтимоий чекли ютуқ;

MPB — хусусий чекли ютуқ;

MEB — ташқи чекли ютуқ.

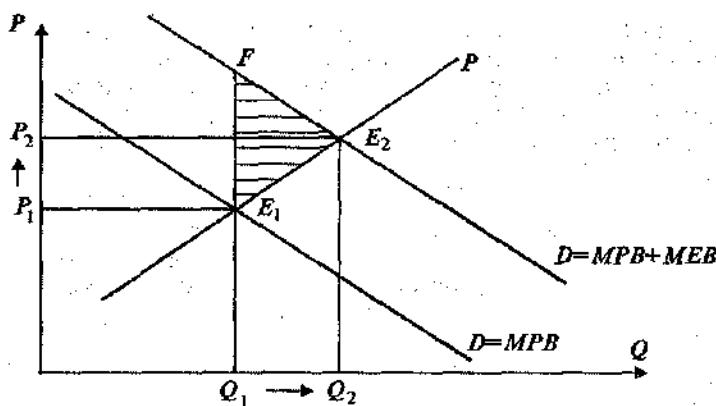
Ижобий ташқи самарага маорифни ва илмий изланишларни келтириш мумкин. Маориф яхши йўлга кўйилса, бундан жамиятнинг ҳар бир аъзоси ютади. Худди шундай илмий изланишлардаги кашфиётлардан ҳам жамият ва унинг аъзолари ютади. Ҳар бир шахс таълим олаётганда ўзи оладиган ютуқни ўйлаши мумкин, лекин, бундан жамият қандай ютуқ олиш мумкинлигини ўйламайди, яъни ўзи оладиган ютуқни хисобга олади, холос. Шахс таълим олишга қарор қилишидан олдин таълимга кетадиган харажат билан таълимдан оладиган ютуқни бир-бири билан таққослаб кўради. Инсон капиталига қилинган инвестициялар жамият учун оптималь бўлган микдордан паст бўлади (15.2-расм).

Бозор мувозанати E_1 хусусий чекли ютуқ билан ижтимоий чекли харажат чизиқлари кесишган нуқтада ўрнатилади.

$$MPB = MSC \quad (6)$$

Яъни (6) тенглиқда жамият оладиган чекли ютуқ хисобга олинмаган. Умуман олганда ижтимоий чекли ютуқ хусусий чекли ютуқдан ташқи чекли ютуқ миқдорига катта.

Шунинг учун ҳам, ишлаб чиқариш ҳажмини умумий чекли ютуқ, яъни ижтимоий чекли ютуқ ижтимоий чекли харажатга тенг бўлгунга қадар ошириш мумкин. Демак, жамият учун самарали бўлган мувозанат,



15.2-р а с м. Ижобий ташқи самара

ижтимоий чекли ютуқ чизиги билан ижтимоий чекли харажат чизиги кесиншган E_2 нүктада эришилиши мүмкін. Натижада, самарадорлик FE_2E_1 учбұрчак юзига тенг микдорға ошади.

Умумлаштириб айтадиган бұлсак, ижобий ташқи самара бўлғанда иқтисодий неъматлар самарали ҳажмдан кам микдорда сотилади ва сотиб олинади, яъни ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматлар камроқ ишлаб чиқлади.

15.3. Ижобий ва салбий ташқи самарага таъсир қилиш

Салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматларни кўп ишлаб чиқарилишини камайтириш ва ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматларни оптималь ҳажмгача ошириш учун ташқи самараларни ички самарага айлантириш (трансформация қилиш) керак.

Ташқи самараларни ички самарага айлантириш учун хусусий чекли харажатларни (ва мос ҳолда чекли ютуқни) ижтимоий чекли харажатларга (чекли ютуқтарга) яқинлаштириш лозим.

Ушбу муаммони ечиш учун соликлардан ва субсидиялардан фойдаланиш А.С.Пигу томонидан таклиф қылған.

Тартиблаштирадиган солик — бу салбий ташқи самарага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чи-

қаришга қўйиладиган ва хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажаттча кўтарадиган солик.

Демак, юқоридаги мисолда солик T ташқи чекли харажатта тенг бўлса, яъни $T = MEC$ бўлса, бозор мувозанатини самараали мувозанатга яқинлаштиради:

$$MSB = MSC.$$

Тартиблаштирувчи субсидия — бу ижобий ташқи самараага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чиқарувчиларга ва истеъмол қилувчиларга бериладиган субсидия бўлиб, у хусусий чекли ютуқни ижтимоий чекли ютуққа яқинлаштиради.

Агар ташқи чекли ютуқга тенг бўлган субсидия ($S = MEB$) талабаларга ёки илмий ходимларга берилганда эди, у талабаларнинг таълим хизматига талабини ва илмий изланувчиларни илмий изланшишга талабини $MSB = MSC$ тенгликни таъминлайдиган даражаттча оширган бўлар эди. Лекин, тартиблаштирувчи соликлар ва субсидиялар ташқи самара билан боғлиқ муаммolarни тўлиқ ечишига ёрдам бера олмайди, нима учун деганда, амалиётда чекли ютуқ ва чекли харажатларни аниқ ҳисоблаш жуда қийин бўлса, иккинчидан, улар етказадиган зарар миқдорини ҳам ҳисоблашда жуда катта қийинчиликлар мавжуд.

Ташқи самара муаммосини ечишнинг янги йўли Р. Коузнинг илмий изланишлари билан боғлиқ. Р. Коузнинг фикрича, ушбу муаммо томонлар учун умумий муаммо бўлиб, унинг ечилиши иккала томоннинг биргаликда масбулиятли ҳаракат қилиш билан боғлиқ. Бу ерда эътибор икки томондан қайси бири кўпроқ, қайси бири камроқ йўқотишига берилмасдан, иккала томондан мумкин бўлган жiddий йўқотишини олдини олишга берилиши лозимлиги кўрсатилган.

А.С. Пигу томонидан таклиф қилинган ечимда альтернатив харажатлар принципидан фойдаланилмаган ва ҳуқуқий омилга эътибор берилмаган.

Коузнинг ижтимоий харажатлар билан боғлиқ ишларини умумлаштириб уни Дж. Стигер дерган олим “Коуз теоремаси” деб атади. Коуз теоремасига кўра, агар барча томонларнинг мулкий ҳуқуқлари яхши аниқланган бўлса, трансакцион харажатлар нолга тенг бўлса, пировард натижа (ишлаб чиқариш қийматини максимлаштирувчи) мулкчилик ҳуқуқини тақсимлашдаги

ўзгаришларга боғлиқ эмас (агар даромад самараси эътиборга олинмаганда). Теоремадаги асосий мазмун Дж.Стиглер фикрита кўра қўйидагича “Мукаммаллашган рақобат бозорда хусусий ва ижтимоий харажатлар бир-бирига тенг”.

Коуз ташқи самара билан боғлиқ йўқотишларни ҳисобга олиш масъулиятини ўз ичига оловчи нарх белгилаш тизими билан ушбу масъулиятни эътиборга олмайдиган нарх белгилаш тизимини бир-бiri билан таққослаб, қўйидаги фикрга келади, яъни, агар қатнашувчилар ташқи самара муаммосини харажатларсиз биргаликда келишиб олса (келишиш билан боғлиқ трансакцион харажатлар нолга тенг бўлса), у ҳолда рақобатлашган бозор шароитида ишлаб чиқариш қийматини максималлаштирадиган мумкин бўлган максимал натижага эришиш мумкин.

Коуз қўйидаги мисолни келтиради. Бир-бiri билан кўшини буғдой етиштирувчи ва қорамолларни бокувчи фермерлар жойлашган. Мол бокувчи фермер вакти-вакти билан молларини кўшини фермер ерларига кўйиб юбориб, унинг буғдойларини пайхон қилиб турди. Кўриниб турибдики, бу ерда ташқи самара (экстернал самара) мавжуд. Коуз кўрсатганки, бу муаммо давлатнинг аралашувисиз иккала фермернинг келишуви асосида ечилиши мумкин.

Агар мол бокувчи иккинчи фермерга келтирган зарари учун масъулиятни ҳис қиласа, у икки вариандада йўл тутиши мумкин: ё мол бокувчи етказган зарарини қоплади, ёки у ушбу ерни фермердан ижарага олади (ижара ҳақи тўлаб, агар буғдой экувчи фермер ҳам ерни ижарага олган бўлса, унда юқорироқ ижара ҳақи тўлаб) нировард натижага иккала ҳолда ҳам бир хил бўлиб, ишлаб чиқариш қийматини максималлаштиришга олиб келади. Агар етказилган зарар учун масъулият сезилмаса ташқи самара вужудга келади.

Трансакцион харажатлар нол бўлгандага фермерларда ўзаро келишиш учун иқтисодий рағбатлантириш мавжуд бўлади, нима учун деганда, иккала томон ҳам ўз даромадларининг ўсишидан манфаатдор ва ишлаб чиқариш қийматини максималлаштиришдан манфаатдор. Лекин, трансакцион харажатлар ҳисобга олинса, юқоридагидай самарали натижага эришмаслиги мумкин. Бу ерда трансакцион харажатлар, яъни ахборот олишини

қимматлиги, суд иши харажатлари, келишув харажатлари, келишув билан боғлиқ ютуқдан ошиб кетиш мүмкін. Бунга яраша етказилган зарарни ҳисоблашда ҳам қийинчиликлар туғилади (бигтаси етказилган зарарни бөшқа томонта қараганда катта баҳолаши мүмкін). Ушбу фарқдарни ҳисобга олаб, Коуз теоремасига даромад самараси деган сүз киритилган. Битта томон етказилган зарарни иккінчи томонға нисбатан юқори баҳоласа келишиш қийин.

Экспериментал изланишлар һатижаси шуни күрсатдикі, Коуз теоремаси келишиладиган томонлар чекланған иккита ва учта бұлғандагина ўринилі. Томонлар сони ошған сары трансакцион харажаттар ошиб боради ва ушбу харажатларни нолға тенглігі түргисида фараз ўз кучини йўқотади.

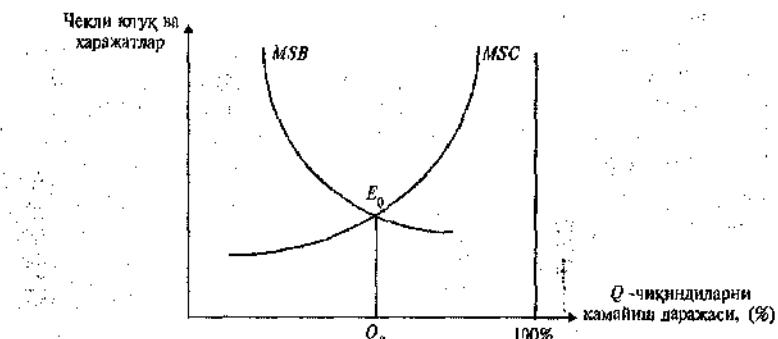
Коуз теоремаси амалий иқтисодий ҳаётда муҳим роль ййнамоқда, ундан атроф-мухитни ифлослантиришга қарши давлат сиёсатини ва стратегиясини ишлаб чиқында көнг фойдаланылмоқда.

Атроф-мухитни муҳофаза қилиш сиёсати. Ушбу сиёсат ёрдамида назорат қилишдан олинадиган ижтимоий чекли ютуқ назоратни амалға тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан балансластирилади.

Ижтимоий чекли ютуқ *MSB* назоратни амалға тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан балансластирилади. Ижтимоий чекли ютуқ *MSC* чизиги билан ижтимоий чекли харажат *MSC* чизиги кесицилген нұкта зарарлы чиқындилярни чиқарышнинг жамият учун самаралы бұлған даражасини аниклашыга ёрдам беради (15.3-расм).

MSC чизиги атроф-мухитни ифлослантирадиган чиқындилярнинг фоиз бүйіча камайиб бориши һатижасида ижтимоий чекли харажатларни ошиб боришини ифодалайды. Шунинг учун ҳам чиқындилярни ҳар бир күшімча фоиз камайтирилиши янада күпроқ харажат билан боғлиқ. Зарарлы чиқындилярни атроф-мухитта чиқарилишини камайтиришнинг учта варианти мавжуд: зарарлы чиқындилярни атроф-мухитта чиқарилишда норма ва стандартларни ўрнатилиши; чиқындиляр учун тұлов ўрнатыш; чиқындилярни вактинге чиқарыш учун рухсатнома сотиши.

Чиқындилярға норма ва стандартлар ўрнатыш. Бу



15.3-р а с м. Чиқындиларның оптимал даражасын анықлаш

ерда саноат чиқындилари таркибидаги заарлы моддалар концентрациясига күйиладиган микдорий чек қонун томонидан ўрнатылади. Бундай стандарттар барча ривожланган давлатларда ўрнатылған.

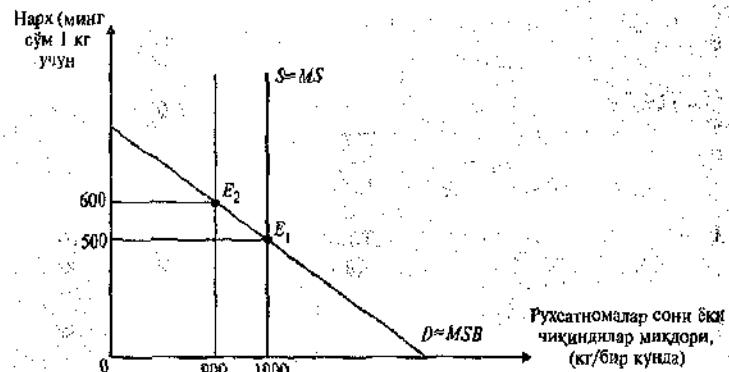
Масалан, автомобилларнинг бензинни ёқиши нағијасыда чиқадыган газда карбонат ангидрид газининг микдори чекланған. Чиқынди газ таркибидә ушбу модданинг нормадан юқори даражада бұлса, автомобиль эгасига жарима солинади.

Стандарттарни ўрнастишдан амалиётта фойдаланишнинг үзиге яраша камчиликлари ҳам мавжуд. Бириңчидан, чиқындиларни маълум нормагача белгілі чиқарыш мүмкінлігі; иккінчидан, барча иктиносий субъектлар учун бир хил стандартни белгиләнеші регионларда экологик ҳолатнинг ҳар-хил даражада долзарбелигини эътиборга олмайды; учинчидан, стандарттар ишлаб чиқарувчиларни заарлы чиқындиларни камайтиришга үндамайды.

Заарлы чиқындилар учун тұлов. Бу усулға күра атроф-мухитта чиқарадыган ҳар бирлік заарлы чиқындииси учун фирмаларға тұлов белгиланади. Ушбу усул, тажриба күрсатаяптика, атроф-мухитта чиқарыладын умумий чиқынди ҳажмини камайтиришга олиб келади. Лекин, бу тизимни аниқ ишлешні тұлық кафолатлаш қишин.

Табиий мухитни заарылаш жүккүнни сотиши. Дағылат маълум соҳа бүйічі заарлы чиқындилар чиқарышнинг мүмкін бўлған ҳажмини аниқлаб, уни рухсатнома (лицензия) шаклида аукцион орқали сотади.

Фараз қилайлык, давлат чиқіндиларни 2000 кг дан 1000 кг гача туширмоқчи. Бу ҳолда давлат бир кілограммдан чиқынди чиқаришга рұхсат берадиган 1000 та рұхсатнома сотади (15.4-расм). Рұхсатнома тәклифи эластик бұлмаганлығы учун мувозанат ҳолат E_1 нүктада үрнатылады.



15.4-расм. Атроф-мухитни ифлослашынан қарастырылған рұхсатномалар сонындағы чиқынди мөлдөри.

E_1 нүктада бир килограмм чиқынди чиқариш рұхсатномаси нархи 500 сүм. Агар атроф-мухитни Мухофаза құлувчи маңағаллар “яшиллар” қаралатынан маңағаллар жойда экологик вазиятни яхшилаш мақсадида 100 та рұхсатномани сотиб олиб уни сотувдан чиқарса, битта рұхсатнома нархи күтарилиб 600 сүмга тенг бўлади. Бу ушбу усульнинг эгилувчан экандигини күрсатади.

Таянч иборалар. Ташқы самаралар, трансакцион ҳаражатлар, манфий самара, ижобий самара, атроф-мухитни мухофаза қилиш сиёсати.

Такрорлаш үчүн саволлар

1. Трансакцион ҳаражатлар ва уларнинг маркибига қандай ҳаражатлар киради?
2. Ташқы самарага ҳаётдан аниқ бир мисол келтириб, изох-лаб беринг.
3. Давлаттын атроф-мухитни мухофаза қилиш сиёсати нималардан иборат?

XVI Б О Б. ИЖТИМОЙ НЕЬМАТ

16.1. Бозор иқтисодиётида давлатнинг роли

Соф ижтимоий неьмат — бу барча фуқаролар томонидан, жамоа томонидан истеъмол қилинадиган неьмат бўлиб, ушбу истеъмол алоҳида инсоннинг ушбу неьмат учун пул тўлаши ёки тўламаслигига боғлиқ эмас.

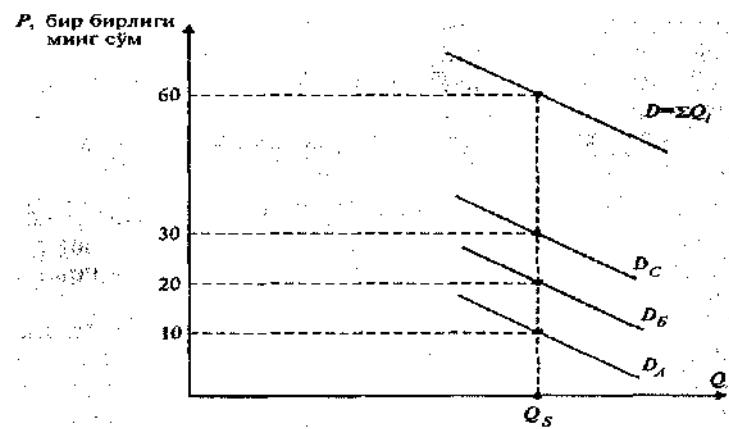
Соф ижтимоий маҳсулот икки хил хусусиятта эга: истеъмол қилишда танланмаслик ва истеъмолдан ажратилмаслик. Шундай хусусиятга эга бўлган ижтимоий неьматга армия ва милиция хизмати киради. Истеъмолда танланмаслиги хусусияти шуни билдирадики, соф ижтимоий неьматни бир киши томонидан истеъмол қилиниши бошқа бир кишининг ушбу неьмат истеъмолини камайтирмайди. Бундай неьматлар рақобатдан ҳоли, нима учун деганда, қўшимча истеъмолнинг чекли харажати нолга тенг.

Истеъмолдан ажратилмаслик хусусияти шундан иборатки, ҳеч бир кишига истеъмол қилиш (хатто у ушбу истеъмол учун тўлашдан воз кечса ҳам) ман қилинмайди.

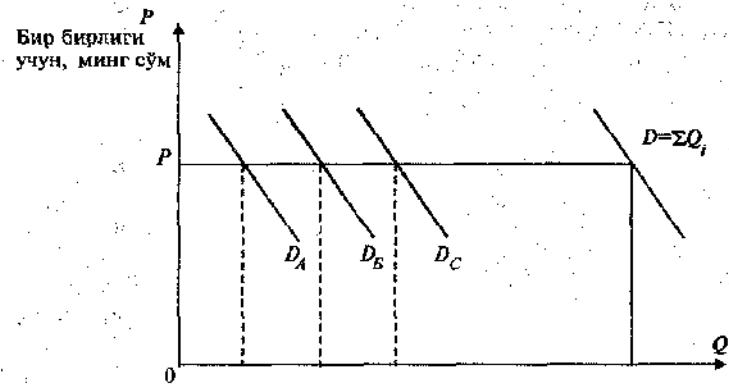
Соф хусусий неьмат — бу шундай неьматки, унинг ҳар бирлиги маълум тўловга сотилади. Соф ижтимоий неьматнинг соф хусусий неьматдан асосий фарқи — у бўлакларга бўлинмайди ва бўлакларга бўлинниб ҳам сотилмайди. Соф ижтимоий маҳсулотниң бўлакларига нарх белгилаш ҳам мумкин эмас. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган умумий талабни аниқлаш ҳам ўзига хосдир. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган талаб чизиги жами маҳсулотнинг чекли нафлилитини ифодалайди (16.1-расм).

Истеъмолчилар сони қанча бўлишидан катъий назар, улар барча соф ижтимоий неьматни истеъмол қулади. Лекин, ҳар бир шахс соф ижтимоий неьматни истеъмол қилишдан ҳар хил наф олади. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган умумий талаб шахслар оладиган чекли ютуқларни (мавжуд ҳажмдан оладиган) вертикал бўйича қўшиш орқали аниқланади (16.1-расм).

Соф хусусий неьматга бўлган умумий талаб шахсларнинг талаб чизикларини горизонтал бўйича қўшиш орқали аниқланади (16.2-расм).



16.1-р а с м. Соф ижтимоий маҳсулотга талаб



16.2-р а с м. Соф хусусий нейматга бўлган умумий талаб

Соф ижтимоий маҳсулотни жамоа бўлиб истеъмол қиласди, лекин биз юқорида айтганимиздай ҳар бир шахс бундай истеъмолдан ҳар хил наф кўради. Масалан, 16.1-расмда A шахс энг кам наф кўради, B шахс A шахсга нисбатан кўпроқ наф кўради, C шахс B шахсга кўра кўп наф олади. Амалда ҳар бир шахснинг қанча наф олганлигини ҳисоблаш қўйин. Бундай ахборотни олиш ҳам мурккаб.

Агар истеъмол қилинган соф ижтимоий нейматга ҳар бир шахс ўзи олган чекли ютуғига кўра пул тўла-

гандада эди, олинган наф түгрисидаги ахборотни яширишга ундаидиган кучли рағбатлантириш пайдо бўлар эди, ҳамда олинадиган нафни даражасини кўпчилик пасайтиришга ҳаракат қиласади.

Ҳақиқатда эса, истеъмолчилар истеъмол қилинган соф ижтимоий маҳсулот учун пул тўйладими, йўқми ундан наф олганлиги учун айрим ҳолларда ортиқча тўловларсиз, бепул ушбу незъматларни олишга ҳаракат қиласади. Ушбу вазият билетсиз муаммосини, яъни “кўён” муаммоси номини олди. Бу ерда иқтисодий субъектларнинг бозорнинг бозор механизми ишламайдиган жойларидан фойдаланиб, бошқалар ҳисобидан кўпроқ ютуққа эришишга ҳаракат қилиши назарда тутилади. Билетсиз юрувчи муаммоси кўпроқ катта истеъмолчи жамоа гуруҳларида юзага келади, нима учун деганда, бундай гуруҳларда керакли, тўлиқ ахборотни олиш қийин. Билетсизлар муаммосини мавжудлиги соф ижтимоий маҳсулотни ишлаб чиқариш ҳажмини унинг самарали ҳажмидан кам бўлишига олиб келади. Бозор механизми бу муаммони ечишга ожиз. Ушбу хатони тузатишида давлатнинг аҳамияти ниҳоятда катта.

16.2. Бозор иқтисодиётини тартибга солишда давлатнинг роли

Бозор ожизлиги — бу шундай ҳодисаки, бунда бозор ресурслардан самарали фойдаланишини таъминлай олмайди.

Бозор ожизлигини кўрсатувчи тўргта турдаги вазият мавжуд ва бу вазиятлар самарасиз вазият ҳисобланади:

1. Монополия.
2. Асимметрик ахборот.
3. Ташқи самара.
4. Ижтимоий незъмат.

Ушбу вазиятларда бозорга давлатнинг аралашуви мақсадга мувоғик деб ҳисобланади. Бу муаммоларни давлат монополияга қарши сиёсат юритиши, ижтимоий сугурталаш, салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматларни ишлаб чиқаришни чеклаш ва ижобий ташқи самарага эга бўлган ишлаб чиқариш ва истеъмолни рағбатлантириш орқали ечишга ҳаракат қилиб келмоқда.

Хозирги вақтда давлатнинг иқтисодий функциялари көнтайиб бормоқда. Буларга қуйидагилар киради: инфратузилмани ривожлантириш; маорифни ривожлантириш; ишсизларга нафақа ажратиш, ҳар хил нафақалар ва қам таъминланган оиласаларга моддий ёрдам бериш ва ҳоказолар. Булардан бир қисменигина соғ ижтимоий неьматга киритиш мумкин. Уларнинг кўпчилиги жамоа ва шахслар томонидан истеъмол қилинади.

Хозирги вақтда жами ялпи маҳсулот таркибида давлатнинг харажатлари улуши барча ривожланган давлатларда ошиб бориш тенденциясига эга. Юқоридагилардан ташқари давлат монополизмга, инфляцияга, ишсизликка қарши сиёsat олиб бормоқда, барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашта эътибор бермоқда, иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришларни мувофиқлаштириш, илмий-техник тадқиқотларни кўллаб-кувватламоқда.

Давлат иқтисодиётда асосан иккита масалани ечишга ҳаракат қилиб келмоқда: бозорни нормал ишлашини таъминлаш ва долзарб бўлган ижтимоий-иктисодий муаммоларни ечиш.

Шуни ҳам айтиш керакки, давлатнинг бозор механизмига асосланган иқтисодиётта аралашуви ўзининг чегарасига эга бўлиши керак. Биринчи навбатда, давлатнинг бозор механизмига аралашуви бозор механизмини бузилишига олиб келмаслиги керак. Давлатнинг иқтисодиётга аралашуви бозор механизмларини маъмурий бошқарув билан алмаштираслиги лозим. Давлатнинг иқтисодиётга аралашуви кўпроқ бозор механизмини кучайтиришга ёки камайтиришга олиб келиши мақсадга мувофиқ.

Таянч иборалар. Соғ ижтимоий неьмат, соғ хусусий неьмат, бозор охизлиги.

Такрорлаш учун саволлар

1. Соғ ижтимоий неьмат ва унинг ҳусусиятлари нималардан иборат?
2. Соғ ҳусусий неьматнинг соғ ижтимоий неьматдан фарқи нималардан иборат?
3. Давлат бозорни тартибга солиш унун қандай ҳолларда у бозор фаолиятига аралашади?
4. Узбекистонда иқтисодиётни ривожлантиришда давлатнинг роли нималардан иборат?

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Аллен Р. Математическая экономия. -М.: 1963.
2. Баумоль У. Экономическая теория и исследование операций. — М.: Прогресс, 1965.
3. Долав Э., Линдсий Д. Рынок: Микроэкономическая модель. — СПб., 1992.
4. Ингриллітатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. —М.: Прогресс, 1975.
5. Кобринский Н.Е., Маймиас Е.З., Смирнов А.Д. Экономическая кибернетика. —М.: 1982.
6. Коуз Р. Фирма, рынок и право. —М.: Дело, 1993.
7. Маккоуелл К., Брю С. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. —М.: Республика, 1992.
8. Малеев Э. Лекции по микроэкономическому анализу. —М.: Наука, 1985.
9. Маршалл А. Принципы экономической науки. —М.: Прогресс, 1993.
10. Махмадиев У.М. Микроқитосидиёт /Маъruzalар матни. —Т.: ТДИУ, 2000.
11. Микро-, макроэкономика. Практикум / Под общ.ред. Ю.А.Огабина. —СПб.: АО «Литера плюс», «Санкт-Петербург оркестр», 1994.
12. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. —М.: Наука, 1970.
13. Нураев Р.М. Курс микроэкономики. —М.: Изд. группа НОРМА-ИНФРА, 1998.
14. Ойкен В. Экономические системы // THESIS. Т.1. Вып. 2. 1993.
15. Пинчайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. —М.: Экономика, Дело., 1992.
16. Самуэльсон П. Экономика. В 2-х томах. —М.: ИНФРА-М, 1992.
17. Сборник задач по экономической теории. Микроэкономика и макроэкономика. —Киров, 1994.
18. Тесты и задачи по микроэкономике и макроэкономике / Под. ред. А.В.Сидоровича и Ю.В. Таранухи. —М.: Изд-во МГУ, 1994.
19. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензен Р. Экономика. —М.: Дело Лтд., 1993.
20. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. —М.: Финансы и статистика, 1992.
21. Хамдамов К.С., Махмадиев У.М. Микроқитосидиёт. —Т: ТДИУ, 1995.
22. Хейне П. Экономический образ мышления. —М.: Новости, 1991.
23. Хикс Дж. Р., Аллен Р.Г.Д. Пересмотр теории ценности. —М.: Экономика, 1988.
24. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. —М.: Наука, 1994.
25. Экономическая школа. Т. 1, 2, 3. —СПб., 1991, 1994, 1995.
26. Katzner D. Walrasian Vision of the Microeconomy. —Cambridge, 1989.
27. Varian H. Intermediate microeconomics. —New York., 1993.

С.С.ФУЛОМОВ, Р.Х.АЛИМОВ, Б.Т.САЛИМОВ,
Б.Ю.ХОДИЕВ, А.И.ИШНАЗАРОВ

МИКРОИҚТІСОДИЁТ

Олій үқуев юртлари үчун дарслик

«Шарқ» нашриёт-матбаа
акциялорлық компанияси
Бош таҳририяти
Ташкент—2001

Мұхаррир *А.Бобониёзов*
Рассом *Қ.Акчулаков*
Бадий мұхаррир *Ф.Башарова*
Техник мұхаррир *Л.Хижсова*
Мусаҳих *Ж.Тоғрова*

Терішігө берилди 25.12.2000. Босишигө рухсат этилди 9.03.2001.
Бігінші 84x108^{1/32}. Таймс гарнитурасы. Офсет босма. Шартты босма
табоги 16,8. Нашриёт-хисоб табоги 15,1. Алади 5000 нұсқа. Буюргта
№ 1460. Бағосы кептішүв асосида.

«Шарқ» нашриёт-матбаа
акциялорлық компаниясын босмахонаасы.
700083, Ташкент шаҳри, Буюк Турон күчаси, 41.