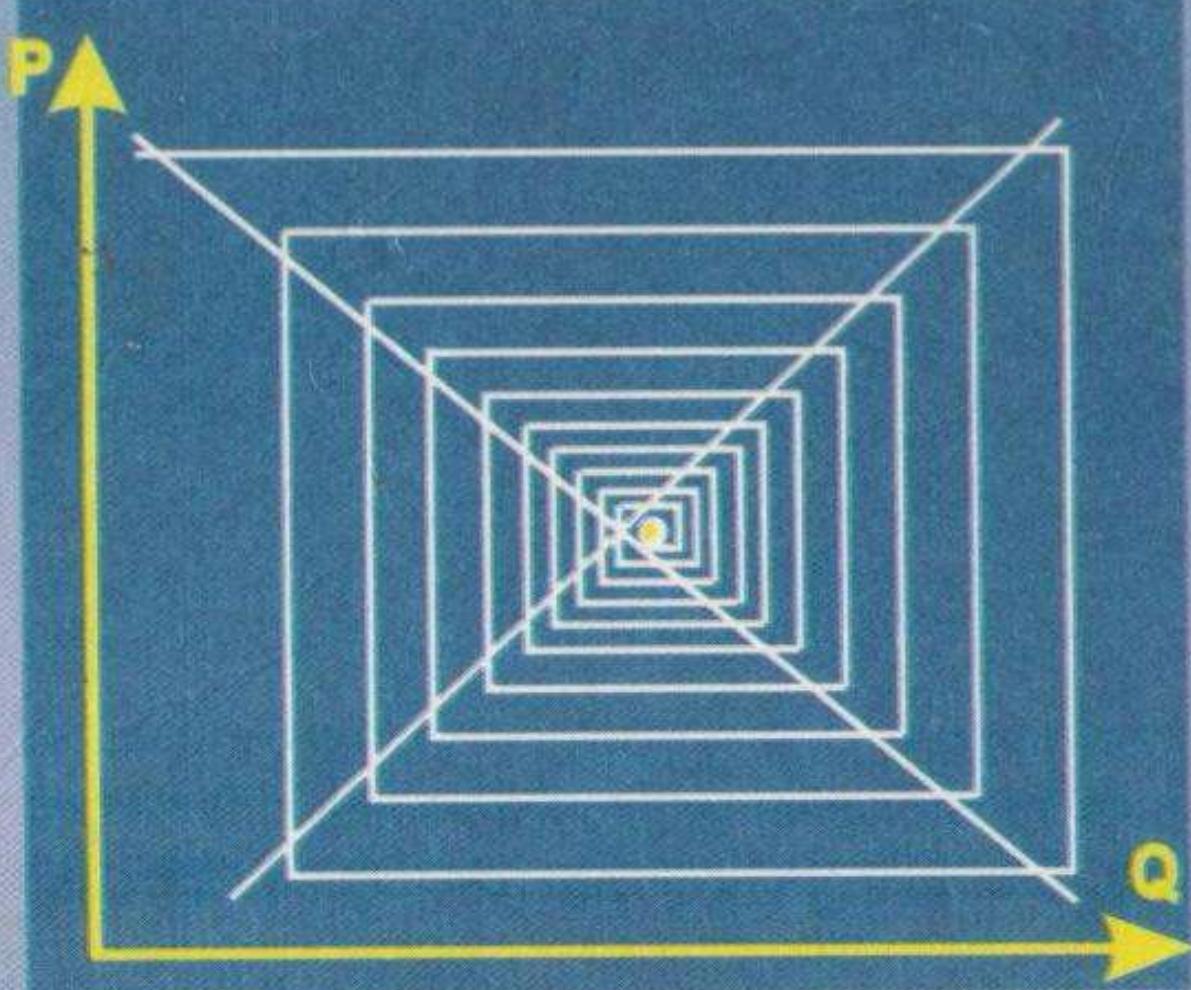


МИКРОИКТИСОДИЕТ



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

Тәқризчилар:

Тошкент Иқтисодиёт коллеки директори, иқтисод фанлари доктори, профессор Саидахрол Магруфович Қосимов.

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

Микроиқтисодиёт: Олий ўқув юртлари учун дарслик /С.С.Фуломов, Р.Х.Алимов, Б.Т.Салимов ва бошқ.— Т.: «Шарқ», 2001.—3206.

І. Фуломов С.С. ва бошқ,

Ушбу дарсликнинг асосини муаллифлар томонидан Иқтисодиёт университетида микроиқтисодиёт фанидан ўқитиляётган маъruzalarни ташкил этган. Дарсликда замонавий иқтисодиётнинг назарий ва амалий томонлари сўтилган. Ҳар бир боб учун таянч иборалар, тақрорлаш учун савомлар ҳамда мавзулар бўйича бир қатор масалалар ва уларнинг ечимлари келтирилган.

Дарслик иқтисодий олий ўқув юртлари талабалари, магистрлари, аспиранслари ва ўқитувчилари учун мўлжалланган.

ББК 65.012.1я73

© «Шарқ» нашриёт-матбаа
акциядорлик компанияси
Бош таҳрирноти, 2001.

МУНДАРИЖА

Кириш	7
I БОБ. МИКРОИҚТЫСОДИЁТ ВА БОЗОР	9
1.1. Бозор ҳақида түшүнчө	9
1.2. Ноёб неыматларни тақсимланишининг бозор механизми	10
<i>Альтернатив харжаттар (II)</i>	
1.3. Базис түшүнчалар	15
<i>Иқтисодий эдтиёж (15). Иқтисодий неымат (15). Бир-бирини ўрнини босувчи неыматлар (15). Үзаро бир-бирини тұлдирувчи неыматлар (15). Иқтисодий ресурслар (15). Таобиркорлық қобиляти (16). Ишлаб чықарыш имконияты (18). Чекли трансформация коэффициенти (20). Таянч иборалар (20). Такрорлаш учун саволлар (21).</i>	
II БОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ	22
2.1. Талаб ва таклифнинг бозордагы ажамияти	22
2.2. Талаб ва таклифнинг ўзгариши	25
2.3. Талаб ва таклиф функциялары	30
2.4. Бозор мувозанаты	36
<i>Товарнинг максимал ва минимал бағоси (41). Таянч иборалар (46). Такрорлаш учун саволлар (46).</i>	
III БОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФ ЭЛАСТИКЛИГИ	47
3.1. Талаб эластиклігі	47
<i>Эластиклик (47). Нуқтавий эластиклик (48). Ёйсімон эластиклик (48). Кесишган талаб эластиклігі (52).</i>	
3.2. Таклиф эластиклігі	53
3.3. Бозор шаронити ўзгаришларининг оқибатларини бағолаш ва прогноз қылыш	54
3.4. Эластиклік назариясінін амалиётда күлшаш	58
<i>Талабнинг нарх бүйінча эластиклігі ёрдамыда даромадларни тағиз қылыш (58). Солық юқини истемелчи на ишлаб чықарувчи ўртасада тақсимланишини товар эластиклігиге күра таҳлили (60). Таянч иборалар (65). Такрорлаш учун саволлар (65).</i>	
IV БОБ. ИНДИВИДУАЛ ВА БОЗОР ТАЛАБИ	66
4.1. Индивидуал талаб	66
<i>Истемелчи танлови (66). Нафылк функциясы (67). Чекли нафылк (68). Беғарқылк әгри чизиги (70). Недыматларнинг бир-бирини ўрнини босиши (72). Чекли алмастыриш нормаси (73). Бюджет чизиги (74).</i>	
4.2. Истемелчининг мувозанатлық шарты	77
4.3. Даромад самарааси ва алмастыриш самарааси	81
<i>"Даромад-истемел" чизиги (81). "Нарх-истемел" чизиги (83).</i>	

<i>Даромад самараси (87). Алмаштириш самараси (87). Паст категорияли неъмат. Гифтен товари (89).</i>	
4.4. Бозор талаби	91
<i>Таянч иборалар (93). Тикрорлаш учун саволлар (93).</i>	
V БОБ. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ НАЗАРИЯСИ	95
5.1. Ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқариш функцияси	95
<i>Ишлаб чиқариши (95). Ишлаб чиқариш функцияси (96). Изокванталар (97). Ўртача маҳсулот (101). Чекли маҳсулот (101). Омиллар маҳсулорлигининг камайиш қонуни (102). Ишлаб чиқариш омилларини бир-бiri билан алмаштириш (106). Чекли технологик алмаштириш нормаси (107). Ишлаб чиқариш функциясининг икки хусусий ҳоли (109).</i>	
5.2. Чекланган маблағда максимал маҳсулот ишлаб чиқаришини таъминлайдиган ресурслар миқдорини аниқлаш, ишлаб чиқарувчи мувозанати	111
<i>Изокоста (111).</i>	
5.3. Масштаб самараси	117
<i>Таянч иборалар (120). Тикрорлаш учун саволлар (120).</i>	
VI БОБ. БОЗОР ИҚТИСОДИЁТИ ШАРОИТИДА ФИРМА-ЛАРДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ХАРАЖАТЛАРИ	121
6.1. Тадбиркорлик шакллари	121
<i>Фирманинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги фаолияти (122).</i>	
6.2. Фирмаларда харажатлар, ишлаб чиқариш ва фойда	123
<i>Қойтарилимаидиган харажатлар (124). Ўзгармас харажат (124). Ўртача ўзгармас харажат (124). Ўзгарувчин харажат (124). Умумий харажатлар (126). Чекли харажат (127). Таянч иборалар (129). Тикрорлаш учун саволлар (129).</i>	
VII БОБ. МУКАММАЛ РАҚОБАТЛАШГАН БОЗОРДА ФИРМА ҲАРАКАТИ	131
7.1. Қисқа муддатли оралиқда рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш ва унинг таклиф чизиги	131
<i>Рақобатлашганинг бозор (131). Умумий даромад (131). Чекли даромад (131).</i>	
7.2. Қисқа муддатли оралиқда ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаш ва фойданни максималлаштириш	133
<i>Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш омиллари нархининг ошишига акс таъсири (133). Рақобатлашувчи фирманинг мувозанат ҳолати (136). Рақобатлашганинг қисқа муддатли оралиқдаги таклифи (141).</i>	
7.3. Рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанати	144
<i>Узоқ муддатли оралиқда ишлаб чиқариш ҳажмини танлаш (144).</i>	
7.4. Тармоқнинг мувозанат ҳолати ва тармоқ таклифи	148
<i>Тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги умумий таклифи (153). Харажатларни ўзгармас бўлган тармоқ (153). Харажатларни ўсаётган тармоқ (154). Фирманинг самарали размери (157). Таянч иборалар (159). Тикрорлаш учун саволлар (159).</i>	
VIII БОБ. ИОЛИҚЛИК ВА ТАВАККАЛЧИЛИК	160
8.1. Иоликлик шароитида танлаш	160

Таваккалчилликни ўлчаши (160).	
8.2. Таваккалчилликка бўлган муносабат	164
8.3. Таваккалчилликни (йўқотишларни) пасайтириш	167
Таваккалчилликларни қўшиш (168). Таваккалчилликни тақсимлаш (169). Асимметрик ахборотлашган бозор (169). Маҳсулот сифати ноаниқлиги (170). Сүгурталаш бозори (170). Бозордаги асимметрик ахборотларни ўқотиш йўллари (171). Аукционлар (172). Олиб сотарник ва унинг иқтисодиётдаги ўрни (173).	
8.4. Инвестиция ва таваккалчиллик	174
Таянч иборалар (180). Такрорлаш учун саволлар (180).	
IX БОБ. ДАВЛАННИГ БОЗОРГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ ВА РАҶОБАТЛАШГАН БОЗОР САМАРАДОРЛИГИ	182
9.1. Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги	182
Истеъмолчи ортиқчалиги (182). Ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги (184).	
9.2. Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиигидан фойдаланиш	185
Барқарор нархни таъминлаш ва ишлаб чиқариш ҳажмини чеклаш сиёсати (190). Ишлаб чиқаришни чеклаш (ишлаб чиқариш квотаси) (193).	
9.3. Соликни узоқ ва қисқа муддатли таъсири	195
9.4. Раҷобатлашган бозор самарадорлиги	197
Таянч иборалар (201). Такрорлаш учун саволлар (201).	
X БОБ. РАҶОБАТЛАШМАГАН БОЗОР ТУРЛARI	202
10.1. Бозор турлари	202
Соф монополия (202). Олигополия (202). Монопол раҷобат бозори (202).	
10.2. Соф монополия ва бозор ҳокимияти	202
Монопол ҳокимият (204). Монополист маҳсулотига талаб (205).	
10.3. Монопол шароитда нарх белгилаш ва монопол ҳокимият кўрсаткичи	210
Лернернинг монопол кўрсаткичи (212). Херфиндал-Хиршман индекси (213).	
10.4. Монопол ҳокимият ва жамият фаровонлиги	214
10.5. Монопол нархга соликнинг таъсири	216
Таянч иборалар (217). Такрорлаш учун саволлар (217).	
XI БОБ. НАРХЛАРНИ МУВОФИКЛАШТИРИШ ВА МОНОПОЛИЯГА ҚАРШИ ҚОНУН	218
11.1. Монополияга қарши қонун	218
11.2. Монопол ҳокимият шароитида нархларни белгилаш	220
Истеъмолчи ортиқчалигини эгаллаш (221). Нархлар диверсификацияси (222). Истеъмол ҳажмига кўра нархлар диверсификацияси (227). Товарлар категориясига кўра нарх дифференциацияси (228). Таянч иборалар (233). Такрорлаш учун саволлар (233).	
XII БОБ. МОНОПОЛ РАҶОБАТ ВА БОЗОР САМАРАДОРЛИГИ	234
12.1. Олигополик бозор	234
Олигополия (235). Курно модели (237).	
12.2. Қамалган шахс муаммоси (“дилемма заключенного”)	244

12.3. Қамалған шахс мұаммоси ёрдамида нарх белгілаш	246
Қаттық нарх сиёсати (246). Нарх белгілашда лидерлик (248).	
Келишув ечими (Картел ечими) (253). Таянч иборалар (254).	
Такрорлаш учун саболлар (254).	
XIII БОБ. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ОМИЛЛАРИ БОЗОРИ	256
13.1. Мәҳнат бозори, рақобатлашған мәҳнат бозори	256
Мәҳнат қилиш ва дам олиш ўртасыдағи болықлик (260). Мәҳнат бозорида монопсония бұзған ҳол (266). Минимал ши ҳақи (267). Монополистик мәһнат бозори (268). Мәҳнат бозоридағи иккى томонлама монополия (269). Иш ҳақи ставкалари дифференциациясы (табақалашуvi) (270).	
13.2. Даромадларның тақсиялданышы	273
Даромад турлари (273). Номинал ва реал даромадлар (274).	
Даромадларни дифференциациялануvi (276). Джин көзфициенттери (278).	
13.3. Капитал бозори	280
Капитал (280). Инвестиция (282). Ұзоқ муддатлы оралиқдаги инвестиция (286). Жамғарма ва қақт бүйіча чекли таңлаш нормаси (287). Қийматни дисконтирулаш (288). Инвестицияның ҳисоблашдағи дисконтиранган қыймат (290). Инвестицияга талаб (290). Инфляциянің таъсири (291). Заёмларнинг қийматини дисконтирулаш (293).	
13.4. Ер бозори	294
Ер тақлифи (294). Ерга талаб (295). Ер рентаси (297). Ер нархи (300). Таянч иборалар (302). Такрорлаш учун саболлар (302).	
XIV БОБ. ҮМУМІЙ МУВОЗАНАТЛИК	304
Таянч иборалар (306). Такрорлаш учун саболлар (306).	
XV БОБ. ТАШҚИ САМАРАЛАР	307
15.1. Трансакцион қаржатлар	307
15.2. Коуз теоремаси	308
Ташқи самарапар ёки экстерналлар (308). Манфий самара (308). Мусбат (ижобий) ташқи самара (310).	
15.3. Ижобий ва салбий ташқи самарага таъсир қилиш	311
Тартиблаштирадыған солиқ (311). Тартиблаштирувчи субсидия (312). Атроф-мухитни мұхофаза қилиш сиёсати (314). Чиқиндиларга норма ва стандарттар ўрнатыш (314). Зааралы чиқиндилар учун тұлов (315). Табиий мұхитни зааралаш хүкүқини солиш (315). Таянч иборалар (316). Такрорлаш учун саболлар (316).	
XVI БОБ. ИЖТИМОЙ НЕЙМАТ	317
16.1. Бозор иқтисодиётінде давлатнинг ролі	317
Соғ ижтимоий неймат (317). Соғ хусусий неймат (317).	
16.2. Бозор иқтисодиётінни тартибға солында давлатнинг ролі	319
Бозор ожиззили (319). Таянч иборалар (320). Такрорлаш учун саболлар (320).	
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РҮЙХАТИ	322

КИРИШ

Фанинг асосий вазифаси талабаларга бозор муносабатлари шароитида иқтисодиётда амал қиладиган қонуниятларни, бозор механизмининг назарий ва амалий асосларини, жамиятдаги ресурслар танқислиги ва кишилар эҳтиёжини қондириш зарурияти тўғрисида кенг иқтисодий мулоҳазалар юритишни ва уни амалда тадбиқ этиш йўлларини ўргатишдан иборат.

Иқтисодиётнинг бозор муносабатларига ўтиши билан жамиятда бозор иқтисодиётининг амал қилиш механизмини, турли мулкчиликка асосланган корхоналарнинг (фирмаларнинг) хўжалик юритиш фаолиятини, уларнинг бозор шароитидаги ҳаракатини, чекланган ишлаб чиқариш ресурсларидан оқилона фойдаланиш йўлларини ва шу асосда уларни самарали фаолият юритишини ўргатувчи билимга бўлган эҳтиёж ортиб боради. Бу масалаларни ҳал қилишда «Микроиқтисодиёт» фанининг аҳамияти катта, чунки бу фан иқтисодиёт фанининг таркибий қисми бўлиб, у корхоналар, фирмалар, бирлашмалар, уй хўжаликлари ва бозор иқтисодиёти шароитида мамлакат иқтисодиётининг куйи қисмида амал қиладиган барча бозор субъектларнинг фаолиятини кенг миқёсда таҳлил этиш асосида тегишли хulosалар чиқариб, қарорлар қабул қилиш имконини яратади. Бозор субъектлари деганда истеъмолчилар, ишлаб чиқарувчилар (ҳар хил мулкчиликка асосланган корхоналар), ёлланма ишчилар, маблағ қўювчилар, ер эгалари — умуман иқтисодиётни ишлашига ва ривожланишига таъсир кўрсатаоладиган ҳар қандай шахс ва хўжалик субъекти тушунилади. Бу ерда давлат, хусусий ва шу каби бошқа секторларнинг айрим корхоналари (субъектлари) олиниб, улардаги даромадлар

ва харажатлар, ишчиларнинг сони ва уларнинг иш билан таъминланиши, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар миқдори, уларнинг баҳоси ва шу каби қатор бошқа иқтисодий кўрсаткичлар таҳлил этилади.

Бозор иқтисодиёти субъектлари фаолиятини таҳлил этишда уларнинг фаолиятига бевосита таъсир этувчи талаб ва таклиф, фойдалилик ва истеъмолчиларнинг бозордаги нархларга муносабати, ишлаб чиқариш харажатлари ва маҳсулот баҳоси, рақобат шакллари, ишлаб чиқариш омиллари ва улардан оқилона фойдаланиш йўллари, умумий мувозанат ва давлатнинг бозорни бошқаришдаги роли ва шу каби қатор бошқа масалалар ўрганилади.

Микроиқтисодиёт фани корхоналарни, ишлаб чиқариш тармоқларини ва бозорларнинг фаолият кўрсатиш ва ривожланиш механизмини очиб беради, уларни фаолиятига давлатнинг иқтисодий сиёсати ва бошқа давлатларнинг иқтисодий шароитлари қандай таъсир қилишини кўрсатиб беради.

I БОБ МИКРОҚҰТИСОДИЁТ ВА БОЗОР

1.1. Бозор ҳақида түшүнчә

Бозор — бу сотувчилар ва харидорлар ўртасидаги маҳсулот сотиш ва сотиб олиш бүйича эркин муносабатлар тизимиدير.

Бозор — бу биринчидан, сотувчилар ва харидорларни учрашадиган жойи; улар ўртасида келишилтган нарх бүйича товар алмашуви содир бўлади. Бозорда сотишни амалга ошириш учун маълум харажатлар қилинади ва бу харажатлар бозор тўғрисида ахборот олиш, шартномалар тузиш, учрашувлар ўтказиш, сотиб олинадиган товар ёки хизматнинг микдорий ва сифат характеристикаларини аниқлаш ва бошқа турдаги харажатлар билан боғлиқ. Бундай харажатлар трансакцион харажатлар бўлгани учун ҳам, бозорни трансакциялар мажмуаси деб ҳам қарашиб мумкин. Бозорнинг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, у даромадларни самарали фаолият кўрсатаётган субъектлар ҳисобига қайта тақсимлайди, яъни замонавий технологиядан, чекланган ресурслардан самарали фойдаланаётган хўжалик субъектлари ҳисобига.

Бозорлар ўзининг ҳудудий масштабига кўра локал, миллий ва ҳалқаро бозорларга бўлинади. Олди-сотди обьекти бўлиб, истеъмол товарлари, ресурслар, (мехнат, капитал, ер, тадбиркорлик қобилияти, ахборот) ва хизматлар ҳисобланади. Товарлар бозори билан бир қаторда пул бозори (қимматбаҳо қофозлар бозори) ҳам мавжуд. Бозордаги нархлар олди-сотди жараёнида ёки ундан олдин шаклланиши мумкин.

Бозорнинг самарали фаолият кўрсатиши трансакцион харажатлар билан боғлиқ. Трансакцион харажатлар — бу товар алмашиш соҳасидаги харажатлардир. Бу түшүнча биринчи бўлиб Р. Коуз томонидан киритилган (1937 й). Трансакцион харажатлар ўз ичига қуидаги харажатларни олади: ахборот олиш, ўзаро келишув ва учрашувлар билан боғлиқ харажатлар, товарлар хусусиятларини аниқлаш билан боғлиқ харажатлар, мулк ҳукуқини ҳимоя қилиш ва бошқалар.

1.2. Ноёб неъматларни тақсимланнининг 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 эҳтиёж сезган харидорларнинг талабларини етарли даражада қондира олмаслиги тушунилади. Неъматлар ноёблиги — бу бирор товар ёки ресурс ҳажмининг маълум вақт оралиғида чегараланғанligидир. Шунинг учун ҳам неъмат ноёблиги, неъматнинг физик нуқтаи назардан чегараланғанligидан 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 такрор ишлаб чиқарилиши бўйича ҳам икки турга бўлиш мумкин: такрор ишлаб чиқариладиган ишлаб чиқариш ресурслари (бунга қишлоқ ҳўжалик маҳсулотларидан пахта, дон ва бошқа маҳсулотларни мисол сифатида келтириш мумкин, улар ҳар йили такрор ишлаб чиқарилади. Худди шундай меҳнат ресурслари ҳам такрор ишлаб чиқарилади), такрор ишлаб чиқарилмайдиган, физик нуқтаи назардан чегараланған ишлаб чиқариш ресурслари (фойдали қазилма бойликларни мисол сифатида қарааш мумкин: темир, кўмир, олтин 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 вариантлари мавжудлигини тақозо қиласи.

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

Ишлаб чиқариш имкониятларининг чегараланганилиги, ишлаб чиқариш вариантларидан бирини танлаб қолганларидан воз кечишни тақозо қиласи. Бошқа вариантлардан 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 таилов натижасида энг яхши альтернатив вариантдан олинадиган фойладан воз кечишни акс эттирувчи харажатлардир.

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

Масалан, Тошкентдан Самарқандга автобусда боришни хоҳлаган 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 teng бўлса, у иккала вариантдан хоҳлаганини танлаши мум-

кин. Ҳақиқатдан ҳам вақтини юқори баҳолайдиган ва юқори даромад олувчилар кўпинча 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 возкечган.

Бозор тизимида ноёб неъматлар муаммоси қўйидаги иккита тамойиллар асосида ечилади:

— оптималлаштириш тамойили — ҳар бир фаолиятдан ва ресурслардан фойдаланишдан максимал фойда олиш;

— альтернатив харажатлар тамойили — ноёб ресурслардан фойдаланиш йўналишларининг барчасидан олинадиган фойда ва харажатлар солиштирилари ва энг юқори альтернатив харажатга эга бўлган вариант танланади.

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

Микроқтисодиёт 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 — фойдани ёки бошқа бир фаолият кўрсаткичларини максималлаштиришдан ёки минималлаштиришдан иборатdir.

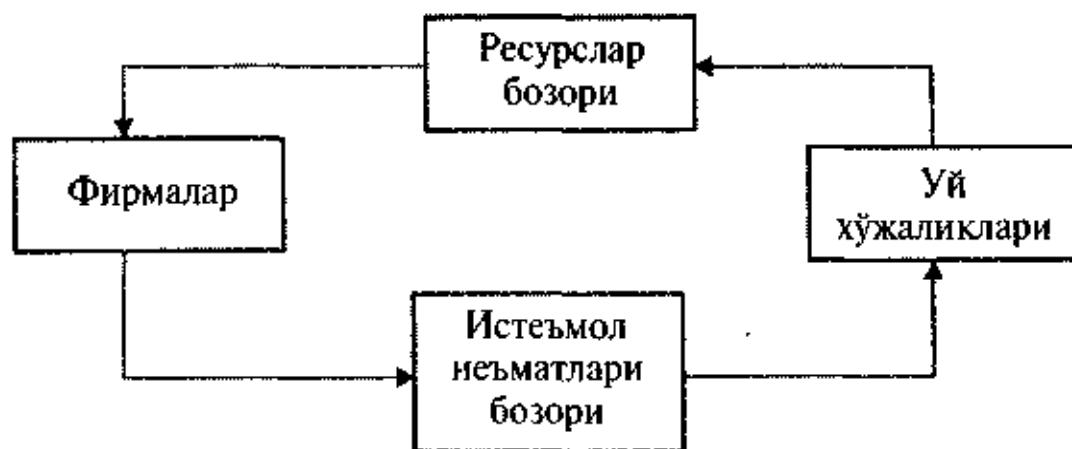
Жамиятда вужудга келадиган яна бир муаммо — бу истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар фаолиятини мувофиқлаштиришdir:

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 таклиф модели орқали таҳлил қилинади (1.1-расм).



1.1-р а с м. Мувофиқлаштиришнинг бозор механизми

Моделдан фойдаланишининг афзалиги шундан иборатки, у муаммонинг иккинчи даражали томонларини эътиборга олмайди. Моделда икки турдаги ўзгарувчилар ишлатилади: экзоген ва эндоген. Экзоген ўзгарувчилар ташқи ўзгарувчилар бўлиб, улар олдиндан берилади ва моделга киритилади. Эндоген ўзгарувчилар модель ичидан, ҳисоб-китоблар асосида шаклланади. Товарлар айланмасида иқтисодиёт икки секторга бўлинади: уй хўжаликлари ва фирмалар. Уй хўжаликлари ўз ресурсларини (ишчи кучи, капитал ва ери) 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 истеъмол қилиш керак, демак, нима ишлаб чиқариш керак, деган масалани уй хўжаликлари ҳал қиласди. 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 истеъмол қилиш учун режалаштирган неъматларни олишлари керак, яъни улар истеъмол қилиш бўйича қарорларини бир-бири билан мослаштириши керак бўлади.

Бозор тизимида мувофиқлаштириш масалаларини иккита бозор ҳал қиласди: ишлаб чиқариш ресурслари бозори ва истеъмол неъматлари бозори.

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

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 қиласи.

Нархлар ноёб ресурсларни рационал тақсимлашни таъминлайди, неъматларни рационал истеъмол қилишга, харажатларни камайтиришга ундейди. Нарх ер, капитал ва ресурслар эгаларининг даромадини аниқлайди. Бозор тизимида мувофиқлаштириш масаласини бозор ҳал қиласи. 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-сотиси, уларнинг нархлари тўғрисида тасаввурга эга бўлишта, 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 тушунчалар

Иқтисодий эҳтиёж — шахсни, корхонани ёки жамиятни фаолият кўрсатишини ва ривожланишини таъминлаш туриш учун зарур бўлган нарса. Иқтисодий эҳтиёжни иқтисодий фаолиятга ундаидиган ички куч сифатида қараш мумкин.

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

Реал эҳтиёж деганда, ушбу эҳтиёжни қондириш учун шахснинг даромади етарли бўлиши тақозо қилинади.

Нореал эҳтиёж бўлганда, эҳтиёжни қондириш учун даромад етарли бўлмайди.

Иқтисодий неъмат — бу эҳтиёжни 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 эҳтиёжни қондирувчи неъматлардир. Масалан, шахснинг гўшт маҳсулотига бўлган эҳтиёжини 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 эҳтиёжини комплектларда қондирадиган неъматлар. Тўлдирувчи неъматлардан бирига талаб ошса, қолганларига ҳам талаб ошади. Масалан, енгил автомобильга 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).

Тадбирқорлик 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 қобилияtlаридир.

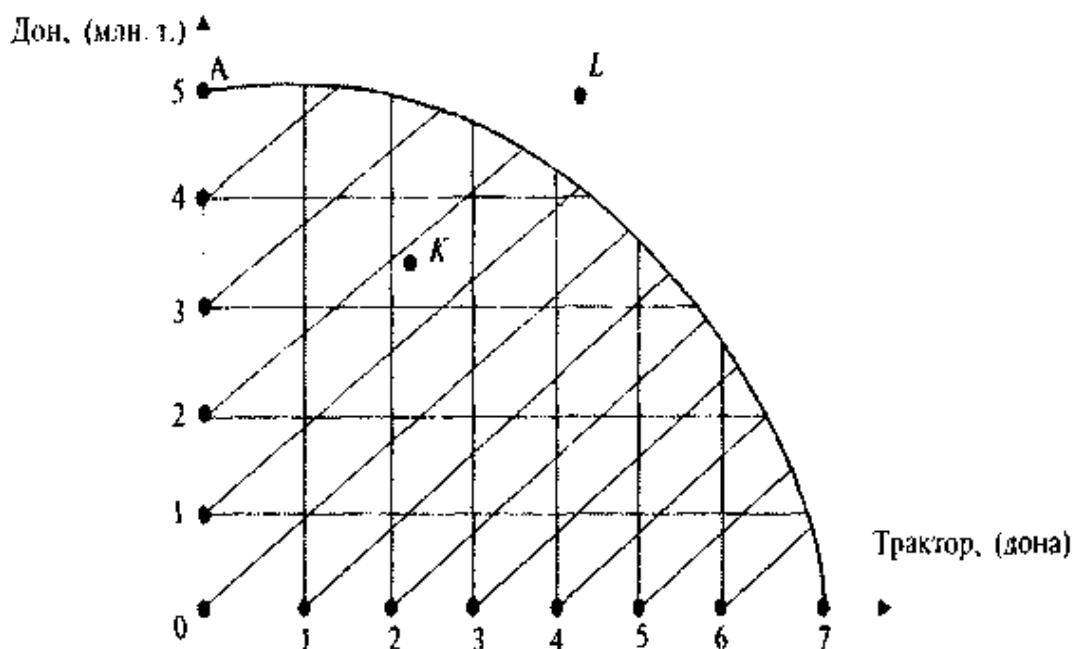
Мисол. Фараз қилайлик, жамият иккита неъмат ишлаб чиқаради дейлик, яъни тракторлар ва дон маҳсулоти. Агар жамият барча ресурсларни дон маҳсулоти ишлаб чиқаришга сарфласа 5 млн. тонна дон маҳсулоти ишлаб чиқаради, агарда фақат трактор ишлаб чиқаришга сарфласа ундан 7 бирлик ишлаб чиқариши мумкин. Иккала неъматни бир вақтда ишлаб чиқариш комбинациялари куйидаги 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 тўпъами дейилади (расмда OAB соҳа). OAB соҳа ичida 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 келалиган ишлаб чиқариш дастури мавжуд



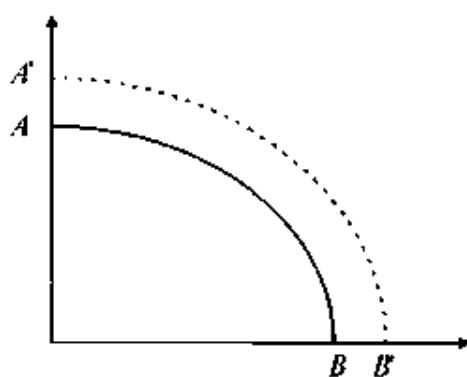
1.2-расм. Ишлаб чиқариш имкониятлари чизиги

ресурслар билан таъминланмайди (масалан, L нуқта). Ишлаб чиқариш имкониятлари тўпламишининг чегараси бўлган AB чизик ишлаб чиқариш имкониятлари чизигини беради.

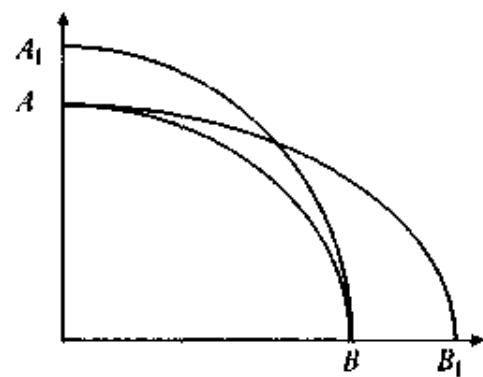
Ишлаб чиқариш имкониятлари чизиги одатда қавариқ кўринишда бўлади. Бу шуни кўрсатадики, ҳар бир қўшимча тракторни ишлаб чиқариш олдингисига кўра кўпроқ дон ишлаб чиқаришни қисқартиришни талаб қиласди. Жадвалдан ва графикдан кўриш мумкинки, биринчи тракторни ишлаб чиқариш, дон ишлаб чиқаришни 0,3 млн. тоннага қисқартирган бўлса, иккинчи — 0,4 млн. тоннага, учинчиси — 0,5 млн. тоннага ва ҳоказо.

Ишлаб чиқариш имконияти чизиги мавжуд ресурслардан тўлиқ ва самарали фойдаланган ҳолда ҳар хил миқдордаги товарлар комбинацияларини ишлаб чиқариш вариантларини ифодалайди. Бошқа томондан, ишлаб чиқариш имкониятлари чизиги фойдаланилаётган технологиянинг ривожланганлик даражасини ва ресурслардан фойдаланиш даражасини ифодалайди. Шунинг учун ҳам, агар ресурслар ошса ёки технология такомиллашса, AB чизиги ўзига параллел равишда ўнгта, юқорига сийжиди, яъни $A'B'$ ҳолатга ўтади (1.3-расм).

Агар ушбу иккита маҳсулотдан бирини ишлаб чи-



1.3-расм.



1.4-расм.

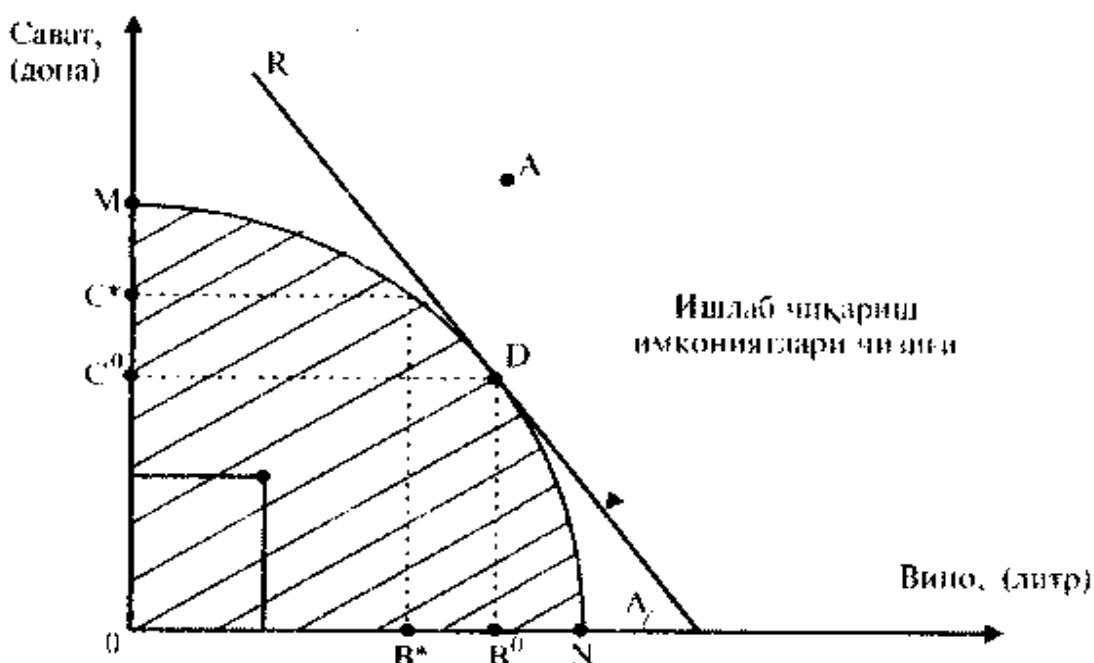
қариш технологияси такомиллашса (масалан, дон ишлаб чиқаришни), у ҳолда AB чизиги A_1B ҳолатга силжийди. Агарда трактор ишлаб чиқариш кенгайса — AB ҳолатга силжийди (1.4-расм).

Ишлаб чиқариш имкониятлари чизиги маҳсулотларни ишлаб чиқаришнинг ҳар хил альтернатив вариянтлари мавжудлигини кўрсатади. Бу ишлаб чиқарувчилар маҳсулот таркибини танлаш учун муҳим ахборот ҳисобланади.

Ишлаб чиқариш имкониятига мисол. Корхонанинг ишлаб чиқариш имконияти деганда — мавжуд технологиядан ва корхона ресурсларидан тўлиқ фойдаланган ҳолда иқтисодий неъматларни ишлаб чиқариш ҳажми ёки маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш ҳажми тушунилади.

Ишлаб чиқариш имконияти чегаралари ишлаб чиқариш эгри чизигини ифодалайди. Ишлаб чиқаришда ишлаб чиқариш омилидан факат меҳнат қатнашган ҳолни кўриб чиқамиз. Фараз қиласлик, бир оила узумдан мусаллас ишлаб чиқаради ва дараҳт шохларидан сават тўқийди. Оила ўз вақтини вино ишлаб чиқаришга ёки сават ишлаб чиқаришга сарфлайди. Куйидаги 1.5-расмда оиланинг вино ва сават ишлаб чиқариш комбинациялари ифодаланган. Оила у ёки бу фаолиятга ҳар хил миқдорда вақт сарфлайди.

1.5-расмдаги штрихланган зона ишлаб чиқариш имкониятлари тўпламини кўрсатади. Ушбу соҳани горизонтал ва вертикаль ўқлар орасидаги чегарасини кўрсатувчи эгри чизик ишлаб чиқариш имкониятлари чизиги ҳисобланади. Ишлаб чиқариш имкониятлари чизигининг ётиклиги чекли трансформация нормаси



1.5-р а с м. Ишлаб чиқарыш имкониятлари чизиги.

(ЧТН)ни беради, яғни у күшимча бир бирлик вино ишлаб чиқарыш учун қанча миқдорда сават ишлаб чиқарыдан воз кечиш кераклитетин билдиради.

Масалан, сават ишлаб чиқариш маълум вақт оралиғида $\Delta C = C^* - C^0 = 5$ дона бўлиб, вино ишлаб чиқариш $\Delta B = B^0 - B^* = 10$ литр бўлса, күшимча бир литр вино ишлаб чиқарыш учун сават ишлаб чиқаришини яримтата қисқартириш керак бўлади.

OMN чизиги ичида жойлашган нуқталарга тўғри келадиган ишлаб чиқарышда 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 чиқарышда меҳнат тўлиқ сарфланади. Агар ишлаб чиқариш фақат меҳнат сарфига боғлиқ бўлиб, ишлаб чиқариш ҳажми меҳнат сарфига пропорционал бўлса, вино ва сават ишлаб чиқариш функциялари чизикти меҳнат сарфи функцияларидан иборат бўлади.

Фараз қўйлайлик, оила бир кунда 20 дона сават ёки 10 литр вино ишлаб чиқаради. Бир ойда 24 кун ишлайди, дейлик. Оила бир ой ичида сават ишлаб чиқарышга L_s иш куни ва вино ишлаб чиқарышга L_v иш куни сарфлайди дейлик. У ҳолда оилани сават (S) ва вино (B) ишлаб чиқарыш функциялари мос равища

куйидаги күринишга эга $C = 20 \cdot L_C$, $B = 10 \cdot L_B$. Оиласнинг бир ойда сават ва вино ишлаб чиқариш имкониятлари күйидаги 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 боғлиқ. Охирги тенглик ресурслар чегарасини ифодалайди (меҳнат ресурси 24 иш куни билан чегараланган).

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

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

Энди бу муносабатларни ресурс тенгламаси (3) га кўямиз.

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

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

Сават ишлаб чиқариш билан вино ишлаб чиқариши алмашибириш 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 кўшимча бир бирлик ишлаб чиқариш учун иккинчи товардан қанча ҳажмда ишлаб чиқаришдан возкечиши кераклигини билдиради. Демак, оила 10 литр вино ишлаб чиқаришга сарфлайдиган бир иш кунини сават тўқишига сарфласа, у 20 дона ортиқча сават ишлаб чиқарган бўлади.

Таянч иборалар. Бозор субъектлари, иқтисодий мөдел, иқтисодий неғыматлар, ноёб неғыматлар, ишлаб чиқарыш имкониятлари, альтернатив харажатлар, иқтисодий әхтиёж, трансакцион харажатлар, тадбиркорлик қобиљияти, чекли трансформация нормаси.

Такрорлаш учун саволлар

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

II БОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

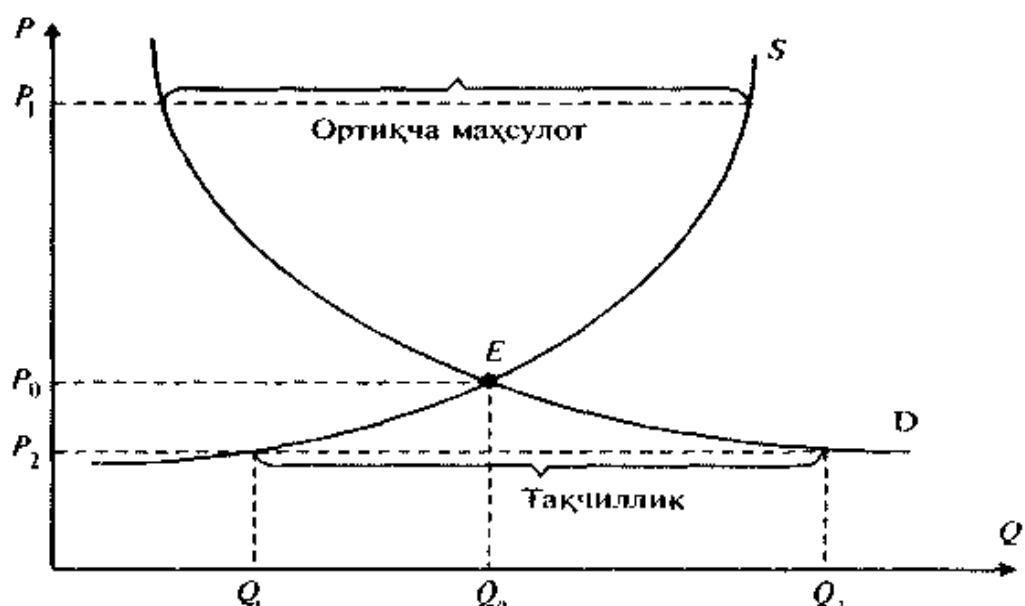
2.1. Талаб ва таклифнинг бозордаги аҳамияти

Таклиф ва талабни иқтисодий нуқтаи назардан таҳлил қилиш, жуда кўп ва кенг муаммоларни ҳал қилишда универсал восита бўлиб хизмат қилади. 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, импортга қўйиладиган пошлиинанинг, ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчилар фаолиятининг чегаралашларнинг умумий иқтисодиётга таъсири ва ҳоказо:

Талаб ва таклиф орқали бозор механизмини ўрганиш, уларнинг графикларини таҳлил қилишдан бошланди. Матъумки, давлатнинг аралашувисиз, талаб ва таклиф мувозанат ҳолатта 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 ғаоллик, иш ҳақи ҳаражатлари таъсир қилади? Нима учун талаб ва таклиф бозорлар (рақобатлашган, монопол, олигопол ва бошқа) бўйича фарқ қилади? Нима учун баъзи бир бозорларда товарлар танқис ва ҳоказо саволларга жавоб бериш учун талаб ва таклифнинг диаграммасини қарашдан бошлаймиз (2.1-расм).

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

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



2.1-расм. Талаб ва таклиф чизиклари

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 ваqt 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 пастга кетиши, истеъмолчиларнинг 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 чизик талаб ва таклифнинг мувозанат нуқтасида кесишади. Мувозанат бозор тизимининг шундай ҳолатини билдиради, 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 равишда, мувозанатни тиклаш тенденцияси мавжуд.

Бундай ҳолатни тушуниш учун қуйидаги 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 оргиқча 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.

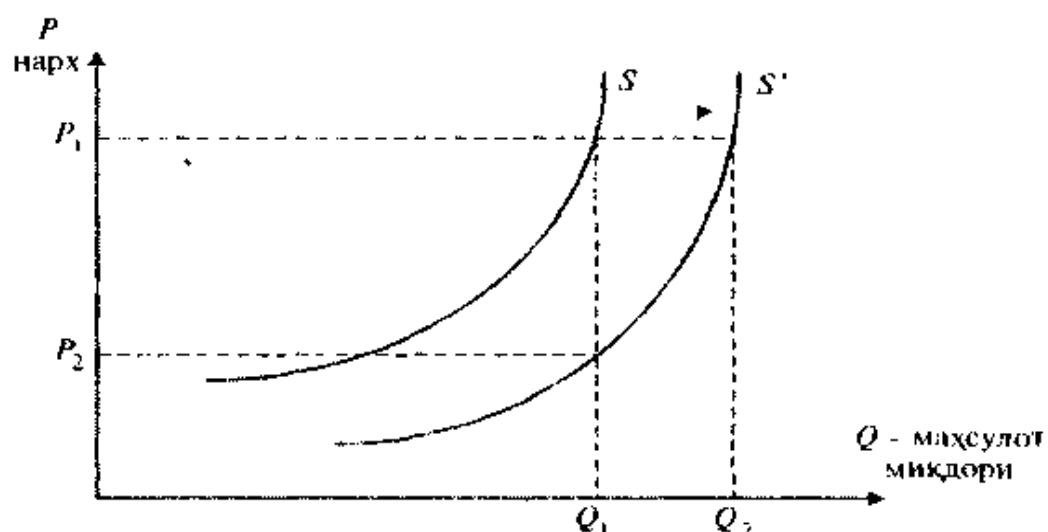
Агар бошланғич нарх, масалан P_2 мувозанат нарх P_0 дан паст бўлганда, юқоридагига тескари ҳолат юзага келади. $P_2 < P_0$ бўлганда, товар танқислиги ривожлана бошлайди, нима учун деганда P_2 нархда истеъмолчилар қанча миқдорда товар хоҳласа, шунча миқдорда сотиб олаолмайди. Талаб ва таклиф графигидан кўриниб турибдики, нарх P_2 бўлганда талаб Q_2 га тенг бўлса, таклиф Q_1 га тенг, 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 қиласмиш. Бу фараз, бозор эркин рақобатлашган бўлгандагина 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 чизиклари, 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 чиқариш 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 чизикларининг, иш ҳақи ставкаси, капитал харажатлар ва даромадлар ўзгарганда қандай ўзгаришини қараб чиқамиз (2.2-расм).



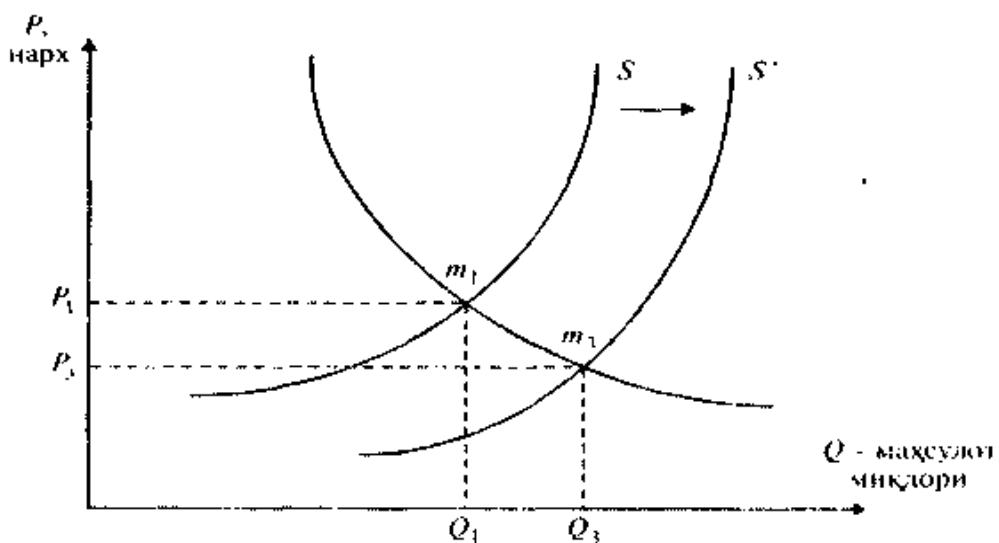
2.2-р а с м. Таклиф эгри чизиклари

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

Хом ашё нархининг камайиши, маҳсулотга 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 сақланиб қолса, илгаридағига нисбатан, бозордаги маҳсулот таклифи ошади, натижада таклиф эгри чизифи унга силжийди. P_1 нархга Q_1 бирлик эмас Q_2 ($Q_2 > Q_1$) маҳсулот миқдори тўғри келади. Маҳсулот ишлаб чиқаришнинг ошиши, бу ерда нархга боғлиқ эмас, шу сабабли таклиф эгри чизифи S бутунлай ўнгга, S' га силжийди (2.2-расм). Таклиф эгри чизифининг бундай ўзгаришига, яъни нархга боғлиқ бўлмаган ҳолдаги ўзгаришига таклиф ўзгариши дейилади. Ўзгармас таклиф эгри чизигидаги бирор нуқтадан пастга ёки юқорига қараб ҳаракат қилишта **таклиф миқдорининг ўзгариши** дейилади.

Хом ашё нархи пасайишининг таклиф эгри чизигига бошқача таъсирини, ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори Q_1 ўзгармаганда 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 ўзгаради. Бу ўзгариш ишлаб чиқарилган товар миқдорига боғлиқ эмас. Натижада, таклиф эгри чизифи ўнгга силжийди. Умуман олганда, хом ашё нархи ўзгаришининг таклиф чизигига таъсирини ўрганишда, юқорида келтирилган икки 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 мувозанатга келиши билан боғлиқдир (2.3-расм).

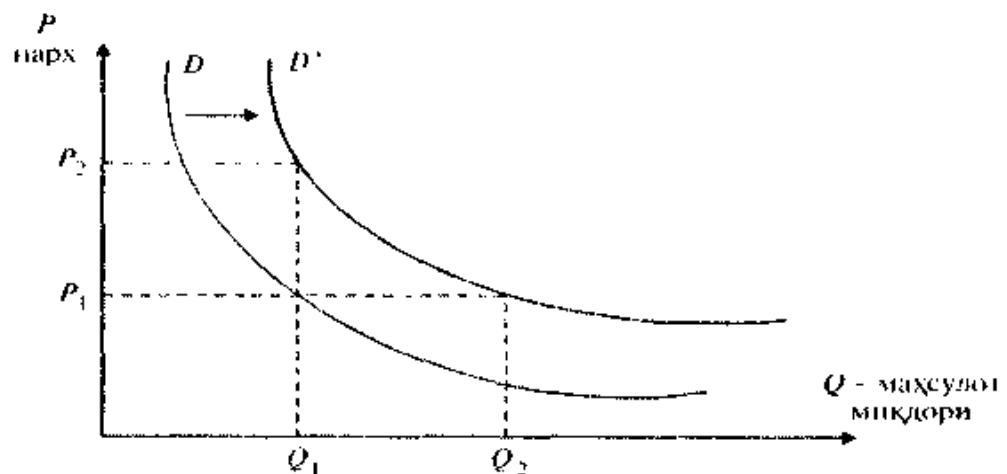
2.3-расмда таклиф чизиги S дан S' га силжиган, мувозанат нуқта m_1 дан m_3 га тушган, умумий ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 дан Q_3 гача ошган. Маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари қанча кам бўлса, у шунча маҳсулот нархини пасайтиришга ва маҳсулотни кўпроқ сотишга олиб келади. Ўз-ўзидан равшанки, фан техника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



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

риш натижасида ишлаб чиқариш харажатларини камайтириш, иқтисодий ўсишнинг мұхим ҳаракатлантирувчи қучидир.

Энди, истеъмолчилар даромадини ошишининг талабга таъсирини ўрганиш учун, қўйидаги 2.4-расмни қараймиз.

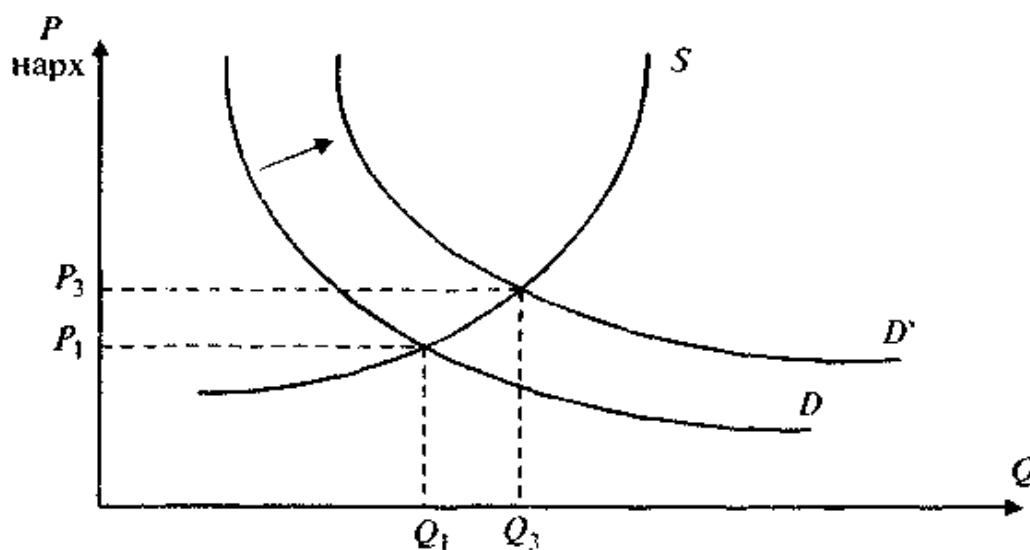


2.4-р а с м. Тараба эгри чизиклари

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 қатъий назар амалга ошади, шунинг учун талаб чизиги ўнгта қараб силжийди. Расмда бу силжиш D дан D' га силжиши каби акслантиради.

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

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



2.5-р а с м. Таклиф ўзгаргандаги янги мувозанат

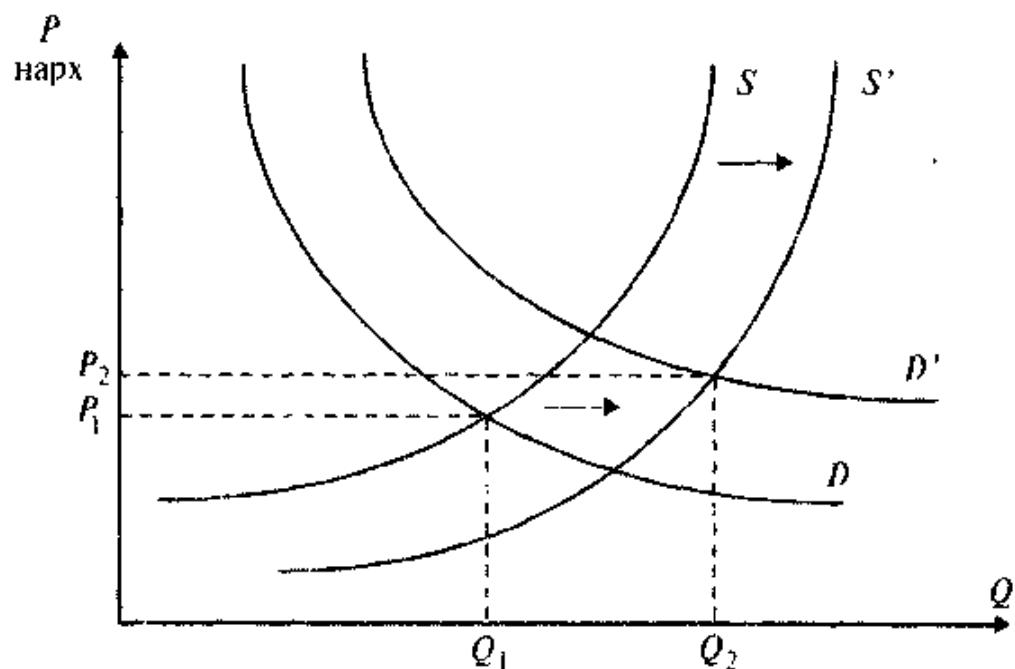
Расмдан кўриниб турибдики, истеъмолчилар юқори P_3 нархни тўлаши мумкин, фирмалар эса, даромади ошгани учун кўпроқ, яъни Q_3 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришади.

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

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

Кўпгина бозорларда бир вақтнинг ўзида ҳам талаб, ҳам таклиф эгри чизиклари ўзгариб туради. Иқтисодий ўсиш юқори бўлганда истеъмолчилар даромади юқори бўлади, акс ҳолда даромадлар ҳам камаяди. Баъзи бир товарларга бўлган талаб ҳам вақт бўйича ўзгарамади, 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 ўзгариши, натижада бу ўзгаришлар таклифга жиддий таъсир қиласиди.

Таклиф ва талаб эгри чизиклари бундай ўзгаришлар оқибатини таҳдил қилишига ёрдам беради. 2.6-расмда ҳам талаб, ҳам таклиф чизикларининг ўнгга силжишлари келтирилган. Бу силжишлар, нархни P_1 дан P_2 га ошишига ва товар ишлаб чиқариши 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 боғланганлигини миқдорий жиҳатдан ифодаламоқ керак.



2.6-расм. Таклифдаги ва талабдаги ўзгариши натижасидаги янги мувозанат графиги

2.3. Талаб ва таклиф функциялари

Замонавий иқтисодий назариянинг аникроқ бўлиши, у ўрганадиган иқтисодий жараёнларнинг миқдорий муносабатларини ўрганиш учун математик инструментдан кенгроқ фойдаланишни тақозо қиласди. Ҳозирги вақтда иқтисодчилар иқтисодий жараёнларни ўрганишда модел тушунчасидан кенг фойдаланмоқдалар.

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, тенгизлама, 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 қуидагича 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:

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

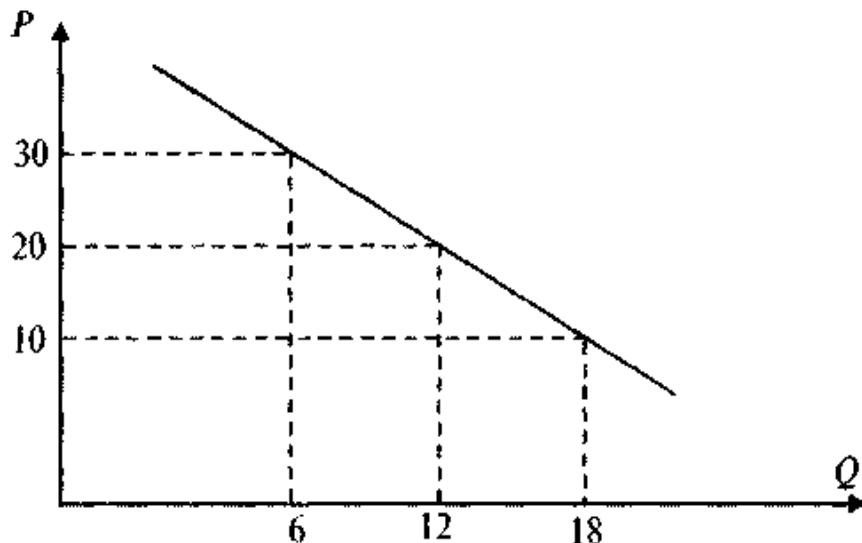
бу ерда: Q^n — талаб миқдори; P — бир бирлик маҳсулот нархи.

Талаб функцияси маҳсулот нархи P бўлганда, истэймолчи қанча максимал миқдорда маҳсулот сотиб олиши мумкинligини кўрсатади. Нарх ошганда, талаб миқдори камаяди. Масалан, ўқувчи дафтарига бўлган талаб ва дафтар нархи ўртасидаги боғлиқлик қуидаги жадвауда 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 куйидагича ёзилади:

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

ёки талаб функциясига тескари функция

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

кўринишида ёзилади.

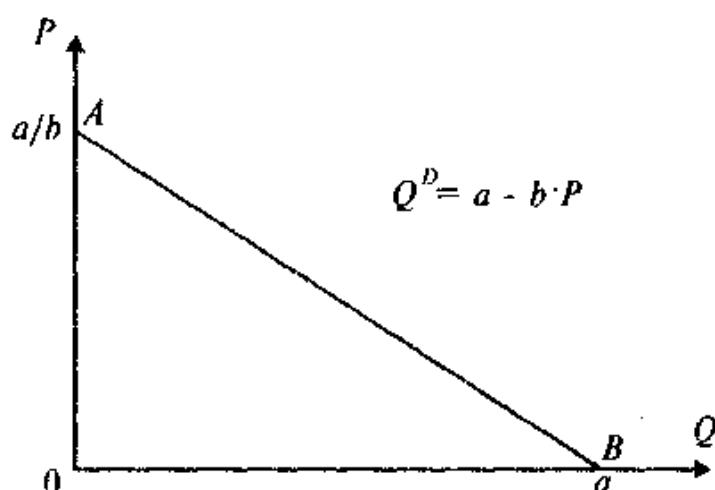
Ушбу функциялардаги Q ва P лардан бирига, унинг жадвалдаги қийматларини қўйсак, мос ҳолда иккинчисининг қийматини аниқлаймиз. Умуман олганда, чизиқли бир ўзгарувчили талаб функцияси куйидагича ёзилади:

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

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

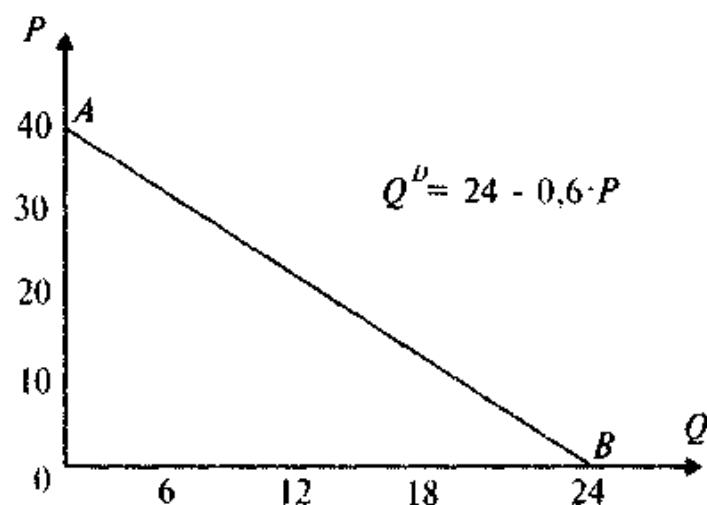
Чизиқли талаб функциясининг графикити куйидаги тартибда аниқланади. Нарх $P = 0$ бўлганда, талаб $Q^D = a$ бўлади. Нарх $P = \infty$ га тенг бўлганда, талаб $Q^D = 0$ бўлади. Олинган қийматлар графикда ифода-

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 у A нуқта).

A нуқта билан *B* нуқтани туташтирувчи тўғри чизиқ берилган функция учун талаб чизигини беради.

Кўп ўзгарувчили талаб функцияси, талаб миқдорини унга таъсир қилувчи бир неча омиллар асосида аниқлади. Мисол тариқасида нон бозори моделини қандай аниқданишини қараймиз. Маълумки, нонга бўлган талаб, ноннинг нархи P_u га ва истеъмолчининг даромади R га боғлиқдир ва бў боғлиқлик куйидагича ифодаланади.

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

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

Нон пиширувчилар томонидан таклиф қилинадиган нон миқдори Q^S ноннинг нархи P_u дан ва уннинг нархи P_{yu} га боғлиқ, деб қарайлик. У ҳолда таклиф функцияси

$$Q^S = S(P_u, P_{yu}), \quad (2)$$

кўринишида ёзилади.

Нон бозоридаги нонга талаб ва таклифнинг бирбирига teng 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:

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

Бу функция орқали берилган нон нархи ва истеъмолчи даромадида нонга талаб қанча эканлигини аниқлаш мумкин. Агар нон нархи $P_u = 20$ 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 teng бўлса, у ҳолда бир омилли нонга талаб функциясини оламиз:

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

ёки ион нархи $P_n = 20$ бўлиб, ўзгармас бўлса, биз даромадга боғлиқ нонга талаб функциясини оламиз.

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

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

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

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

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

Талаб қонуни бўйича нархдан бошқа омиллар таъсири ўзгармаганда, нархнинг ўсиши билан талаб микдори 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 чизиқлари горизонтал қўшилади.

Бир ўзгарувчили тақлиф функцияси куйидаги кўринишда ёзилади:

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

бу ерда Q^S – товарга бўлган талаб микдори;

P – битта товар нархи.

Тақлиф функцияси бир бирлик товар нархи P бўлганда товар сотувчилар максимал даражада қанча микдорда товар тақлиф қилишини кўрсатади. Унинг графиги, талаб функцияси графигидай аниқланади.

Масалан, чизиқли тақлиф функцияси берилган бўлсин:

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

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

лифнинг (функцияниг) ўсишига олиб келади. Таклиф функцияси ўсувчиидир. Таклиф функцияси графиги талаб функцияси графиги каби аниқланади.

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 таъсир қилувчи 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 даражасининг 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 қуйидаги кўринишда бўлади:

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

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

Таклиф қонунига кўра, (нархдан бошқа омиллар-

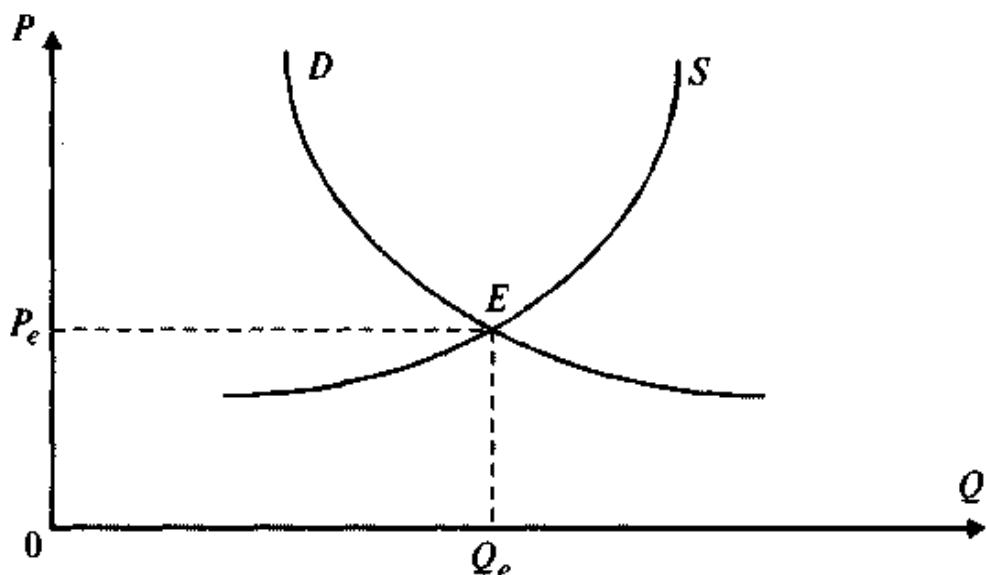
нинг таъсири ўзгармаса) нархнинг (P) ўсиши билан, таклифнинг (Q^S) миқдори ўсади, таклиф функцияси ўсувицидир.

2.4. Бозор мувозанати

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

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

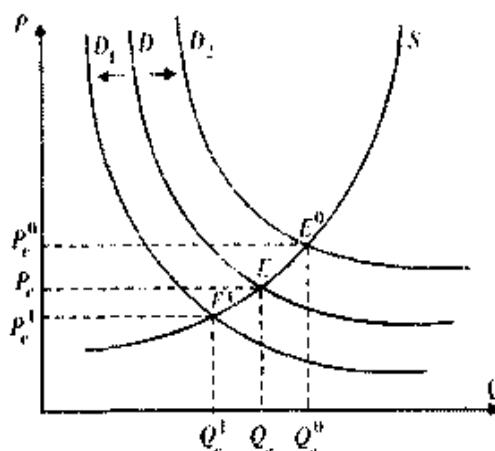
Мувозанат нарх P_e (2.10-расм) деб, шундай нархга айтиладики, бу нархда бозорда таклиф қилинадиган неъмат миқдори Q^S , унга бўлган бозордаги талаб миқдори Q^D га teng, яъни $Q^S = Q^D$.



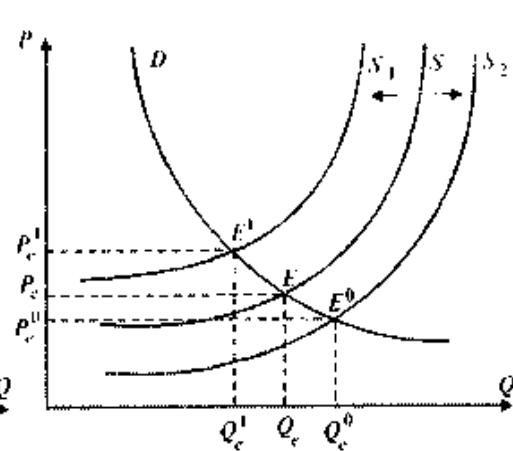
2.10-расм. Мувозанат нарх ва мувозанат ишлаб чиқариш

2.10-расмдан кўриниб турибдики, бозор мувозанати ягона. Талаб ва таклиф чизигиқлари ягона мувозанат E нуқтада кесишади. P_e ва Q_e нуқталар, мувозанат нуқта E нинг координатлари ҳисобланади.

Бозордаги талаб ва таклифнинг ўзгариши, бозор мувозанатини ўзгаришига олиб келади. Масалан, бозордаги талаб ошса, (талаб чизиги ўнгга силжиганд) мувозанат нарх P_c ва мувозанат товар ҳажми Q_c ўсади. Агар бозор талаби камайса (талаб чизиги чапга силжиша), P_c ва Q_c лар ҳам камаяди. Бозор таклифи ошса (таклиф чизиги ўнгга силжиса), мувозанат нарх P_c^S камаяди, мувозанат товар ҳажми Q_c^S ўсади. Агар бозор таклифи камайса (таклиф чизиги S чапга силжиша), мувозанат нарх P_c^S ўсади, мувозанат товар ҳажми Q_c^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_c ва мувозанат миқдор Q_c 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 моделида ўзгарувчилар вақтга боғлиқ эмас.

Моделда талаб, таклиф ва нархларнинг боғлиқликларини вақт ўзгариши билан боғласак, модел динамик моделга айланади. Фараз қиласлик, маълум вақт оралиғида (масалан, бу оралиқ бир ой бўлсин) бир бирлик товарнинг бозор нархи $P(t)$ бўлсин (яъни, 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 қарасак, 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 таклиф чизиги S вакт ўзгариши билан ўзгармайди. Талаб функцияси $Q^D(t)$ ва таклиф функцияси $Q^S(t)$ нарх $P(t)$ га боғлик. Бу ерда $P(t)$ — 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.

Таклиф функцияси:

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

бу ерда b_0, b_1 — ўзгармас параметрлар.

Мувозанат нарх қуйидаги қайтариладиган босқичлар бўйича аниқланади:

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

2. Бошланғич вақт оралиқи $t=1$ бўйича таклиф миқдори $Q^S(1)$, бошланғич нарх $P(1)$ га кўра аниқланади, (бошланғич нарх $P(1)$) олдиндан сотувчи томонидан берилади;

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

$$\begin{aligned} Q^D(2) &= Q^S(2), \\ a_0 + a_1 \cdot P(2) &= b_0 + b_1 \cdot P(1). \end{aligned}$$

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

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

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

Мисол. Куйидаги талаб функцияси берилган бўлсин:

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

Тақлиф функцияси:

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

$t = 2$ учун бошланғич нарх $P(1) = 5$ бўлсин ва бу нархда тақлиф миқдорини аниқлаймиз:

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

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

$$Q^P(2) = Q^S(2) \text{ дан}$$

$$41 - 10 \cdot P(2) = 17,$$

$$P(2) = \frac{24}{10} = 2.4.$$

Энди $t = 3$ ҳол учун тақлиф миқдорини аниқлаймиз:

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

Мувозанатлик шартидан $P(3)$ ни аниқлаймиз:

$$\begin{aligned} Q^S(3) &= Q^P(3) \text{ ёки } 41 - 10 \cdot P(3) = 9.2, \\ P(3) &= 3.18. \end{aligned}$$

$t = 4$ учун тақлиф миқдори аниқланади;

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

Мувозанатлик шартидан $P(4)$ ни аниқлаймиз.

$$\begin{aligned} 41 - 10 \cdot P(4) &= 11.54, \\ P(4) &= 2.946. \end{aligned}$$

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:

$$P(t) = P(t-1) = P \text{ деб}$$

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

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

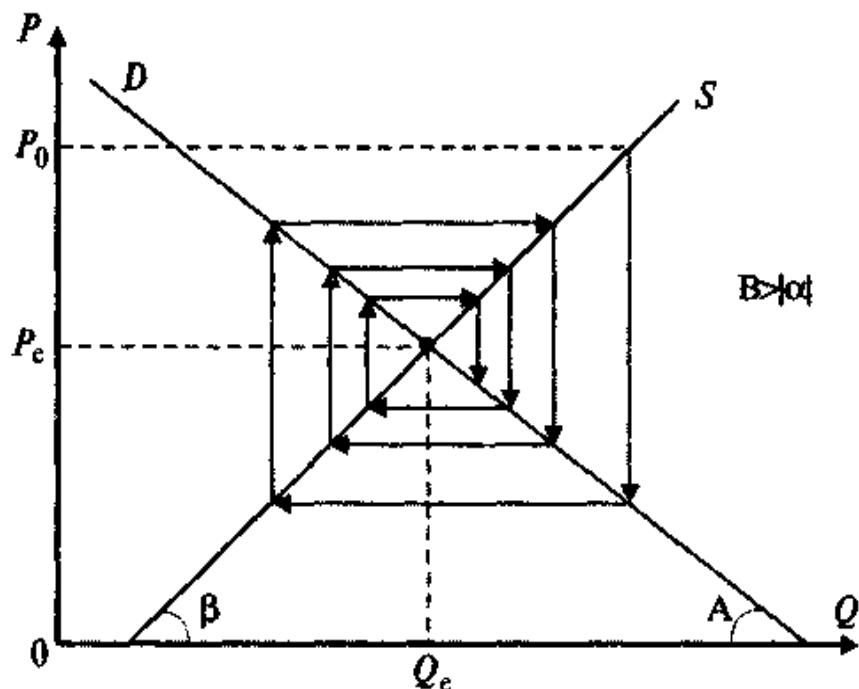
Мувозанат нарх $P_e = 3$ га тенг, мувозанат товар миқдори

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

Умуман олганда бозорниң динамик моделида бозор нархи $P(t)$ нинг ўзгариши уч хил варианта олиб келиши мүмкін:

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

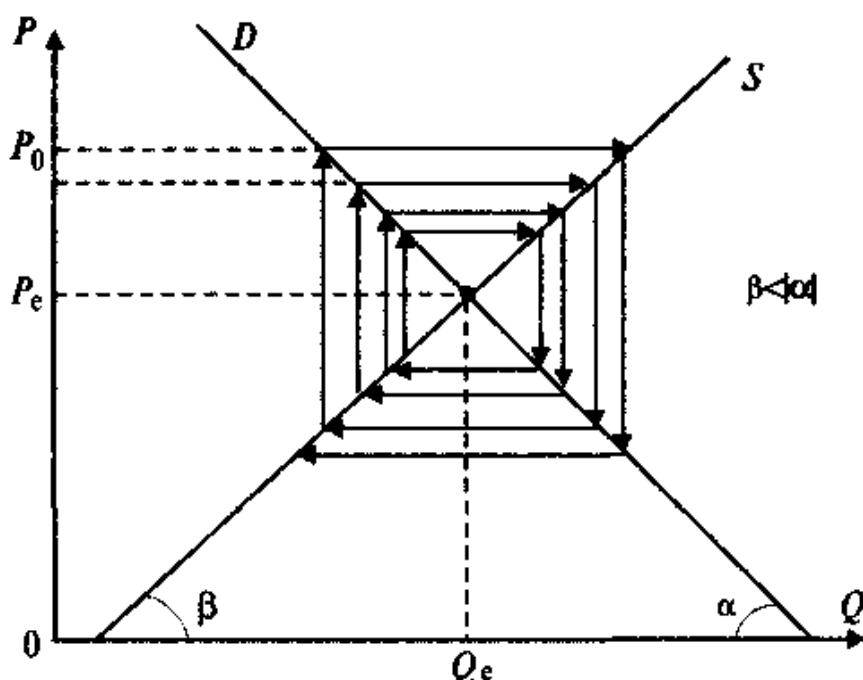
Агар талаб чизиги S нинг ётиклигі, таклиф чизиги D нинг ётиклигига қараганда тикроқ бўлса, биринчи вариант амалга ошади (2.13-расм):



2.13-β > юз бўлган ҳол

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

Тўгри чизикли талаб ва таклиф функциялари:

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

$$\begin{aligned} D &= a + A \cdot P(t), \\ S &= b + B \cdot P(t-1), \end{aligned}$$

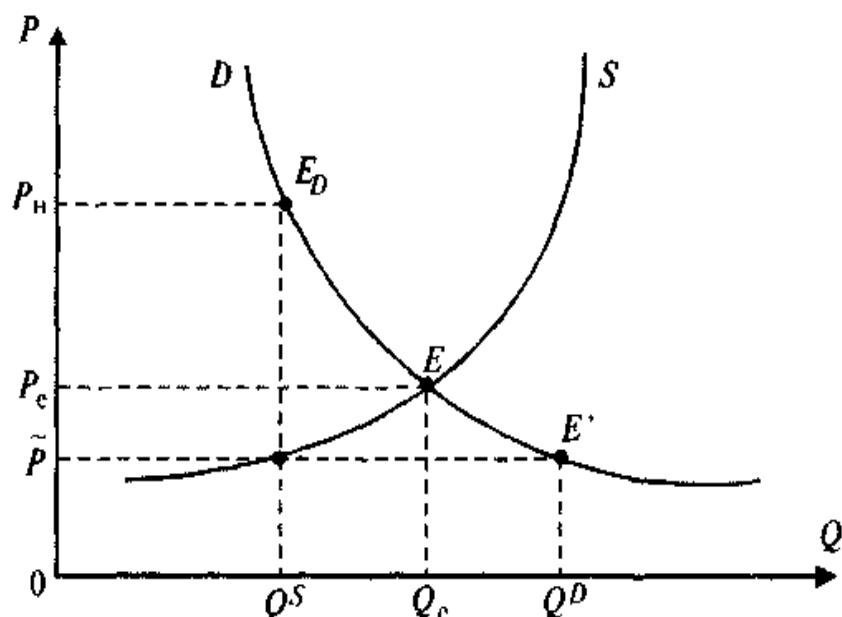
учун $t \rightarrow \infty$ да $P(t) = P(t-1)$ бўлади, яъни мувозанат нархга бозор нархи яқинлашади агар қуидаги шарт

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

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

Тўрсимон модел сифатида биржа бозорини (масалан, қимматли қофозлар бозори, ёки валюта бозорини) қараш мумкин.

Товарнинг максимал ва минимал баҳоси. Баъзи вақтларда бозор нархи давлат томонидан ўрнатилади. 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 ўрнатилади. Талаб ва таклиф назариясига кўра, максимал нархнинг ўрнатилиши маҳсулот танқислигига олиб келади (2.15-расм).



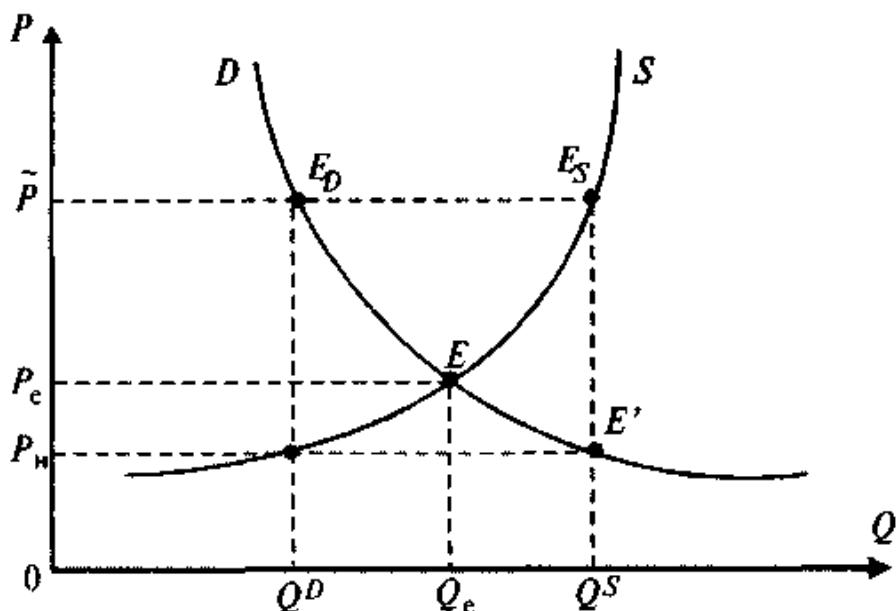
2.15-расм. Нарх максимал бўлганда маҳсулот танқислиги

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

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

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

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 таҳлил 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:

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

Ташқи бозордаги буғдойга бўлган талаб 40 фоизга қисқарди.

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

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

в) Давлат ортиқча буғдойни сотиб олмади дейлик ва у буғдойни бир бушелини 3 доллардан юқори нархда сотишга рухсат бермаса чайқов бозори вужудга келадими?, чайқов бозорида бир бушел буғдой нархи қандай бўлади?

Ечиш.

а) Биринчи навбатда бозордаги мувозанат нарх ва мувозанат буғдой ҳажмини аниқлаймиз.

Мувозанатлик шарти $Q_D = Q_S$ га кўра қўйидагини ёзамиз:

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

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

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, чиққаң натижани ички талабга қўшиб, янги умумий талаб Q_D ни оламиз.

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

$Q_S = Q_D$ шартдан фойдаланиб

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

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

Фермерларнинг йўқотган даромадини топамиз:

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

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

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

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

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

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

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

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

в) Давлат бир бушел бүгдойни 3 доллардан кам нархда сотишга рухсат бермаса (масалан, фермерларни иқтисодий құллаб-қувватлаш мақсадида) чайқов бозори вужудга келади ва бир бушел бүгдой чайқов бозорида

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

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

Мисол. Фараз қылайлик, бирор маҳсулотга бўлган талаб ва таклиф функцияси қўйидаги кўринишда бўлсин:

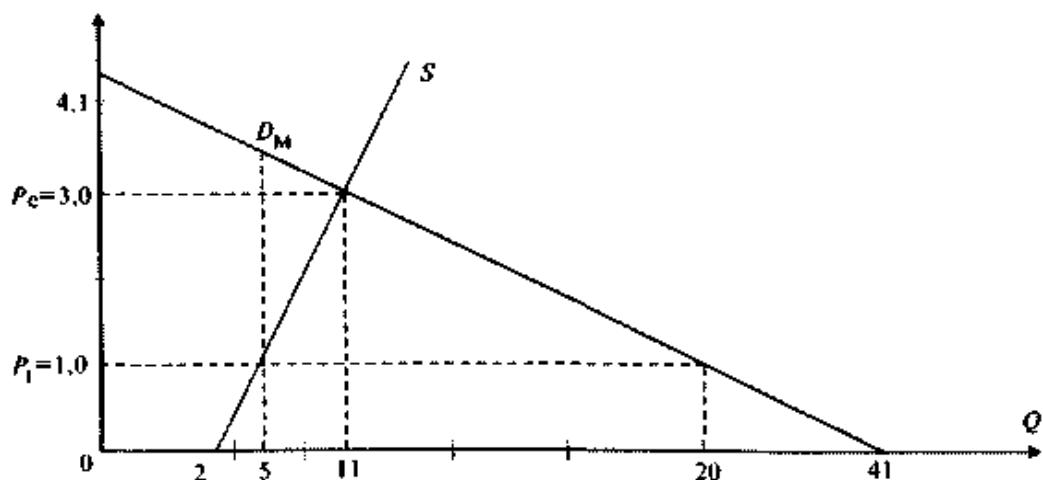
$$Q_D = 41 - 10 \cdot P$$

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

а) Ушбу товар бозорининг мувозанат параметрлари аниқлансин.

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

Ечиш. Талаб ва таклиф чизиқларини графикда чизамиш (2.17-расм.).



2.17-расм. Талаб ва таклиф 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:

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

$$\text{Тақчиллик } \Delta Q = Q'_S - Q'_D = 3 - 31 = -26.$$

Агар товарни давлат белгилаган максимал нархдан бошқа нархда сотиш 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 чизиқлари 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.

III БОБ. ТАЛАБ ВА ТАКЛИФ ЭЛАСТИКЛИГИ

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 ошгандан 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 кўрсаткични тўликроқ кўриб чиқамиз. Нархга боғлиқ талаб эластиклигини қуидагича ёзамиш:

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

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, яъни $Q^D = f(P)$ кўринишида берилган бўлса, унинг эластиклик коэффициенти қўйидаги формула бўйича аниқланади:

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

Нархга боғлиқ талаб эластиклиги манфийдир, яъни $E_p < 0$. Товар нархи ошганда, унга талаб камаяди, шунинг учун $\frac{\Delta Q}{\Delta P} < 0$. (2) тенгламадан келиб чиқадики, нархга боғлиқ талаб эластиклиги, нархнинг товар миқдорига нисбатининг (P/Q) бирлик нархга тўғри келадиган товар бирлиги ўзгаришига $\left(\frac{\Delta Q}{\Delta P}\right)$ кўпайтиришдан ҳосил бўладиган миқдорга teng. 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 эластиклиги талаб чизигининг алоҳида нуқтасида ўлчанади ва эгри чизик бўйича силжиганимизда, у ўзгариб боради.

Реал статистик маълумотларга кўра, нуқтавий ва ёйсимон эластиклик коэффициентларини аниқлаш мумкин, нуқтавий эластиклик

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

ёйсимон эластиклик

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

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

Нуқтавий эластиклик ҳисобланганда, Q^D ва P ларнинг базис кўрсаткичлари сифатида, уларнинг бошлангич ва ўзгарган 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.

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

$$E_D = \frac{\left(\frac{(200 - 100)}{(100 + 200)/2} \right)}{\left(\frac{(18 - 21)}{(21 + 18)/2} \right)} = -\frac{100}{150} = -\frac{3}{19,5} \approx -4,33,$$

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.

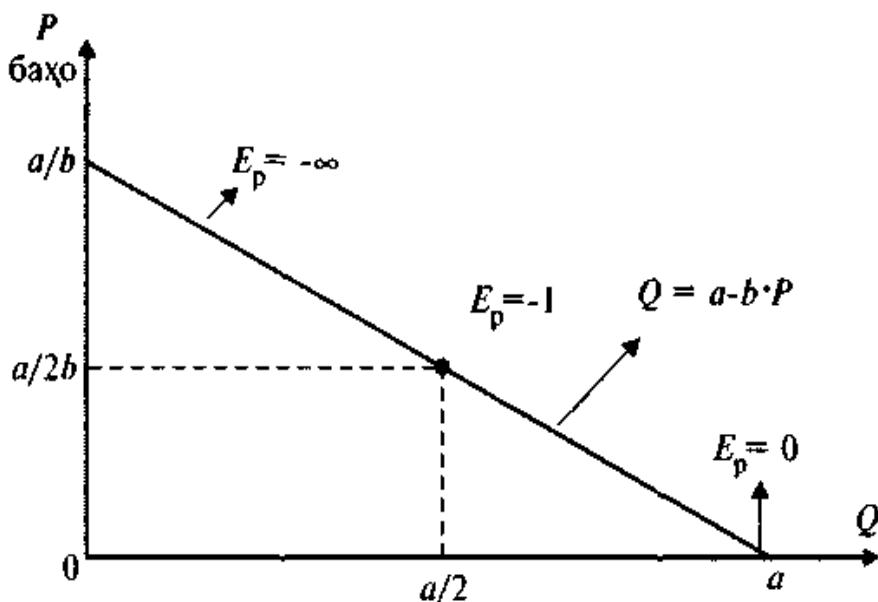
Агар талабнинг нарх бўйича эластиклик коэффициенти $E_D < 1$ бўлса, талаб ноэластик дейилади.

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 чизиқлы функция учун $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -b$ бўлиб, у ўзгармасдир. Лекин бу чизиқ ўзгармас эластиклик коэффициентига эга эмас. 3.1-расмдан кўриниб турибдики, агар биз чизиқ бўйича пастга қараб юрсак $\frac{P}{Q}$ миқдор камайиб боради, натижада эластиклик миқдори ҳам камаяди.



3.1-р а с м. Чизиқлы талаб чизиги

Чизиқлы талаб функциясининг эластиклик коэффициенти қийидагига тенг:

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

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

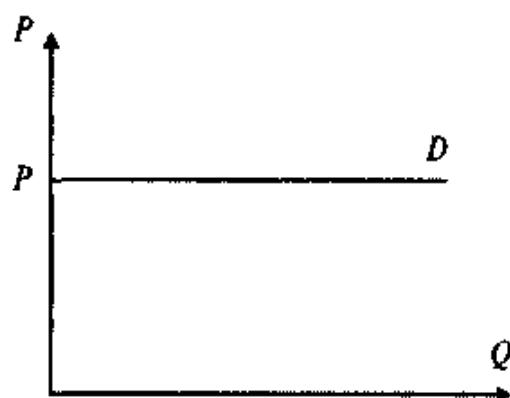
ва $E_p = -\infty$; $Q = \frac{a}{2}$; $P = \frac{a}{2b}$ да

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

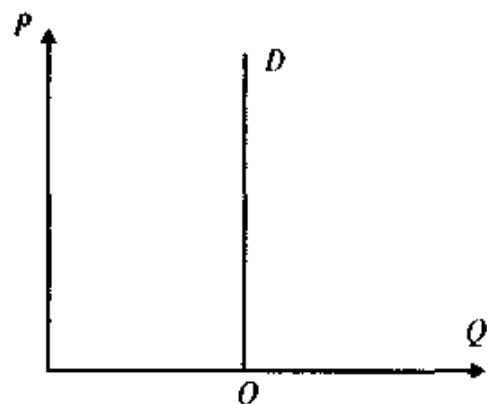
$\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ - талаб чизигининг тангенс бурчак ётиқлигини беради. Шу сабабли, талаб чизиги қанча тик бўлса, талаб эластиклиги шунча кичик бўлади.

Қуйидаги 3.2, 3.3-расмларда эластиликнинг 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 мутлақо эластик эмас. Истеъмолчилар нархдан қатъий назар белгиланган миқдорда Q^D 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 қўйидаги тартибда аниқлаймиз, таклиф $Q^D = 16$ бўлганда, нарх даражасини аниқлаймиз,

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

Энди чизиқли функциянинг 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. Кўпгина товарларга талаб, истеъмолчилар даромади ошганда ошади. Даромад бўйича эластилик, бу даромад R (*Revenue*)ни бир фоизга ўзгариши талаб қилинган товар Q ни неча фоизга ўзгаришини билдиради:

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

Товарлар даромадга боғлиқ талаб эластиклигига кўра қуйидагиларга бўлинади: нормал товарлар, агар $E_R > 0$ бўлса; юқори категорияли товарлар, агар $E_R > 1$ бўлса; қуин 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 ёзамиз:

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

Демак, даромад бир фоизга 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 боғлиқ кесишган талаб эластиклиги дейилади. Кесишган талаб эластиклиги – бу бошқа товарлар нархи бир фоизга ўзгарганда, талаб қилинадиган товарга талабнинг неча фоизга ўзгаришини билдиради:

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

бу ерда Q_1 – биринчи товар миқдори;

P_2 — иккинчи товар нархи.

Пивонинг вино нархи P_v бўйича кесишган эластиклиги E_{Q_v/P_v} қўйидагича:

$$E_{Q_v/P_v} = \frac{\Delta Q_v / Q_v}{\Delta P_v / P_v} = \frac{P_v}{Q_v} \cdot \frac{\Delta Q_v}{\Delta P_v},$$

Q_v — пиво миқдори; (вино нархи ошганда пивога талаб ошади, демак пивонинг талаб чизиги ўнгга силжийди).

Юқорида келтирилган мисолда пиво билан вино ўзаро бир-бирини ўрнини босадиган товарлар бўлгани учун, нарх бўйича кесишган 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 деганда, 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 ўтамиш, бозор талабининг асосий детерминантлари, яъни талаб чизиги ҳолатини ўзгартирувчи, ёки талабдаги ўзгаришни келтириб чиқарувчи детерминантлар 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 қилина-

диган товарнинг миқдорини фоиз бўйича ўзгаришини билдиради. Бундай эластикликнинг қиймати 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. Масалан, кўпгина саноат маҳсулотлари учун хом ашё, ярим фабрикатлар нархига нисбатан таклиф эластиклиги манфийдир. Ҳом ашё нархининг ошиши фирмалар харажатларининг ошишини билдиради, шу сабабли бошқа шарт-шароитлар ўзгармагандага таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори камаяди.

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

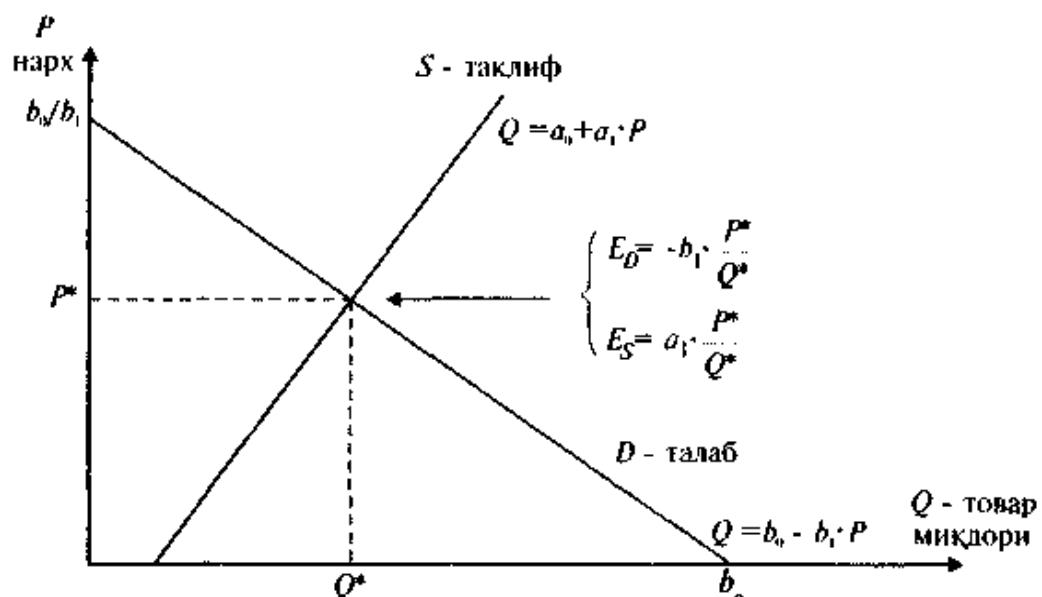
3.3. Бозор шароити ўзгаришларининг оқибатларини баҳолаш ва прогноз қилиш

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 усуллар орқали қуриладиган чизикли регрессия, тенгламаларни ҳисоблашни қарамаймиз.) Фараз қилайлик, бирор товар учун иккита миқдор берилган бўлсин: товар нархи ва унинг миқдори, бу кўрсаткичлар бозорда муҳим кўрсаткичлар ҳисобланади (бу кўрсаткичлар бозорда ўртача кўрсаткич бўлиб, бозордаги мувозанатлик ҳолатида аниқланган, ёки бозордаги шарт-шароитлар тургунлашган даврдаги кўрсаткичлар бўлсин). Бу кўрсаткичларни мувозанат кўрсаткичлар деб қараймиз

ва қийидаги белгилаймиз: мувозанат нарх P^* , мувозанат товар микдори 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 күрсаткычларнинг, яъни P^*, Q^*, E_s ва E_D сон микдори, фараз қилайлик, 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 микдорининг силжишларини, нархнинг ўзгаришини, берилган товар микдорининг 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 чизилганинг графиги

Талаб ва таклиф тенгламалари куйидагида ёзилади:

$$\text{Талаб: } Q^0 = b_0 - b_1 \cdot P. \quad (5)$$

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

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

Биринчи босқыч. 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 таклифнинг миқдорий ўзгариши. Чизиқли боғланишларда $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ нисбат ўзгармас миқдор бўлади. (5) ва (6) тенгламалардан кўриниб турибдики, таклиф 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 қўямиз:

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

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

Иккинчи 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 таклиф ва талаб эластиклик коэффициентлари E_s ва E_d берилган. Апельсиннинг бозордаги кўрсаткичлари куйидагича:

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

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

Биринчи боскич. Берилганларни (7) тенгламага қўйиб a_1 ни топамиз. $1,6 = a_1 \cdot \left(\frac{75}{7500} \right) = 0,01 \cdot a_1$, бундан $a_1 = \frac{1,6}{0,01} = 160$.

Иккинчи боскич. a_1 нинг қийматини P^* ва Q^* ларнинг қиймати билан бирга (5) тенгламага қўйиб, a_0 ни аниқлаймиз:

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

бундан, $a_0 = 7500 - 12000 = -4500$. Биз аниқланган a_0 ва a_1 ларнинг қийматини таклиф тенгламасига қўйиб, таклифнинг аниқ тенгламасини топамиз:

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

Худди шу йўл билан талаб тенгламасини аниқлаймиз:

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

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

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

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

Шундай қилиб, талаб чизиги қўидаги кўринишда бўлади:

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

Хатога йўл қўйилмаганигини текшириш учун талаб билан таклифни тенглаштириб, мувозанат нархни аниқлаймиз:

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

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

демак, тенгламалар тўғри аниқланган, нима учун деганда, 75 сўм берилган мувозанат нарх.

3.4. Эластилик назариясими амалиётда күллаш

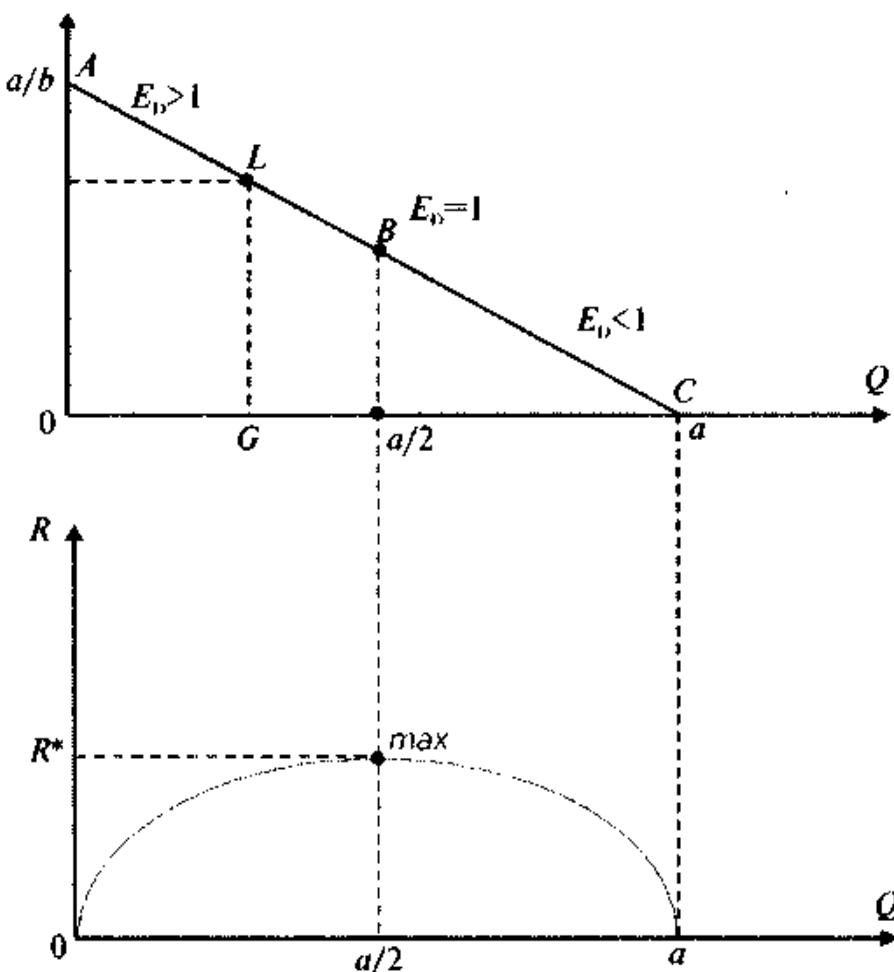
Талабнинг нарх бўйича эластиклиги ёрдамида даромадларни таҳлил қилиш. Таҳлилни чизиқли талаб функцияси ёрдамида кўриб чиқамиз. Умумий ҳолдаги талаб чизиқли функцияси берилган бўлсин (3.5-расм).

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

Эластиликнинг таърифига кўра:

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

Шундай қилиб, L нуқта талаб чизиги бўйича A нуқтадан C нуқтага ҳаракат қилгандан, 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 боғлиқлиги 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 қўймиз:

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

Бу функциянинг критик нуқтасини топамиз, яъни даромадни максимал қиласиган 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 қиласиз.

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

Шундай қилиб, агар талаб эластик бўлмаса, нархнинг ўсиши даромадни ўсишига, камайиши, даромадни камайишига олиб келади ва бундай ҳолда сотувчилар фақат нархни ошириш орқали даромадни ошириши мумкин. Талаб эластик бўлганда, даромаднинг ўзгариши нархнинг ўзгаришига тескари бўлади ва сотувчилар 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 ($E_o < 1$) нархнинг пасайиш суръати, талабнинг ўсиш суръатидан юқори бўлади, бу ўз навбатида даромадни пасайишига олиб келади.

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

Худди шундай, бюджет даромадини ошириш мақ-

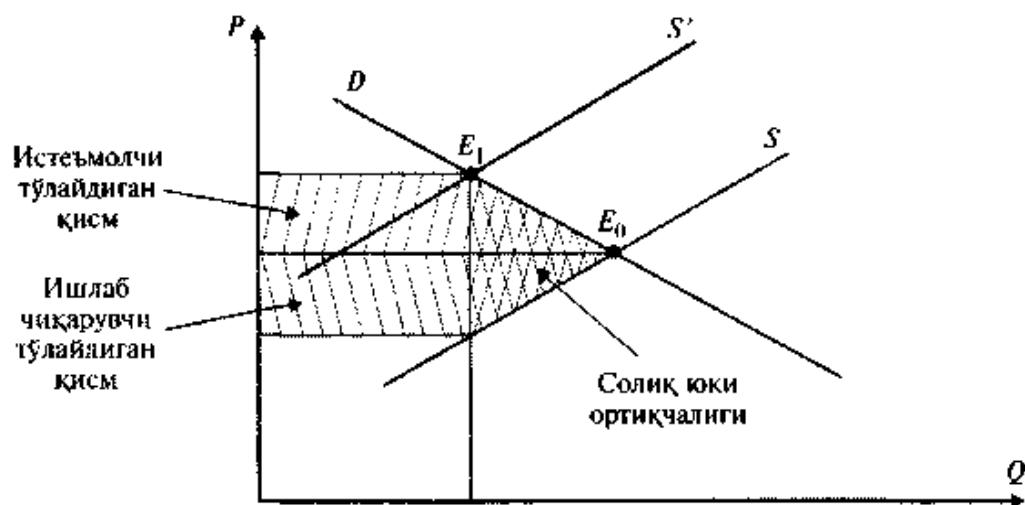
садида, давлат ўз корхоналари маҳсулотларининг нархини оширса, агар ушбу маҳсулотларга талаб эластик бўлса, давлат бюджетига тушадиган маблағ камайиши мумкин. Темир йўл транспорти чипталари нархи оширилса, чипталарга бўлган талабни камайтиради. Темир йўл чипталарига бўлган талаб эластик бўлса давлат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

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

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

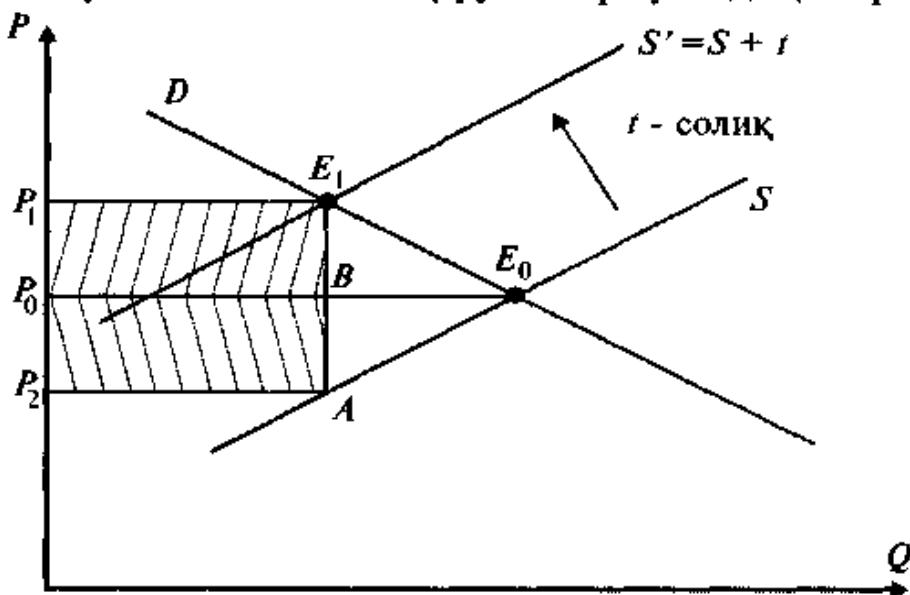
Фараз қилайлик, давлат бир бирлик товарга маълум t миқдорда (ўзгармас) солиқ белгиласин. Бу ўз навбатида таклиф чизигини S ҳолатдан юқорига S' ҳолатга силжитади (3.6-расм).

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



3.6-расм. Солиқ юкининг тақсимланиши

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

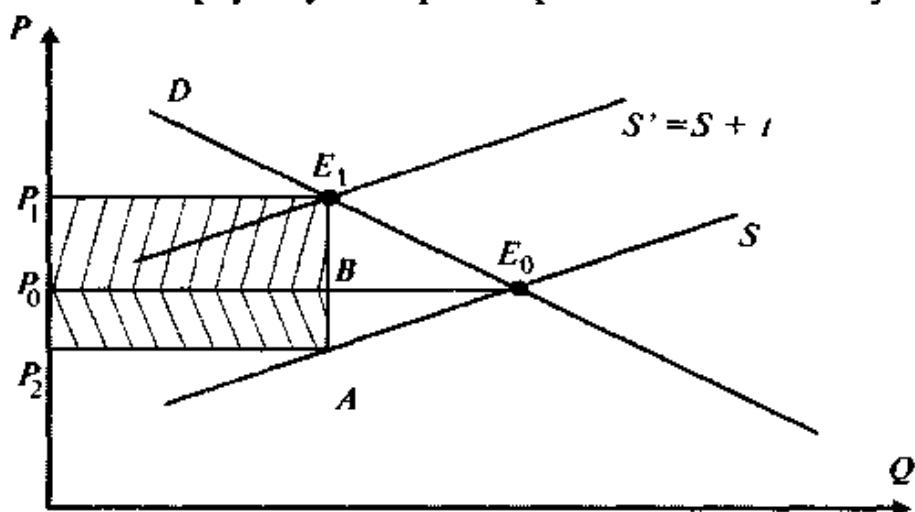


3.7-р асм. Талаб эластик бўлганда солиқ юкининг тақсимланиши

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 тўлаш истеъмолчилар зинмасига тушади (3.8-расм).

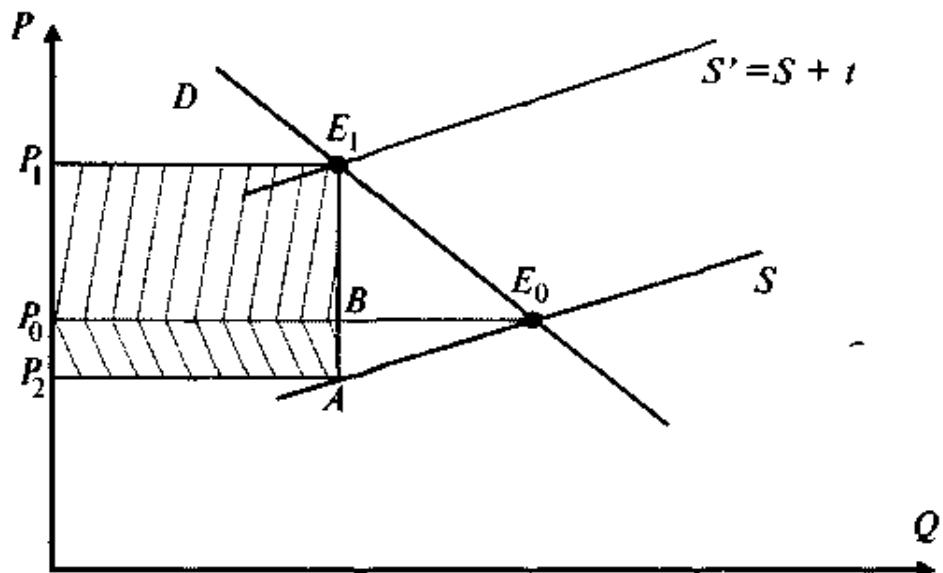
Бу ерда $P_0BE_1P_1$ тўртбурчак юзи P_2ABP_0 тўртбурчак юзидан катта. Солиқни бундай тақсимланишини куйидагича изоҳлаш мумкин. Талаб эластик бўлганда истеъмолчилар ушбу товарга нарх ошиши билан ўзла-



3.8-р асм. Таклиф эластик бўлмаганда солиқни тақсимланиши

рининг талабини ўрнини босувчи товарларга ўзгартирадилар. Агар талаб эластик бўлмаса, бундай ўзгартириш қийин бўлади.

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



3.9-р а с м. Таклиф эластик бўлганда солиқни тақсимланиши
 $S_{P,B,E,P} > S_{P,A,B,P}$

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 қиласлий, *A* товарга талаб функцияси қуидагича бўлсин:

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

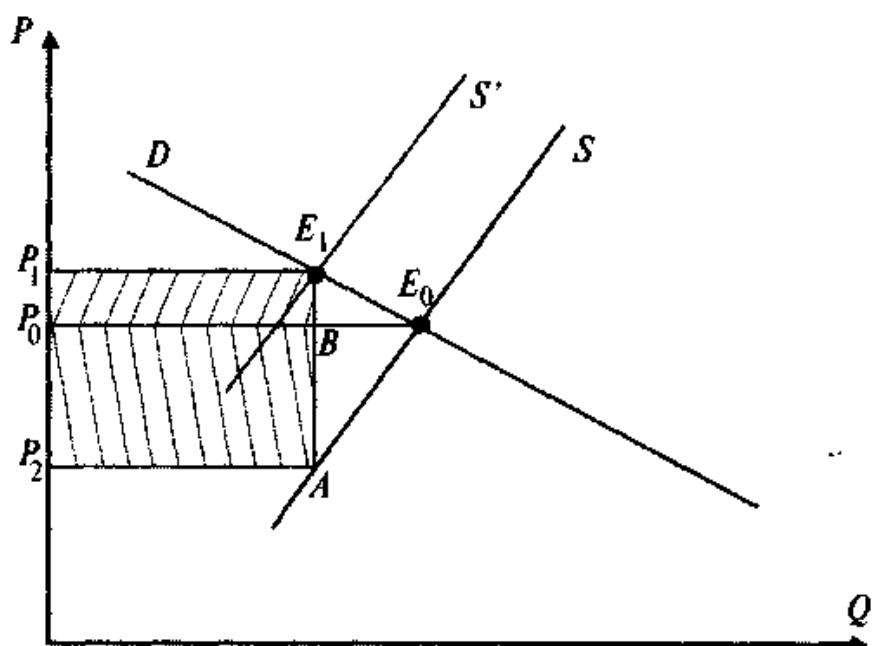
бу ерда *Q* - товар миқдори, дона;

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-рәсм. Тақлиф эластик бүлмаганда солиқни тақсимланиши
 $S_{P,\text{авт}} > S_{P,\text{внешн}}$

Тақлиф функцияси учун тақлиф эластиктиги формуласидан фойдаланиб қыйдагини ёзамиз:

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

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

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

Энди аниқланған ва берилған қыйматтарни тақлифнинг умумий функциясыга куйиб a нинг қыйматини аниқтаймиз:

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

бундан $a = 8800$.

Демек, тақлиф функцияси қыйдаги күренишга әга:

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

б) Тақлиф ұажмини 20 фоизға ошганда

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

$Q_D = Q_S$ мувозанат шартыдан

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

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

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

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

б) Фараз қилайлик, бензин нархи ошиши муносабати билан кўпчилик йўловчилар шахсий енгил автомобилларидан фойдаланмай кўйишиди. Натижада автобус чипталарига талаб 20 фоизга ошди. Чипталарнинг янги мувозанат нархи аниқлансин.

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

Мисол. Бирор A товарга бўлган талаб ва таклиф функциялари қуидаги 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 аниқлаймиз.

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

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

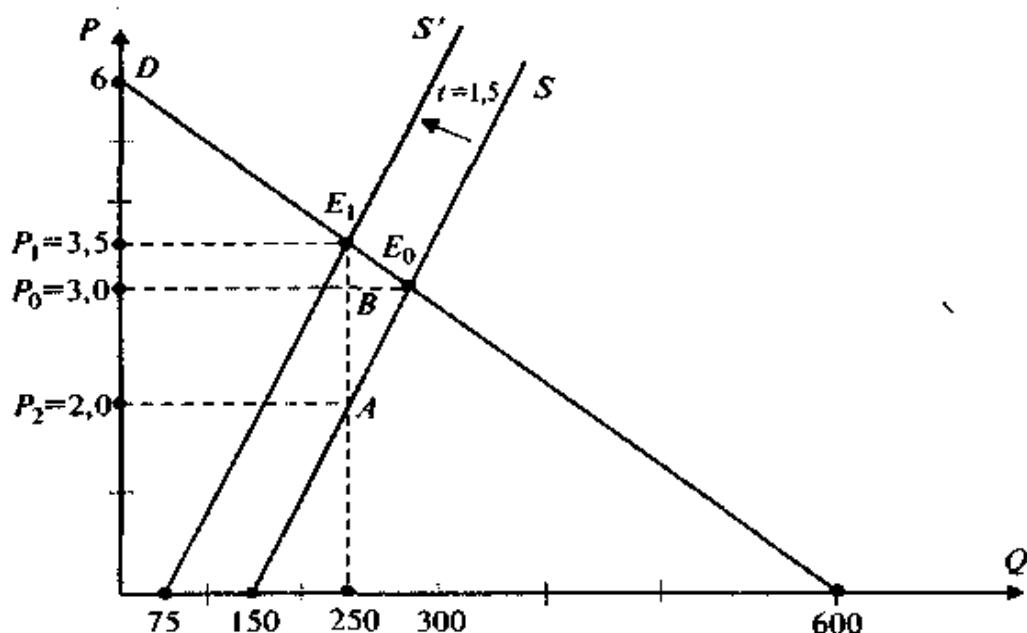
Талаб ва таклиф чизиқларини графикда ифодалаймиз (3.11-расм).

Солиқ ҳар бир сотилган товарга қўйилгани учун, таклиф функцияси қуидагича ўзгаради, таклиф чизиги чапга юқорига S' ҳолатга силжийди.

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

Янги мувозанат нуқтани $Q_D = Q'_S$ тенглик орқали аниқлаймиз:

$$P_c = 3,5, \quad Q_c = 250.$$



3.11-р а с м. Солиқни истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ўртасида тақсимланиши

Энди P_2 нинг қийматини аниқлаймиз:

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

Истеъмолчининг йўқотиши $P_0BE_1P_1$ тўртбурчак юзига тенг.

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

Ишлаб чиқарувчининг йўқотиши

$$S_{P_2ABP_0} = 250 \cdot (P_2 - P_0) = -250.$$

Таянч иборалар. Эластиклик, талабнинг нарх бўйича эластиклиги, ёйсимон эластиклик, кесишган талаб эластиклиги, нуқтавий эластиклик, талабнинг даромад бўйича эластиклиги, таклиф эластиклиги, тўлдирувчи товарлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Эластиклик нимани ифодалайди?
2. Талаб ва таклифнинг нарх бўйича эластиклиги қандай ҳисобланади ва уларнинг иқтисодий мазмунини тушунтириб беринг.
3. Талабнинг эластик, эластик эмас ва бирлик эластика тенг бўлиши шартларини кўрсатиб беринг.
4. Қайси ҳолларда товарлар нормал товарлар, паст категорияли товарлар ва қимматбаҳо товарлар тоифасига киради.
5. Сотувчи даромадига талаб эластиклигининг таъсирини тушунтириб беринг.

IV Б О Б. ИНДИВИДУАЛ ВА БОЗОР ТАЛАБИ

4.1. Индивидуал талаб

Истеъмолчи танлови. Бозор талабининг шаклланиши 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 миқдорда 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 қиласида. Ушбу, эҳтиёжни қондириш даражаси ёки турмуш фаровонлиги даражаси нафлик (полезность) дейилади.

Неъматнинг нафлиги — неъматнинг инсон эҳтиёжини қондира олиш хусусиятидир. Истеъмол назариясида неъмат — бу истеъмолчининг эҳтиёжини қондира оладиган ҳар қандай истеъмол объектидир.

Кўп ҳолларда неъматлар якка тартибда эмас, балки мажмуа тартибда ёки “корзина” билан истеъмол қилинади.

Истеъмол назариясида истеъмолчилар маълум дилга, хоҳишга эга ва улар бу хоҳиш ва диаларини қаноатлантиришда бюджетлари (даромадлари) билан чегараланган. Бундай ҳолатда улар неъматлар мажмуаларидан, максимал наф келтирадиган мажмуани танлашга ҳаракат қиласида.

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

Истеъмол назарияси қўйидаги постулатларга асосланади:

1. Истеъмолчилар барча неъматларни классификация қиласида 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, қарashi 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 хоҳиши 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 хоҳлаган бўлади, яъни:

$$A > B; \quad B > C; \Rightarrow A > C.$$

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 ўрнатишга ўринганлар. Улар асослашича, чегараланган ресурслар шароитида, ресурслар ҳажми нархга таъсир қилувчи 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 хоҳиш билан ичади, иккинчи стакан сув унга биринчи стакан сувдай наф бермайди, учинчиси — иккинчисига нисбатан камроқ наф беради ва ҳоказо. Бу охирги стакан сув берадиган наф нолга тенг бўлгунча давом этади. Бу ерда умумий (йиғинди) 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 даражасини 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 даражасини истеъмол қилинган неъматлар ҳажмига боғлиқлигини ифодалайди:

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

бу ерда U — нафлик даражаси; 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.

$$MU_i = \frac{\partial U}{\partial X_i},$$

бу ерда X_i — i — неъмат миқдори;

MU_i — i — неъмат бўйича чекли нафлик.

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

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

$$MU > 0.$$

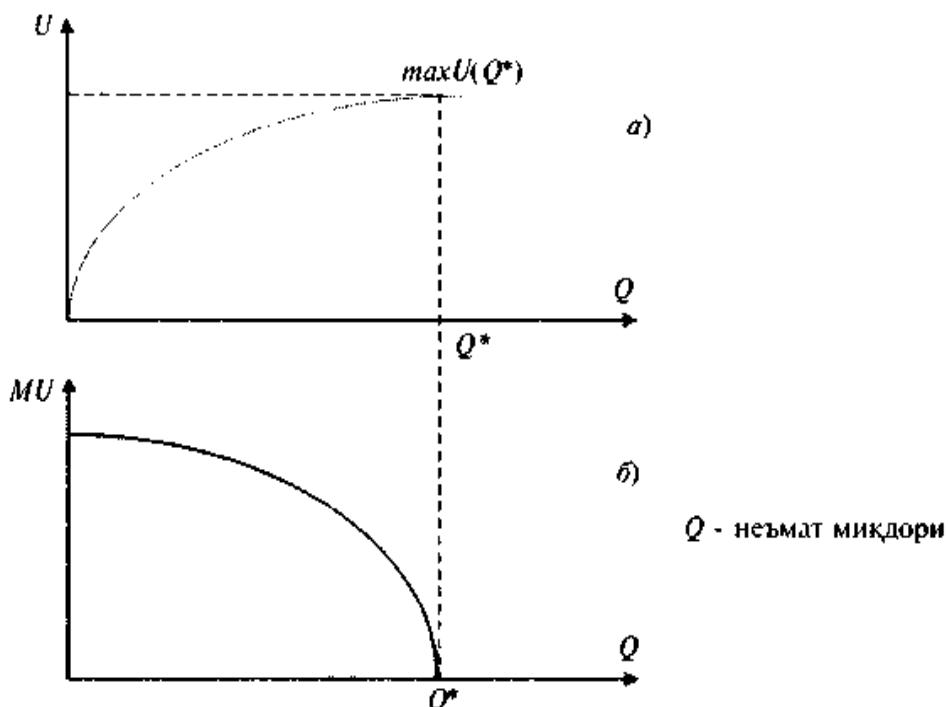
Лекин, шу билан бирга, бирор-бир неъматдан ҳар бир бирлик кўшимча истеъмол (бошқа неъматлар истеъмоли ҳажми ўзгармаганда) олдингисига нисбатан камроқ наф беради ва неъматнинг бу хусусиятига чекли нафлигининг камайиш қонуни дейилади.

Математик тилда бу нафлик функциясининг иккинчи тартибли ҳосиласи нолдан кичик дегани:

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

Талабни аниқлашнинг асосида чекли нафликнинг камайиш қонуни ётади. Мълумки, 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 куйидаги расмда келтирилган (4.1-расм).

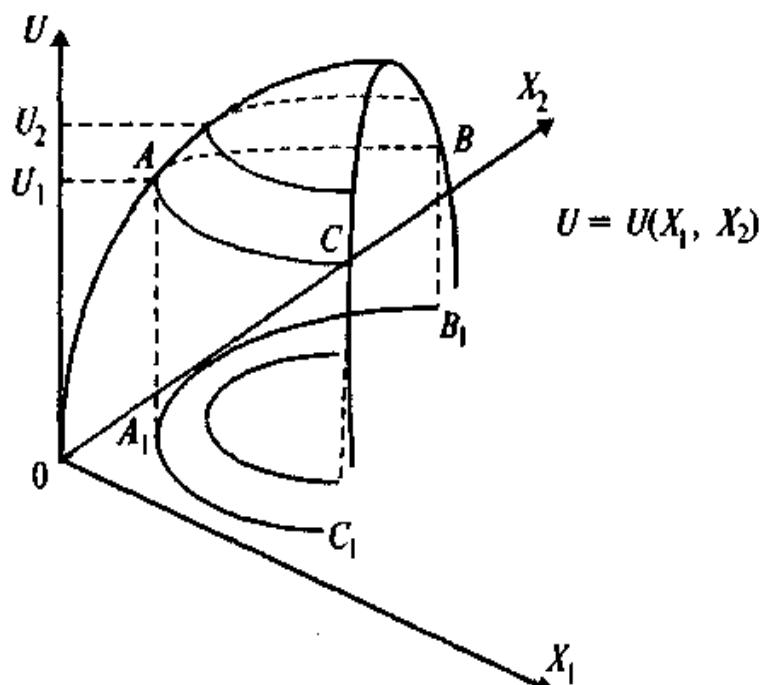


4.1-расм. Умумий нафлик ва чекли нафликнинг ўзгариши

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 тенг бўлади.

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

Хақиқатдан ҳам истеъмолчи танловини берилган неъмат билан бошқа қолган барча неъматлар ўртасида қарасак ҳам бўлади. Иккита неъмат учун нафлик функцияси кўйидаги кўринишга эга (4.2-расм).

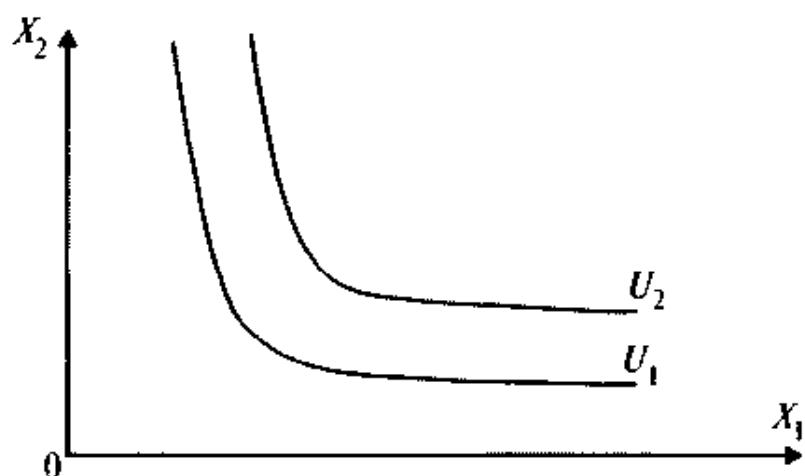


4.2-расм. Икки ўзгарувчили нафлик функцияси графиги

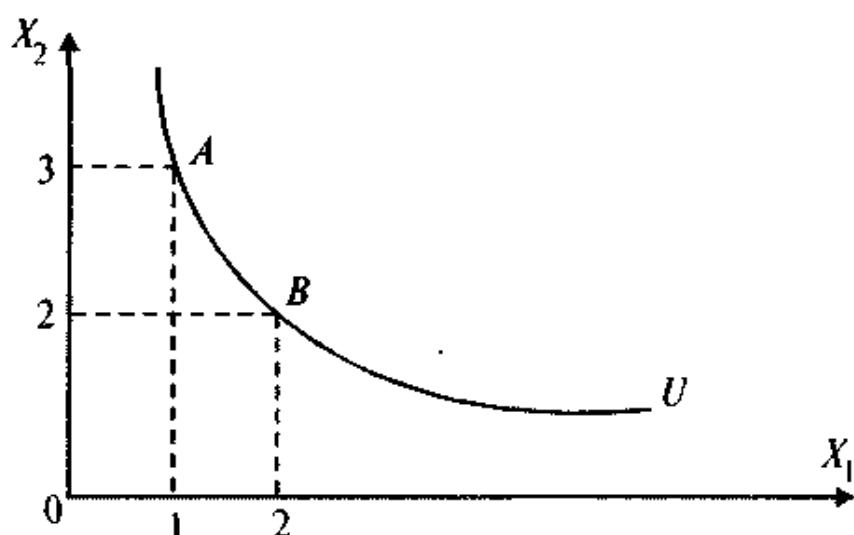
Расмда келтирилган нафлик функцияси $U = U(X_1, X_2)$ нинг графигида функцияниң U_1 ва U_2 қийматларига тўғри келувчи чизиқлар келтирилган. Масалан, ABC чизиги нафлик функциясининг U_1 қийматига мос келади ва шу ABC чизиқнинг ҳар бир нуқтасига мос келувчи X_1 ва X_2 неъматлар миқдори комбинациялари бир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

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

Бефарқлик эгри чизиги – бу истеъмолчи учун бир хил наф берувчи неъматлар комбинацияларини ифодалайди. Фараз қиласайлик, X_1 - гумма, X_2 - фантаичимлиги.



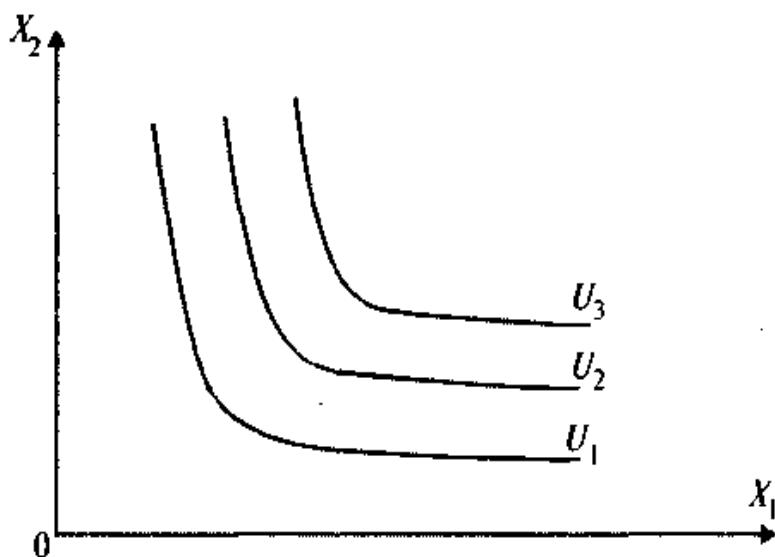
4.3-расм. Бефарқылк әгри чизиклари



4.4-расм. Гумма ва фанта ичимлиги учун бефарқылк әгри чизиги

4.4-расмдаги графикда битта гумма билан учта фанта ичимлиги (A нүкта) берадиган наф, 2 та гумма билан 2 та фанта ичимлиги (B нүкта) берадиган нафға тенг. Демак, бефарқылк әгри чизиги бир хил наф берадиган гумма ва фанта ичимлікleri комбинациялари нүкталаридан иборат. Бефарқылк әгри чизиклар мажмуаси бефарқылк әгри чизиклари картасини беради (4.5-расм).

/ Бефарқылк әгри чизиклари бир-бири билан кесишимайды. Бефарқылк әгри чизиклари қанчалик ўнгда ва

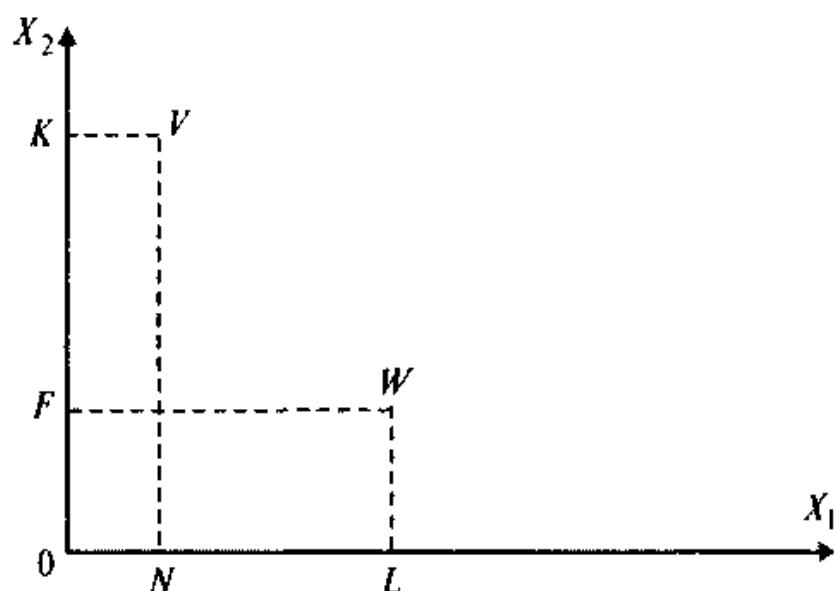


4.5-р а с м. Бефарқлик әгри чизиқлари картаси

тепада жойлашған бўлса, унга тўғри келадиган нафлик шунча юқори бўлади: Масалан, 4.5-расмдаги бефарқлик әгри чизиқлари жойлашувига кўра $U_3 > U_2 > U_1$ деб ёзиш мумкин.

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

Расмдаги $0N$ га тенг бўлган X_1 неъматнинг миқдори истеъмолчи учун шундай зарурий минимал миқ-

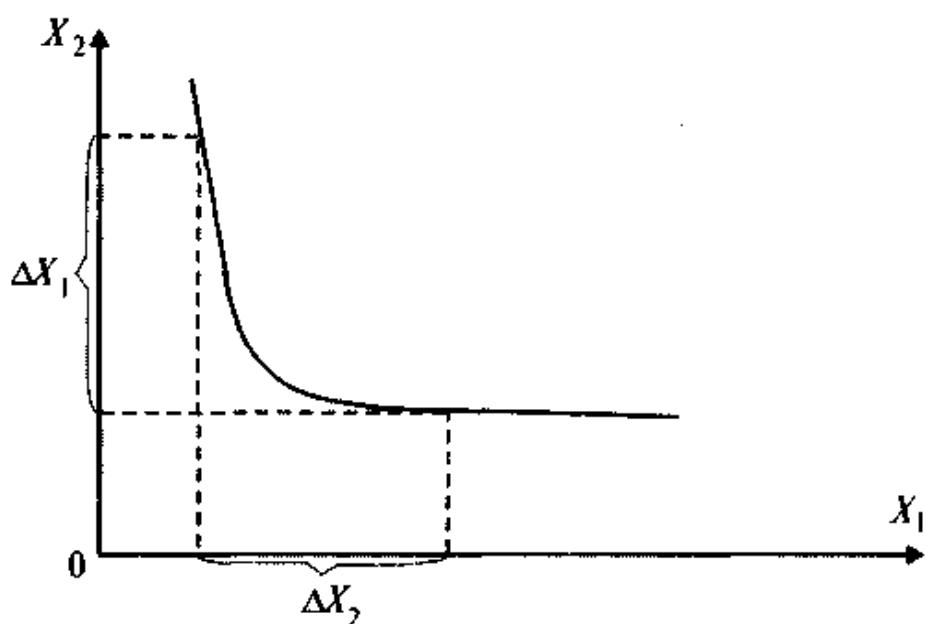


4.6-р а с м. Алмаштириш зонаси

дор ҳисобланади, у ушбу миқдордаги неъматнинг ўрнига X_2 неъматдан қанча кўп таклиф қилинмасин воз кеча олмайди.¹ Худди шундай OF миқдорга тенг бўлган X_2 неъматнинг миқдори ҳам истеъмолчи учун зарурий минимал миқдор ҳисобланади. X_1 ва X_2 неъматларнинг ўзаро алмашиш соҳаси бўлиб UV оралиқ ҳисобланади. Бу оралиқда, бу икки неъматнинг бир-бири билан алмаштириш мазмунга эга.

Чекли алмаштириш нормаси. Бефарқлик эгри чизигининг пастига томон ётиқлиги X_2 неъматни X_1 неъмат билан чекли алмаштириш нормасини ифодалайди. Чекли алмаштириш нормаси одатда 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 миқоридан воз кечиш мумкинлигини кўрсатади.



4.7-расм. Чекли алмаштириш нормаси

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

X_1 ўқи 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 нуқтасида, шу нуқтадан ўтган чизиқнинг тангенс бурчаги ётиқлигининг абсолют қийматига teng. Бефарқлик эгри чизигининг тангенс бурчаги ётиқлиги манфий бўлгани учун MRS_{X_1, X_2} манфий бўлади. Лекин, MRS мусбат бўлиб, у бурчак ётиқлигининг 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 бананга teng бўлса, $MRS_{X_1, X_2} = -3$ бўлади ва истеъмолчи битта китоб учун учта бананини беришга тайёр. Кўрсатиш мумкинки, бу ерда 3 та банандан олинадиган наф битта китобдан олинадиган нафга teng.

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 куйидагини 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 нуқтасидаги чекли алмаштириш нормаси MRS , неъматларнинг шу нуқтадаги чекли нафликлари нисбатига teng.

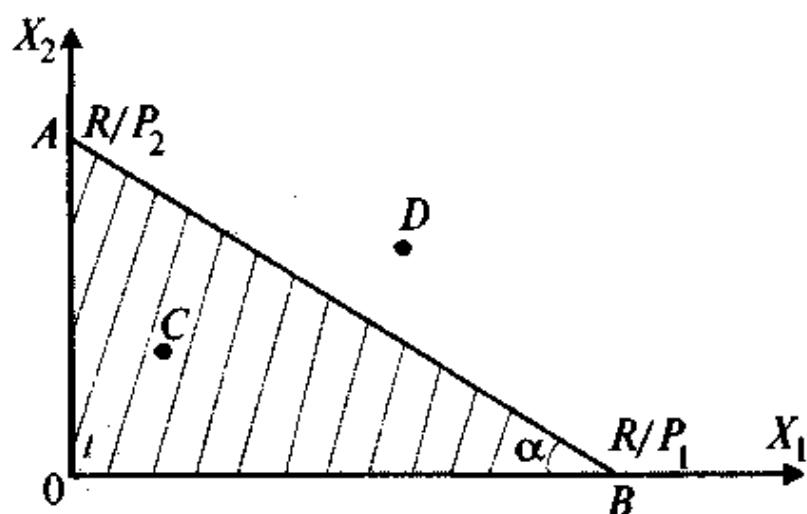
Бюджет чизиги/ Бефарқлик эгри чизиклари бир неъмат билан иккинчи неъматни алмаштириш мумкинлигини кўрсатади, холос. Лекин, улар истеъмолчи

учун қайси товарлар мажмуаси күпроқ нафлироқлиги-ни кўрсата олмайди. Бундай масалани бюджет чизиги ёрдамида ечиш мумкин. Бюджет чегараси товарлар нархига ва истеъмолчининг даромадига асосланади ва у мавжуд пул маблағларида қандай истеъмол товарлар мажмуасини сотиб олиш мумкинлигини кўрсатади. Бюджет чегарасини иккита неъмат мисолида кўрадиган бўлсак, агар истеъмолчи даромади R бўлса, X_1 ва X_2 лар биринчи ва иккинчи неъматлар миқдори, P_1 ва P_2 лар мос равишда, биринчи ва иккинчи неъматларнинг нархлари бўлса, бюджет чегараси берилган даромад R ҳамда P_1 ва P_2 нархларда истеъмолчи 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 тенгсизлик товарларга сарфланадиган харажатлар йигиндиси, истеъмолчи 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 истеъмолчининг товарларни сотиб олиши мумкин бўлган соҳасини (4.8-расмда штрихланган қисм) аниқлаган бўламиз:

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



4.8-расм. Истеъмолчининг танлов соҳаси

фикда AB чизигини беради, бу чизикга бюджет чизиги дейилади.

/ Бюджет чизиги қуйидаги тартибда аниқданади. Бюджет тенгламасини қуйидагича ёзамиз:

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

бу ерда $\frac{R}{P_2}$ - бюджет чизигининг бурчак коэффициенти, у бюджет чизигининг X_1 ўқига нисбатан ётиклигини ифодаловчи катталик (графика $\text{tg}\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$). Бюджет чегараси тенгламасида $X_1 = 0$ бўлганда, $X_2 = \frac{R}{P_2}$ бўлади ва бу ҳолда барча даромад X_2 неъматга сарфланади (графика 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 (графика B нуқта). Демак, бюджет чизиги координаталар ўқини $X_1 = \frac{R}{P_1}$ 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 чизигининг манфий ётиклиги, абсолют қиймати бўйича товарлар нархлари нисбати $\frac{P_1}{P_2}$ га тенг (бу катталик $\text{tg}\alpha$ бўлиб, $\text{tg}\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$ ёки $\text{tg}\alpha = -\frac{P_1}{P_2}$).

Бюджет чизиги тенгламасидан $\frac{dX_2}{dX_1} = -\frac{P_1}{P_2} = \text{tg}\alpha$ эканлигини 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

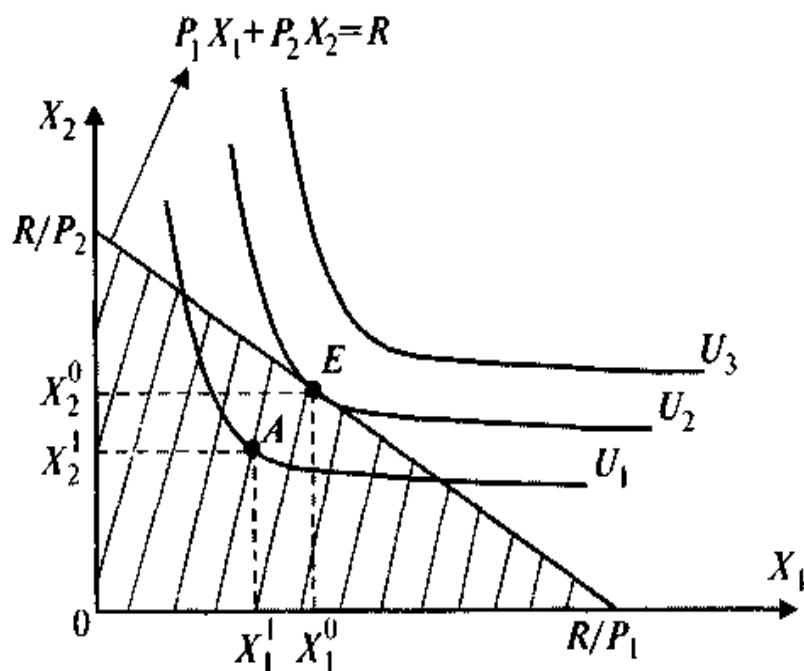
Истеъмолчининг танлови масаласи иккита неъмат учун қуидагича қўйилади. Истеъмолчининг даромади R берилган, сотиб олиш мумкин бўлган неъматлар нархи мос равишда P_1 ва P_2 дейлик. У ҳолда истеъмолчи ўзининг даромади R га кўра биринчи ва иккинчи неъматлардан шундай X_1 ва X_2 миқдорда сотиб олинисинки,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

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

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 бефарқлик эгри чизиклари, яъни нафлик даражалари чизиклари. Маълумки, улар куйидаги шартни қаноатлантиради:

$$U_1 < U_2 < U_3.$$

Танлов соҳаси билан фақат U_1 ва U_2 бефарқлик эгри чизиклари кесишади. U_1 бефарқлик эгри чизиги бўйича танлов соҳасидан олинган ҳар қандай нуқта (масалан, A нуқта) нафлик 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 бефарқлик эгри чизиги бир-бирига тегади, натижада танлов соҳаси билан кесишадиган бефарқ чизикларидан энг юқориси аниқланади. E нуқтага истеъмолчининг мувозанат нуқтаси дейилади.

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

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

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

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

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

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

Мувозанатлик шартига кўра, уларнинг чекли нафликлари нисбати неъматлар нархлари нисбатига тўғри пропорционал. Демак, неъматнинг чекли нафлиги қанча юқори бўлса, ўнинг 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 мувозанат нуқтасида истеъмол қилинадиган неъматларнинг чекли нафлари нисбати, шу неъматлар нархларининг нисбатига тенг. Бу мувозанатлик шарти ихтиёрий микдорда неъматлар қатнашган истеъмолчининг танлови масаласи учун ўринлидир.

Мувозанатлик шартига кўра, истеъмолчи даромадини шундай тақсимлайдики, 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 неъматга 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 мувозанатлик 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 пастда бўлса, у ҳолда истеъмолчи ўз нафлигини фақат битта товар сотиб олиш билан максималлаштиради. Юқоридаги шартларга асосланган ҳолда, истеъмолчининг танлови масаласининг ечилиши, талаб функциясини ошкора кўринищда олишга имкон яратади. Иккита неъмат учун қуйидаги истеъмолчи танлови масаласини қараб чиқамиз.

Нафлик функцияси:

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

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 = R,$$

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

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 маблағлар 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 тенгламасига қўйиб $P_1 X_1 + P_2 \cdot \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1 = R$ биринчи неъмат учун талаб функция сини 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. Икки товар учун истеъмолчининг нафлик функцияси ва бюджет чегараси қўйидагича 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, қўйидагиларни 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 - мос ҳолда биринчи товар миқдори ва нархи;

X_2, P_2 - мос 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 қуидагича 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 нафлиқ 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 аниқларади: $\alpha = 0,3$; $\beta = 0,7$.

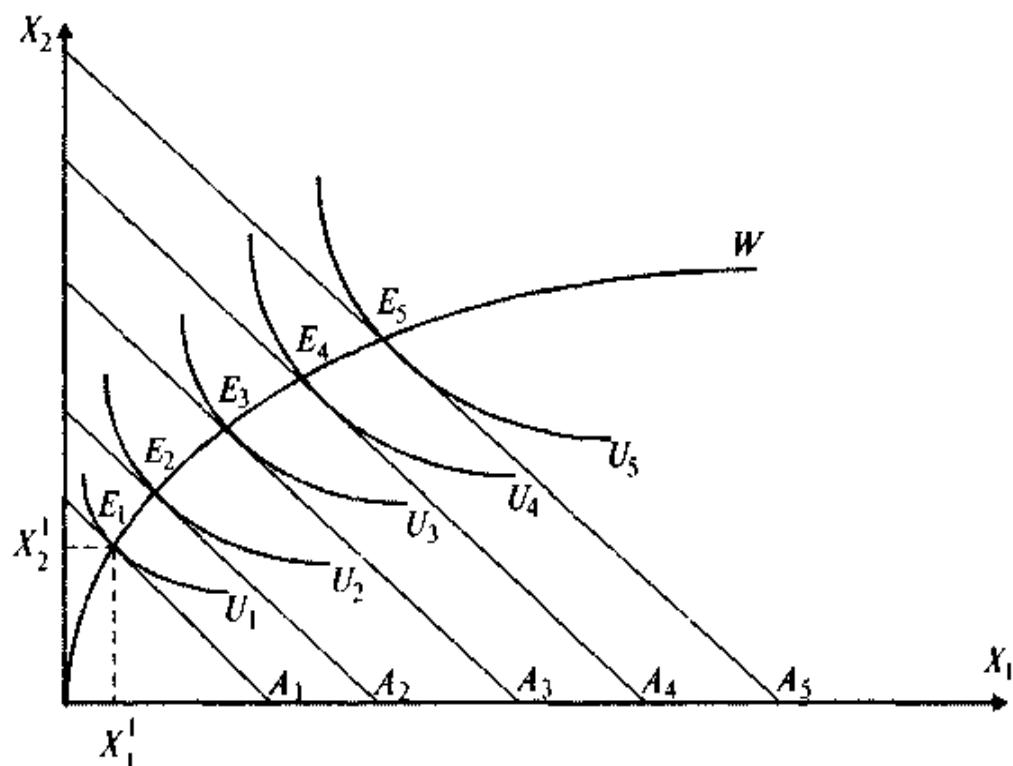
$$X_1 = \frac{0.3 \cdot 200}{5 \cdot 1} = 12, \quad X_2 = \frac{0.7 \cdot 200}{4} = 35.$$

4.3. Даромад самараси ва алмаштириш самараси.

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

хил ўзгарганда ҳам содир бўлади. Нархларнинг пасайиши реал даромадни оширади, натижада бюджет чизиги ўнгга-юқорига силжийди. Худди 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).



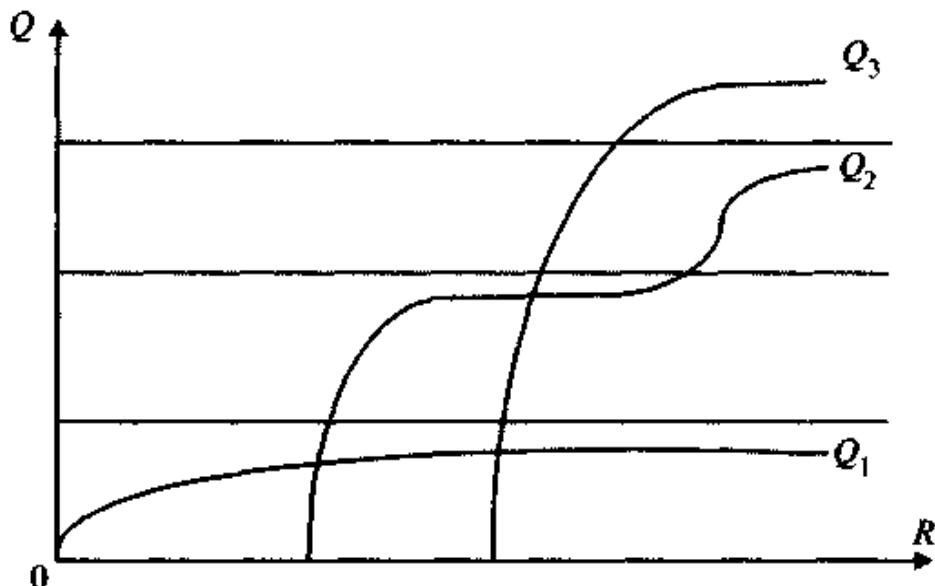
4.10-расм. “Даромад-истеъмол” чизиги

Даромадларнинг ўзгаришига мос равища истеъмолчининг янги ҳолатдаги мувозанат нуқталари ўрнатилади: $E_1, E_2, E_3, \dots, E_n$. Ушбу 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 қиладиган 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 олими Эрнст Энгель (1821–1896) бириңчи бўлиб даромад ўзгаришининг истеъмол таркибиға таъсирини тадқиқ қылган. Товарлар таркибининг даромадга нисбатан ўзгаришини ифодаловчи чизиклар Энгель эгри чизиклари дейилади (4.11-расм).



4.11-р а с м. Энгель эгри чизиклари

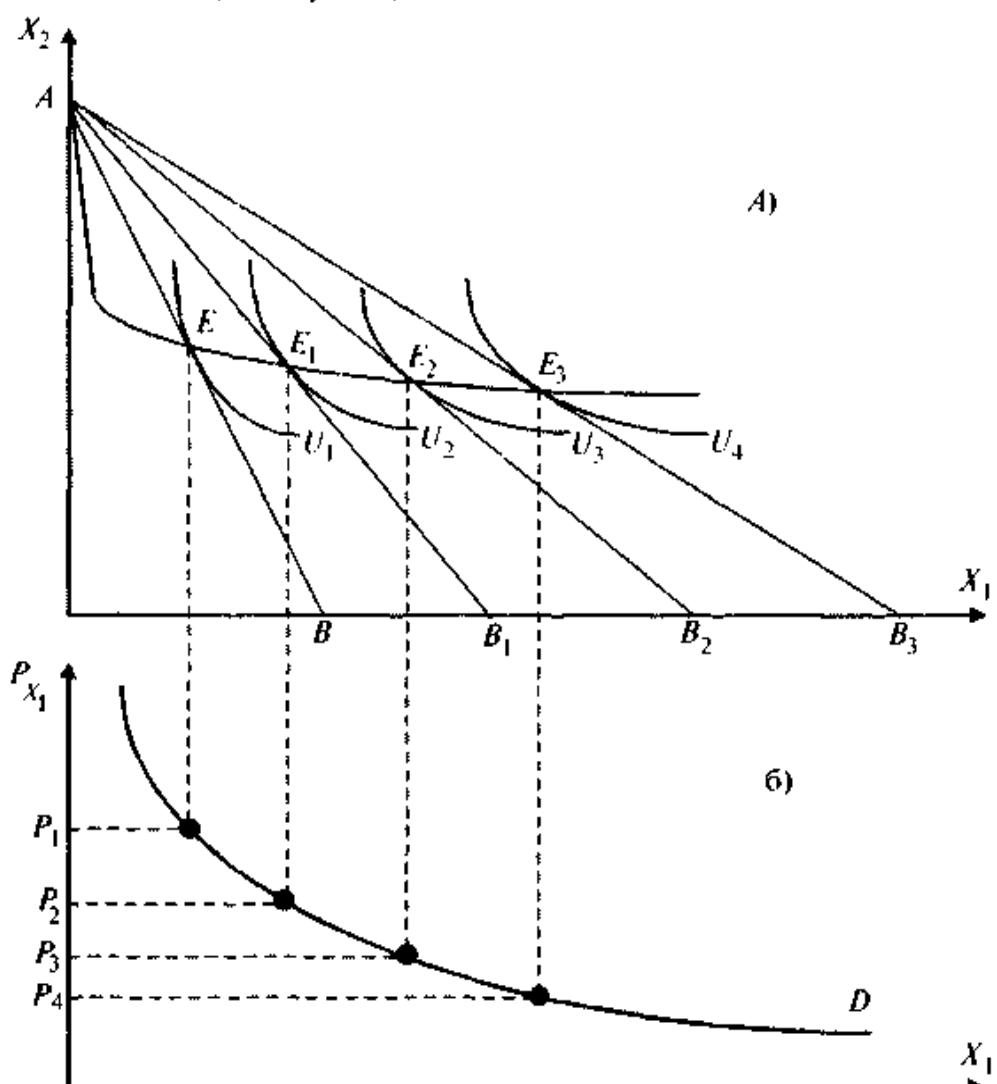
Горизонтал ўқ бўйича истеъмолчи даромади R , ордината ўқи бўйича — сотиб олинадиган товарлар миқдори O белгиланган.

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 қилайлик, X_1 неъматнинг нархи P кетма-кет камайиб бормоқда, 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-истеъмол» (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_1 ўқ билан кесишган нуқтаси ўзгармайди, X_1 ўқ билан кесишган нуқтаси ўнг томонга силжиб боради.

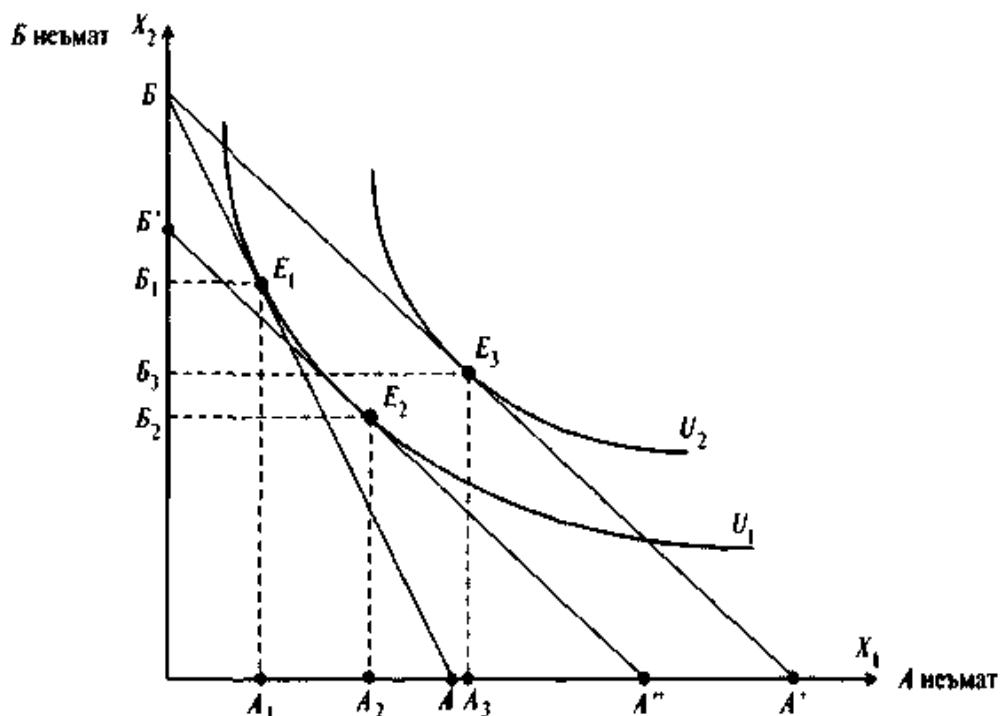
Олма нархининг тушиши, реал даромадни оширади, натижада истеъмолчи олма нархи ошмасдан олдин олаолмаган апельсин ва олма мажмуаларини энди олиши мумкин бўлади. Яъни, берилган даромадда энди кўпроқ олма ва кўпроқ апельсин олиш мумкин бўлади. Иккинчидан, бюджет чизиги нарх пасайишига мос

равищда ётиқроқ бўлиб боради. Истеъмолчи энди бир бирлик қўшимча олма олиш учун, оддингидан камроқ микдордаги 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 $\frac{1}{4}$ қисм апельсиндан воз кечиши керак. Олма нархининг пасайиши, маълум микдордаги олмани апельсин билан алмаштириш имкониятини яратади. Натижада оптимал мажмуа (олма ва апельсинларнинг оптимал микдори) E нуқтадан юқорироқ нафлиқ даражасига эга бўлган бефарқлик эгри чизиқларида жойлашган E_1 , E_2 ва E_3 нуқталарга ўтади.

Агар биз оптимал мажмуа нуқталарини (бефарқлик эгри чизиқлари билан бюджет чизиқлари кесишган нуқталарни) чизиқ билан бирлаштиреак, бу чизиқ “Нарх-истеъмол” чизиги бўлади (а расмдаги V чизиги). “Нарх-истеъмол” чизигига кўра, талаб чизифини аниқлаш мумкин (б) расм. Бу ҳолда ордината бўйича нарх, абцисса ўқи бўйича X , неъмат микдори белгиланади.

Даромад ва алмаштириш самаралари. “Даромад-истеъмол” чизигини таҳлил қилганимизда, даромад ўзгаришини (нархлар ўзгарганда) истеъмолга таъсирини ўрганган эдик. “Нарх-истеъмол” чизиги орқали нархларнинг ўзгаришини бир неъмат билан бошқа бир неъматни нисбий алмаштиришга таъсири ўрганилади. Энди биз X_1 неъматга бўлган талабни ўзгаришининг қанча қисми нарх билан боғлиқ ва қанча қисми даромад билан боғлиқлигини кўриб чиқамиз (4.13-расм). Нархнинг ҳар қандай ўзгариши, биринчидан: реал даромадни оширади, натижада бефарқлик эгри чизиги силжийди 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 бошланғич ҳолати BA ва A неъмат нархи пасайгандан кейинги ҳолати BA' келтирилган. Бошланғич бюджет чизигида U_1 бефарқлик эгри чизигига мос



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

келувчи оптимал мажмуа E_1 нуқта билан ифодаланган.

E_1 нуқтада истеъмолчи B неъматдан B_1 миқдорда, A неъматдан A_1 миқдорда сотиб олади. A неъматниң нархи тушгандан кейин, янги оптимал мажмуа BA бюджет чизиги билан U_2 , бефарқлик эгри чизиқлари кесишган E_3 нуқтага ўтади. E_3 нуқтада истеъмолчи B_3 миқдорда B неъматдан ва A_3 миқдорда 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 белгланган. Истеъмолчи бошида OA_1 миқдорда A неъматдан сотиб олади, нарх ўзгаргандан кейин сотиб олиш ҳажми OA_3 га ўзгаради. B товарни сотиб олиш ҳажми OB_1 дан OB_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 әңүқлаш учун B_A^1 бюджет чизигига параллел қилиб B_A бюджет чизигини U_1 бефарқлик эгри чизигига уринадиган қилиб ўтказамиз ва бу урилган нұқтани E_2 , деб белгилаймиз. E_2 нұқтага мос келувчи оптималь мажмуудаги A неъмат миқдори A_2 га тенг ва у $A_1 A_3$ умумий самарани икки қисмга ажратади: $A_1 A_2$ ва $A_2 A_3$. $A_2 A_3$ ўзгаришга даромад самараси дейилади ва $A_1 A_2$ ўзгаришта — алмаштириш самараси дейилади.

Даромад самараси — бу неъмат нархи ўзгариши (алмаштириш самараси ҳисобға олинмаганда) 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 оптималь 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 қўшимча 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 қўйидаги 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 ошгани учун унинг нархи 3 долларга тушди, апельсин нархи эса ўзгармай қолди.

Кўйидагиларни аниқлаш зарур:

а) Банан нархи тушгунга қадар истеъмолчи қанча миқдорда банан ва апельсин истеъмол қилган?

б) Истеъмолчи банан нархи тушгунга қадар олган нафликинини банан нархи тушгундан кейин ҳам таъминлаши учун у қанча маблағ сарфлаши керак бўлади ва қанча миқдорда банан ва апельсин истеъмол қилиши керак?

в) Даромад самараси ва алмаштириш самарасининг миқдорий қийматлари аниқлансан.

Ечиш. Масалани қўйидагича ёзамиш:

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

$$2X + 5Y = 20$$

а) Ушбу масалани ечимларини қўйидаги формуулар орқали аниқлаймиз:

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

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

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

$$U = 2XY = 20,$$

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

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

Ушбу масаладан қўйидаги 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 нафликинин 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 тушгандан кейин истеъмолчи қанча миқдорда банан ва апельсин истеъмол

қилишини аниқлаймиз. Бунинг учун қуйидаги 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 қуйидагича аниқланади:

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

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

Даромад самараси ΔD ни аниқлаймиз:

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

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

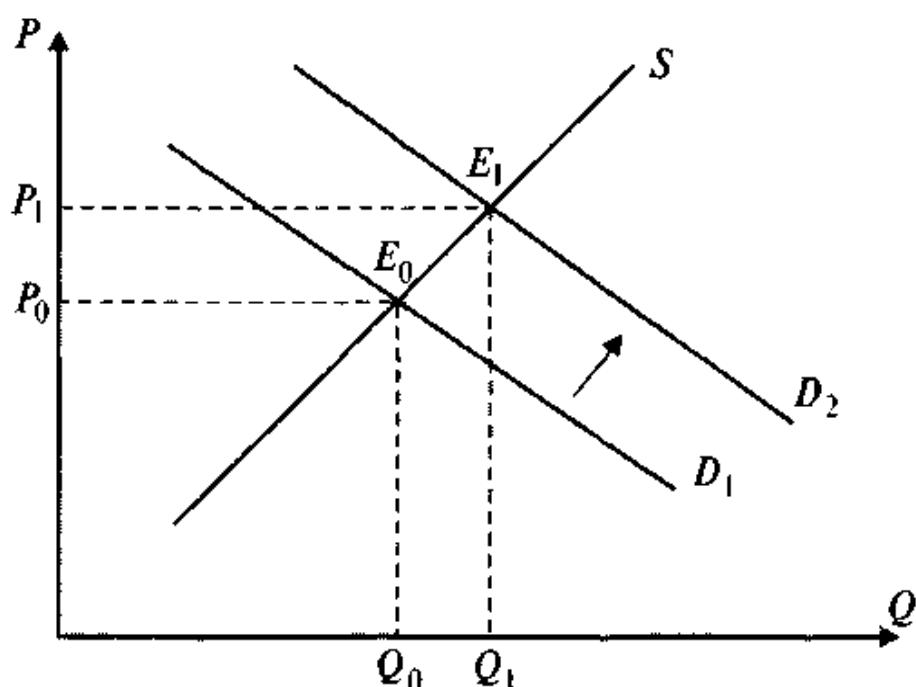
Паст категорияли неъмат. Гиффен товари. Маълумки, агар неъмат нархи ошса, (P_0 дан P_1 га), унга бўлган талаб камаяди. Лекин, шундай неъматлар ҳам учрайдики, уларнинг нархи ошганда, уларга бўлган талаб нафақат камаймайди, балки ошади. Биринчи бўлиб ушбу неъматларнинг бундай хусусиятига инглиз иқтисодчиси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

Ушбу ҳолни Гиффен Ирландияда нархларни ўрганишда кузатади. Картошка 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 қуйидаги 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 ётиқликка эга.

Бундай ғаройиб ҳодисани қуйидагича 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, нонни нар-



4.14-р а с м. Гиффен парадокси

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

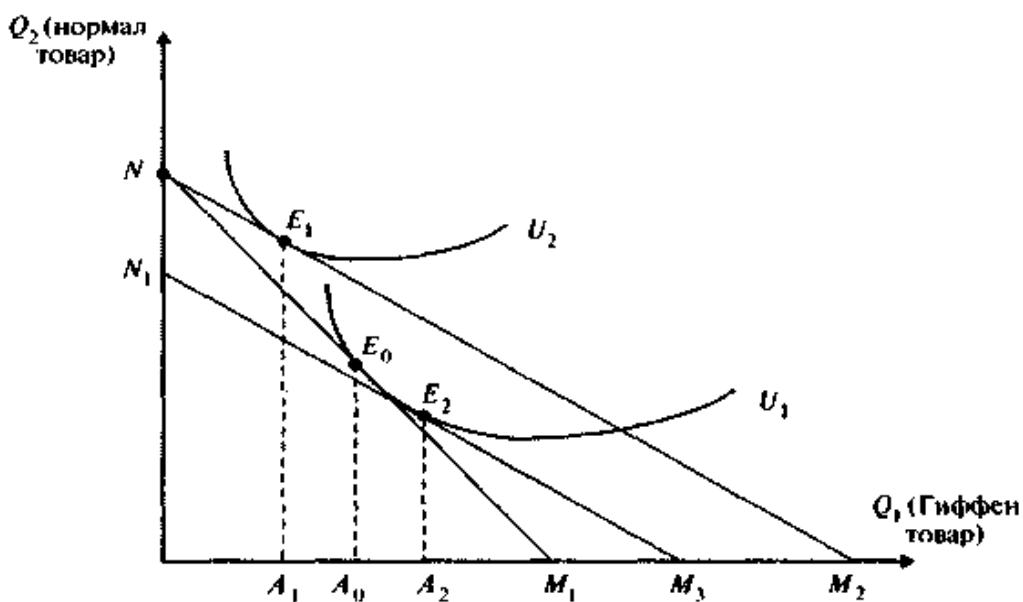
Неъматга бўлган талаб нарх ошганда ошса ва камайганда камайса, бундай неъмат паст категорияли ёки паст сифатли неъмат ҳисобланади.

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

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

Нарх пасайганда товарга талаб камайгани учун даромад самараси $A_1 A_2$ манфий қийматга эга. Алмаштириш самараси $A_0 A_2$ мусбат бўлиб, у даромад самарасидан кичик бўлгани учун, паст категорияли товарга бўлган талабнинг натижавий қисқариши $A_1 A_0$ га teng.

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



4.15-р а с м. Гиффен товар учун даромад ва алмаштириш самараси бўлгани учун, унга бўлган талаб нарх ошса ошади ва нарх камайса камаяди.

4.4. Бозор талаби

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

Фараз қиласилик, озиқ-овқат бозорида (масалани соддлаштириш учун) учта А, Б ва В истеъмолчилар ҳаратат қиласилик.

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

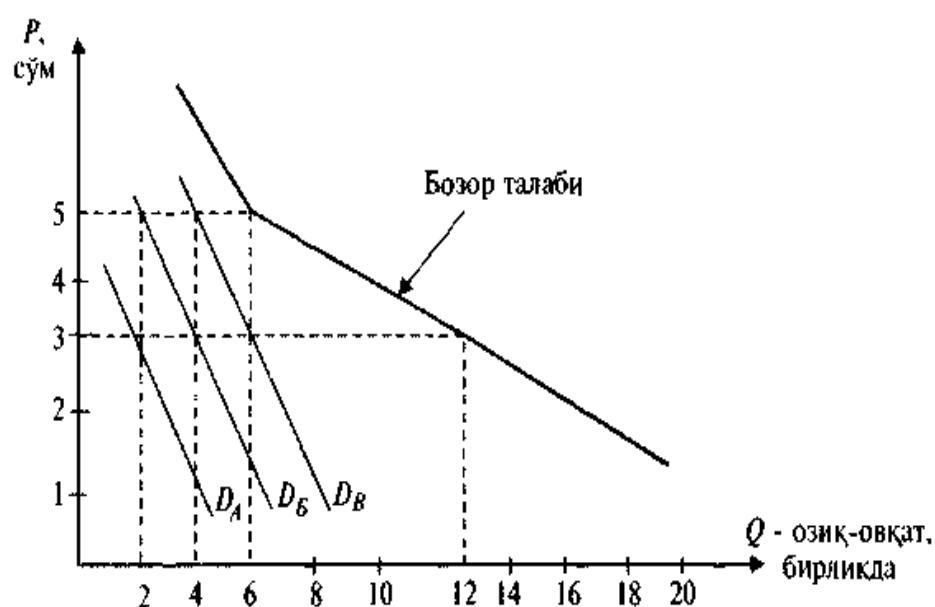
Охирги устунда умумий бозор талаби келтирилган ва улар истеъмолчиларнинг индивидуал талабларини қўшиш орқали аниқланган. Масалан, озиқ-овқат нархи 1 сўм бўлганда, умумий бозор талаби қўйидагича ҳисобланади:

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

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

4.1-жадвал

Истеъмолчилар, бирликда				Умумий бозор талаби, бирликда
	А	Б	В	
Озиқ-овқат нархи, Р сўм	1	4	6	8
	2	3	5	7
	3	2	4	6
	4	1	3	5
	5	0	2	4
				18
				15
				12
				9
				6



4.16-а с м. Истеъмолчилар талаб чизиқлари ва бозор талаби чизиги

нархлардаги талабларини қўшиш орқали ҳосил қилинган.

Бозор талаби чизигининг ҳар бир нуқтаси берилган нархда учта истеъмолчи учун қанча озиқ-овқат бирлиги кераклигини 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 хил миқдорда сотиб олиши мумкин.

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

Умуман олганда, бозор талабини аниқлашда ҳар хил демографик гурӯҳларга қарашли истеъмолчилар талабларини йиғишга, ҳар хил ҳудудларда яшовчи истеъмолчилар талабларини йиғишга тўғри келади. Масалан, музқаймоққа бўлган бозор талаби ўрганилганда ёш болалар талаби, ўсмирлар талаби, аёллар талаби, нафақахўрлар талаби тўғрисидаги ахборотларни олишга ва уларни жамлашга тўғри келади. Худди 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 ошади, нарх пасайганда камаяди. Бордию талаб бирлик эластикликка эга бўлса, нарх ошганда ҳам, ошмаганда ҳам истеъмолчининг товар сотиб олишга сарфи ўзгармайди.

Таянч 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 камайши қонунини ҳаётга тадбик этиши мумкинми? Агар мумкин бўлса, мисоллар келтиринг.
 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 таъсир қилишини изоҳлаб беринг.
 6. Бюджет чегараси ва истеъмолчининг танлов соҳаси қандай аниқланади?
 7. Даромад ва алмаштириш самараларини истеъмолчининг турмуш даражасига таъсирини тушунтириб беринг.

V Б О Б. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ НАЗАРИЯСИ

5.1. Ишлаб чиқарыш ва ишлаб чиқариш функцияси

Ишлаб чиқарыш — корхоналарнинг асосий фаолияти тури бўлиб, бу жараён чекланган ресурслардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади. Ишлаб чиқарила-диган маҳсулот миқдори, ушбу товарларни ишлаб чиқариш 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 чиқариш учун ишчи кучидан, хом ашё сифатида тахта, темир, арра ва бошқа ускуналарга сарфланган капиталдан фойдаланади.

Ишлаб чиқарыш омилларини йириклишган уч гурӯхга бўлиб қараш мумкин: **мехнат, 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 чиқарыш жараёнида тайёр маҳсулотга айланадиган ҳар қандай моддий нарсани қарашимиз мумкин: бутловчи қисмлар, яrim 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

чиқариш түғрисидаги амалий билимлардир. Маълумки, технологиянинг такомиллашуви фанда ва техникадаги янги ютуқларнинг ишлаб чиқариш жараёнига жорий қилиш орқали боради. Янги технология янги ишлаб чиқариш усулларидан фойдаланишни, янги машина ва механизмлардан янада юқори малакага эга бўлган меҳнатдан фойдаланишни тақозо қиласди. Янги технология янги турдаги маҳсулотларни яратишга ёрдам беради. Янги технология маҳсулот сифатини оширишга, иш шароитларини яхшилашга, берилган ресурслар миқдори ўзгармагандан ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдорини оширишга, харажатларни камайтиришга олиб келади.

Ишлаб чиқариш функцияси. Сарфланадиган ишлаб чиқариш омиллари миқдори билан, ушбу омиллардан фойдаланган ҳолда максимал ишлаб чиқариладиган маҳсулот миқдори ўртасидаги боғлиқликни ишлаб чиқариш функцияси орқали ифодалаш мумкин.

Ишлаб чиқариш функцияси фойдаланиладиган ҳар бир ишлаб чиқариш омиллари сарфи мажмуасидан максимал Q миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришни кўрсатади. Агар омиллар мажмуаси сарфи капитал, меҳнат ва материаллардан иборат бўлса, ишлаб чиқариш функцияси кўйидаги кўринишида 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 чиқариш функцияси иккита, K (капитал) ва L (меҳнат) омилларига боғлиқ бўлса, ишлаб чиқариш функцияси кўйидагича ёзилади:

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

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

даланган ҳолда маълум вақт оралиғида қанча маҳсулот ишлаб чиқаришини ифодалаш мумкин.

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

$$Q = f(L).$$

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

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

Изокванталар. Ишлаб чиқаришда фақат иккита омил — меҳнат ва капиталдан фойдаланиладиган ишлаб чиқаришни қараймиз. Фараз қиласийлик, 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

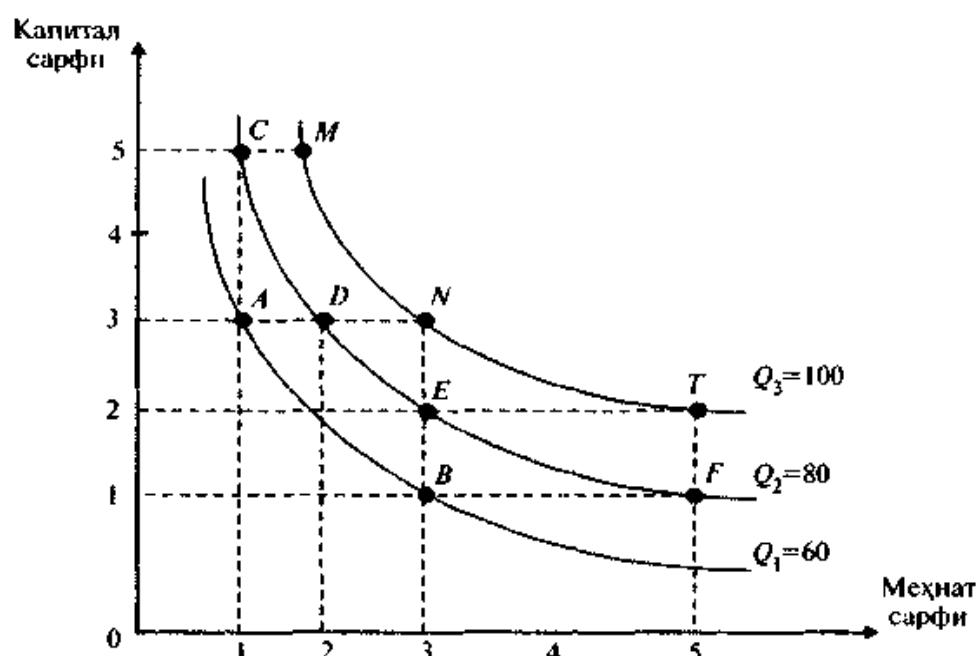
Омиллар сарфининг ҳар хил миқдорий таркибида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар миқдори

Капитал сарфи	Меҳнат сарфи, (соатларда)				
	1	2	3	4	5
1	30	50	60	70	80
2	40	65	80	85	100
3	60	90	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 күзатишимиз мүмкінки, капитал сарфи үзгартамаңда, меңнат сарфининг ошиши билан бирға умумий ишлаб чыкарыш хажми ортиб бормоқда.

Масалан, капитал сарфи 2 га тент бўлганда ва меҳнат сарфи бирдан беш бирликгача ўзгарганда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми 40 бирликтан 100 бирликгача ўзгаради. Худди шундай, жадвалнинг устунларини юқоридан пастга қараб кузатганимизда ҳам, меҳнат сарфи ўзгармай, капитал сарфи ошиб боришига кўра стул ишлаб чиқариш ҳажми ҳам ошиб бораётганлигини кўрамиз. 5.1-жадвалда келтирилган маҳсулот ишлаб чиқариш кўрсаткичларини графикда ҳам тасвирлаш мумкин (5.1-расм).



5.1-р а с м. Ишлаб чиқариш омиллари сарфи үзгаришига кўра стул ишлаб чиқариш графиги

Расмда келтирилган Q_1 эгри чизиги 60 дона стул ишлаб чиқаришни таъминлайдиган капитал ва меҳнат сарфлари комбинацияларини ифодалайди. Q_2 эгри чизиги 80 дона стул ишлаб чиқариш учун сарфланадиган капитал ва меҳнат сарфлари комбинацияларини, Q_3 эгри чизиги эса 100 дона стул ишлаб чиқариш учун сарфланадиган ресурслар сарфлари комбинацияларини ифодалайди. 5.1-расмдаги Q_1 , Q_2 ва Q_3 эгри чизикларга изокванталар дейилади.

Изокванта — бу бир хил ҳажмдаги маҳсулотни иш-

лаб чиқаришни таъминлайдиган ишлаб чиқариш омиллари сарфлари комбинацияларини ифодаловчи эгри чизикдир. 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. A нуқтада 60 дона стул ишлаб чиқариш учун уч бирлик капитал ва бир бирлик меҳнат сарфланган бўлса, B нуқтада ушбу 60 дона стул ишлаб чиқариш учун бир бирлик капитал ва уч бирлик меҳнат сарфланади.

Q_2 изоквантта нуқталари 80 дона стулни меҳнат ва капитал сарфларининг ҳар хил комбинацияларида ишлаб чиқариш мумкинлигини 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 чиқаришни таъминлайди.

5.1-расмдан кўриниб турибдики Q_1 изоквантта Q_2 изоквантадан ўнгроқ ва юқорироқда жойлашгани учун унга тўғри келадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 никидан кўпроқ. Q_2 изоквантта 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 чиқариш ҳажми ҳам мос ҳолда ошиб боради. 5.1-расмдаги изокванталар учун $Q_1 < Q_2 < Q_3$, деб ёзишимиз мумкин.

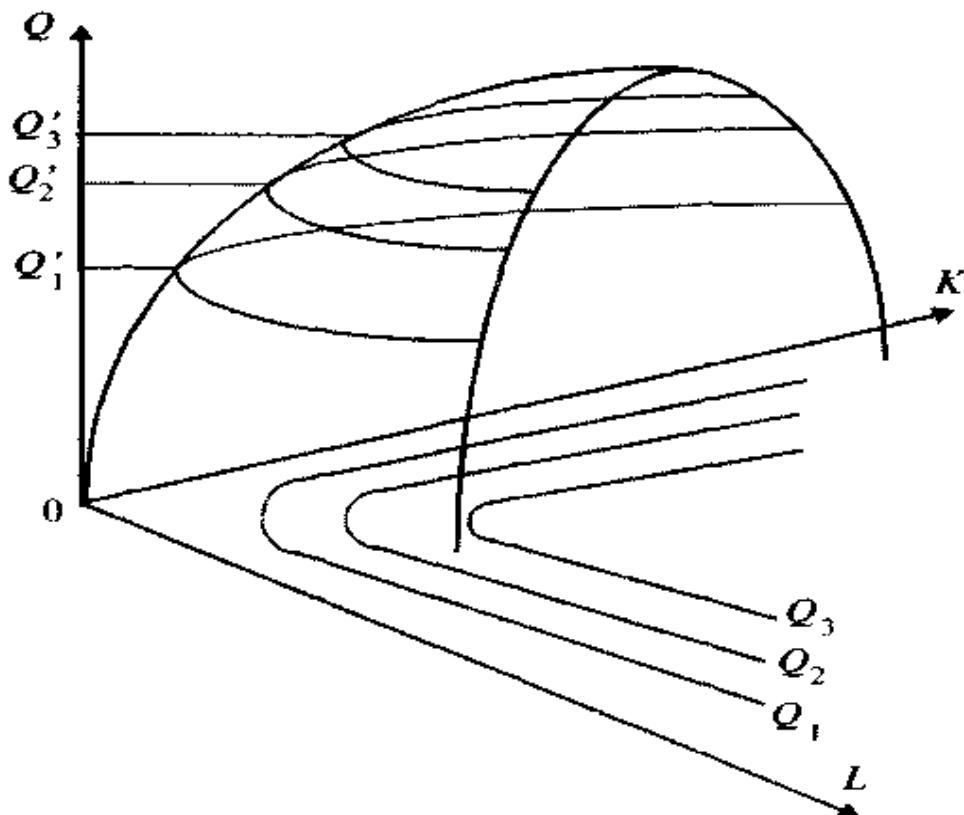
Изокванталарни бундай тартибда жойлашишини иккита омилдан, яъни меҳнат ва капитал сарфларига боғлиқ ишлаб чиқариш функцияси ёрдамида кўриб чиқамиз.

Куйидаги ишлаб чиқариш функцияси берилган бўлсин:

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

(1)-функцияning уч ўлчовли фазодаги графиги куйидаги кўринишда бўлади (5.2-расм).

5.2-расмда (1) ишлаб чиқариш функцияси графиги



5.2-расм. Ишлаб чиқарып функцияси графиги ва унинг Q_1, Q_2 ва Q_3 даражадаги чизиқлари

берилған, у ярми кесилған қозонни әслатади. Q'_1, Q'_2, Q'_3 лар функцияның маълум қийматлари бўлиб, улар функцияның даража чизиқлари дейилади. Бу ерда функцияның даража чизиқларига тўғри келувчи маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажмлари куйидаги тенгсизликни қаноатлантиради:

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

Функцияның даража чизиқларининг OLK текислигига проекцияси Q_1, Q_2 ва Q_3 изокванталар ҳисобланади. Ишлаб чиқарыш функциясининг юқори даража чизигига тўғри келувчи изоквантага юқори маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажми тўғри келади. Расмдан кўриниб турибдики, изокванталар бир-бири билан кесишмайди.

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

Изокванталар фирмаларда маҳсулот ишлаб чиқа-

ришнинг варианtlари кўплигини кўрсатади. Бу фирмалар учун муҳим ахборот бўлиб, кейинчалик қўрамиз, 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, ўртача 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 — ўртача маҳсулот; F — сарфланган ресурслар.

Чекли маҳсулот — бу ўзгарувчан ресурслар комбинациясини кичик миқдорда қўшимча сарфи ҳисобидан умумий маҳсулотнинг ўстган қисмига айтилади. Масалан, ишлаб чиқаришда битта омил, яъни фақат меҳнат сафланса чекли маҳсулот MP_L қўйидагича аниқланади:

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

MP_L — меҳнатнинг чекли маҳсулоти ёки меҳнатнинг чекли маҳсулдорлиги.

ΔQ — қўшимча бирлик меҳнат сарфи (ΔL) ҳисобига ишлаб чиқарилган қўшимча 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 қўшимча капитал сарфи ҳисобидан ишлаб чиқарилган қўшимча маҳсулот; ΔK — бир бирлик қўшимча сарфланган капитал.

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

Биринчи устун ишлаб чиқаришда қатнашган капиталнинг ўзгармаслигини кўрсатиб турибди. Йиккинчи

5.2-жадвал

Бир ўзгарувчи омил қатнашгандаги ишлаб чиқарыш

Капитал сарфи, K	Мехнат сарфи, L	Маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажми, Q	Үртacha 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 түгри келадиган маҳсулот үртacha маҳсулот бўлиб, у тўртинчи устунда келтирилган. Ўргача маҳсулот ишлаб чиқарилган маҳсулотни умумий меҳнат сарфига нисбати билан аниқланади. Үртacha маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажми 84 бирликка етгунча ортиб, ундан кейин қисқариб боради. Үртacha 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 чиқарилган қўшимча маҳсулот миқдори бўлиб, маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажмини қўрсатувчи учинчи устундаги ҳар бир маҳсулот миқдоридан ундан олдинги ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдорини айриш орқали аниқланади. Масалан, капитал сарфи ўзгармас бўлганда (15 бирлик) меҳнат сарфининг икки бирликдан уч бирликка ўзгариши маҳсулот ишлаб чиқарышни 32 бирликдан 60 бирликка оширади, демак қўшимча бир бирлик меҳнат сарфи $60-32=28$ бирлик қўшимча маҳсулот яратади. Үртacha 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 миқдори меҳнатдан ташқари капитал сарфига ҳам боғлиқ. Агар меҳнат сарфи ўзгарса капитал сарфи ҳам ўзгариши мумкин.

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

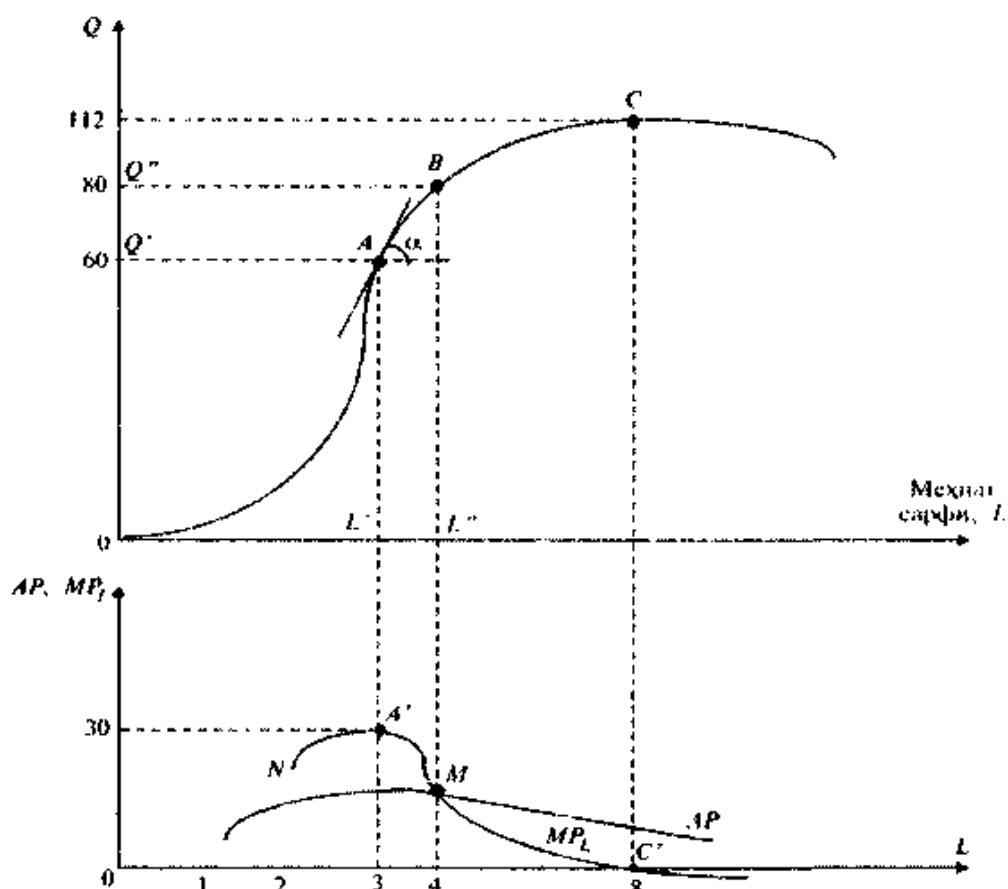
дики, бирор бир ишлаб чиқариш омилдан фойдаланиш ошиб борганда (бошқа омиллардан фойдаланиш ўзгармаганда), шундай бир нуқтага эришиладики, ушбу нуқтадан бошлаб кўшимча ишлатилган омил ишлаб чиқариш ҳажмини камайтиради. Агар биз ўзгарувчан омил сифатида меҳнат сарфини қарасак (капитал сарфи ўзгармаганда), меҳнат сарфини кичик миқдорга ошиши маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини анчагина оширади, нима учун деганда, бошлангич даврда меҳнат сарфининг ошиши капиталдан тўлиқроқ фойдаланиш имконини беради. Натижада чекли маҳсулдорлик, умумий ва ўртача маҳсулдорлик ошади. Лекин пировард натижада ишчилар сонининг ошиши (капиталнинг ўзгармаганлиги) чекли меҳнат унумдорлигини камайишига олиб келади, яъни омил маҳсулдорлигининг камайиш қонуни “ишлай” бошлайди.

Омил маҳсулдорлигининг (бир бирлик кўшимча омил сарфига тўғри келадиган кўшимча маҳсулот) камайиш қонуни қисқа муддатли оралиққа хосдир, чунки бу оралиқда камида битта омил ўзгармасдир. Узоқ муддатли оралиқда барча омиллар маълум миқдордаги комбинацияда ошса ишлаб чиқариш ҳажми ҳам ошиб боради.

Омил маҳсулдорлигининг камайиш қонуни чекли маҳсулотнинг камайишини ифодалайди. Маҳсулдорлик камайиш қонуни маълум бир ишлаб чиқариш технологиясида ўринлидир (5.3-расм). Юқорида келтирилган жадвал маълумотига кўра умумий маҳсулот миқдори, ўртача ва чекли маҳсулот миқдорларини қараб чиқамиз.

Расмдан кўриш мумкинки, ишлаб чиқариш ҳажми меҳнат сарфи 8 бирликка тенг бўлгунча ўсиб, ўзининг максимал қийматига эришади (C нуқта). Меҳнат сарфи 8 бирликдан ошса ишлаб чиқариш ҳажми қисқаради. Ишлаб чиқариш ҳажми максимал бўлганда чекли маҳсулот нолга тенг, яъни MP_L чизиги горизонтал ўқни $L=8$ да кесиб ўтади ($MP_L = 0$). Ишлаб чиқариш ҳажми ошганда ($0 < C$ оралиғида) чекли маҳсулот

$MP_L > 0$, C нуқтадан кейин ишлаб чиқариш ҳажми камаяди ва $MP_L < 0$. Чекли маҳсулот маҳсулот ишлаб чиқариш чизигининг маълум нуқтасида шу ишлаб чиқариш чизигининг ётиқлигига, яъни шу нуқтадан ишлаб чиқариш чизигига ўтказилган уринманинг тангенс бурчагига тенг:



5.3-р а с м. Бир ўзгарувчи омил (L -мехнат) сарфидан ишлаб чиқариш графиги

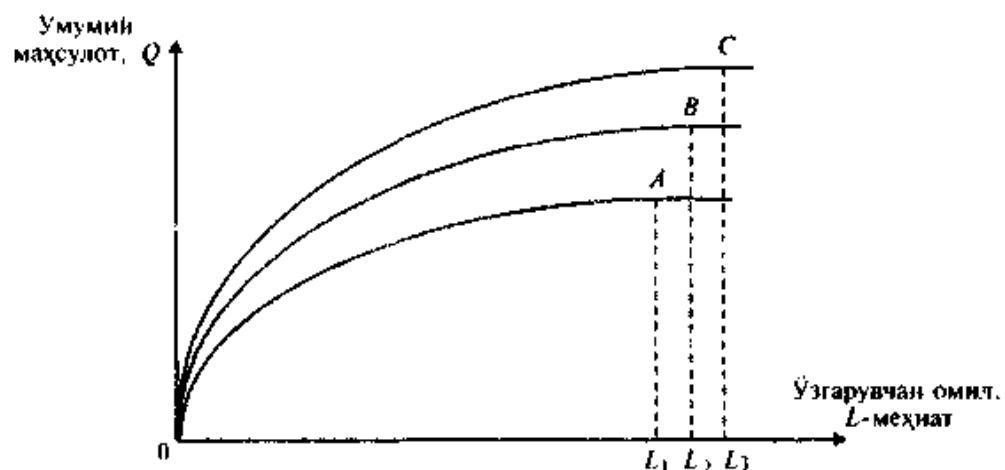
$$MP_L = \operatorname{tg} \alpha = \frac{Q' Q''}{L' L''}.$$

Демак, ишлаб чиқариш ҳажми максимал бўлганда $\operatorname{tg} \alpha = 0 = MP_L$.

Ўртача маҳсулот ва чекли маҳсулот чизиқлари бирбири билан боғлиқдир. Агар чекли маҳсулот ўртача маҳсулотдан катта бўлса ($MP_L > AP$), ўртача маҳсулот ўсади. Расмда NA' оралиқда чекли маҳсулот MP_L ўртача маҳсулот AP дан катта бўлгани учун, ўртача маҳсулот ўсади. A' нуқтада, чекли маҳсулот максимумга эришади. $A'M$ оралиқда чекли маҳсулот камайиб, M нуқтада ўртача маҳсулотга тенг бўлади. MC' оралиқда $MP_L < AP$ бўлгани учун ўртача маҳсулот камайиб боради.

Омиллар маҳсулдорлигининг камайиш қонуни абсолют бўлмасдан нисбий характерга эгадир ва у маълум ишлаб чиқариш технологиясига кўлланилади. Вақт ўтиши билан технологиянинг такомиллашуви, маҳсу-

лот ишлаб чиқариш чизигини юқорироқға күтарилишига олиб келиши мүмкін. Масалан, биринчи технологияда үзгарувчан мәхнат ресурсидан максимал фойдаланиш L_1 бўлса (5.4-расм), янги, такомиллашган 2-технологияга ўтилиши, мәхнат сарфи ҳажмини L_2 га оширади ($L_2 > L_1$), янада такомиллашган 3-технологияда үзгарувчан мәхнат ресурсидан максимал фойдаланиш L_3 бўлса (5.5-расм).



5.4-р а с м. Технология тақомиллашувининг ишлаб чиқариш ҳажмига тасдири

гияга ўтилиши меңнат сарфини L_3 миқдоргача оширады $L_3 > L_2 > L_1$.

Шуни эслатиб ўтиш керакки, технологиянинг та-
комиллашуви омил маҳсулдорлигининг камайиши қону-
нини умуман ишламаслитини билдиrmайди, ушбу қонун
ҳар қандай ишлаб чиқариш технологиясида ҳам ўз ку-
чини сақлаб қолади. Расмдаги 1, 2 ва 3-такомиллаш-
ган технологияларга мос келувчи ишлаб чиқариш чи-
зиқларидағи A , B , C нүкталардан кейинги ишлаб чи-
қариш нүкталарыда ҳар бир күшимча сарфланган иш-
лаб чиқариш омили (мехнат сарфи), ишлаб чиқариш
хажмини камайтиради.

Ишлаб чиқарыш эгри чизиқларининг ўнга юқорига силжиши ушбу қонунни ишлашини маълум маънода сездирмайди. Худди мана шу ҳолат, яъни маҳсулдорликнинг камайиш қонунини қисқа муддатли оралиқдаги ва узоқ муддатли оралиқдаги (технологияларнинг такомиллашуви шароитида) ишлаш моҳиятидаги англашмовчиликлар инглиз иқтисодчи олимни Томас Мальтусни (1766–1834) ер шарида аҳолининг узулуксиз ўсиши келажакда оғир оқибатларга олиб келиши мумкинлиги тўғрисидаги башоратига сабаб бўлди. Маль-

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

Маълумки, Мальтус 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:

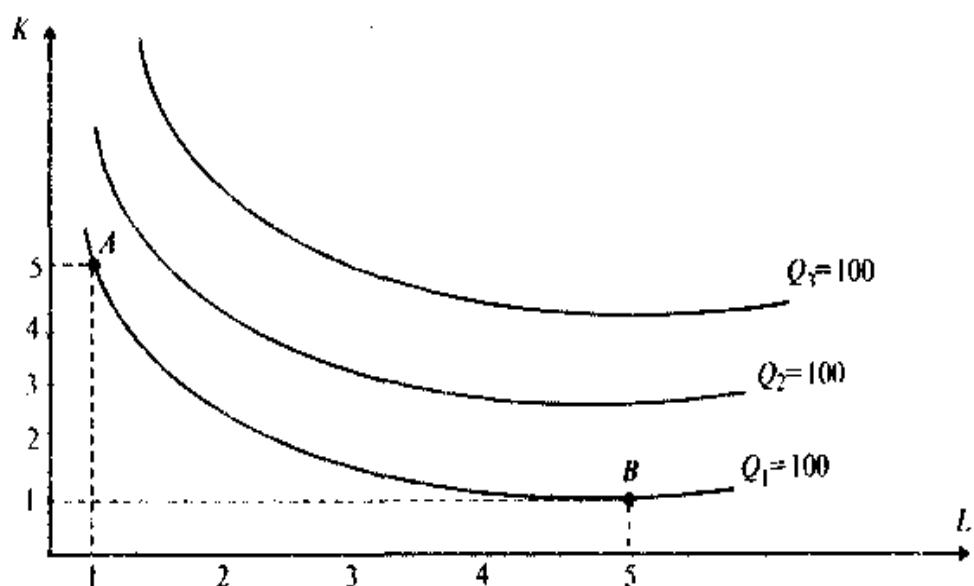
$$Q = F(L, K),$$

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, изоквантà — 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-расм. Изокванталар

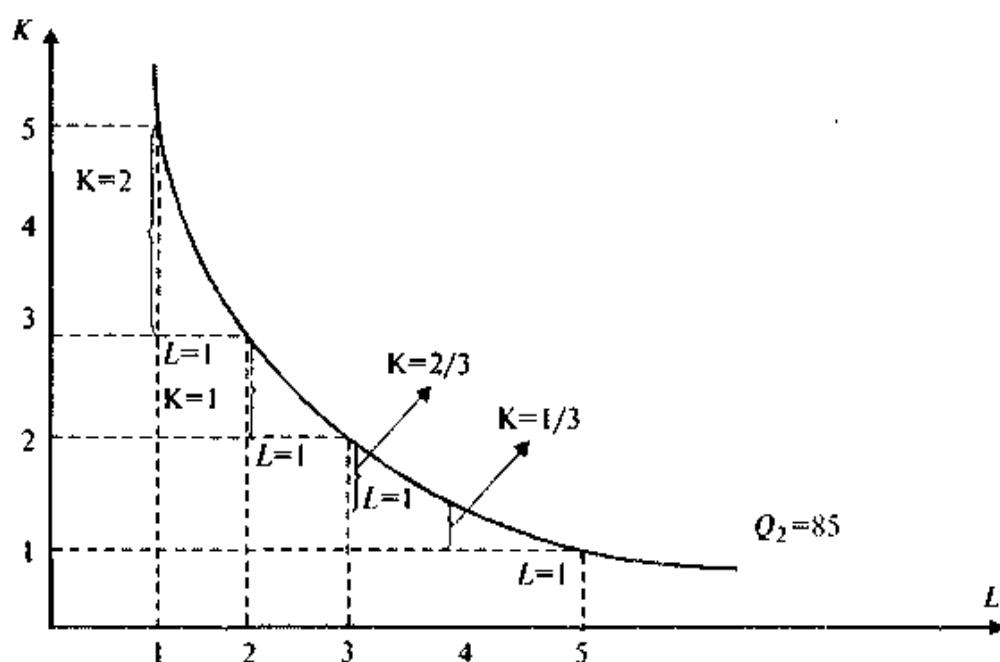
Чекли технологик алмаштириш нормаси. Изоквантаның маълум нуқтасидаги бурчак коэффициенти бир ишлаб чиқариш омили билан (бу ерда капитал) бошқа бир омилни (мехнатни) техник алмаштириш қандай бўлаётганигини кўрсатиб беради. Шунинг учун ҳам ушбу бурчак коэффициентининг абсолют қиймати чекли технологик алмаштириш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

$MRTS$ ўз моҳиятига кўра истеъмол назариясидаги чекли алмаштириш нормаси MRS га ўхшашиб:

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

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

Мехнат сарфи 3 бирликдан 4 га ўзгарганда ва 4 бирликдан 5 га ўзгарганда $MPTS$ мос равища $\frac{2}{3}$ ва $\frac{1}{3}$ га камайиб боради. Демак, қанча кўп миқдордаги мехнат капитал билан алмаштирилса, шунча мехнат



5.6-р а с м. Чекли технологик алмаштириш нормаси

унумдорлиги паст бўлади ва капиталдан фойдаланиш нисабатан самарали бўлиб боради (5.6-расм).

Изоквента чизиги ботиқ шаклдаги кўринишга эга, шунинг учун изоквента чизиги бўйича пастга ҳаракат қилганимизда $MRTS$ қисқариб боради. Чекли технологик алмаштириш нормасининг камайиши ҳар қандай омилдан фойдаланиш самарадорлиги чекланганлигини кўрсатади. Ишлаб чиқаришда капитални қўпроқ меҳнат билан алмаштириш меҳнат унумдорлигини пасайишига олиб келса, худди шундай меҳнатни қўпроқ капитал билан алмаштириш капитал қайтимини (бир-бирлик қўшимча капитал ҳисобидан ишлаб чиқариладиган қўшимча маҳсулот миқдорини) камайтиради. Ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш учун баланслашган ресурслар комбинациялари талаб қилинади.

$MRTS$ капитал чекли маҳсулоти MP_K ва меҳнатнинг чекли маҳсулоти MP_L билан боғлиқдир. Бундай боғлиқликни кўриш учун капитални меҳнат билан алмаштиришда ишлаб чиқариш ҳажми Q^* ўзгармайди дейлик, яъни алмаштириш Q^* изоквента чизигида амалга оширилади, деб қараймиз.

Меҳнат сарфининг ошиши натижасида олинган қўшимча маҳсулот ΔQ_L^* кўйидагига teng:

$$\Delta Q_L^* = MP_L \cdot \Delta L,$$

бу ерда MP_L — кўшимча бир бирлик меҳнат сарфи ҳисобидан олинган кўшимча маҳсулот;

ΔL — кўшимча сарфланган меҳнат.

Худди шундай кўшимча меҳнат сарфи ҳисобидан қисқартирилган капитал ΔK га тўғри келадиган ишлаб чиқариш ҳажмининг қисқариши $\Delta Q'_K$ куйидагича ҳисобланади:

$$\Delta Q'_K = MP_K \cdot \Delta K,$$

бу ерда $\Delta Q'_K$ — капитал сарфининг қисқариши ҳисобидан ишлаб чиқариш ҳажмининг қисқариши;

MP_K — капиталнинг чекли маҳсулоти, кўшимча бир бирлик капитал сарфи натижасида олинадиган кўшимча маҳсулот миқдори;

ΔK — капитал сарфининг қисқариши.

ΔK билан ΔL ни алмаштиришда ишлаб чиқариш ҳажми изокванта чизифида ўзгармаслигини ҳисобга олсак:

$$\Delta Q'_K = \Delta Q'_L,$$

тeng ва ишлаб чиқариш ҳажмининг ўзгариши нолга teng бўлади.

Шундай қилиб,

$$(MP_L) \cdot \Delta L + (MP_K) \cdot \Delta K = 0.$$

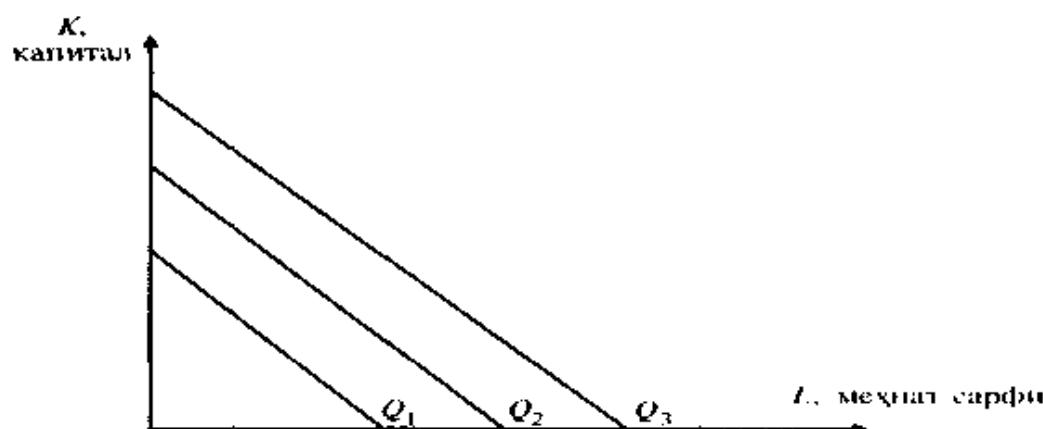
Ушбу муносабатдан қуйидагини оламиз:

$$\frac{MP_L}{MP_K} = - \frac{\Delta K}{\Delta L} = MRTS.$$

Юқоридаги муносабат шуни кўрсатадики, алоҳида изокванта учун капитални меҳнат билан ишлаб чиқариш жараёнида узлуксиз алмаштириш капиталнинг чекли маҳсулдорлигини оширишга ва меҳнатнинг чекли маҳсулдорлигини камайишига олиб келади. Иккала омилнинг ўзгариши бундай чекли технологик алмаштириш нормасининг камайишига ва изокванта чизигининг тўғриланишига олиб келади.

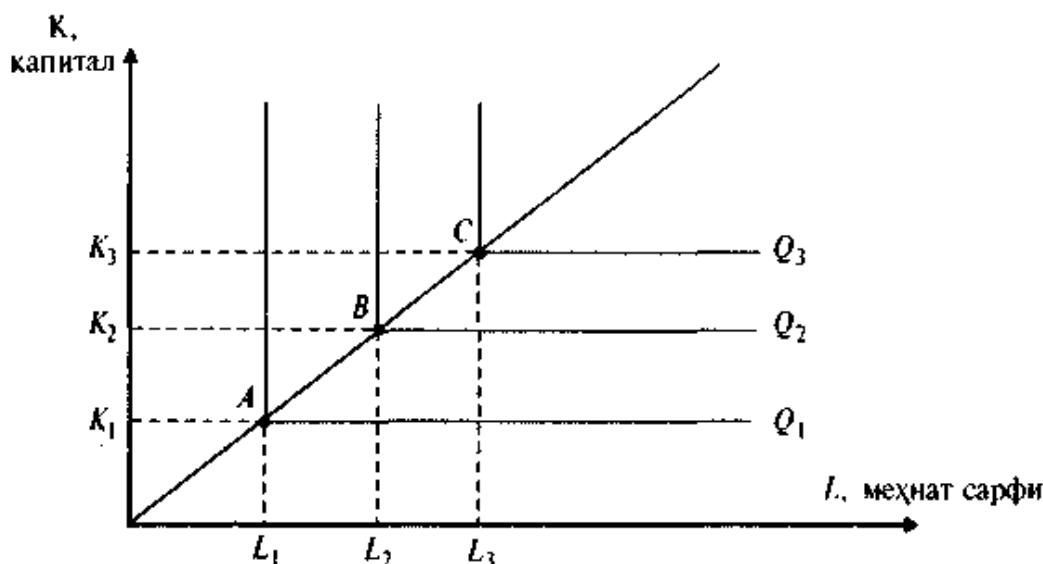
Ишлаб чиқариш функциясининг икки хусусий ҳоли. Ишлаб чиқариш жараёнида бир омил билан иккинчи омилни алмаштиришда икки хусусий ҳол мавжуд. Биринчи ҳолда (5.7-расм) омиллар бир-бири билан тўлиқ алмаштирилади. Бу ерда изоквантанинг ҳар қандай нутасида $MRTS$ ўзгармас қийматта эга:

Иккинчи ҳолда, ишлаб чиқариш омилларидан бел-



5.7-расм. Ишлаб чиқарыш функциясынинг омиллари түлиқ алмаштириладиган ҳолаты

тиланган тартибда фойдаланишни ифодалайдиган ишлаб чиқарыш функцияси (5.8-расм).



5.8-расм. Таркиби белгиланган омиллардан фойдаланишни ифодаловчи ишлаб чиқарыш функцияси

Хар бир ишлаб чиқарыш ҳажми аниқ пропорциядаги омиллар комбинациясидан фойдаланишни талаб қиласы. Масалан, Q_1 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқарыш K_1 ва L_1 миқдордаги ресурслар комбинациясини сарфлашни талаб қиласы; Q_2 ва Q_3 миқдордаги маҳсулот ишлаб чиқарышда — мос ҳолда (K_2, L_2) ва (K_3, L_3) таркибдаги ресурслар комбинацияларини сарфлаш талаб қилинады. Берилған таркибдаги ресурслардан бирортасининг миқдори оширилған билан маҳсулот ишлаб чиқарыш ошмайды.

Шундай қилиб түгри бурчакли изоквантанинг горизонтал ва вертикал қисмларида чекли капитал ва чекли меҳнат маҳсулдорликлари (M_P_K ва M_P_L) нолга тенг. Агар сарфланадиган ресурслар бир вақтнинг ўзида, маълум комбинацияда ошса, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ошади. Масалан, A нуқтадан B нуқтага ва C нуқтага ўтганда омиллар сарфи комбинацияси мос равишида (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 нуқталар техник нуқтаи назардан самарали омиллар комбинациялари ҳисобланади.

5.2. Чекланган маблағда максимал маҳсулот ишлаб чиқаришин таъминлайдиган ресурслар мидорини аниқлаш, ишлаб чиқарувчи мувозанати

Ишлаб чиқариш ресурслари чекланганда максимал маҳсулот ишлаб чиқариш масаласи фирмалар учун асосий масалалардан бири ҳисобланади. Масалани содлаштириш учун иккита ўзгарувчи омилни кўрамиз: меҳнат ва капитал. Меҳнат сарфи (L) соатбай иш ҳақи билан, капитал сарфи (K) — ускуна, машина ва механизмлардан фойдаланиш вақти (соатларда) ўлчанади. Фараз қилайлик, меҳнат ва капитал рақобатлашган бозор шароитида ёлланади ва ижарага олинади. Меҳнат 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.

Меҳнат ва капитал рақобатлашган бозор шароитида ёлланishi ва ижарага олинишини эътиборга олсак, уларнинг нархи бозорда аниқланади ва ўзгармайди. Демак, меҳнат ва капитал нархлари ўзгармайди. Берилган харажатларда ишлаб чиқаришини максималлаштириш масаласини қарашда харажатлар чизифидан, яъни изокостадан фойдаланамиз.

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

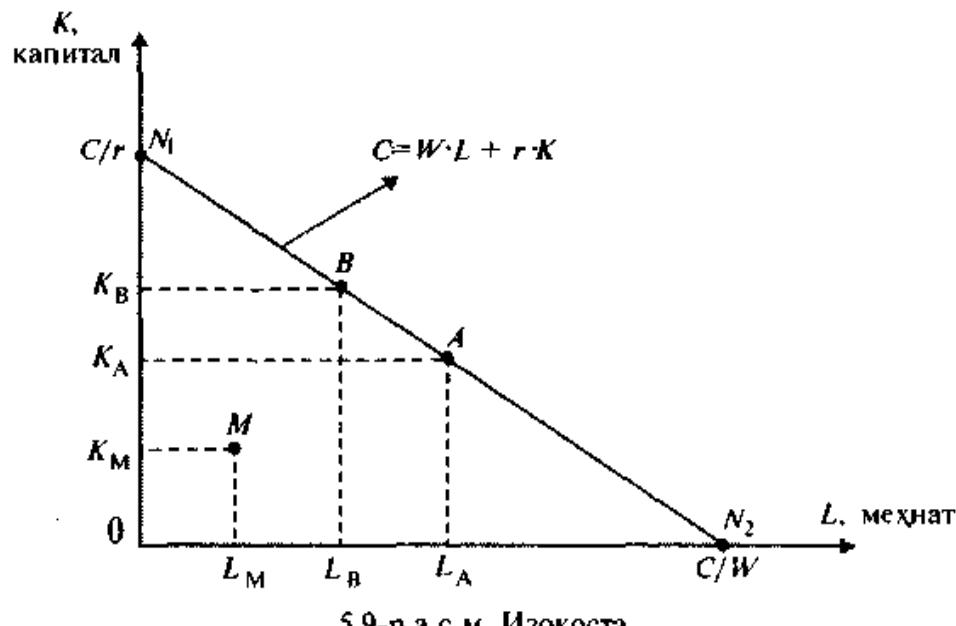
Агар фирманинг ишлаб чиқариш омилларига сарфланадиган бюджетни C деб белгиласак, ишчи кучига сарфини $W \cdot L$ ва капиталга сарфини $r \cdot K$ десак, изокостами ифодаловчи тенгламани қуйидагича ёзиш мумкин:

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

Демак, фирманинг ишчи кучига сарфи билан капиталга сарфи йиғиндиси унинг умумий харажати C га тең.

Изокостами графикда (5.9-расм) қуйидагича аниклаймиз:

(1) муносабатдан $K = 0$ бўлса, яъни фирма маблағини фақат ишчи кучига сарфласа, у $L = \frac{C}{W}$ миқдорда ишчи кучи ёллаши мумкин. $\frac{C}{W}$ нуқтани горизонтал бўйича белгилаймиз. Агар фирма маблағини 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.

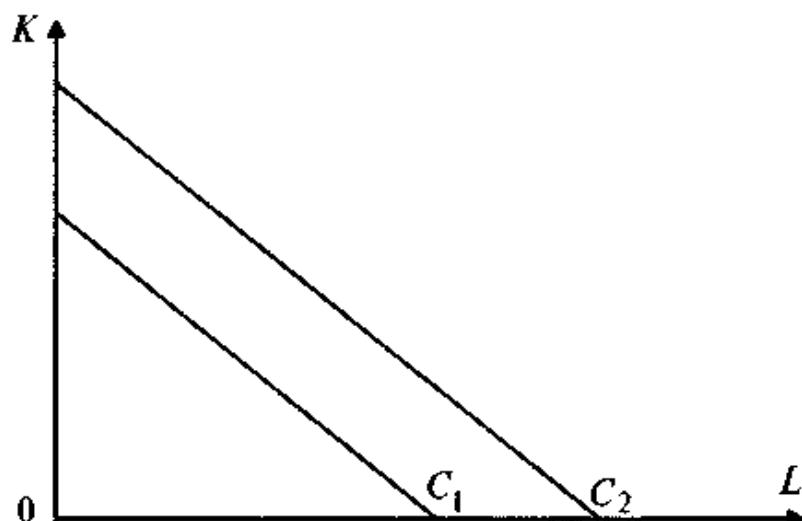
Масалан, A ва B нүқталар учун қыйдаги тенгликни ёзиш мүмкін:

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

Агар нүқта $0N_1N_2$ учбұрчак ичида ётса, шу нүктега мос ресурслар комбинацияснни олғанда, фирма ўз бюджетини тұлық сарфламайды. Масалан, M нүқта учун (1)-тенглама қыйдагича ёзилади:

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

(1) тенглама фирманиң ҳар бир умумий харажаты учун графикда алоқида изокванта билан ифодаланади. Агар фирманиң умумий харажатлари иккі вариантда бұлса, яғни C_1 ва C_2 ҳамда $C_1 < C_2$ бұлса, ушбу умумий харажатлар учун изокосталар графикда қыйдагича жойлашади (5.10-расм).



5.10-расм. Изокосталарнинг жойлашуви

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

(1)-тенгламани қыйдаги күринищда ёзамиз:

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

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

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

Изокостанинг бурчак коэффициенти $(-\frac{W}{r})$ шуни кўрсатадики, агар фирма r нархда $\frac{W}{r}$ бирлик капитал сотиб олиш учун бир бирлик меҳнат сарфидан воз кечса (W сўм иқтисод қиласи), ишлаб чиқаришдаги умумий харажат қиймати ўзгармайди.

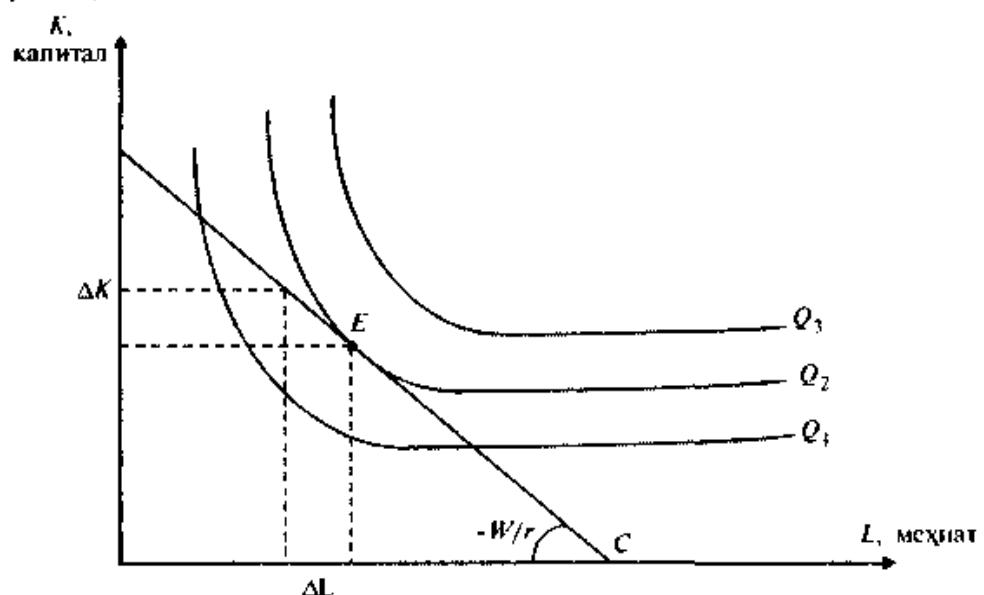
Масалан, агар иш ҳақи 20 сўм, капиталга ижара ҳақи 5 сўм бўлса,

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

ёки $\Delta K = 4 \cdot \Delta L$.

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

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



5.11-расм. Ишлаб чиқарувчининг мувозанат нуқтаси

Ишлаб чиқарувчи Q_3 миқдорда ишлаб чиқара олмайди, нимага деганда унинг бюджети Q_3 миқдордаги 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 тўлиқ сарфламайди, демак у ишлаб чиқариши ошириши мумкин.

Q_1 миқдордаги маҳсулот берилган бюджетда энг максимал маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ҳисобланади. E нуқтада Q_2 изоквантан билан изокоста чизиги C кесишади ва ушбу E нуқта ишлаб чиқарувчининг мувозанат ҳолатини ифодалайди. E нуқтада изоквантан ҳам, изокоста ҳам бир хил ётиқликка эта эканлигидан ва изоквантанинг ётиқлиги чекли технологик алмаштириш нормаси билан ўлчаниши, яъни

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

ва изокостанинг ётиқлиги $\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{W}{r}$ га тенглигини ҳисобга олсан, мувозанат E нуқта учун қуйидаги тенглик ўринли бўлади:

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

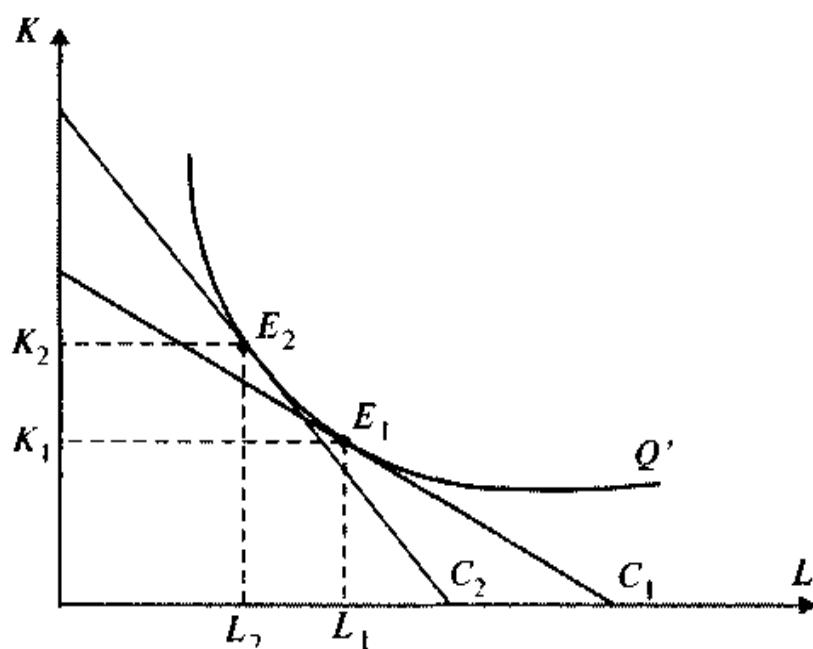
(6)-муносабатни қуйидагича ёзамиш:

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

(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 маҳсулот ишлаб чиқаришини 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 қуйидаги графикда келтирилган (5.12-расм).

Бошланғич ҳолатдаги C_1 изокостада максимал ишлаб чиқариш E нуқтада эришилади ва L_1, K_1 миқдордаги ресурслар сарфланади. Ишчи кучининг нархи ошганда изокоста C_2 ҳолатга ўтади. C_2 изокостада ишчи кучи нархининг ошганлигини ифодалайди. C_2 изокостада фирма максимал ишлаб чиқариш ҳажмига E , нуқтада эришади ва ишлаб чиқаришга L_2 ва K_2 миқдордаги ресурслар сарфланади. Ишчи кучига нархнинг ошиши, ишчи кучидан фойдаланишни қисқартиради ва капиталдан фойдаланишни оширади.



5.12-р а с м. Ишчи кучини нархи ошганда уни капитал билан алмаштириш

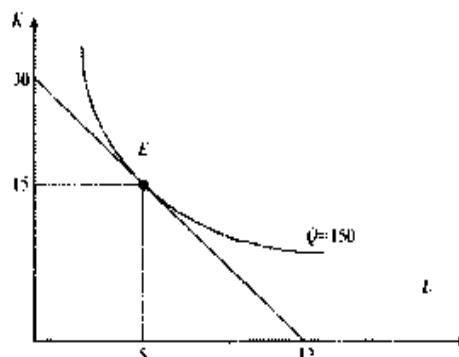
Мисол. Фирманинг ишлаб чиқариш функцияси күйидаги кўринишга эга: $Q = 2 \cdot L \cdot K$.

Капитал нархи 4000 сўм, ишчи кучи нархи 12000 сўм. Агар фирма бюджети 120 минг сўм бўлса, у максимал миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш учун қанча ишчи кучидан ва қанча миқдордаги капиталдан фойдаланади? Максимал ишлаб чиқариш ҳажми қанча бўлади?

Демак, масаланинг кўринишини 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 чиқаришни тъминлайдиган ресурслар миқдорини 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 чиқарыш учун 15 бирлик капиталдан ва 5 бирлик ишчи кучидан фойдаланади.

5.3. Масштаб самараси

Харажатларнинг пропорционал ўзгаришга ишлаб чиқарыш 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 чиқарыш масштаби икки баробар кенгаяди.

Худди шундай меҳнат ва капиталдан фойдаланиш икки марта қисқартирилса ($0,5L$ ва $0,5K$) ишлаб чиқарыш масштаби икки марта қисқарганлигини билдиради. Ишлаб чиқаришда омиллардан фойдаланишининг пропорционал ошиши, яъни ишлаб чиқарыш масштабининг кенгайиши маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажмига ҳар хил таъсир қиласи, у маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажмини ошириши, камайтириши ва ўзгартирмаслиги мумкин.

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

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

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

Масштаб самараси маҳсулот ишлаб чиқарыш ҳажми-

нинг, маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланадиган омиллар миқдори билан бөглиқлиги билан ифодаланишини эътиборга олсак, 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 кенгайишини қуидагича 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 кенгайишини маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига таъсирини қуидагича ёзиш мумкин:

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

Ишлаб чиқаришда фақат 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 самарасига эга, яъни ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръати омиллар сарфи суръатидан юқори.

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

Агар $K = 1$ бўлса, масштаб самараси ўзгармас, ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръати омиллар сарфи суръатига тенг.

Мисол. Ишлаб чиқариш функцияси қуидагича берилган бўлсин:

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

Ушбу функция мусбат, манфий ёки ўзгармас масштаб самарасига эга эканлиги аниклансан.

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

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

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

Мисол. Бирор фирманинг ишлаб чиқариш функцияси қуидагича 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 миқдорда меҳнатга 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 миқдори.

Харажатларни минималлаштириш шартига кўра қуидагини 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) нинг 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 маҳсулотга тенглаштириб, керакли маблағ қийматини аниқлаймиз:

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

Ушбу қийматдан фойдаланиб фирма 1350 бирлик маҳсулот ишлаб чиқариши учун қанча бирлик капиталдан ва қанча бирлик меҳнат ресурсидан фойдаланишини топамиз:

$$K = \frac{C}{12} = \frac{180}{12} = 15 \text{ бирлик};$$

$$L = \frac{C}{4} = \frac{180}{4} = 45 \text{ бирлик.}$$

Таянч иборалар. Ишлаб чиқариш, ишлаб чиқариш функцияси, ишлаб чиқариш омиллари, технология, изокванталар, изокванталар картаси, умумий, ўртача ва чекли маҳсулот, омиллар маҳсулдорлигининг камайиш қонуни, чекли технологик алмаштириш нормаси, изокоста, масштаб самараси.

Такрорлаш учун саволлар

1. Ишлаб чиқариш омилларига нималар киради?
2. Ишлаб чиқариш функцияси нимани ифодалайди?
3. Изокванталар ёрдамида нималарни таҳлил қилиш мумкин?
4. Таркиби белгиланган омиллар учун изокванта қандай кўринишга эга?
5. Чекли технологик алмаштириш нормасидан қайси ҳолатларда фойдаланиши мумкин.
6. Изокосталар нимани ифодалайди?
7. Фирманинг умумий харажатлари чекланганда максимал маҳсулот ишлаб чиқариш масаласининг қўйшиши ва унинг ечилишини кўрсатиб беринг.
8. Ўзбекистон иқтисодиётининг қайси тармоқларида энг юқори масштаб самарасини кузатиш мумкин?

VI БОБ. БОЗОР ИҚТИСОДИЁТИ ШАРОИТИДА ФИРМАЛАРДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ХАРАЖАТЛАРИ

6.1. Тадбиркорлик шакллари

Бозор иқтисодиётининг асосий субъектларидан бири фирма ҳисобланади. Фирма деганда, мустақил хўжалик юритадиган ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш фаолияти билан шуғулланувчи иқтисодий субъект тушунилади. Мустақил хўжалик фаолият юритади деганда, қандай маҳсулотлар ишлаб чиқариш, қанча ишлаб чиқариш, қаерда, кимга, қанча нархда сотиш бўйича фирманинг мустақил қарор қабул қилиши тушунилади.

Фирма (корхона) — бу ишлаб чиқариш ресурслари эгаларининг қарорларини ва манфаатларини мувофиқлаштирувчи институционал тузилма ҳисобланади.

Тадбиркорлик фирмаларининг асосий ташкилий шакллари: хусусий тадбиркорлик фирмаси, масъулияти чекланган ва чекланмаган жамиятлар, корпорация (очиқ ва ёпиқ турдаги акционерлик жамиятлари).

Хусусий тадбиркорлик фирмаси — бу фирманинг эгаси ишни мустақил, ўз манфаатидан келиб чиқиб олиб боради, у таваккалчиликни ўз зиммасига олади, фирманинг барча мажбуриятлари бўйича тўлиқ жавобгарликни бўйнига олади (яъни, масъулияти чекланмаган жамият ҳисобланади), қолган даромадни ўзи ўзлаштиради.

Масъулияти чекланмаган жамият — фирмани биргаликда ташкил қилиб, биргаликда эгалик қилувчи ва бошқарувчи шахслар гурухи бўлиб, улар фирманинг барча мажбуриятлари бўйича тўлиқ жавобгарликни чекланмаган равишда ўзларининг зиммаларига оладилар.

Масъулияти чекланган жамиятда фирма эгалари фирманинг мажбуриятлари бўйича жавобгарликни Низом фондига қўшган улуши доирасида зиммасига олади, холос.

Корпорация — пайчиликка асосланган жамият бўлиб, ҳар бир мулк эгасининг масъулияти ушбу корхонага қўшган ҳиссаси билан чекланган. Корхона акцияларини сотиб олган шахслар корхона мулки эгаларига айланадилар. Корпорация фаолиятини акционерлар маж-

лиси назорат қиласи. Акциядорлар ўз акцияларига даромад (дивиденд) оладилар. Корпорация кредиторлари ўз талабларини акциядорларга эмас, корпорацияга күядилар.

Акционерлик жамияти очиқ турда бўлса, корхона акциялари очиқ бозорда, яъни фонд биржаларида эркин сотилади. Акциядорларга корпорация ёқмаса, улар ўз акцияларини очиқ бозорда сотиб корхона билан алоқасини умуман узиши мумкин.

Фойда олмайдиган ташкилотлар. Бозор шароитида бундай турдаги ташкилотларга фойда олиш мақсадида ҳаракат қилмайдиган касаба уюшмалари, клублар, мачитлар, касалхона, коллежлар, хайрия жамиятлари ва бошқалар киради.

Кооперативлар. Кооперативлар ўз аъзоларининг ресурсларини фойда олиш мақсадида бирлаштириш асосида вужудга келади.

Фирманинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги фаолияти. Фирманинг ишлаб чиқариши ва харажатлари тўғрисида тапирганда уларни икки хил вақт оралиғида қараш лозим, қисқа муддатли ва узоқ муддатли.

Қисқа муддатли оралиқ — бу шундай вақт оралиғи, фирма бу оралиқда фаолият кўрсатганда, у ишлаб чиқариш омилларидан камида биттасининг ҳажмини ўзгартира олмайди. Бундай омилга ўзгармас ишлаб чиқариш омили дейилади.

Ўзгармас омил сифатида фирма капитали — ишлаб чиқариш қуввати ҳисобланади. Масалан, фирма капиталидан фойдаланиш йўналишини ўзгартириш учун одатда узоқ вақт талаб қилинади. Янги завод қуриш учун, биринчи навбатда унинг лойиҳаси ишлаб чиқилиди, ускуна ва технологик линиялар сотиб олинади ва ўрнатилади. Ушбу ишларни амалга ошириш учун кўп вақт талаб қилинади (камида бир йил).

Узоқ муддатли оралиқ — бу оралиқда фирма ишлаб чиқаришда фойдаланаётган барча ишлаб чиқариш омиллари ҳажмини (ишлаб чиқариш қувватини ҳам) ўзгартиради. Узоқ муддатли оралиқда барча ишлаб чиқариш ресурслари ўзгаради ва бундай ресурсларга ўзгарувчан ресурслар дейилади.

Қисқа муддатли оралиқда фирма ишлаб чиқариш қувватини ўзгартира олмайди, лекин ундан фойдаланишни интенсивлаштириши мумкин.

Узоқ муддатли оралиқда ишлаб чиқариш күввати ҳам ўзгаради. Албатта узоқ ва қисқа муддатли оралиқтар ҳар-хил маҳсулотлар учун турлича бўлиши мумкин.

6.2. Фирмаларда харажатлар, ишлаб чиқариш ва фойда

Ҳар қандай фирманинг асосий мақсади фойдани максималаштиришдан иборатdir. Умумий ҳолда фойда ялпи даромаддан умумий харажатларни айриш орқали топилади.

$$\pi = TR - TC, \quad (1)$$

бу ерда π - фойда; TR - умумий даромад; TC - умумий харажат.

Харажатлар фирмага нисбатан ташқи ва ички харажатларга бўлинади. Ташқи харажатларга ташқи тўловлар, яъни ташқи мол етказиб берувчиларга (хом-ашё, материаллар, электроэнергия, газ) тўловлар киради. Умумий даромаддан ташқи харажатларни айриб ташласак, бухгалтерия фойдасини оламиз. Бухгалтерия фойдаси ички (яширин) харажатларни ҳисобга олмайди.

Ички харажатлар сифатида қўйидагилар қаралади: 1) тадбиркорнинг ўзига тегишли ресурсларга бўлган харажати; 2) тадбиркорлик қобилиятига тўғри келадиган ва тадбиркорга тегишли бўлган нормал фойда. Бухгалтерия фойдасидан ички харажатларни айриб ташласак иқтисодий фойдани оламиз.

Ташқи ва ички харажатларнинг йигиндиси альтернатив ёки иқтисодий харажатларни ташкил қиласди. Альтернатив харажатлар, фирманинг ресурсларидан энг яхши вариантда фойдаланиши билан боғлиқ йўқотилган имкониятлардир. Иқтисодий харажатлар фирма фаолиятини бухгалтер ва иқтисодчи томонидан баҳоланишини фарқ қилишга имкон беради. Бухгалтерни биринчи навбатда, фирманинг маълум муддат давомидаги (ҳисобот даврида) фаолияти натижалари қизиқтиради. Иқтисодчини эса фирманинг келажаги, унинг келажакдаги фаолияти қизиқтиради. Шунинг учун ҳам фирма ихтиёридаги ресурслардан энг яхши альтернатив фойдаланиш варианtlарини топишга эътибор беради.

Қайтарылмайдыган харажатлар. Қайтарылмайдыган харажатлар олдин қилинген харажатлар бўлиб, уларни қайтадан тиклаш мумкин эмас. Бу харажатлар 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 қайтарылмайдыган харажат ҳисобланади ва фирманинг ҳаракатига таъсир қilmайди.

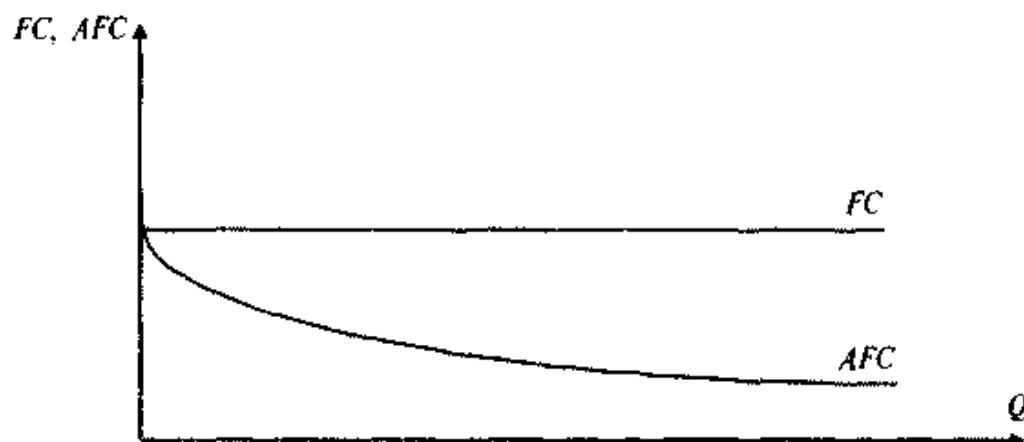
Ўзгармас харажат (FC — *fixed cost*) — бу қисқа муддатли оралиқда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ бўлмаган харажатдир (маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ошганда ҳам, камайганда ҳам ўзгармайдыган харажат). Ўзгармас харажатларга бинодан, техникадан, иншоотлардан, ишлаб чиқариш ускуналаридан фойдаланиш билан боғлиқ харажатлар, ижара ҳаки, капитал таъмирлаш, маъмурий харажатлар киради.

Ўртача ўзгармас харажат (AFC — *Average Fixed Cost*) — бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган ўзгармас харажат бўлиб, у қуйидагича аниқланади:

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

Ўртача ўзгармас харажат маҳсулот ҳажми ошиши билан камайиб боради.

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



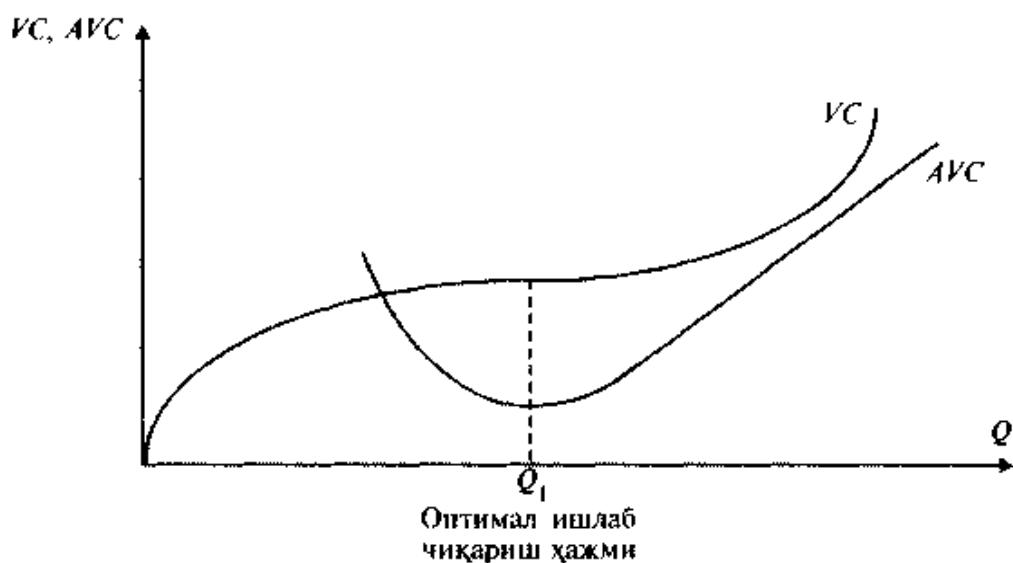
6.1-расм. FC ва AFC чизиклари графиги

Ўзгарувчан харажат (VC – *Variable Cost*) – маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ бўлган харажат, яъни маҳсулот ҳажми ошганда ёки камайганда ўзгарадиган харажат. Ўзгарувчан харажат Q га боғлиқ функция бўлиб, $VC(Q)$ кўринишида ёзилиши мумкин.

Ўзгарувчан харажатларга хом ашёга, электроэнергияга, газга, ёрдамчи материалларга бўлган харажатлар ҳамда иш ҳаки киради.

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

Ўртача ўзгарувчан харажатлар (AVC - *Average Variable Cost*) – бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган ўзгарувчан харажат бўлиб, у ўзгарувчан харажат миқдорини ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдорига 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 ёрда бошқаришнинг мураккаблашуви, самарали бўлмаган ресурслардан фойдаланиш, ўзгарувчан харажатларни ошишига сабаб бўлади). Ўртача ўзгарувчан харажат фирма фаолиятини таҳлил қилишда муҳим аҳамият касб этади. Унинг ёрдамида фирма фаолиятининг самарадор-



6.2-расм. VC ва AVC чизиқлари графиги

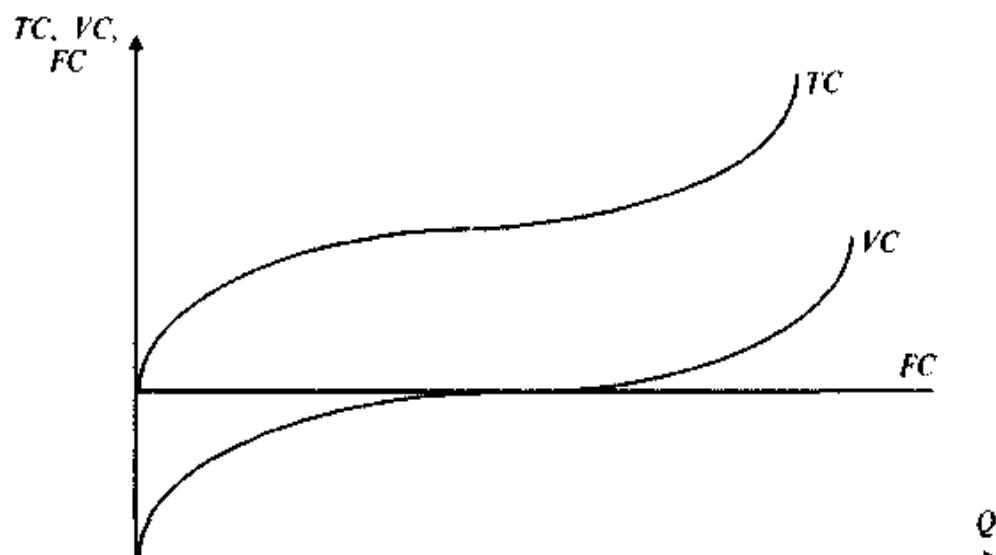
лиги, фирманинг мувозанат ҳолати ва келажакдаги истикболи (ишлаб чиқаришни кенгайтириш, қисқартыриш ёки тармоқдан чиқиш) белгиланади.

Умумий харажатлар (TC - *Total Cost*) — қисқа муддатли оралықда мәдени миқдорда маңсулот ишлаб чиқариш учун сарфланған ўзгармас ва ўзгарувчан харажатларнинг йиғиндиcига тенг:

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

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

Умумий харажатни баъзи ҳолларда TC ўрнига C билан ҳам белгилайди. График күринишида умумий харажат чизиги ўзгармас ва ўзгарувчан харажатлар чизикларини қўшиш билан ҳосил қилинади (6.3-расм).



6.3-расм. Умумий харажатлар

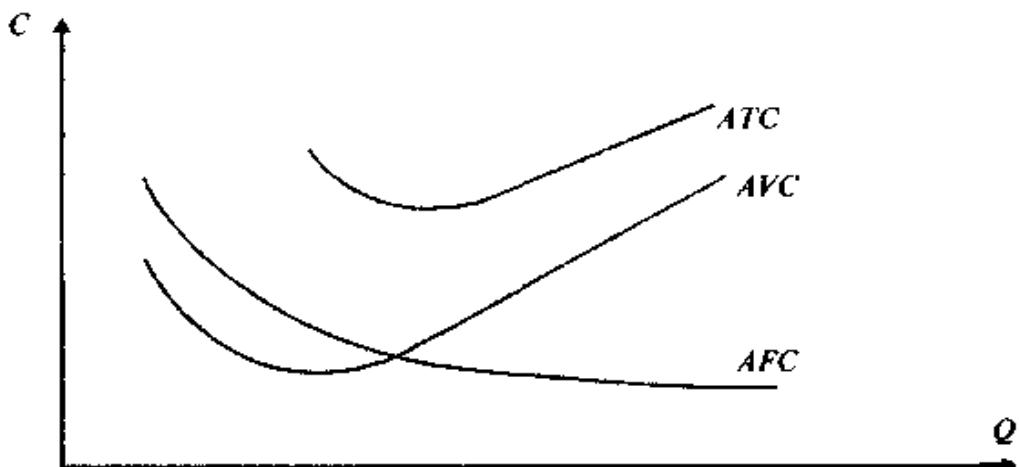
Ўртача умумий харажатларни умумий харажатни ишлаб чиқарилган маңсулот миқдорига бўлиш йўли билан аниқлаш мумкин:

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

ёки ўртача ўзгармас (AFC) ва ўртача ўзгарувчан (AVC) харажатларни қўшиш йўли билан аниқланади:

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

ATC , AFC ва AVC чизикларининг графикдаги күриниши куйидаги расмда келтирилган (6.4-расм).



6.4-расм. ATC , AFC ва AVC чизикларининг графилари

Үртача умумий харажатлар фирма фаолиятини таҳлил қилишда асосий кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Үртача умумий харажат билан нарх ўртасидаги фарқ оғқали фирманинг олаётган фойдаси ёки зарари аниқланади.

Чекли харажат (*MC - Marginal Cost*) - ишлаб чиқарыш ұажмини кичик микдорға (одатда бир бирлікка) ошириш билан бөглиқ бүлған құшимча умумий харажатдир:

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

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

MVC — чекли ўзгарувчан харажат бўлиб, маҳсулотни кўшимча бир бирликка (ΔQ) оширгандаги ўзгарувчан харажатнинг ўсан кисми ΔV_C га тенг.

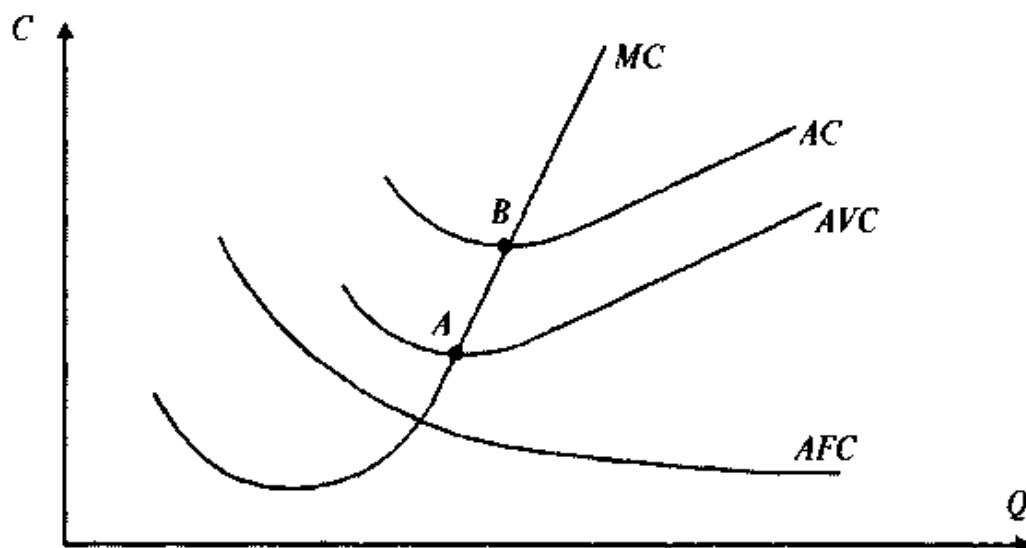
Юқоридаги формуладан күриниб турибдики, ўзгармас харажат чекли харажат миқдорига таъсир қилмайди. Чекли харажат ўзгарувчан харажат функциясидан одинган хосилага тенг:

$$MC = \frac{d(VC)}{dO}.$$

Харажатлар функцияси графиклари бир-бирига нисбетан шундай жойлашганки, бошланишда чекли харажатлар камайиб боради (бу ерда асосий сабаб, ишлаб

чиқариш масштаби көнгайишининг мусбат самараси ва оптималь технологик ишлаб чиқариш ҳажмига чиқиши ҳамда ўзгармас харажатларниң камайиши). Оптималь ҳажмдан кейинги ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсишида кам самарали ресурсларни ишлаб чиқаришга жалб қилиш, ишлаб чиқариш масштабини ортиқча көнгайиши натижасида бошқарув самарадорлигининг камайиши, харажатларниң ортиши натижасида чекли харажатлар ўсиб боради.

Умумий, ўртача, ўзгарувчан ва чекли харажатлар графикларининг типик жойлашуви куйидаги 6.5-расмда көлтирилган:



6.5-расм. AC , AVC , AFC ва MC графикларининг ўзаро жойлашуви

6.5-расмдан күриниб 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 қўшимча бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш харажати ишлаб чиқылган маҳсулотнинг ўртача ва ўртача ўзгарувчан харажатларни камайтиради.

Агар $MC > AC$ ва $MC > AVC$ бўлганида AC ва AVC чизиклари юқорига қараб ўсиб боради. Бу ерда қўшимча ишлаб чиқарилган бирлик маҳсулот харажати AC ва AVC дан катта бўлгани учун, у ушбу ўртача ва ўртача ўзгарувчан харажатларини оширади.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқадыки, ўртача харажат (AC) ва ўртача ўзгарувчан харажат (AVC)лар ўзларининг минимал қийматларида MC чизирини кесиб ўтадилар (расмда A ва B нүкталар), яъни

$$AC = \min AC(Q) \text{ бўлганда } MC = AC,$$

$$\text{ва } AVC = \min AVC(Q) \text{ бўлганда } AVC = MC.$$

Мисол. Юқорида кўриб ўтилган апельсин сотувчи-нинг харажатларини қараймиз. 6.2-жадвалда сотувчи-нинг харажатлари таркиби келтирилган.

6.2-жадвал

Маҳсулот микдори, Q	Ўзгармас харажат, FC	Ўзгарув- чан харажат, $VС$	Ялни харажат, FC	Чекли харажат, MC	Ўртача харажатлар		
					Ўзгармас, AFC	Ўзгарув- чан, AVC	Умумий, AC
0	50	0	50	-	-	-	-
1	50	50	100	50	50	50	100
2	50	90	140	40	25	45	70
3	50	130	170	30	17	40	57
4	50	160	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	560	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 ташқи харажатлар, иқтисодий харажатлар, бухгалтер харажатлари, қайтаришмайдиган харажатлар, умумий, ўзгарувчан ва ўзгармас харажатлар, ўртача ва чекли харажатлар.

Такрорлаш учун саволлар

1. Бозор иқтисоди шароитида тадбиркорликнинг ташкилий шаклларини айтиб ўтинг.

2. Фирмаларнинг қисқа ва узоқ мурдатли оралықдаги фалияти нималар билан ҳаражатларади?
3. Фирманың ички ва ташқи ҳаражатларини изоҳлаб беринг.
4. Фирма ҳаражатларининг графикдаги типик жойлашувини изоҳлаб 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 қуйидаги шартлар бажарилса:

- сотувчи ва харидорлар бозорда маҳсулот нархи қандай бўлса, шундай қабул қиласидилар ва улар нархга таъсир қила олмайдилар;
- бозорга янги сотувчиларни кириши чекланмаган;
- сотувчилар биргалиқда 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 гапирилганда, 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 кўра юқори бўлади).

Рақобатлашган бозорда умумий даромад (TR) фирма томонидан маълум миқдордаги неъматни сотишдан олган даромадига teng, яъни умумий даромад сотилган маҳсулот миқдорини (Q) унинг нархига (P) кўпайтмасига teng:

$$TR = P \cdot Q, \quad (2)$$

бу ерда TR ёки R — умумий даромад; P — нарх; Q — солтраншының мөлдөрі.

Умуман олғанда, даромад сотилған маңсулот мөлдөрига боянғанда, бүлгандылықтың үзілесінде, $R(Q)$ күринишида өзиләди.

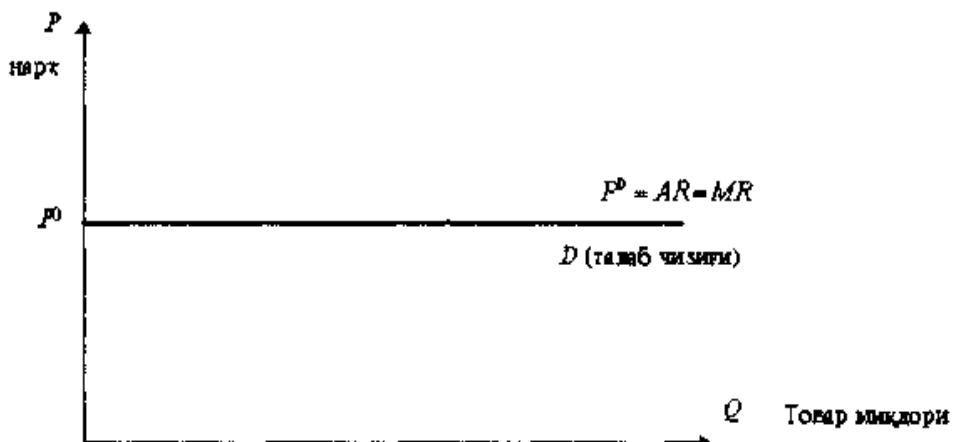
Үртаса даромад (AR) — сотилған бир бирлик маңсулоттағы түгри келадиган даромаддир, яғни:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P. \quad (3)$$

Чекли даромад (MR) — бу күшімчада бир бирлик неъматни сотиш натижасыда умумий даромаддің үсін қисмі $\Delta R(Q)$, яғни:

$$MR = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = \frac{d(P \cdot Q)}{dQ} = P \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = P. \quad (4)$$

Агар абсцисса ўқи бўйича маңсулот мөлдөри Q ни ва ординат ўқи бўйича товар нархини жойлаштирусақ, улар үртасидаги боянған горизонтал ўқга нисбатан параллел чизиқ билан ифодаланади ва бу чизиқ рақобатлашған бозордаги маңсулоттағы бўлган талаб чизигини беради (7.1-расм).



7.1-расм. Рақобатлашған бозордаги нарх, үртаса ва чекли даромад

7.1-расмдан күриниб турибдики, рақобатлашған бозордаги талабнинг нарх бўйича эластичиги чексиздир $E_p^D = -\infty$, яғни абсолют эластик. Бу дегани, рақобатлашған бозорда бирор сотувчи ўз товари нархини кичик мөлдөрга оширса, у ўзининг барча харидорларидан ажралади, агар нархни кичик мөлдөрга камайтириша, у ўзига бозордаги барча харидорларни тортади.

Мисол. Рақобатлашган бозорда бир хил сифатли апельсин сотилмоқда. Сотувчининг умумий, ўртача ва чекли даромадларини ҳисоблаймиз. Ушбу ҳисоб-китоблар қуидаги 7.1-жадвалда келтирилган.

7.1-жадвал

Сотилган апельсин 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 айриш билан аниқланади. Масалан,

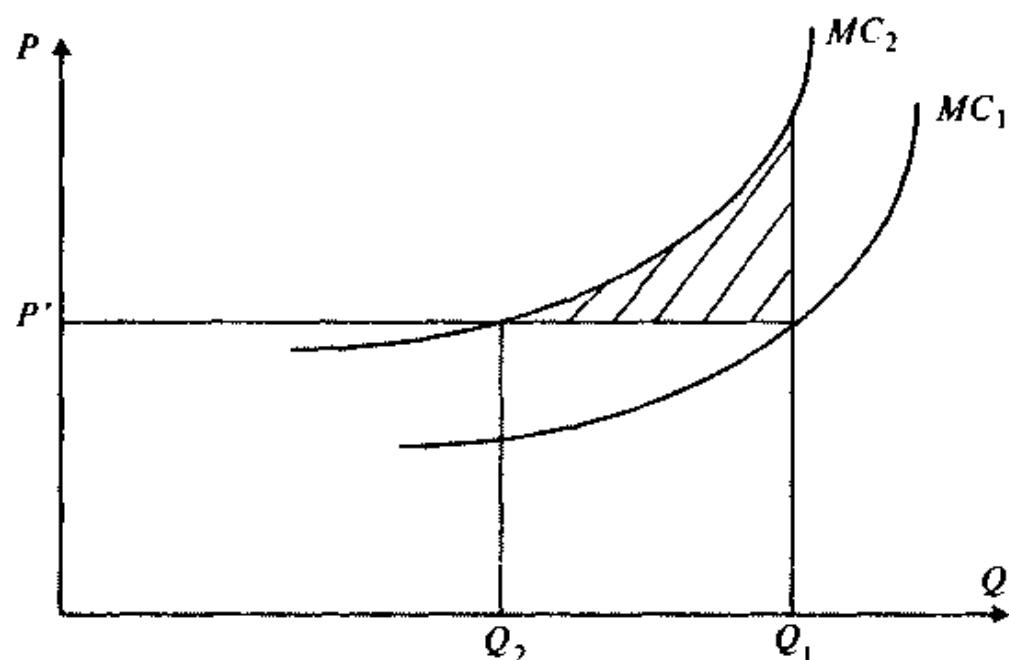
$$MR(5) = TR(5) - TR(4) = 375 - 300 = 75.$$

7.2. Қисқа муддатли оралиқда ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаш ва фойдани максималлаштириш

Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш омиллари нархининг ошишига акс таъсири. Рақобатлашган 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 қилайлик, ишлаб чиқариш омилларидан бирининг нархи ошди дейлик. Омил нархининг ошиши чекли харажати 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 ҳаражаттың ишлаб чиқариш ҳажмияның бөглиқтеги

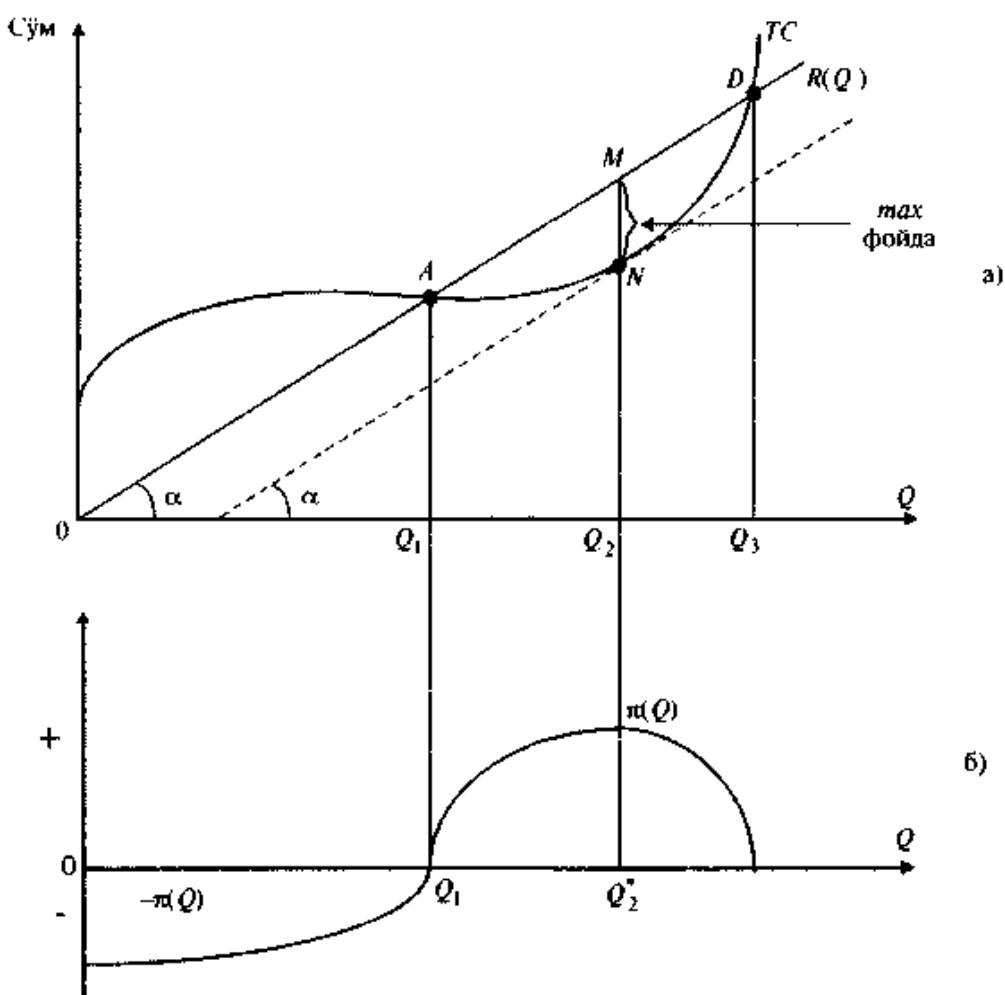
ҳажми Q_2 ни ташкил қилади, яғни Q_2 ҳажмда $P' = MC_2$.

Шундай қилиб, ишлаб чиқариш омылы нархининг ошиши фирмани маңсулот ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришга мажбур қилади. Агар фирма ишлаб чиқаришни Q_1 ҳажмда давом эттирганида штрихланган соңага тенг бўлган зарарни кўрган бўлар эди. Штрихланган соңа фирма фойдасининг йўқотилиши мумкин бўлган қисмини ифодалайди.

Қисқа муддатли оралиқда фирмә капитали размери ўзгармайди, шунинг учун у фойдани максималлаштирадиган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омылдари ҳажми-ни танлаши лозим бўлади. Мәълумки, фойдани максималлаштириш бу умумий даромад билан умумий ҳаражатлар айирмасини максималлаштириш демакдир, яғни

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q). \quad (1)$$

Агар абсисса ўқи бўйича ишлаб чиқариладиган маңсулот ҳажмини, ордината ўқи бўйича — умумий даромадни жойлаштирасак, даромаднинг маңсулот ҳажмияның бөглиқтеги ($R(Q) = P \cdot Q$) координата бошидан чиқувчи нур билан ифодаланади. Умумий ҳаражатлар эса ўзгармас ва ўзгарувчан ҳаражатлар йиғиндисидан ҳосил бўлади (7.3-расм).



7.3-рәсмдегі Қисқа муддатты оралиқтағы
максималлаштириш графиги

7.3-расмдаги графикдан күриш мүмкінки, ишлаб чиқариш ҳажми кичик бўлганда, фирмада фойдаси манфий бўлади, фирмада зарар билан ишлайди, фирманинг даромади ўзгармас ва 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 $TC(Q)$ ўртасидаги 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

ұажми 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 ұажми Q_2 га тенг бұлғанда максимал қийматта эришади. N нүктада даромад чизигининг бурчак коэффициенти (чекли даромад $MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = \operatorname{tg}\alpha$) умумий харажат чизигининг бурчак коэффициентига (чекли харажатига $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \operatorname{tg}\alpha$) тенг $MC = MR$.

Шундай қилиб, фирманинг чекли даромади билан чекли харажати бир-бирига тенг бұлғанда фойда максимал қийматта эришади. $MC = MR$ фойданы максималлаштириш шарти бўлиб, фирма қайси бозорда (рақобатлашған, монопол, олигопол) фаолият кўрсатмасин, у ўз кучини сақлаб қолади.

Юқоридаги мұлоҳазалардан шу келиб чиқадики, агар $MR(Q) > MC(Q)$ бўлғанда, фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ұажмини ошириши керак (ҳар бир қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот умумий фойданы ошириб боради), агар $MR(Q) < MC(Q)$ бўлса — ишлаб чиқариш ұажмини қисқартириш керак бўлади.

Максималлик шартини математик томондан келтириб чиқариш мумкин:

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q). \quad (2)$$

(2)-функция максимал қийматта эришади, қачонки ишлаб чиқариш ұажмини кичик ΔQ микдорга оширганимизда фойда ўзгармаса, яъни

$$\begin{aligned} \frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} &= 0, \text{ бундан} \\ \frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} &= \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} - \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = 0. \end{aligned} \quad (3)$$

(3)- муносабатда

$$\frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = MR \quad \text{ва} \quad \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = MC,$$

бўлгани учун фойданы максималлаштириш шартини куйидагича ёзамиш:

$$MR(Q) = MC(Q). \quad (4)$$

Рақобатлашувчи фирманинг мувозанат ҳолати. Биз

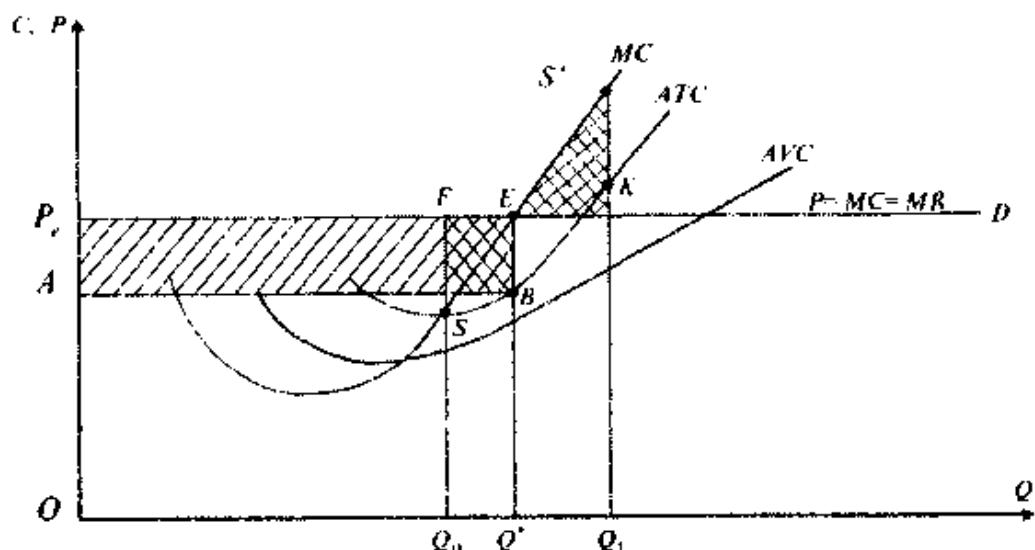
күрган эдикки, рақобатлашган бозорда нарх бозор томонидан белгиланади ва унга фирма таъсир қила олмайди. Бундай бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг талаб чизиги горизонтал чизикдан иборат бўлиб, унинг чекли даромади нархга тенг, яъни $MR = P$. Демак, рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш шарти (қоидаси) шундан иборатки, фирма ишлаб чиқариш ҳажмини шундай танлаши керакки, бу ҳажмда нарх чекли ҳаражатга тенг бўлсин:

$$P \equiv MC. \quad (5)$$

(5)-шарт рақобатлашған бозорда фаолият күрсата-ётган фирма фойдасини максималлаштириш (мувоза-нат ҳолати) шарти дейилади, яъни рақобатлашувчи фирманинг чекли маҳсулот қоидасини ифодалайди. Ушбу қоидага кўра фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми-ни чекли харажат нархга тенг бўлгунга қадар ошири-ши мумкин. Демак, $MC < P$ бўлса, ишлаб чиқаришни ошириш мумкин ва бу ошириш $MC = P$ бўлгунча да-вом этиши керак.

Рақобатлашған фирма фойдасини максималлаштириш шарти ёрдамида биз фирманинг мувозанат ҳолатини белгиловчи нуқтани график орқали аниқлашимиз мүмкин (7.4-расм).

Расмда E нүкта рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатини ифодалайди. Бу нүктада $P = MC$ бўлиб, ушбу нүктада фирма фой-



7.4·р а с м. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги харажатлари ва фойласи

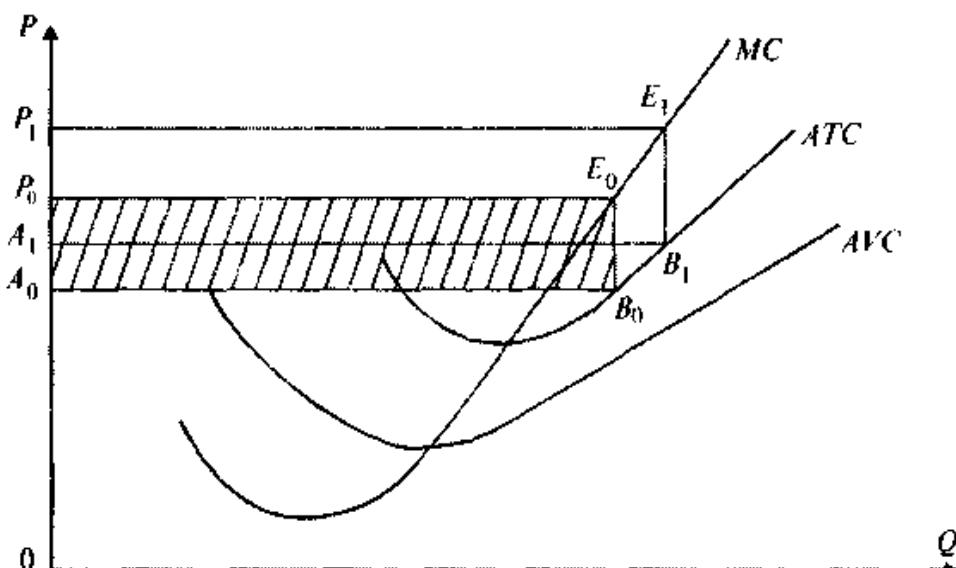
дани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q^* га эришади. Расмда умумий даромад ($TR - TC$) \bar{P}_eEQ^* түртбүрчак юзасига, умумий харажат $\bar{A}BQ^*$ түртбүрчак юзасига тенг. Умумий максимал фойда ($\max(\pi) = TR - TC$) $\bar{A}PEB$ түртбүрчак юза билан ифодаланади ва бу юза куйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$\pi = (P - ATC) \cdot Q. \quad (6)$$

Ишлаб чиқариш ҳажми Q^* дан кичик бўлганда $Q_0 < Q^*$ чекли даромад чекли харажатдан юқори демак, ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб қўшимча фойда олиш имконияти бор. Расмда икки карра штирхланган SFE юза ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 га камайгандаги йўқотилган фойдани ифодалайди. Ишлаб чиқариш ҳажми Q^* дан юқори бўлганда, яъни $Q_1 > Q^*$ да чекли харажатлар чекли даромаддан юқори. Бу ҳолда, ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш умумий харажатларни қисқартиришга олиб келади. Расмдаги $ES'K$ учбурчак юзаси Q_1 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш натижасида йўқотилган фойдани ифодалайди.

(6)-ифодадан келиб чиқиб хулоса қилиш мумкинки, нарх ўртача умумий харажатдан қанча юқори бўлса, фирманинг фойдаси шунча кўп бўлади. Буни куйидаги графикда кўриш мумкин (7.5-расм).

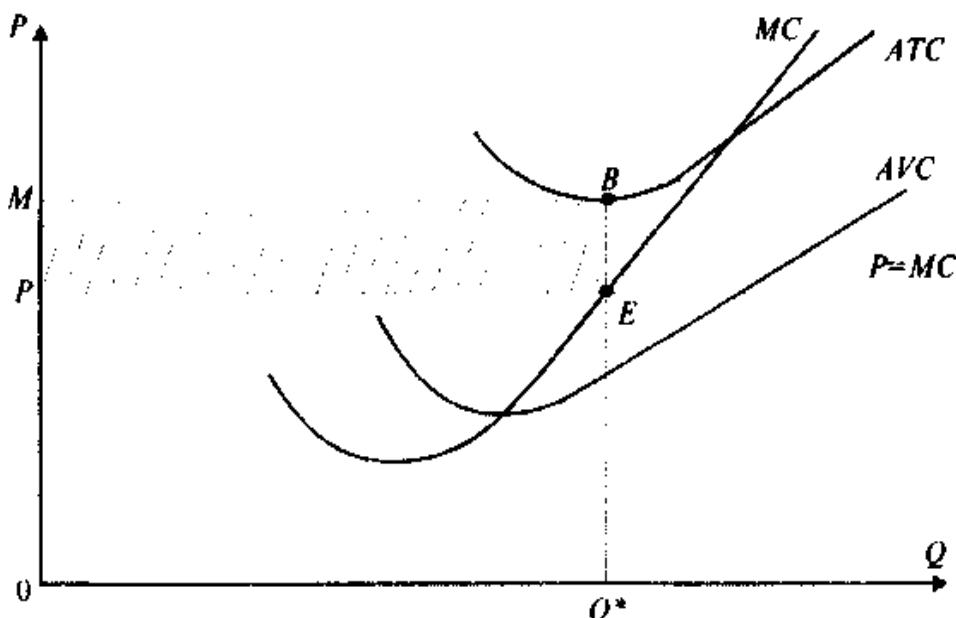
Расмда, бошлангич нарх P_0 бўлганда умумий фойда $P_0 A_0 B_0 E_0$ түртбүрчак юзи билан ифодаланса, нарх



7.5-р а с м. Рақобатлашувчи фирма фойдаси

ошиб P_1 бўлганда умумий фойда қиймати ҳам ошади ва $P_1 A_1 B_1 E_1$ тўртбурчак юзи билан ифодаланади.

Шуни ҳам эслатиш ўринлики, фирмада қисқа муддатли оралиқда ҳар доим ҳам фойданы максималлаштиравермайди. Кўп ҳолларда ўзгармас харажатнинг ошиб кетиши умумий ўртача харажатни ошириб юборади (7.6-расм).



7.6-р а с м. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги йўқотишилари

Натижада, фойданы максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q^* да нарх P ўртача умумий харажатдан кичик бўлади, яъни $P < ATC(Q)$ ва шунинг учун BE ишлаб чиқаришининг ўртача йўқотинига (зарарига) тенг. Штрихланган $PEBM$ тўртбурчак юзи фирманинг умумий йўқотишини билдиради. Лекин, фирмада қисқа муддатли оралиқда заар кўрса ҳам келажакда нарх ошиши ёки ишлаб чиқариш харажатларини камайтириши эвазига фойда олиш мақсадида ишни давом эттиради.

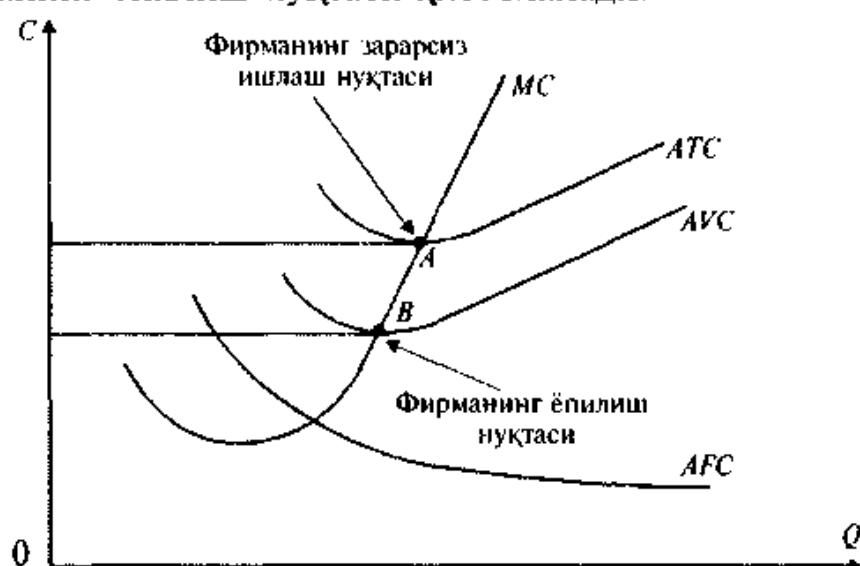
Умуман олганда, рақобатлашувчи фирмада қисқа муддатли оралиқда ишлаб чиқариши давом эттириши ёки давом эттирасдан ишлаб чиқариши тўхтатиши тўғрисидаги қарорни қабул қилишда фирмада ўз даромадини умумий ўртача харажат билан эмас, балки факат ўртача ўзгарувчан харажат билан тақослайди. Нима учун деганда, ўзгармас харажатлар сарфланиб бўлинган ва

уларни фирмани ёпгандың ҳам камайтириб бўлмайди. Шунинг учун ҳам нарх ўртача ўзгарувчан ҳаражатдан юқори бўлиб, ўртача умумий ҳаражатдан паст бўлганда фирмада келажакда фойдага чиқиш мақсадида ишлаб чиқариш зарар ишласа ҳам ўз фаолиятини давом эттиради ва шу билан бирга умумий зарарни минималлаштиришга ҳаракат қиласи. Нима учун деганда, бу нарх ўртача умумий ҳаражатдан кичик ($P < AC$) бўлгани билан, у фирманинг ўзгарувчан ҳаражатларини (хом ашё сарфи, иш ҳақини) қоплади, бундан ташқари ўзгармас ҳаражатнинг ҳам маълум қисмини қоплади.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, рақобатлашған бозорда ҳаракат қилаётган фирма қисқа муддатли оралиқда ҳаражатлари билан даромадларини таққослаган ҳолда фойдани максималлаштиришда чекли маҳсулот ва ишлаб чиқаришни тўхтатиш қоидасига амал қиласи.

Чекли маҳсулот қоидасига кўра фирмада маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чекли даромад билан чекли ҳаражатни тенглигини таъминлайдиган даражада ушлаб туришга ҳаракат қиласи ($MC = MR$).

Ишлаб чиқаришни тўхтатиш қоидасига кўра фирманинг иқтисодий фойдаси ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида нолдан кичик бўлса, яъни рақобатлашған бозордаги нарх ўртача ўзгарувчан ҳаражатдан кичик бўлса $P < AVC(Q)$ (7.7-расмда B нуқта), фирмада ёпилади (ушбу бозордан кетади, фаолиятини тутатади). B нуқта фирманинг ёпилиш нуқтаси ҳисобланади.



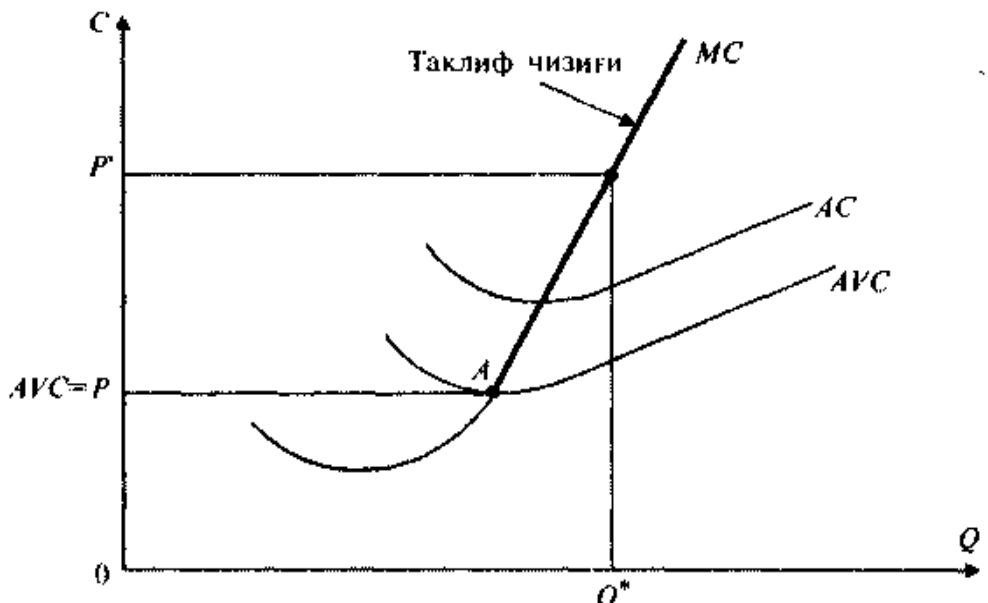
7.7-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги ҳаракат қилиш қоидалари

Юқоридаги қоидалар фирмада үшін умумий характерга эса. Фирма қайси бозорда фаолият күрсатышидан қаттың назар ушбу қоидалар ўз қучини сақлады.

7.7-расмда A нүкта фирманиң заарасын ишләш нүктаси дейилади, бу нүктада $P_c = ATC(Q)$ бўлиб, фирмада заар ҳам кўрмасдан, фойда ҳам олмасдан ишләшини ифодалайди.

6 ✓ Рақобатлашған фирманиң қисқа муддатли оралиқдаги таклифи. Фирманиң таклиф чизиги ҳар бир мумкин бўлган нархларда фирмада қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб таклиф қилишини ифодалайди. Юқорида кўрдикки, фирмада маҳсулот ишлаб чиқаришни нарх чекли хараж. шта тенг бўлгунга қадар оширади ва нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса, ишлаб чиқаришни тўхтатади (фирма ёпилади). Демак, фирманиң нолдан юқори ҳажмдаги ишлаб чиқариш ($Q > 0$) таклиф чизиги чекли харажатнинг (MC) ўртача ўзгарувчан харажатнинг минимумидан юқорида ётган қисми билан устма-уст тушади (7.7-расм, чекли харажат чизигининг A нүктадан юқори қисми). AVC минимумидан юқори бўлган ҳар қандай нарх P' да фойдани 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-расм. Рақобатлашувчи фирманиң қисқа муддатли оралиқдаги таклиф чизиги

қисқа муддатли оралиқдаги таклиф чизиги ўсуви бўлади.

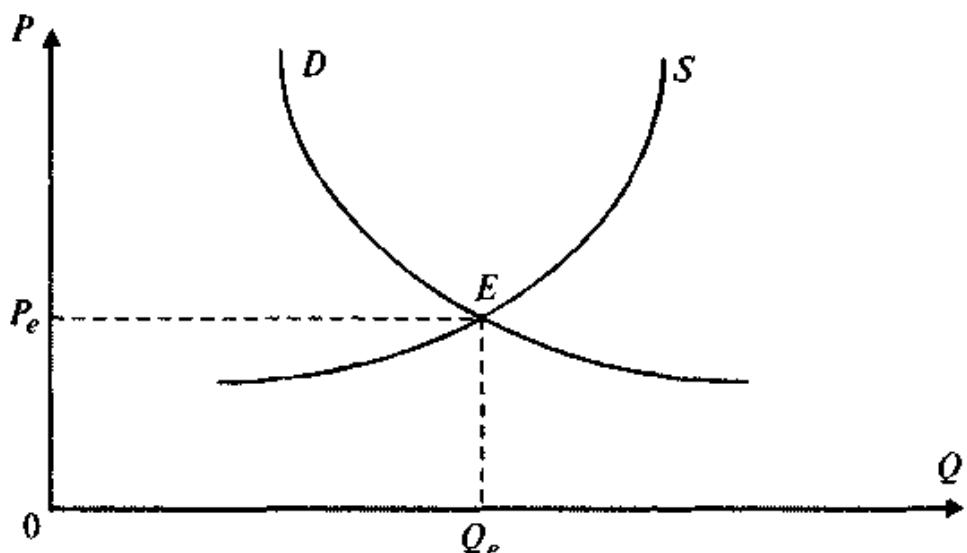
Энди рақобатлашган бозорда қисқа муддатли оралиқдаги тармоқ мувозанатини қараймиз. Маълумки, бир турдаги (бир хил эҳтиёжни қондирадиган) товарларни ишлаб чиқарадиган фирмалар биргаликда тармоқни ташкил қиласиди. У ҳолда тармоқ таклифи тармоқни ташкил қилувчи фирмаларнинг таклифлари йиғиндисидан иборат бўлади.

$$S = S_1 + S_2 + \dots + S_n,$$

бу ерда S_1, S_2, \dots, S_n — фирмалар таклифи чизиқлари;

S — тармоқ таклифи чизиги.

Агар тармоқ маҳсулотига талабни D билан белгиласак, D билан S чизиқлари 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-расм).



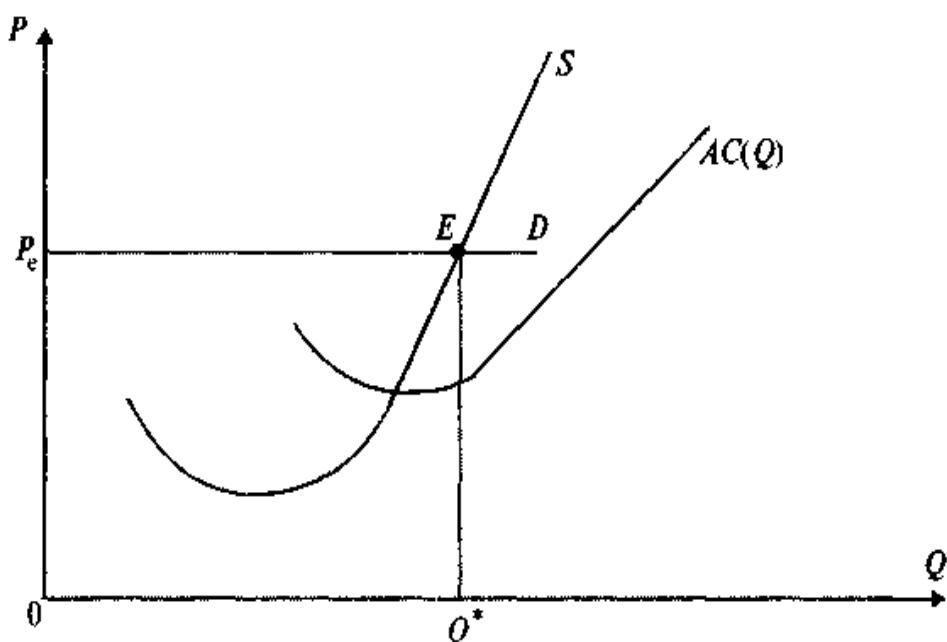
7.9-расм. Рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли оралиқдаги тармоқ мувозанати

Фирманинг тармоқдаги улуши унинг чекли харажатини, мувозанат нарх билан тенг бўлишини таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажми билан аниқланади. Яъни $MC = P_e$.

Шундай қилиб, рақобатлашган бозорда қисқа муддатли оралиқда фаолият күрсатаётган фирма (нарх бозор томонидан белгиланиб ўзгармаганды, талаб чизиги горизонтал бўлганда) мувозанат нарх P_e ишлаб чиқариш ҳажмининг барча қийматларида қуйидаги шартни қаноатлантириса:

$$P_e > AC(Q), \quad (6)$$

фирма ўз фойдасини максималлаштиради (7.10-расм)



7.10-расм. Фирма фойдасини максималлаштириш шарти (E мувозанат нуқта), S корхона тақлифи

$$R(Q^*) = P_e Q^* > Q \cdot AC(Q^*) = C(Q^*)$$

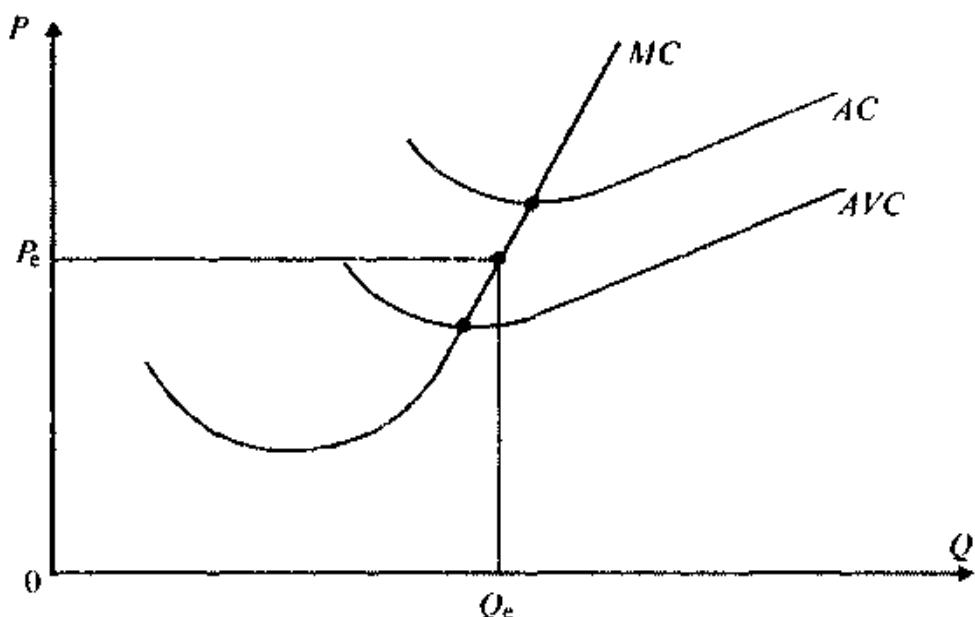
Агар бозордаги мувозанат нарх P_e умумий ўртача харажатдан юқори бўлса, фирма нормал фойдадан ташқари ортиқча фойда ҳам олади.

Агар бозор мувозанати нархи P_e бўлганда ва талаб чизиги тақлиф чизигини AC ва AVC чизиклари ўртасида кесиб ўтса, яъни (7.11-расм)

$$\min AVC(Q_e) < P_e < \min AC(Q_e),$$

бўлса, фирма ўз йўқотишларини (зарарини) минималлаштиради.

Бундай ҳолда фирма ишчи кучидан, капиталдан унумли фойдаланишга ҳаракат қиласди ва бошқа харожатларни ҳам имкон борича қисқартиради.



7.11-расм. Фирма заарини минималлаشتірадын ҳол

Борди-ю мувозанат нарх P_e фирманиң ўртача үзгартуучан қаржатидан, ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида паст бўлса, яъни $P_e < AVC(Q)$, фирмада ўз фоалиятини тўхтатади.

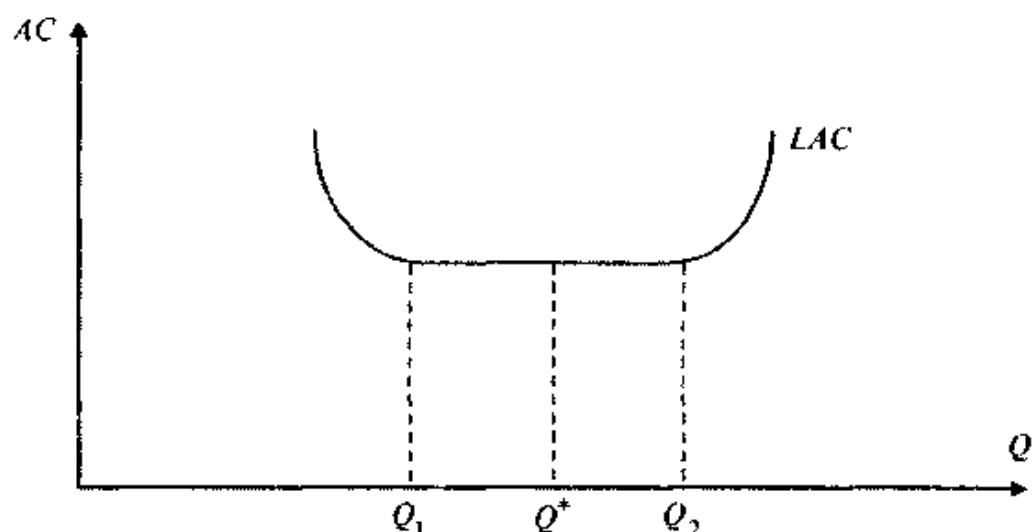
7.3. Рақобатлашувчи фирманиң узоқ муддатли оралиқдаги мувозанати

Узоқ муддатли оралиқда ишлаб чиқариш ҳажмини таълаш. Узоқ муддатли оралиқда фирма фойдаланадиган барча омилларини үзгартиради, шу жумладан ишлаб чиқариш кувватларини ҳам. Узоқ муддатли оралиқда фирмада ўз капитали ҳажмини үзгартириши, яъни ишлаб чиқариш кувватини үзгартириши мумкинлиги фирмага ишлаб чиқариш қаржатларини камайтиришга имкон беради. Фирма ишлаб чиқариш қаржатларининг қандай үзгариши ишлаб чиқариш масштаби са-марадорлигининг ўсиши, үзгармаслиги ва камайиши билан аниқланади. Яна шуни эслатиб ўтиш керакки, фирманиң узоқ муддатли оралиқдаги фоалиятини таҳлил қылғанимизда унинг ўртача қаржатлари мухим аҳамият касб этади. Фараз қиласынан, 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,

ишлиб чиқариш ҳажми оштани билан ўртача ишлиб чиқариш харажатлари ўзгармайды.

Энди фараз қылайлық, масштаб самараси ўсуви бўлсин. Ишлиб чиқариш омилларидан фойдаланишни икки баробар оширганимизда, ишлиб чиқариш ҳажми икки баробардан кўпроқقا ошади (масалан, уч баробарга ошириши мумкин). Бундай ҳолда ўргача ишлиб чиқариш харажатлари қисқаради, нима учун деганда, ишлиб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати, омиллар сарфи суръатидан кўп. Худди шундай, масштаб самараси пасайганда, яъни ишлиб чиқариш омиллари сарфини ўсиши суръатидан ишлиб чиқариш ҳажмининг ўсиш суръати кичик бўлганда AC ортиб боради.

Одатда, ишлиб чиқаришнинг бошида масштаб самарасининг ошиши, ундан кейин ўзгармас ва кейинчалик камайиши кўпгина фирмаларга хосдир. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли оралиқда умумий ўртача харажатлар чизиги ботиқ кўринишга эга бўлади (7.12-расм).



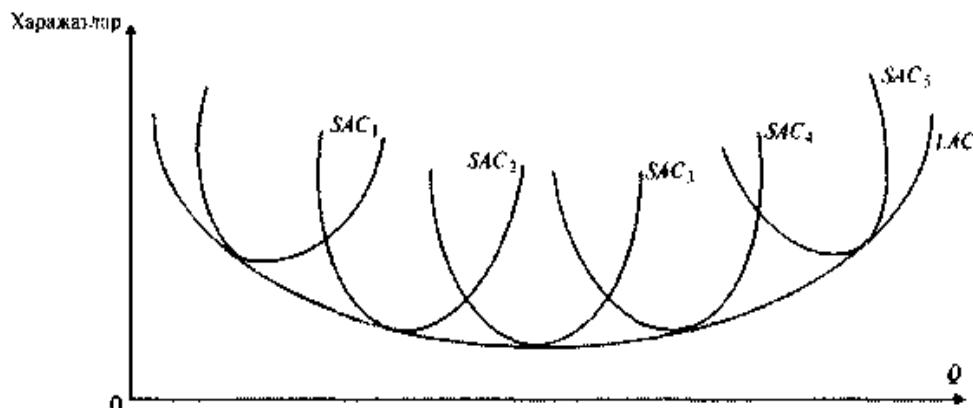
7.12-расм. Узоқ муддатли оралиқда ўртача харажатлар LAC гравиги

Графикда Q^* дан чап томонда ётган қисмида масштаб самараси мусбат (ўсуви), Q^* дан ўнг томонда ётган қисмида масштаб самараси манфий ва ниҳоят Q^* нинг кичик атрофида у ўзгармасдир (Q_1, Q_2 оралиқда). Ишлиб чиқариш ҳажми Q^* фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги самарали размерини (кувватини) ифодалайди.

Узоқ муддатли ўртача харажатлар (LAC) билан

қисқа муддатли ўртача ҳаражатлар (SAC) ўртасидаги муносабатни қыйидаги 7.13-расмдан күриш мүмкін.

Фараз қылайлық, фирмада размерини (кувватини) танлаш бүйіча беш хил вариандар мавжуд. Ҳар қайси размердеги фирмада учун қисқа муддатли ўртача ҳаражатлар қыйидагы SAC_1 , SAC_2 , SAC_3 , SAC_4 , SAC_5 (7.13-расм).

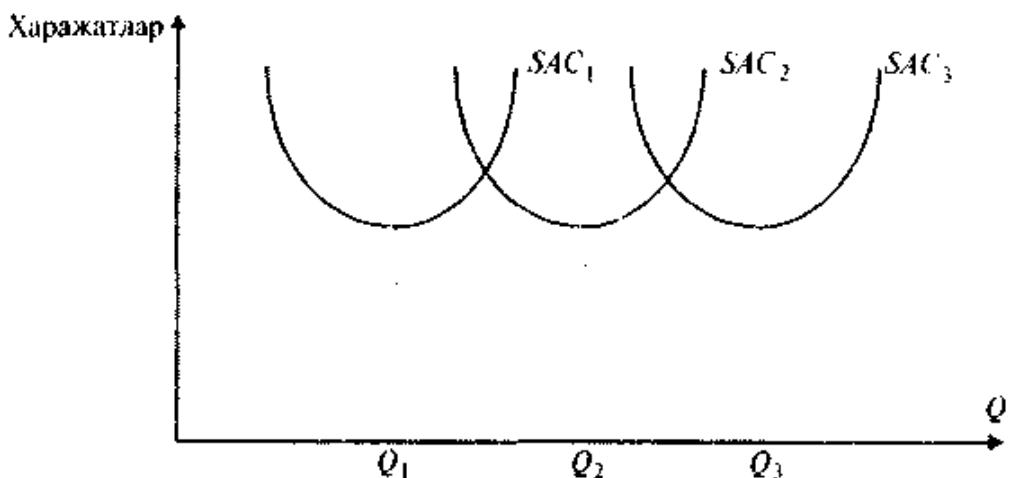


7.13-расм. Масштаб самараси ұстанда ва қисқарғанда узоқ ва қисқа муддатли оралиқлардаги ўртача ҳаражатлар графиги

Узоқ муддатли оралиқда барча ресурслар үзгартувчан бўлгани учун, барча ҳаражатлар ҳам үзгартувчан бўлади. Фирма ҳар қандай берилған ишлаб чиқариш күвватидан умумий ва ўртача ҳаражатларни минималлаштиради. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли ўртача ҳаражатлар (LAC) графиги қисқа муддатли оралиқдаги ўртача ҳаражатлар графикаларини бир-бiriга туташтириши орқали ҳосил қилинади. 7.13-расмда бешта қисқа муддатли оралиқдаги ўртача ҳаражатлар графиклари орқали узоқ муддатли оралиқдаги ўртача ҳаражатлар графиги келтирилган (7.13-расмда қалин чизиқ билан ифодаланган).

Агар биз фирмада күвватларини янада кичик үзгаришлар орқали үзгартирсак (қисқа муддатли оралиқларни янада кичиклаштирысак) LAC чизиги силлиқ ботиқ чизиққа яқинлашиб боради.

Узоқ муддатли ўртача ҳаражатлар ишлаб чиқариш ҳажмининг мүмкін бўлган барча қийматлари учун чексиз қисқа муддатли оралиқдаги ўртача ҳаражатлар графикаларини узлуксиз силлиқ бирлаштирувчи чизиқ орқали ифодаланади. Агар ишлаб чиқариш масштаби самараси үзгармас бўлса, узоқ муддатли ўртача ҳаражат графикиги тўғри чизиқдан иборат бўлади (7.14-расм).

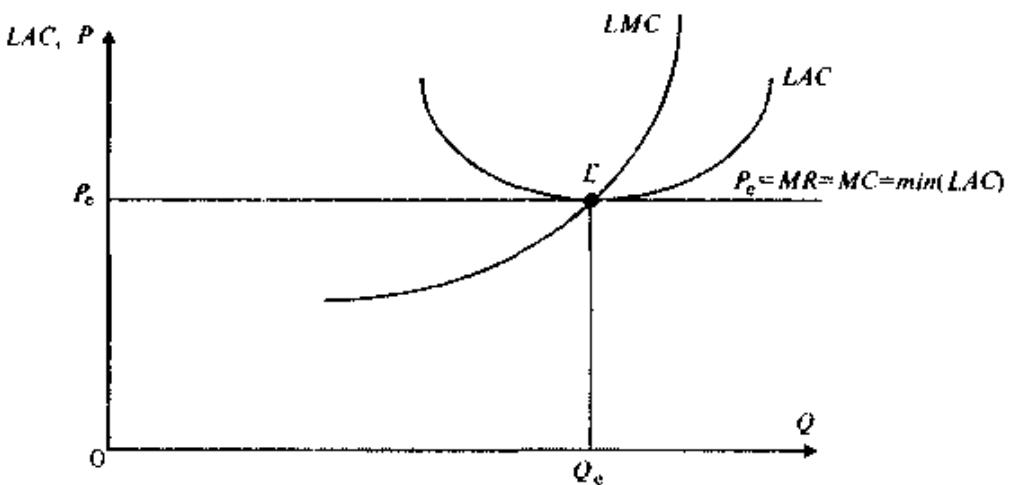


7.14-ра с м. Ишлаб чиқариш масштаби үзгартмас бўлганида узок муддатли ва қисқа муддатли оралиқдаги харажатлар графиги

Расмдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш куввати Q_1 ва Q_3 га үзгарганда LAC үзгармаяпти.

Узок муддатли оралиқда тармоқ таркибидағи фирманинг мувозанат ҳолати бозорда шаклланган нарх P_e нинг ушбу фирманинг ўртача харажатлари минимумига тенглиги билан белгиланади (7.15-расм):

$$P_e = \min_{Q_e} LAC(Q_e). \quad (1)$$



7.15-ра с м. Рақобатлашувчи фирманинг узок муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолати (E -мувозанат нуқта)

Рақобатлашувчи фирма тармоққа қарашли бўлгани учун (1) шарт тармоқнинг ҳам узок муддатли оралиқдаги (рақобатлашған бозорда) мувозанат ҳолатини ифодалайди.

7.15-расмдан кўриш мумкинки, фирманинг иқти-

содий фойдаси узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатида нолга тенг. Лекин, бу фирма умуман фойда олмайды дегани әмас, аслида фирмада ўзининг кўйиган (кўшган) капиталига кўра реал нормал фойда олади. Иқтисодий фойда альтернатив ҳаражатни ҳам ҳисобга олади, яъни фирмада эгасининг ўз капиталини бошқа бир соҳага кўйиш натижасида оладиган фойда. Шунинг учун ҳам айтиш мумкинки, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги ўртача ҳаражатлари ўз ичига нормал фойдани (тармоқ бўйича ўртача фойдани) олади. Фирмада эгасининг иқтисодий фойдаси ноль дегани, у ўз капиталини бошқа соҳага кўйганда ҳам шу миқдорга тенг нормал фойдани олар эди, демак унинг альтернатив ҳаражати нолга тенг. Агар фирмада эгасининг альтернатив ҳаражати 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 ҳаражати нархга тенг бўлса ҳам (нолга тенг иқтисодий фойда олса ҳам), у ўз ишини (нормал фойда олгани учун) тўхтатмайди.

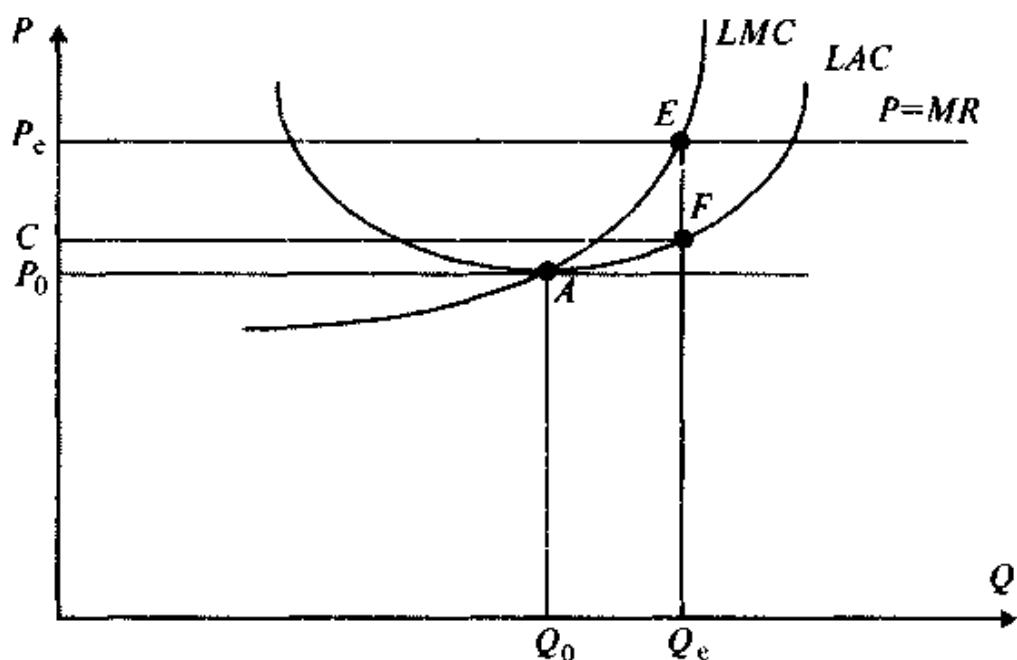
Рақобатлашган бозорда тармоқка кириш ва ундан чиқиши эркин бўлгани учун ва тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлгани учун фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

7.4. Тармоқнинг мувозанат ҳолати ва тармоқ тақлифи

Узоқ муддатли оралиқда тармоқнинг типик вакили бўлган фирма ўз фойдасини шундай ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштиради, бу ҳажмда узоқ муддатли чекли ҳаражат 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 ҳажмини Q_e дан ошириш ёки камайтириш фирманинг умумий фойдасини қисқартириди. Нима учун деганда, агар ишлаб чиқариш ҳажми Q_e дан кичик бўлса, ($Q < Q_e$) кўшимча ишлаб



7.16-рәсм. Узоқ муддатли оралықда рақобатлашувчи фирманиң ишлаб чиқариш ҳажмини танлаши

чиқарылған мақсулоттің чекли даромади чекли ҳаражатдан күп, демек ишлаб чиқариши ошириши мақсадта мувофиқдир. Аммо ишлаб чиқариш ҳажмининг Q_e дан юқори бүлгандың қандай ҳажмида чекли ҳаражат чекли даромаддан юқори, шунинг учун күшімча ишлаб чиқарылған мақсулот фойдани қисқартыради.

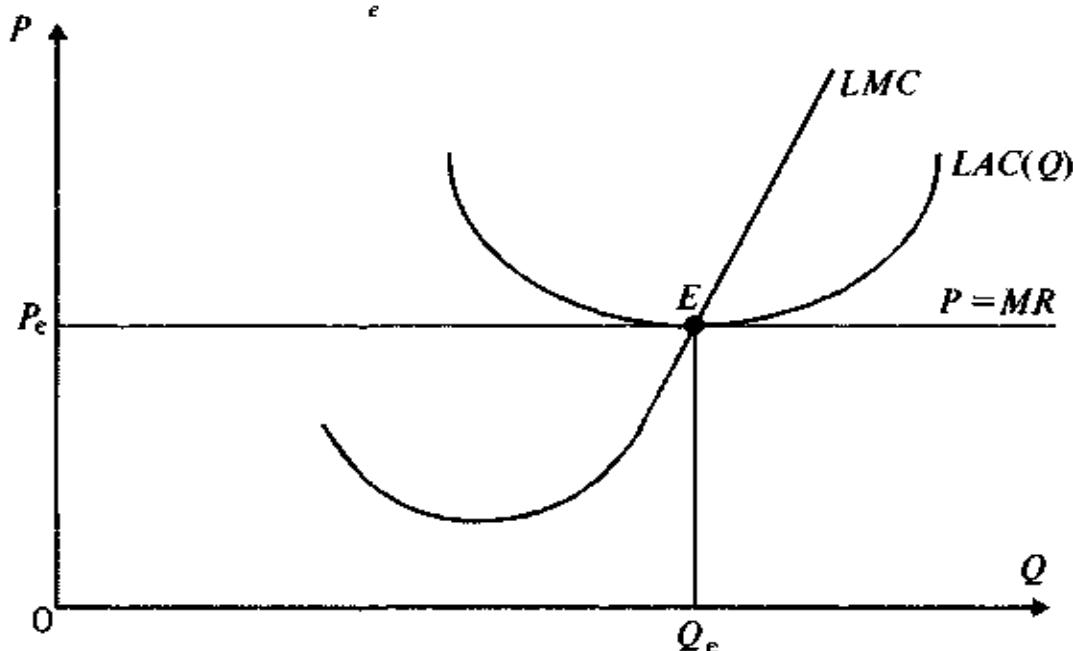
Умуман олганда күриш мүмкінкі, бозор нарында қанча юқори бүлса, фирма шунчак күп фойда олади. Худди шундай бозор нарын P_0 бүлгандан, фирма фойдасини максималлаштирады. Ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 нүктесінде, яғни узоқ муддатли ўртача ҳаражаттарнинг минимумы билан аникланади. Бундай ҳолда фирманиң иқтисодий фойдаси нолға тең. Лекин, фирма, биз юқорида айттынаныздек, иқтисодий фойда нол бүлгандан ҳам инвестиция қылған капиталига нормал фойда олади.

Узоқ муддатли оралықда, рақобатлашған бозорда нафқат фирмада рақобатлашувчи бүлді, балки тармоқтің ўзи ҳам рақобатлашувчи бүлді. Тармоқдан чиқыши ёки тармоққа кириш, фирмалар учун әркін бүлгандылығы учун, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолға яқынлашиш тенденциясыға эта.

Шунинг учун ҳам, тармоқда узоқ муддатли мувоза-нат ҳолатига эришилади, қачонки мақсулот нарын P_0 тармоқнинг типик вакили бүлгандың фирманиң узоқ муд-

датли ўртача ҳаражати минимумига тенг бўлса (7.17-расм).

$$P_e = \min_{\epsilon} (LAC(Q)). \quad (1)$$



7.17-а с м. Рақобатлашувчи фирманинг узок муддатли оралиқдаги мувозанати, тармоқ мувозанати (E мувозанат нуқта)

Фирма нолга тенг иқтисодий фойда олганда, унда тармоқдан чиқиб кетишга ҳожат қолмайди, бошқа фирмалар ҳам тармоққа кириб келишдан манфаатдор эмас. Узок муддатли мувозанат ҳолат қуйидаги ўртача шарт бажарилғанда 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 чиқищдан манфаатдор эмас. Учинчидан, маҳсулотнинг нархи шундайки, бу нархда умумий таклиф (тармоқ таклифи) умумий истеъмол талабига тенг.

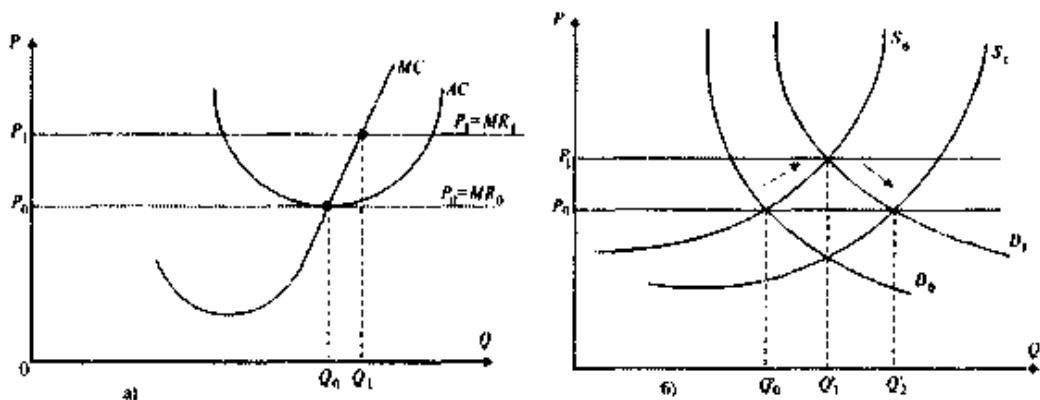
Энди фараз қиласылар, узок муддатли мувозанат ҳолатга эришилди дейлик:

$$P_e = P_0 = AC(Q_0) = \min_{\theta} AC(Q) = MC(Q_0) \quad (2)$$

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

алоҳида фирмаларнинг қисқа муддатли таклиф чизиқларининг йиғиндиси умумий бозор таклиф чизиги S_0 ни беради. Бозор таклиф чизиги S_0 билан бозор талаб чизиги D_0 тармоқ бозориниг мувозанат нархини аниқлайди. Бу нархга ҳар бир фирма мослашади ва $P = MC$ ни таъминлайдиган ва максимал фойда берадиган ишлаб чиқариш ҳажмини ўрнатади.



7.18-р а с м. Типик фирманинг узоқ муддатли мувозанати (а), узоқ муддатли оралиқда тармоқ мувозанатининг ўзгариши (б)

Фараз қилайлик, истеъмолчиларнинг диidi ўзгариши билан тармоқ маҳсулотига бўлган талаб ошиди ва талаб чизиги D_0 ҳолатдан D_1 ҳолатта ўзгаради. Натижада янги мувозанат нарх P_1 ўрнатилди. Янги мувозанат нархда фирманинг маҳсулотига бўлган талаб чизиги MR_1 ҳолатдан MR_0 ҳолатга силжийди (эсдан чиқармаслик керакки, рақобатлашган бозорда талаб чизиги горизонтал қўринишга эга, яъни чексиз эластик).

Янги мувозанат нархда фирма нолдан фарқли, мусбат иқтисодий фойда ола бошлайди ва у фойдани максималлаштириш учун ишлаб чиқариш ҳажмини Q_0 дан Q_1 га оширди. 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 қўювчиларни ўз ресурсларини бошқа тармоқдан ушбу тармоқга кўйишга ундейди, яъни тармоқка янги фирмалар кириб кела бошлайди. Янги фирмаларнинг тармоқка кириши бозор таклифи S_0 ҳолат-

дан S_1 ҳолатта үтиб, янги 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 янги фирмаларнинг кириб келиши тўхтайди. Тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмининг Q_0' да Q_2' ўсиши тармоқда $\frac{Q_2' - Q_0'}{Q_0}$ та янги фирмаларнинг пайдо бўлганини анатладиди.

Тармоққа фирмаларнинг кириши ва ундан чиқишини тармоқда узоқ муддатли мувозанатни таъминловчи механизм деб қараш мумкин.

Тармоққа фирмалар кириб келади, агар улар ушбу тармоқда иқтисодий фойда олишини сезса.

Тармоқдан фирма чиқади, агар у узоқ муддатли оралиқда ўртача харажатларини қоплай олмаса.

Тармоқдан чиқиш ва унга кириш охирги (чекли) фирма нолга тенг иқтисодий фойдага эришгунга қадар давом этади.

Умуман олганда узоқ муддатли мувозанат ҳолатга 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 шугулланган фирмага кўра кўпроқ қисқа муддатли фойда олиши мумкин. Худди шундай зарар билан ишлётган тармоқдан биринчи бўлиб чиқсан фирмалар инвестицияларининг анча маблағини иқтисод қилишиб қолиши мумкин. Узоқ муддатли мувозанатлик концепцияси фирмани қандай ва қайси томонга қараб ҳаракат қилишини кўрсатиб беради. Узоқ муддатли оралиқда айрим фирмалар ҳақиқий мусбат фойда олиши мумкин. Масалан, бирор фирма бошқа фирмаларга нисбатан камроқ харажат сарфлаб маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайдиган патентга ёки янги ғояга эга дейлик. Бундай ҳолда бу фирма узоқ муддатли оралиқда мусбат ҳақиқий фойда олиши мумкин. Бошқа фирмалар ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришни таъминлайдиган ушбу патентни ёки ғояни олмагунча маҳсулотни ишлаб чиқариш билан шугулланмайди (тармоққа кирмайди).

Агар фирмалар ушбу патентдан фойдаланиш

хуқуқини сотиб олишса, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг бўлади.

Мусбат ҳақиқий фойда тармоқда қаракат қилаётган фирманинг қимматбаҳо активга, янги технологияга ёки яхши тажрибага эга эканлигидан далолат беради. Бундай ҳолда бошқа фирмалар тармоққа киришга журъат қилолмайди.

Мусбат иқтисодий фойда инвестицияларни тармоққа киришга имконият яратади ва уларни рафбатлантиради.

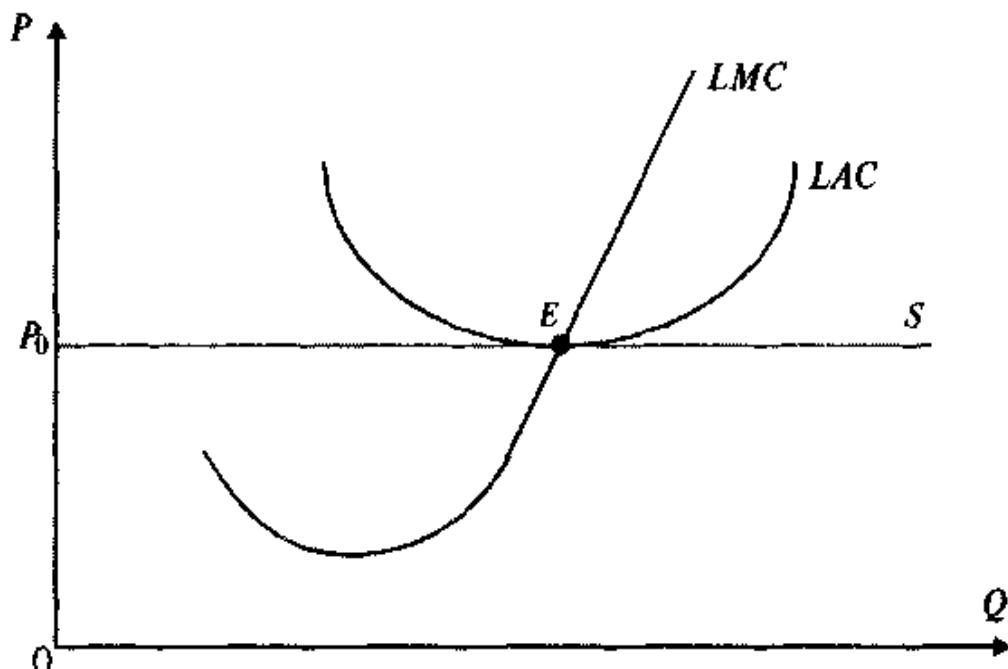
Тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги умумий таклифи. Қисқа муддатли оралиқда бозор таклифи фирма таклиф чизиклари йиғиндиси орқали топиларди. Узоқ муддатли оралиқдаги таклифни фирма таклифларини қўшиш орқали аниқлаб бўлмайди. Нима учун деганда, узоқ муддатли оралиқда бозор нархининг ўзгаришига кўра фирмалар бозорга киради ёки ундан чиқади. Бу ўз навбатида фирмалар таклиф чизикларини қўшиб бўлмаслигини кўрсатади (қайси фирмалар бозорда қолаётганлигини биз билмаймиз).

Узоқ муддатли оралиқдаги таклифни аниқлашда ишлаб чиқариш ҳажмининг кенгайишини фақат ресурслардан фойдаланишининг кенгайиши ҳисобидан бўлади, деб фараз қилинади. Ихтиро ва технологиянинг ишлаб чиқаришга таъсири ўзгармас деб қабул қилинади.

Узоқ муддатли оралиқдаги умумий таклифнинг шакли тармоқда ишлаб чиқариш ҳажми ўсишининг ёки камайишининг фойдаланиладиган ишлаб чиқариш омиллари нархига таъсири даражасига боғлиқдир. Шунинг учун ҳам уч турдаги тармоқ хўжалиги қаралади: харажатлари ўзгармас, ўсувчи ва камаювчи тармоқлар.

Харажатлари ўзгармас бўлган тармоқ. Тармоқда ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши фойдаланиладиган 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 тилик фирма мусбат иқтисодий фойда ола бошлайди. Бу фойда бошқа фирмаларни ушбу тармоққа кириб келишига сабаб бўлади. Бошқа фирмаларнинг кириб келиши таклифни оширади, натижада ошган нарх ўзининг олдинги мувозанат ҳолати P_0 га қайтади. Бундан келиб чиқадики, харажатлари 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-расм. Ўзгармас харажатли тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиги

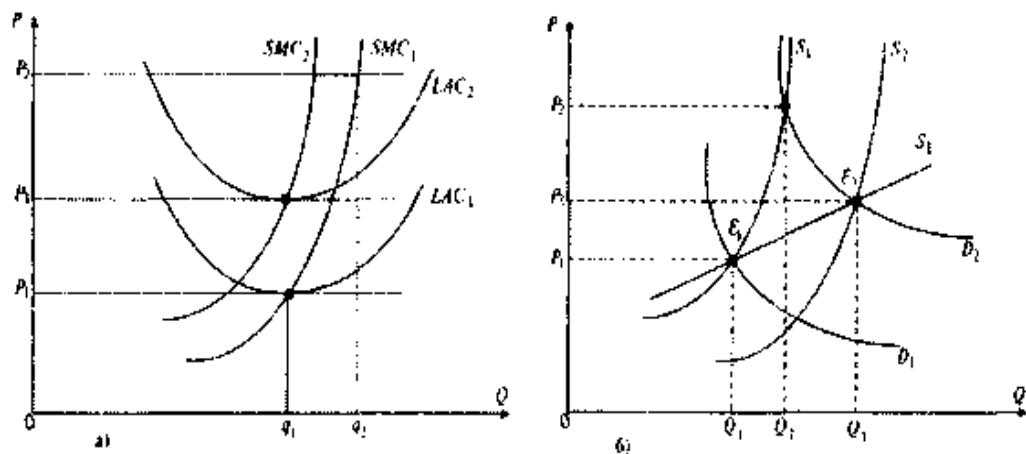
Нарх мувозанат нарх P_0 дан юқори бўлса иқтисодий фойда мусбат бўлади ва бозорга янги фирмалар кириб қисқа муддатли таклифни оширади ва бу нархни олдинги мувозанат ҳолатига қайтаради. Ўзгармас харажатга эга тармоқнинг узоқ муддатли ўртача харажатлар чизиги горизонтал бўлади.

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 чиқаришни оширади ва шу билан бирга ернинг қиймати ҳам ошади. Фараз қиласлик, тармоқ узоқ муддатли мувозанат ҳолатда бўлсин (E нуқта) (7.20-б-расм). Талаб чизиги D_1 дан D_2 ҳолатга силжигандага (қисқа муддатли оралиқда) маҳсү-

лот нархи P_1 дан P_2 га үсади, ишлаб чиқариш ҳажми эса Q_1 дан Q_2 га.

Типик фирма (7.20-а-расм) нарх P_2 га үстгандың фойдани максималлаштириш учун ишлаб чиқариш ҳажмини q_1 дан q_2 га оширади. Бу силжиш қисқа муддатли чекли ҳаражат SMC чизиги бүйича бўлади. Кўриниб турибдики, юқори фойда тармоққа янги фирмаларнинг кириб келишига сабаб бўлади.



7.20-а с м. Ҳаражатлари үсувчи тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклифи чизиги

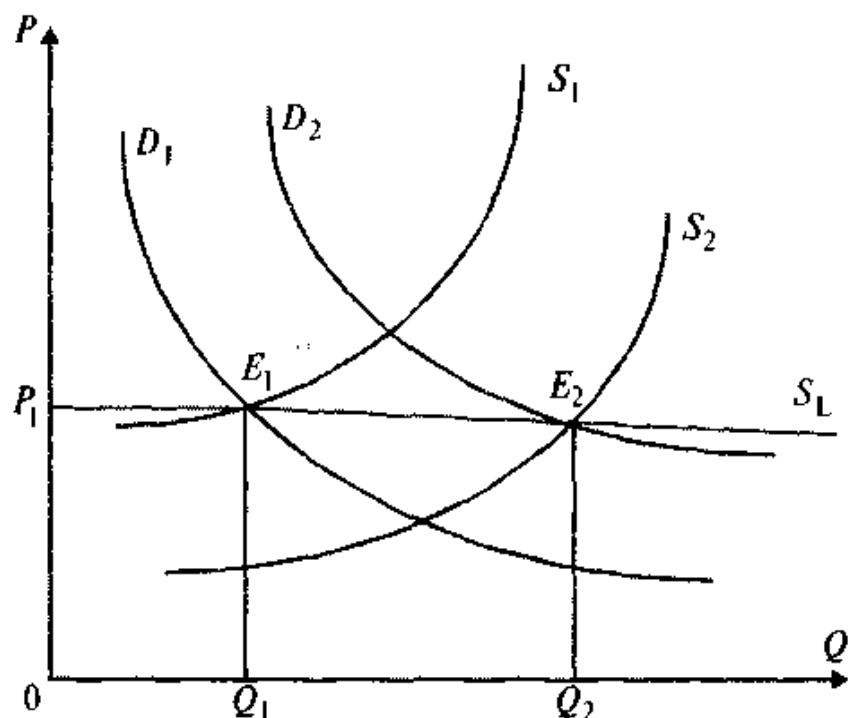
Тармоққа янги фирмаларнинг кириб келиши, ишлаб чиқариш ҳажмининг ошиши, ишлаб чиқариш омилларига бўлган талабни оширади ва бу ўз навбатида баъзи бир ёки барча фойдаланиладиган омиллар нархини ошишига олиб келади. Янги фирмаларнинг кириб келиши бозор таклифи чизиги S_1 ии S_2 ҳолатга (илгарида й бошланғич мувозанат нархигача эмас, балки ундан юқорироқ бўлган мувозанат ҳолатга) силжитади ва натижада янги мувозанат ҳолат E , вужудга келади, бу ҳолатга янги мувозанат нарх P_3 тўғри келади ва P_1 дан юқори. Янги мувозанат нарх P_3 нинг оддинги P_1 дан юқори бўлиши фирмаларни үстгани ҳаражатларини қоплайди ва уларга узоқ муддатли оралиқдаги мувозанатда нолга тенг фойдани олишни тъминлайди. Нима учун деганда, ишлаб чиқариш омилларига бўлган нархнинг ошиши фирманинг узоқ муддатли ва қисқа муддатли ҳаражатларини үсишига 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 чалға, SMC_1 ҳолатдан SMC_2 ҳолатта сілжийди. Яңғы узоқ муддатли ўртача ҳаражатлар минимуми яңғы мувозанат нарх P_1 га тенг бўлади. Бу ерда ҳам ўзгармас ҳаражатли тармоқ каби бошланғич талаб ошиш ҳисобидан олинган қисқа муддатли юқори фойда узоқ муддатли оралиқда фирма ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб борган сари йўқолиб боради, ишлаб чиқариш омилларига бўлган ҳаражат эса ортиб боради.

Демак, тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиги узоқ муддатли мувозанат нуқтадан, яъни E_1 , нуқтадан ўтади (7.20-б-расм, S_L чизиги).

Ҳаражатлари ўсаёттган тармоқнинг узоқ 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 узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиги унга пастга томон ётиқ бўлади (7.21-расм).

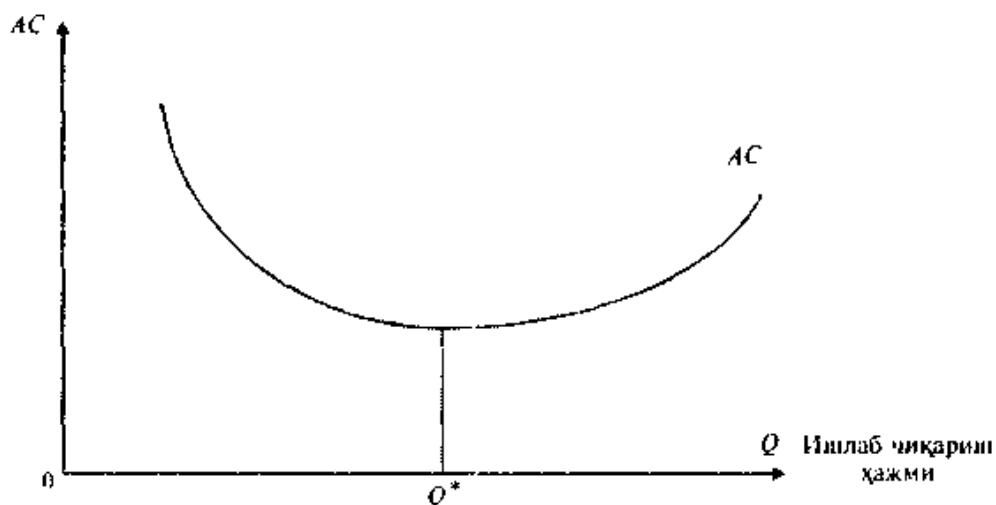


7.21-а с м. Харажатлари камаюччи тармоқнинг узоқ муддатли таклиф чизиги

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 пироварда маҳсулот нархини пасайтиришга олиб келиши мумкин. Ўртача ҳаражатнинг ва товар нархининг пасайиши көнгаяётган тармоқни янги мувозанат нуқтага олиб кела-ди (7.21-расмда E_2 нуқта).

Умумлаштириб таъкидлаш мумкинки, алоҳида фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолати ўртача ҳаражати минимал бўлиб, нолга тенг бўлган иқтисодий 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 холоса қилиб айтиш мумкинки, рақобатлашған бозор самарали ишлаб чиқаришни таъминлайди.

Фирманинг самарали размери. Фирманинг узоқ муддатли оралиқда мувозанат ҳолатда бўлғандаги самарали размери, унинг узоқ муддатли ўртача ҳаражати чизигининг шакли билан белгиланади. Одатда, узоқ муддатли ўртача ҳаражат чизиги сифатида горизонтал ботиқ 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 турибдикі, Q^* нүктадан чап томонда ишлаб чиқариш мусбат масштаб самарасига зәғ (ишлаб чиқариш ҳажми ўсиб борғанда узоқ муддатли ўртача ҳаражат камайиб боради), ўнг томонда эса -манфий масштаб самарасига зәғ, яғни ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши узоқ муддатли ўртача ҳаражатнинг ўсиши билан бөглиқ. Q^* ҳажмдаги ишлаб чиқариш фирманиң самарали размери ҳисобланади. Демек, фирманиң узоқ муддатли оралиқдаги самарали размери унинг ўртача ҳаражати минимуми билан белгиланади.

Масалан, бирор фирманиң ўртача ҳаражат функцияси қуйидагича берилған бўлсин:

$$AC = Q^2 - 100 \cdot Q + 300.$$

Фирманиң самарали размерини топиш учун ўртача ҳаражатнинг минимал қийматида бўлишини таъминловчи ишлаб чиқариш ҳажми Q ни аниқлаймиз:

$$\frac{d(AC)}{dQ} = 2 \cdot Q - 100.$$

$$2 \cdot Q = 100, \quad Q^* = 50.$$

Фирманиң самарали размери 50 бирлик маҳсулотга тенг.

Узоқ муддатли оралиқда фирманиң маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириши билан бөглиқ бўлган ўртача ҳаражатларнинг камайишига таъсир қилувчи омилларга қуйидагилар киради:

- меҳнатни ва бошқаришни ихтисослашуви;
- капиталдан, технологиядан самарали фойдаланиш;
- хом ашёдан асосий маҳсулотни ишлаб чиқаришдан бошқа ундан олиниши мумкин бўлган оралиқ маҳсулотларни ҳам ишлаб чиқариш.

Ўртача ҳаражатларни ўсишга олиб келувчи омилларга йириклашған корхонани бошқаришни мураккаблашуви, бошқарув самарасининг пасайиши киради. Корхона йириклашған сари унинг фаолиятини назорат қилиш, унинг бўлинмалари фаолиятини мувофиқлаштириш қийинлашиб боради ва бундай камчиликларни бартараф қилиш ортиқча ҳаражатларга олиб келади.

Мисол. Фирма будильник соат ишлаб чиқаради ва

рақобатлашган бозорда ҳаракат қилади. Умумий харжатлар функцияси қуйидагича:

$$TC = 60 + Q^2,$$

бу ерда Q – ишлаб чиқариш ҳажми.

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) Олингандан фойда қанча бўлади?

Ечиш. а) Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирма фойдасини максималлаштирувчи шартдан фойдаланамиз:

$$MC = P \text{ ёки } 2 \cdot Q = 80, \quad Q = 40 \text{ та будильник соат.}$$

Демак, максимал фойда олиш учун фирма 40 дона будильник соат ишлаб чиқариши керак.

б) Олингандан фойда π ни қуйидагича аниқлаймиз:

$$\pi = TR - TC = P \cdot Q - TC = 80 \cdot 40 - [60 + (40)^2] = 3200 - 1660 = 1540 \text{ сүм.}$$

Таянч иборалар. Муқаммал рақобатлашган бозор, умумий, чекли ва ўртача даромадлар, фирма фойдаси, фирманинг мувозанат ҳолати, фирманинг заарасиз ишлаш нуқтаси, фирманинг ёпилиш нуқтаси, фирманинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги таклифи, узоқ муддатли оралиқда фирма мувозанати, фирманинг самарали размери.

Такрорлаш учун саволлар

1. Муқаммал рақобатлашган бозорнинг асосий шартларини кўрсатиб беринг.
2. Рақобатлашган бозорда фирманинг талаб чизиги қандай кўринишга эга?
3. Рақобатлашган бозорда чекли даромад, чекли ҳаражат ва нарх бир-бiri билан қандай боғланган?
4. Фирманинг мувозанат ҳолатини таърифлаб 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. НОАНИҚЛИК ВА ТАВАККАЛЧИЛИК

8.1. Ноаниқлик шароитида танлаш

Шу вақтгача биз барча күрсаткичлар (нарх, истеъмолчи даромади, ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори, олинадиган фойда, харажатлар) аниқ берилған деб келдик. Лекин, реал ҳаётда бозор субъектлари томонидан қабул қилинадиган қарор ноаниқликлар билан боғлиқ. Маълумки, тұғри қарор қабул қилишнинг асосий шарти — бу ахборот. Ноаниқлик шароитида қарор қабул қилиш деганда, тұлық ахборот бүлмаганда қарор қабул қилиш тушунилади. Бирор воқеа ёки ҳодиса тұғрисида ахборот тұлық бүлмаса, қабул қилинган қарор салбий оқибатларга, яни маълум йўқотишиларга олиб келади. Ушбу йўқотишилар таваккалчиликни билдиради.

Ноаниқлик шароитида қарор қабул қилишда таваккалчилик (йўқотиши) даражасини билиш, уни олдини олиш учун, таваккалчилик даражасини камайтириш учун, чора тадбирлар кўришга имкон беради.

Ноаниқлика мисол тариқасида жамғарилған пулни ишончлироқ бўлган банкка қўйиш ёки таваккалчилик (йўқотиши эҳтимоли кўпроқ бўлган) юқори бўлган, лекин шу билан бирга юқори дивиденд олиш мумкин бўлган тижорат фонdlарга қўйиш тұғрисида қарор қабул қилишни келтириш мумкин. Худди шундай ноаниқлик шароитида истеъмолчилар томонидан ҳам, ишлаб чиқарувчилар томонидан ҳам, сотувчи ва харидорлар томонидан қарор қабул қилишга тұғри келади ва бу қабул қилинган қарорлар албатта, маълум даражадаги таваккалчилик (йўқотишилар) билан боғлиқ бўлиши мумкин. Ноаниқлик чекланған ресурсларни самарасиз тақсимланишига, ортиқча сарфларга, вақтни йўқотишига олиб келади.

Таваккалчиликни ўлчаш. Таваккалчиликни ўлчашнинг асоси эҳтимол тушунчаси билан боғлиқ. Америкалик олим Ф.Найт (1885-1974) эҳтимолни икки турға бўлади: математик, яни олдиндан аниқлаш мумкин бўлган эҳтимол ва статистик эҳтимол. Биринчи тур эҳтимолга танганинг рақам ёки герб томонини тушиш

Эҳтимоли $\frac{1}{2}$ га тенглиги ёки ўйнайдиган олти қиррали тошнинг олтига рақамидан биттасини тушиши эҳтимолининг $\frac{1}{6}$ га тенглиги мисол бўлиши мумкин.

Иккинчи турдаги эҳтимолни эмпирик, яъни фараз қилиш йўли орқали аниқлаш мумкин. Масалан, корхонага хом ашёни вақтида етиб келмаслик эҳтимоли фараз қилинганда, ушбу фараз қилинган рақам баҳоловчининг билимига тажрибасига асосланади. Нима учун деганда, ушбу воқеанинг такорланиши тўғрисида статистик маълумотлар йўқ. Эҳтимол субъектив равишда аниқланганда, битта ҳодисани ҳар хил инсонлар ҳар хил қийматдаги эҳтимол билан баҳолайди.

Юқоридаги мисолда воқеага таъсир қилувчи тасодифий омиллар кўп ва уларни ҳаммасини бартараф қилиш мумкин эмас. Бундан ташқари, бу ерда тенг эҳтимолли альтернатив варианtlарнинг ўзини йўқлиги эҳтимолни математик ҳисоб-китоблар орқали аниқлашта 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 таваккалчилик даражасини ифодалашда ва танлашда фойдаланилади. Объектив эҳтимол ўртача қийматни аниқлашга ёрдам берса, субъектив эҳтимол олиниши мумкин бўлган натижаларнинг ўзгарувчалик мезонини аниқлашга ёрдам беради. Таваккалчиликни миқдорий аниқлаш учун бирор воқеа ёки ҳодисанинг олиб келиши мумкин бўлган оқибатларини ва бу оқибатларнинг эҳтимолини билиш керак бўлади.

Кутиладиган миқдор $E(X)$ — бу мумкин бўлган барча натижаларнинг ўртача ўлчангандай қийматлари. Бу ерда ҳар бир натижанинг эҳтимоли ушбу мос қийматларнинг такорланиш 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 бўлиш 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 олинади. 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 натижа билан кутиладиган натижа ўртасидаги фарқ бўлиб, у таваккалчиликдан (йўқотишдан) дарак беради. Ушбу фарқ қанча катта бўлса йўқотиш, яъни таваккалчилик ҳам шунча юқори бўлади.

Масалан, сизни ишга жойлашишингиз учун икки вариант мавжуд. Биринчиси, хусусий корхонада ишлаш бўлса, иккинчиси — давлат корхonasida. Хусусий корхонада ишласангиз даромадингиз, корхона муваффақиятли ишласа бир ойлик иш ҳақингиз 6000 сўмни, муваффақиятсизроқ ишласа, айтайлик 3000 сўмни ташкил қиласин. Давлат корхonasida 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 корхonasиники мос равишда 0,99 ва 0,01 га тенг дейлик. 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 микдорда:

$$0,5 \cdot (6000 \text{ сўм}) + 0,5 \cdot (3000 \text{ сўм}) = 0,99 \cdot (4510 \text{ сўм}) + 0,01 \cdot (3510 \text{ сўм}) = 4500 \text{ сўм.}$$

Лекин, иккала иш жойи учун ҳам мумкин бўлган натижаларнинг ўзгарувчанлиги ҳар хил. Ушбу ўзгарув-

чанликка кўра таваккалчиликни таҳдил қилиш ва унинг катта ёки кичиклиги тўғрисида гапириш мумкин. Бундай мезонга кўра, ҳақиқий натижа билан кутиладиган натижа ўртасидаги фарқ (у мусбат ёки манфий бўлишидан қатъий назар) қанча катта бўлса, бундай четланиш шунча катта таваккалчилик билан боғлиқ эканлигидан дарак беради.

Кўйидаги 8.2-жадвалда иккита иш жойи учун ҳақиқий натижаларнинг кутиладиган натижлардан четланиши келтирилган.

8.2-жадвал

**Ҳақиқий натижаларни кутиладиган натижалардан четланиши
(кутиладиган натижа 4500 сўм) (сўмда).**

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 четланишини ҳисоблаймиз.

Биринчи иш жойи учун:

Ўртача четланиш = $0,5 \cdot (1500 \text{ сўм}) + 0,5 \cdot (1500 \text{ сўм}) = 1500 \text{ сўм}$

Иккинчи иш жойи учун:

Ўртача четланиш = $0,99 \cdot (10 \text{ сўм}) + 0,01 \cdot (990 \text{ сўм}) = 9,9 + 9,9 = 19,8 \text{ сўм}$.

Демак, биринчи иш жойидаги таваккалчилик, 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 четланишини ўлчаш учун бир-биридан фарқ қиласидиган иккита мезон ишлатилади. 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 натижа; $E(x)$ - кутиладиган натижа; π_i - i -натижанинг эҳтимоли.

Стандарт четланиш (ўртача квадратик четланиш ҳам

дейилади), бу дисперсиядан олинган квадрат илдизга тенг, яъни

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2},$$

σ -стандарт четланиш.

Биринчи иш жойи учун дисперсия:

$$\begin{aligned}\sigma_1^2 &= 0,5(6000-4500)^2 + 0,5(3000-4500)^2 = \\ &= 0,5 \cdot 22500000,5 \cdot 2250000 = 2250000.\end{aligned}$$

Стандарт четланиш $\sigma_1 = \sqrt{2250000} = 1500$ сүм.

Худди шундай йўл билан иккинчи иш жойи учун дисперсия, яъни $\sigma_2^2 = 0,99(100\text{ сүм}) + 0,01(980100\text{ сүм}) = 9900$ сүм.

Стандарт четланиш эса $\sigma = \sqrt{9900} = 99,5$ сүм.

Иккала мезон ҳам бу ерда бир ҳил вазифани бажаради, гап уларнинг қайси бири фойдаланишда ўнғайлигида. Кўриниб турибдики иккала ҳолда ҳам иккинчи иш жойи биринчига қараганда камроқ таваккалчиликка (йўқотишга) эга.

8.2. Таваккалчиликка бўлган муносабат

Юқоридаги мисолда кўрдикки, иккала иш жойида ҳам кутиладиган даромад 4500 сўмни ташкил қиласди. Демак, ким таваккалчиликка боришга мойил бўлмаса, иккинчи иш жойига боради, нима учун деганда бу иш жойида кутиладиган даромад камроқ таваккалчилик билан боғлиқ. Энди фараз қиласлий, биринчи иш жойидаги ҳар бир натижага 200 сўмдан кўшайлий. Унда кутиладиган натижа 4500 сўмдан 4700 сўмга ошади.

Кўйидаги 8.3-жадвалда янги даромаднинг натижалари келтирилган.

8.3-жадвал

Иш жойи	1-натижа	Квадратик четланиш	2-натижа	Квадратик четланиш
Биринчи	6200	2250000	3200	2250000
Иккинчи	4510	100	3510	980100

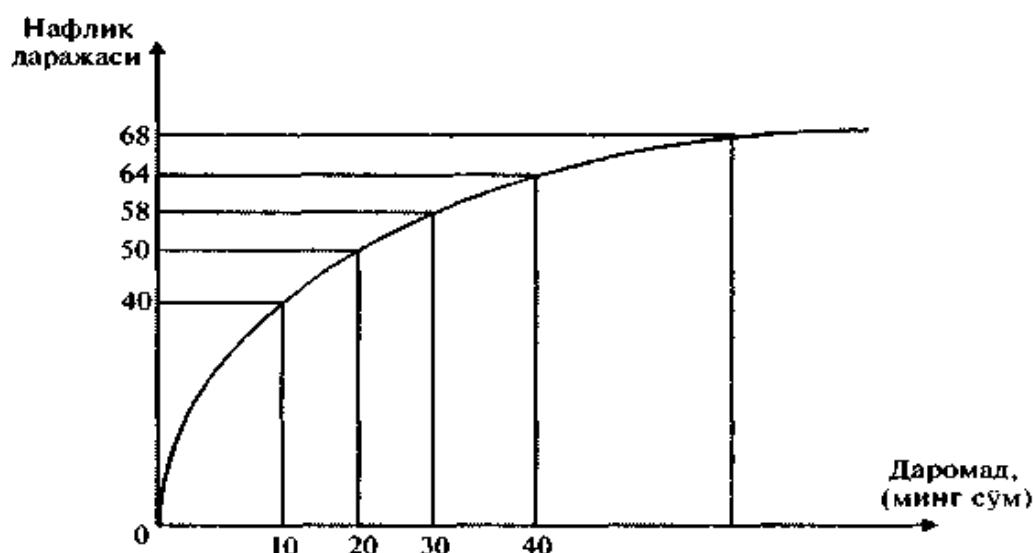
Биринчи иш жойи учун кутиладиган даромад=4700 сўм. Дисперсия=2250000 сўм.

Иккинчи иш жойи учун: кутиладиган натижа=4500 сүм. Дисперсия=9900 сүм.

Биринчи иш жойида кутиладиган даромад иккинчи иш жойидагидан юқори, лекин у юқори таваккалчиллик (йўқотиш) билан боғлиқ. Қайси иш жойи устунроқ деганда, бу саволнинг ечими таъловчи шахснинг ўзига боғлиқ. Тадбиркор шахслар юқори таваккалчилликга эга бўлса ҳам кутиладиган даромад юқорироқ бўлган иш жойини танлайди, консервативроқ (ўзгаришлардан ўзини олиб қочувчи) шахслар кутиладиган даромад камроқ бўлса ҳам, камроқ таваккалчиллик билан боғлиқ ишни, яъни иккинчи иш жойини танлайди.

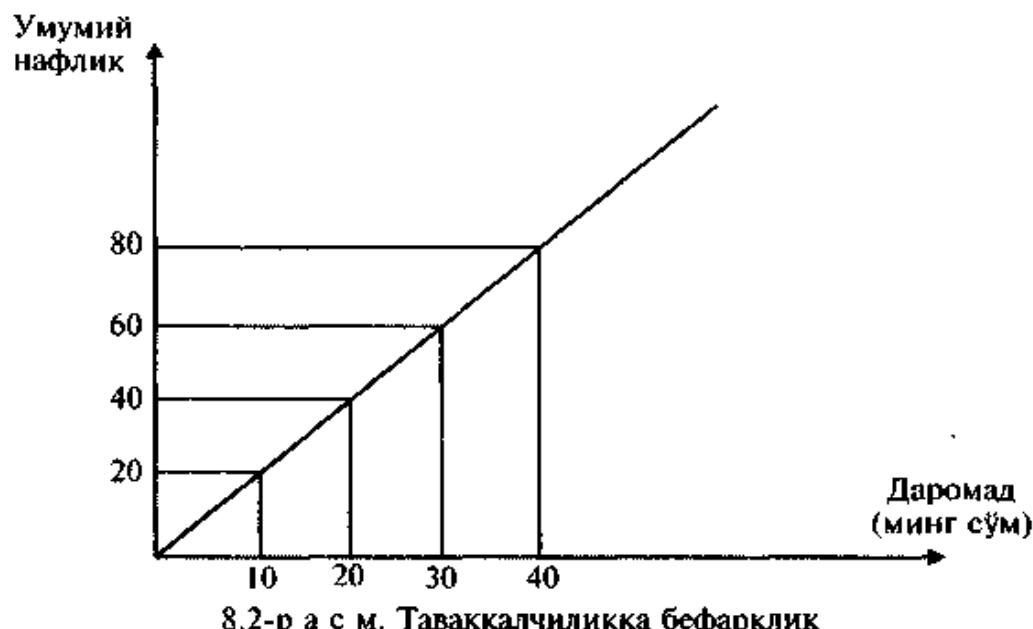
Инсонлар таваккалчилликга боришга тайёрлиги билан бир-биридан фарқ қиласди. Инсонлар таваккалчилликга боришга тайёрлиги бўйича уч турга бўлинади: таваккалчилликга боришга мойил инсонлар, таваккалчилликга боришга қарши, яъни мойил эмас ва таваккалчилликка бефарқ қарайдиган инсонлар.

Таваккалчилликга қарши бўлган инсон деганда шундай инсон тушунилади, кутиладиган даромад берилганда, у таваккалчиллик билан боғлиқ натижаларга нисбатан, кафолатланган натижани устун кўради. Агар таваккалчилликга қарши инсонни истеъмолчи деб қарасак ва у оладиган даромадига истеъмол товарлар мажмуасини сотиб олиб, уни истеъмол қилишдан маълум даражада наф олади деб фараз қилсак, биз истеъмолчининг таваккалчиллик билан боғлиқ даромадининг нафлиқ даражаси билан қандай боғлиқ эканлигини кўршимиз мумкин (8.1-расм). Таваккалчилликка қарши инсон даромади паст даражадаги чекли нафликка эга эканлигини кўрамиз. Расмдан кўриш мумкинки, ҳар бир бирлик қўшимча даромадга тўғри келадиган қўшимча нафлик даромад ошиши билан камайиб бормокда. Масалан, 20-30 минг сўмлик даромад оралиғидаги ҳар минг сўм даромадга 0,8 бирлик наф тўғри келса, 31-минг сўмлик даромадга 0,6 наф бирлиги тўғри келаяпти). Чекли нафликни камайиши инсонларда таваккалчилликка салбий муносабатини кучайтиради. Шунинг учун ҳам таваккалчилликга боришга мойилликнинг йўқлиги кўпчилик инсонларга хосдир. Таваккалчиллик улар учун оғир синовлек ҳисобланади ва улар маълум компенсация бўлгандагина таваккалчилликка бориши мумкин.



8.1-р а с м. Таваккалчылыкка мойил бұлмаган ҳолат

Таваккалчылыкка бефарқ қарайдиган инсон шундай инсон ҳисобланады, кутиладиган даромад берилганды, у кафолатланған натижә билан таваккалчылык билан боғлиқ натижаларни танлашға бефарқ қарайди. Таваккалчылыкка нейтрал қарайдиган инсон учун ўртача фойда муҳим ҳисобланады. Ўртача қийматта нисбатан чекланишлар бир-бири билан қисқариб, умумий четланишлар нолга teng бўлгани учун ҳам ушбу четланишлар уни қизиқтиrmайди. Таваккалчылыкка бефарқлик координата бошидан чиқадиган тўғри чизик сифатида ифодаланиши мумкин (8.2-расм).

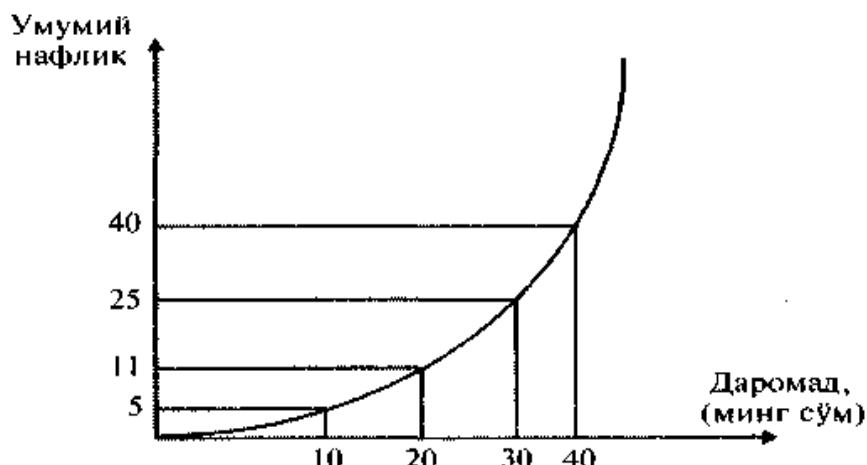


8.2-р а с м. Таваккалчылыкка бефарқлик

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 таваккалчилек билан боғлиқ натижани устун кўради.

Таваккалчилликка қизиқадиган инсон ундан баҳра олади. Бундай турдаги инсонларга ўз тақдирини синаб кўришдан баҳраманд бўлиш учун барқарор даромаддан воз кеча оладиган 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-расм. Таваккалчилликка мойиллик

Ҳаётда ва умуман барча бозор субъектлари таваккалчилкни эътиборга олади. Кўчалардаги, бозорлардаги ҳар хил фирибгарлар таваккалчилликка мойил инсонлар ҳисобидан бойлик ортиурса, 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 таваккалчилек бир неча товарларга тақсимланади, яъни бирор товарни сотиш (сотиб олиш) юқори таваккалчилек билан боғлиқ бўли-

ши бошқа бир товарни сотищдан (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 эҳти-
молидан 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 сотишидан тушган даромад.

Товарлар тури	Ёз фасли	Қиши фасли
1-тур (музқаймоқ)	6 млн. сўм	1 млн. сўм
2-тур (иссиқ чой)	1 млн. сўм	6 млн. сўм

Фирма ўз ишлаб чиқаришини диверсификация
қилиб ёз ойида иккинчи тур товар ҳисобидан йўқота-
диган даромадини биринчи тур товарни кўпроқ сотиш
ҳисобидан қоплади. Худди шундай қиши фаслидаги
йўқотишлар иккинчи товар ҳисобидан қопланади. Кўри-
ниб турибики фирма диверсификация йўли билан та-
ваккалчиликни камайтириди. Лекин, диверсификация
таваккалчиликни тўлиқ йўқотмайди, у факат 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 оғатларнинг бўлиши
тасодифий бўлиб улар жуда катта харажатларга олиб
келиши мумкин. Ушбу ноxуш ҳодисаларнинг оқибат-
ларини камайтиришда сугуртанинг аҳамияти катта.

Ўзбекистонда ҳам ҳозирги вақтда кўпгина инсон-
лар ўз ҳаётларини, мулкини сугурталайдилар. Сугурта-
ишларини йўлга қўйиши учун республикада маҳсус
қонуналар ишлаб чиқилган ва бир қатор давлат ва но-
давлат сугурталаш фирмалари фаолият кўрсатмоқда.

Сугурталашда таваккалчиликни қўшиш самарадор-
лиги шу билан белгиланадики, сугурталанган шахслар-

нинг таваккалчиллиги бир-бирига боғлиқ бўлмаслиги керак.

Таваккалчилликни тақсимлаш — ушбу усулга кўра йўқотиш эҳтимоли билан боғлиқ бўлган таваккалчиллик қатнашувчи субъектлар ўртасида шундай тақсимланадики, оқибатда ҳар бир субъектнинг кутиладиган йўқотиши нисбатан кичик бўлади.

Ушбу усулдан фойдаланган ҳолда йирик молия компаниилари катта масштабдаги лойиҳаларни ва илмий изланишларни таваккалчилликдан қўрқмасдан молиялаштирадилар.

Ахборот билан таъминлаш ҳам таваккалчилликни камайтиради. Нима учун деганда, ахборотнинг етишмаслиги нотўғри қарор қабул қилишга олиб келади. Ҳозирги вақтда ахборот асосий тақчил ресурслардан бири бўлиб, уни олиш учун ҳақ тўлаш керак, яъни ахборот олиш харажат билан боғлиқ, баъзи ахборотлар ниҳоятда қиммат туради. Шунинг учун ҳам керакли бўлган ахборотдан қанча олиш керак деганда, унинг чекли харажати билан чекли нафини солишириб кўриш керак бўлади.

Асимметрик ахборотлашган бозор. Асимметрик ахборот — бу шундай ҳолатки, бозордаги бозор субъектлари ўртасида бўладиган савдо-сотиқда 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 альтернатив 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. Худди шундай харидорлар ҳам ўзларининг бозордаги ҳатти-ҳаракатларини яшириб, ҳар хил йўл билан савдо-сотиқда бир томонлама ютуққа эришишга ҳаракат қиласи.

Бозор нархи ўзида жуда кўп ахбортни мужассамлаштиради. Ушбу ахбо-

ротни бозор қатнашчилари қанча тұлиқ билса, савдосотиқ икки томон учун шунча самарали бўлади, яъни икки томон ҳам максимал фойда кўради. Юқоридагидан келиб чиқиб айтиш мумкинки, бозорда ахборотлар асимметрик (тұлиқ) бўлмаганлиги учун бозор механизми ҳам етарли даражада мукаммал эмас.

Маҳсулот сифати ноаниқлиги. Автомобил ва сугурта бозоридаги асимметрик ахборот. Фараз қиласайлик, бозорда фойдаланилган автомобиллар сотилади. Фараз қиласайлик, машинанинг ҳолати (сифати) ўртача ҳолатдан юқори бўлса яхши автомобил, паст бўлса — ёмон автомобил (ушбу масалани 1970 йилда биринчи бўлиб америкалик олим А.Акерлоф ўрганган). Яхши автомобилларнинг нархи 3000 долл, ёмон автомобилларнинг нархи — 1000 долл. Агар бозорда иккала категориядаги автомобиллар сони бир-бирига teng бўлса, автомобилнинг ўртача нархи 2000 долл. бўлади. Ушбу ҳолатда яхши автомобилни ҳам, ёмон автомобилни ҳам сотиб олиш эҳтимоли 50 фоизга teng.

Бироқ сотувчилар ўзларининг автомобили сифатини яхшироқ билади, харидорлар бундай ахборотга эга эмаслар. Яхши машина сотувчиларни 2000 долл. нарх қаноатлантирумайди. Ёмон машина сотувчиларни эса 2000 долл. нарх қаноатлантиради ва бу нарх улар кутган нархдан анча юқори.

Бозорда асимметрик ахборот бўлган шароитда автомобил бозоридаги нарх автомобил сифати тўғрисида тұлиқ ахборотни бермайди, натижада бозордаги савдосотикларни норационал бўлишига олиб келади. Яхши автомобил эгалари ўз автомобилларини 2000 долл.да 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.

Суғурталаш бозори. Суғурталаш бозорида ҳам автомобиллар бозоридаги ҳолатни кузатиш мумкин. Суғурта қилинадиган шахс ўзининг суғурта обьекти тўғрисида суғурталовчига қараганда кўпроқ ахборотга эга. Шунинг учун ҳам, бу ерда заифроқ, соғлиғи яхши бўлмаган шахслар кўпроқ суғурта компанияси хизматидан фойдаланишга ҳаракат қиладилар. Ушбу ҳолат суғурта компанияларини суғурта нархини ошишига олиб

келади ва юқори сұғурта нархи үз навбатида соғлиги яхши бўлган шахсларни сұғурталашга бормаслигини кучайтиради.

Маънавий таваккалчилек (йўқотиш) — йўқотишлар сұғурта компанияси томонидан тўлиқ қопланишига ишониб вужудга келиши мумкин бўлган йўқотишлар эҳтимолини онгли равишда оширишга интилувчи шахсларнинг хатти-ҳаракати.

Инсонлар үз ҳаётини, мулкини сұғурталагандан кейин, ўзининг ҳаётига, мулкининг сақланишига кўпинча бефарқ қарай бошлайдилар. Улар сұғурталашгача қилинадиган эҳтиёт-чораларни бажармай қўядилар. Бундай ҳолат таваккалчилекни кучайтиради ва инсон ўзини сұғурта қилган воқеа-ҳодисаларнинг содир бўлиш эҳтимолини ошишига олиб келади.

Баъзи бир нопок инсонлар юқори сұғурта ҳақи олиш мақсадида, онгли равишда ўзининг эски уйини ёқади, мулкини яроқсиз ҳолатга келтиради ва ҳатто үз қариндошларини ўлдиришгача борадилар.

Маънавий йўқотишларни куйидаги йўллар орқали камайтириш мумкин:

- сұғурталанадиган шахсларни яхшироқ текшириш, мижозларни йўқотишлари бўйича класификация қилиш асосида сұғурта бадалини дифференциациялаш (яъни, йўқотиши юқори бўлган шахс учун юқори сұғурта бадали белгилаш);
- юқори йўқотишга эга бўладиган шахслар билан сұғурта шартномасини тузмаслик (наркоманлар, спиртли ичимлик ичib автомобил ҳайдайдиган шахслар);
- йўқотишни қисман қоплаш шарти билан сұғурталаш.

Бозордаги асимметрик ахборотларни йўқотиш йўллари.

Бозор сигналлари. Бозорда сотиладиган товар тўғрисида, товарни ишлаб чиқарувчи фирманинг номи тўғрисидаги ахборотлар, товар маркаси, фирма белгиси, фирманинг обрўи, товар сифати ва кафолати тўғрисидаги ахборотлар бозор сигналлари бўлиб хизмат қиласи ва бу сигналлар товар сотиб олишдаги таваккалчилекни камайтиради. Масалан, сиз сотиб олмоқчи бўлган товар сиз билган, сифатли маҳсулот ишлаб чиқарадиган фирманинг маҳсулоти бўлса, сиз маҳсулотни йўқотишсиз сотиб оласиз.

Аукционлар. Аукционлар ҳам ахборотлардаги асимметрияни йүқтөтадиган бозор ҳисобланади. Ноёб санъат намунасига, тез бузиладиган маҳсулотларга (сабзавот, мева, балиқ) нархлар сотиш вақтида ўрнатиласы. Аукционларнинг асосан икки тури мавжуд: Инглиз ва Голланд аукционлари.

Инглиз аукциони — бу аукционда ставка пастдан юқорига қараб ошиб борали ва бу ошиш тақлиф қилинган максимал нархда товар согилгунча давом этади. Ушбу аукционда асосан санъат намуналари, зебу-зийнатлар ва ҳоказолар сотиласы.

Голланд аукционида ставкалар юқоридан пастта қараб, токи товар минимал мүмкін бўлган нархда согилгунга қадар тушиб боради. Ушбу аукционда вақт муҳим аҳамиятга эга, нима учун деганда аукционда асосан тез бузиладиган товарлар сотиласы: гуллар, сабзавотлар, мевалар, балиқ ва ҳоказолар сотиласы.

Голланд аукционида минимал мүмкін бўлган нарх — биринчи эълон қилинган нархнинг 20 фойзи ҳисобланади. Агар товар ушбу нархда ҳам сотилмаса, у сотувдан олинади.

Ёпиқ аукцион — бу аукционда қатнашувчилар бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда товар учун ставкалар кўяди ва товар ким кўп ставка қўйган бўлса, унга берилади.

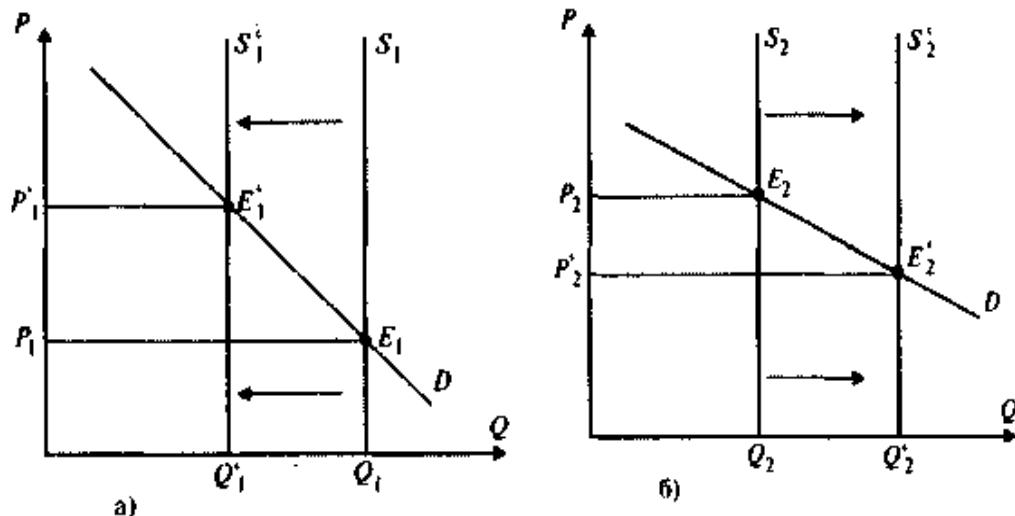
Хозирги вақтда истеъмолчи ҳукуқини ҳимоя қилувчи қонунлар ишлаб чиқилган. Бу қонунга кўра истеъмолчи сотиб олинган товардан фойдаланиши давомида кўрган жисмоний ҳамда маънавий йўқотишларини қоплашни сотувчидан талаб қилишга ҳақи бор. Лекин, истеъмолчи ҳукуқини ҳимоя қилишда объектив чегара бўлиши лозим. Ривожланган давлатларда истеъмолчининг йўқотишини қоплаш сотиб олинган товар қийматининг уч баробаридан ошмаслиги керак.

Маълумки, истеъмолчи ҳукуқини ҳимоя қилиш сотиладиган товар ва кўрсатиладиган хизмат тўғрисида тўлиқ ахборотга эга бўлишни тақозо қиласы. Лекин, бундай ахборотни олиш мумкинми, деган савол туғилади. 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 тўланш 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 ўртасидаги нисбатнинг оптимал бўлиши дадир. Маълумки, маҳсулот сифатининг ошиши, унинг нархини оширади.

Олиб сотарлик ва унинг иқтисодиётдаги ўрни. Олиб сотарлик (савдогарлар) деганда, фойда олиш мақсадида бирор товарни сотиб олиб, уни юқори нархда сотиш фаолияти тушунилади. Олиб сотарлар бозор шароитида муҳим рол ўйнайдилар, улар ортиқча товарни сотиб олиб, қаерда унга талаб кўп бўлса, ўша ерга етказиб берадилар. Бу ўз навбатида товарга бўлган нархни бутун фазо бўйича маълум даражада текис бўлишини таъминлайди. Савдогарлар истеъмолни вақт бўйича силжишини таъминлайдилар. Улар қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ёз фаслида сотиб олиб, қиши фаслида сотади, ёки серҳосил йилда сотиб олиб, курсоқчилик келган йилда сотадилар. Ушбу ҳолат истеъмолни мўлкўлчилик вақтдан истеъмол товарлари чекланган вақтга кўчиради ва шу билан нархларнинг текислашувини таъминлайдилар.

Савдогарлар бўлмагандан, серҳосил йилда талаб D ва таклиф S_1 бўлганда, мувозанат ҳолат E_1 нуқтада ўрнатилган бўлар эди (8.4-а-расм).



8.4-расм. 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 сотиш 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. Савдогарларгина қишлоқ хўжалигидаги мавсумий тебранишларни текислашга ёрдам берадилар. Савдогарлар таваккалчиликка бормайдиганлардан йўқотишларни сотиб олиб, фойда олиш мақсадида ўзлари таваккалчиликка борадилар.

Таваккалчиликни пасайтиришда фьючерслар, опцион ва хеджирлаштиришлар ҳам муҳим рол ўйнайдилар.

Фьючерслар — бу олдиндан белгиланган нархларда маълум миқдордаги товарларни келажакда маълум кунда етказиш учун тузилган муддатли шартнома.

Фьючерс бозори ёрдамида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари, кофе, шакар ва бошқа товарлар сотилади. Фьючерс бозори ёрдамида ишбилармон маълум миқдордаги товарни бугунги нархда келажакда маълум муддатта кўйиш учун шартнома тузади.

Опцион ёки мукофотга кўра савдо-сотиқ — бу фьючерснинг бир тури бўлиб, унга кўра бир томон комиссион тўлов асосида бирор товарни келажакда сотиб олиш ёки сотиш хуқуқини 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-сотиқдаги нарх ва фойдаларни сугурталаш шакли бўлиб, унга кўра фьючерслар бозори ва опционлар бозори ёрдамида бир таваккалчилик бошқа бир таваккалчилик билан қопланади. Ушбу операциянинг моҳияти шундан иборатки, нархлар ўзгариши билан боғлиқ таваккалчилик (йўқотишлар) савдогар зиммасига юклатилади.

Шундай қилиб, савдогарчиликнинг аҳамияти шундаки, улар ахборотларни ахборот эгаларидан олиб ахборотга муҳтоҷ бўлганларга етказадилар.

8.4. Инвестиция ва таваккалчилик

Маълумки, капиталнинг нархи хизмат қилиш даврида ундан олинадиган дисконтирланган даромадлар-

нинг йигиндисига тенг. Агар олинадиган даромадлар аниқ бўлса ушбу нархни ҳисоблаш мумкин. Агар кела-жакдаги даромадлар ноаниқ бўлса, у ҳолда таваккалчилик билан боғлиқ бўлади.

Активлар — бу маблағ бўлиб, у ўз эгасини тўғридан-тўғри 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 олинмагандан) 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: таваккалчилик билан боғлиқ бўлган активлар ва таваккалчилик билан боғлиқ бўлмаган активлар. Биринчисини таваккалчилик активи, иккинчиси таваккалчиликсиз актив деб қабул қиласиз. Таваккалчиликсиз активлар деганда қиймати олдиндан маълум бўлган пул тушумларини берувчи активлар тушунилади. Таваккалчилик активлари — бу шундай активларки, улардан тушадиган даромадлар қисман тасодифлар билан боғлиқ. Шунинг учун ҳам таваккалчилик активлари нархи таваккалчиликсиз активлар нархидан паст бўлади.

Ҳар бир капитал қўювчи икки вариантдан бирини танлаши керак бўлади: таваккалчилик операциялари билан боғлиқ бўлганда юқори фойда олиш (бу ерда нафақат олинадиган фойдадан, балки қўйилган капиталдан ҳам ажралиш хавфи бор), ёки таваккалчиликсиз операциялар билан боғлиқ вариантни танлаб паст фойда олишга рози бўлиш. Ўзбекистонда давлат заёmlарини сотиб олиш таваккалчиликсиз операция ҳисобланади.

Акциялар кўп ҳолда таваккалчилик билан боғлиқдир. Масалан, фонд биржасига қўйилган жамғарма B га тенг бўлсин. Унинг бир қисми, яъни (b) қисми ($0 \leq b \leq 1$) жамғарма бўлсин, яъни фонд биржаси ак-

циясига сарфлансин. $(1-b)$ қисми хазина вексели сотиб олишга ажратилган қисми бўлсин. У ҳолда барча қимматбаҳо қофозлар суммасидан олинадиган ўртача ўлчангандай фойда (R_y) куйидагига тенг бўлади:

$$R_y = b \cdot R_{uh} + (1-b) \cdot R_k, \quad (2)$$

бу ерда R_{uh} — фонд биржасига кўйилган (инвестирланган) кўйилмадан олиниши кутиладиган фойда (фонд биржаси акцияларидан олинадиган фойда);

b — фонд биржасига кўйилган жамғарманинг бир қисми;

$(1-b)$ — жамғарманинг хазина вексели сотиб олишга сарфланган қисми;

R_k — хазина векселидан олинадиган таваккалчиликсиз фойда.

Фонд биржасида кўйилган инвестициядан олинадиган фойда R_{uh} одатда хазина векселидан олинадиган фойдадан катта бўлгани учун, яъни $R_{uh} > R_k$ дан (2)-тenglamani ўзгартириб ёзамиш:

$$R_y = R_k + b \cdot (R_{uh} - R_k). \quad (3)$$

Фонд биржасига кўйилган кўйилмадан олинадиган фойданинг дисперсиясини σ_{uh}^2 деб, стандарт четланишини σ_{uh} деб белгилаймиз. У ҳолда ўртача ўлчовли кутиладиган фойданинг стандарт четланиши $b \cdot \sigma_{uh}$ га тенг:

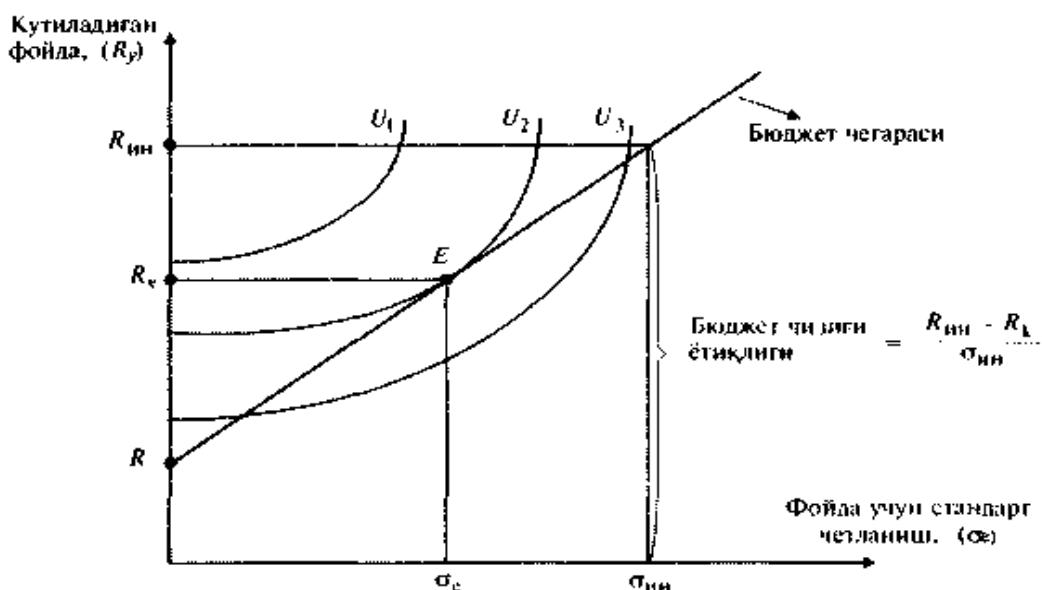
$$\sigma_y = b \cdot \sigma_{uh} \quad \text{ва} \quad b = \frac{\sigma_y}{\sigma_{uh}}. \quad (4)$$

Энди фонд биржасига кўйилган жамғарманинг қисми (b) ни (3)-тenglamaga кўйиб куйидагини оламиш:

$$R_y = R_k + \frac{R_{uh} - R_k}{\sigma_{uh}} \cdot \sigma_y. \quad (5)$$

Ушбу тенглама бюджет чегараси бўлиб, таваккалчилик билан фойда ўртасидаги ўзаро боғлиқликни ифодалайди (8.5-расм). Стандарт четланиш σ_y ошганда кутиладиган ўртача ўлчовли фойда R_y нинг ҳам ошишини 8.5-расмдан кўриш мумкин.

U_1 , U_2 ва U_3 орқали маблаг кўючининг эҳтиёжини қондириш даражасини кўрсатувчи бефарқлик эгри чизиқларини шундай белгилаймизки, бу ерда U_1 мақсимал даражада қондиришни ва U_3 минимал даражада қондиришни ифодаласин. Бефарқлик эгри чизиқла-

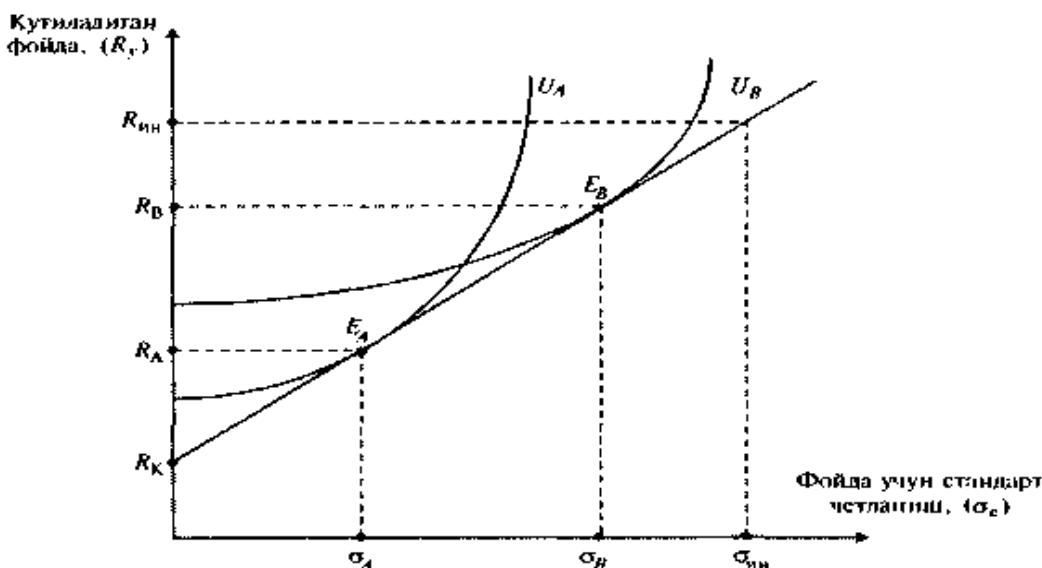


8.5-а с м. Фойда ва таваккалчилек нисбатини танлаш ри тепага қараб силжийди, нима учун деганда, таваккалчилек (σ_y) ошганда уни қоплаш учун керак бўлалидиган ва күтиладиган фойда ҳам ошади.

Таваккалчилек билан фойда ўртасидаги боғлиқдикни ифодалайдиган бюджет чегарасини келтирамиз:

$$R_y = R_k + b \cdot (R_{\text{ин}} - R_k) = R_k + \frac{R_{\text{ин}} - R_k}{\sigma_{\text{ин}}} \cdot \sigma_y.$$

Агар инвестор таваккалчилекка боришни хоҳламасдан барча жамғармасини давлат хазина векселига сарфласа, у ҳолда $b = 0$ ва $R_y = R_k$ (8.6-расм).



8.6-а с м. Қимматли қоғозлар пакетини ҳар хил капитал қўювчилик томонидан танланиси .

Агар инвестор таваккалчиликка боришга ўта мойил бўлса, у ўзининг барча маблағини қимматли қофозларни сотиб олишга сарфлайди, бу ҳолда $b = 1$ бўлади ва $R_y = R_{un}$ бўлиб, таваккалчилик кескин ошиб кетади (8.6-расм).

Ҳақиқатда эса мувозанат ҳолат R_y билан R_{un} 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_y ва фойда учун стандарт четланиш σ_y бўлади. R_y ва σ_y лар U_y бефарқлик эгри чизиги билан бюджет чизиги кесишган нуқта E_y нинг проекциялари. Мувозанат нуқта E_y 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 боришга 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.

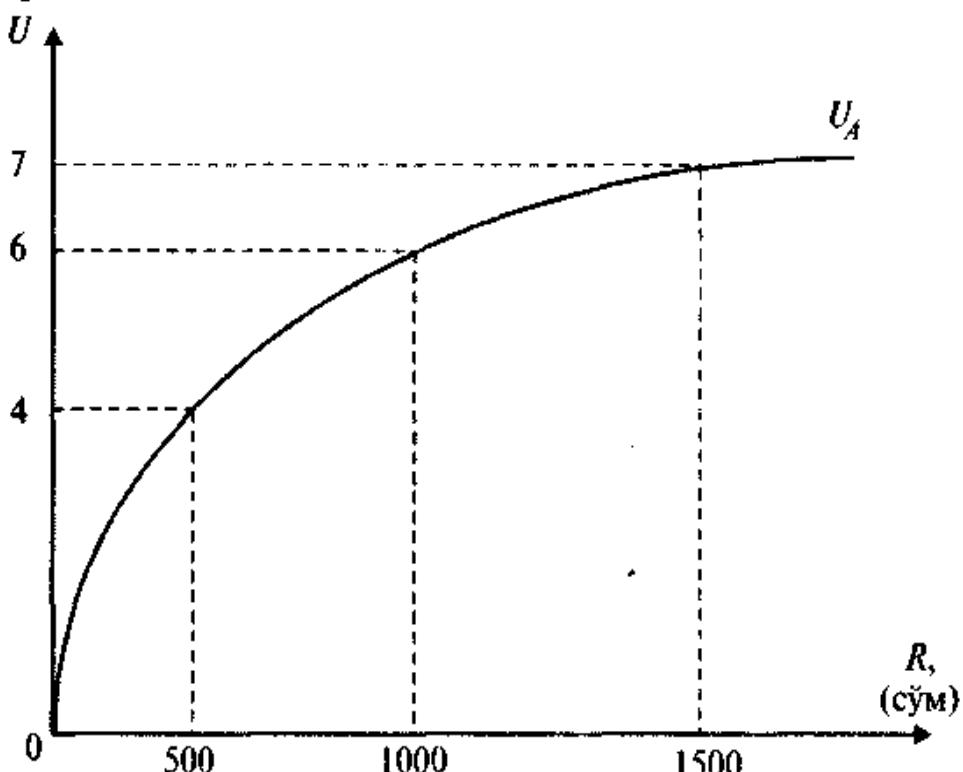
Уларнинг олиши мумкин бўлган фойда ва таваккалчилик 8.6-расмда келтирилган. A шахс таваккалчиликка мойил бўлмагани учун, унинг бефарқлик эгри чизиги U_A , бюджет чизигини E_A нуқтада кесиб ўтади. A шахс кичик σ_A таваккалчилик билан боғлиқ кутиладиган камроқ R_A фойда олиши мумкин. B шахс эса юқори таваккалчилик билан боғлиқ (σ_B) кутиладиган юқори R_B фойдани олиши мумкин.

Капитал маблағларни қўйишида таваккалчиликни камайтириш усулларидан бири “Портфель диверсификацияси”дир. Бу усулга кўра инвестицияларни таваккалчилик билан боғлиқ бир неча активларга тақсимлаш орқали таваккалчиликни пасайтиришга эришилди.

“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 қўйиш мумкин эмаслигини исботлаганим учун менга ушбу мукофотни беришди”, — деб жавоб қилган эди.

Мисол. A шахс нафлик функцияси U_A ни максималлаштироқчи. Унинг ойлик маоши 1000 сўм. У карта ўйнаса бир хил эҳтимол билан даромади 1500 сўмга ошиши, ёки 500 сўмга камайиши мумкин. Унинг нафлик функцияси графиги қўйидаги 8.7-расмда келтирилган:



8.7-р а с м. Нафлик функцияси графиги

- A шахс карта ўйнайдими?
- Таваккалчиликка муносабати қандай?
- Таваккалчиликни йўқотиш учун у қанча сўм пулдан воз кечиши мумкин?

Ечиш. A шахснинг даромадини нафлигини ҳисоблаймиз:

$$U(500) = 4; \quad U(1500) = 7.$$

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 сўмга тенг.

A 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 маъқул.

2) Нафлик функцияси графигининг юқорига қавриклиги шуни кўрсатадики, таваккалчилик билан боғлиқ ҳар қандай даромаднинг кутиладиган нафлиги кафолатланган даромад нафлигидан кичик бўлади. Шунинг учун ҳам *A* шахс таваккалчиликка мойил эмас.

3) *A* шахснинг таваккалчиликсиз даромади қўйидагича аниқланади:

$$R(\text{таваккалчиликсиз}) = \max R - C = 1500 - C,$$

бу ерда C — таваккалчилик учун тўлов *A* шахснинг кутиладиган нафи, маълумки 5,5 га тенг эди:

$$U(1500 - C) = 5,5.$$

Графикдан кўриш мумкинки, *A* шахс 900 сўмдан кам бўлмаган даромад олсагина 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 изборалар. Ноаниқлик, кутиладиган миқдор, четланиш, таваккалчиликка муносабат, таваккалчиликни пасайтириш, диверсификациялаш, сугурталаш, таваккалчиликни тақсимлаш, ахборот излаш, таваккалчиликни кўшиш, асимметрик ахборот, сугурталаш 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. Таваккалчилликка мойыл, таваккалчилликка бефарқ қараңдиган ва таваккалчилликка бормайдиган шахсларнинг ҳаракатини изоҳлаб беринг.
4. Таваккалчиликни пасайтиришининг қандай йўлларини биласиз?
5. Бозордаги асимметрик ахборот қандай оқибатларга олиб келиши мумкин?
6. Инвестиция таваккалчилиги деганда нимани тушунасиз?

IX БОБ. ДАВЛАТНИНГ БОЗОРГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ ВА РАҚОБАТЛАШГАН БОЗОР САМАРАДОРЛИГИ

9.1. Истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги

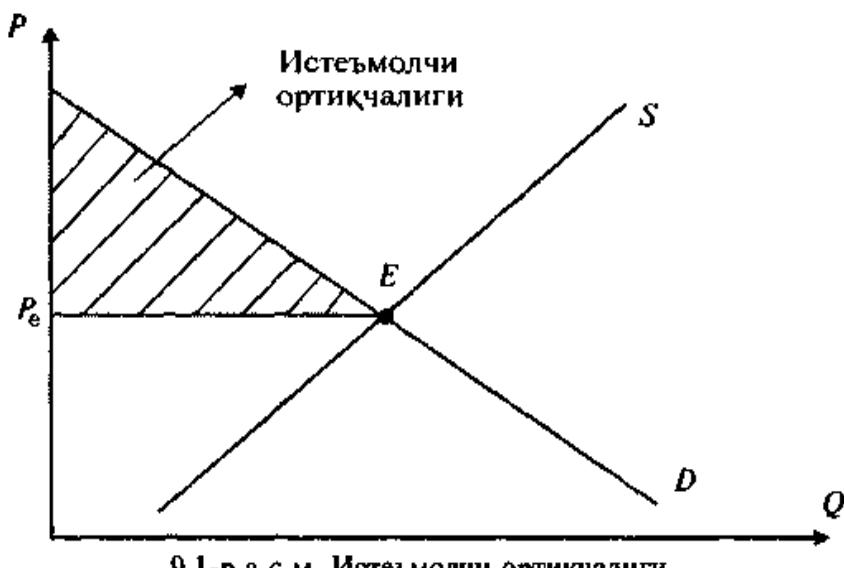
Товарга нарх бозор томонидан ўрнатиладиган рақобатлашган бозорда товарни ишлаб чиқарувчилар бозор нархида (мувозанат нархида) сотади, шу бозор нархида истеъмолчилар товарни сотиб олади.

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 teng.

Истеъмолчи ортиқчалиги (кўшимча наф) алоҳида инсоннинг қанчалик ўртача яхши яшаётганлигини кўрсатади.

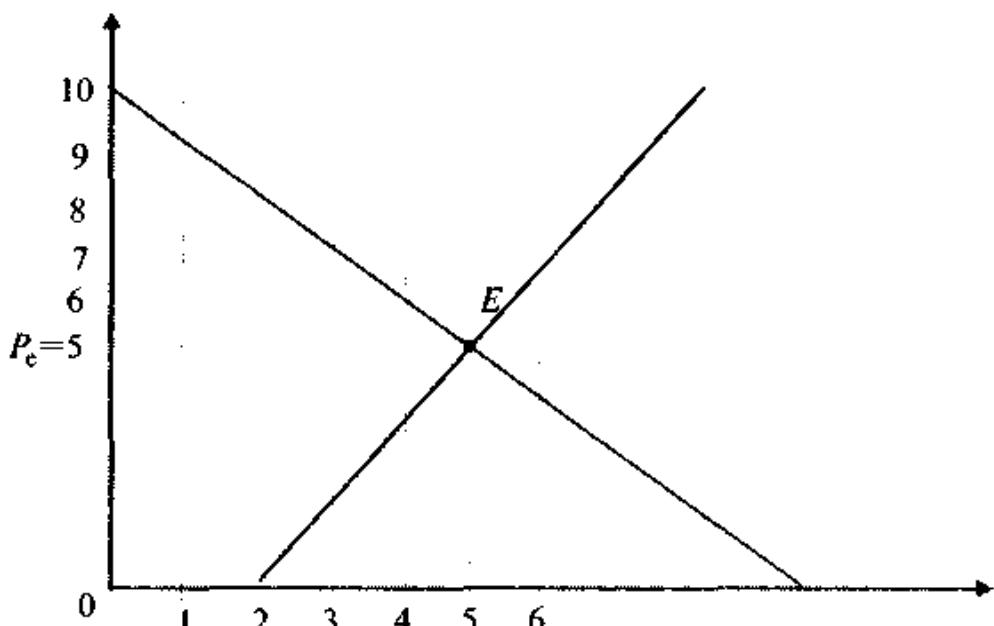
Истеъмолчининг умумий ортиқчалиги бу талаб чизиги билан бозор нархи чизиги ўртасида жойлашган соҳа (9.1-расмда штрихланган соҳа).



Истеъмолчи ортиқчалиги барча истеъмолчиларнинг умумий соғ нафини ўлчашга ёрдам беради ва у ёрдамида биз бозорни давлат томонидан мувофиқлаштирилиши самарадорлигини, истеъмолчи ортиқчалигини умумий натижасининг ўзгаришини ўлчаш асосида аниқлашимиз мумкин.

Мисол. Фараз қилайлик бир дона апельсиннинг бозор нархи 5 сўм дейлик, лекин истеъмолчи ушбу бир дона апельсин учун 10 сўм беришга тайёр, яъни апельсиннинг истеъмолчи учун қиймати 10 сўмга teng.

Истеъмолчи ушбу бир дона апельсинни бозор нархida, яъни 5 сўмга олади ва у иқтисод қилган $10 - 5 = 5$ сўм истеъмолчи ортиқчалигини билдиради, истеъмолчи қўшимча 5 сўмлик наф олади (9.2-расм).



9.2-расм. Умумий истеъмолчи ортиқчалигини графикада аниқлаш

Истеъмолчи иккинчи апельсинни ҳам сотиб олади, нима учун деганда, у иккинчи апельсин учун бериши мумкин бўлган максимал нарх 9 сўм, истеъмолчи ортиқчалиги 4 сўмга teng. Худди шундай давом этсак 4-апельсин учун истеъмолчи ортиқчалиги 1 сўмга teng, бешинчи апельсинни сотиб олишга истеъмолчи бефарқ қарайди, нима учун деганда у истеъмолчининг умумий ортиқчалигини оширмайди.

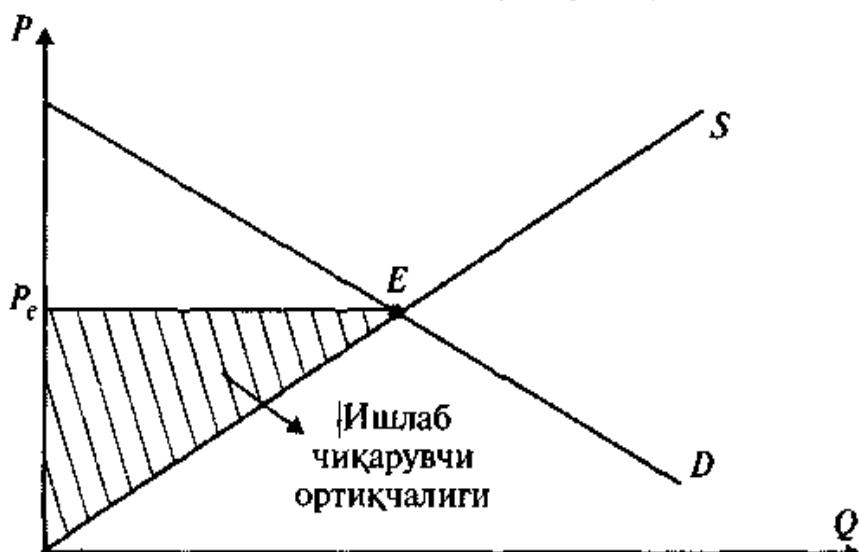
Шундай қилиб, истеъмолчининг истеъмолчи ортиқчалиги $5+4+3+2+1=15$ сўмга teng. Истеъмолчининг сарфи 25 га teng.

Ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги ишлаб чиқарувчи томонидан олинган умумий манфаатни билдиради.

Бир хил ишлаб чиқарувчилар учун бир бирлик маҳсулот харажатлари бозор нархига тенг бўлса, бошқа ишлаб чиқарувчи учун ушбу харажатлар бозор нархидан кичикдир. Демак, ишлаб чиқарувчилар ушбу товарни сотишдан фойда, яъни ортиқча манфаат оладилар. Ҳар бир товар учун ушбу ортиқча манфаат товарнинг бозор нархи билан уни ишлаб чиқаришдаги чекли харажати ўргасидаги фарқга тенг бўлиб, уни ишлаб чиқарувчи олади. Бу фарқ бир бирлик маҳсулотдан оладиган фойда билан ишлаб чиқаришдаги ҳар қандай рентани қўшилганига тенг.

Умуман ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги бу барча ишлаб чиқарувчилар томонидан олинадиган фойдаларнинг умумий йигинидисидир.

Бозор учун умумий ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги таклиф чизигидан тортиб то бозор нархи чизигигача бўлган оралиқдаги юзага тенг (9.3-расм).



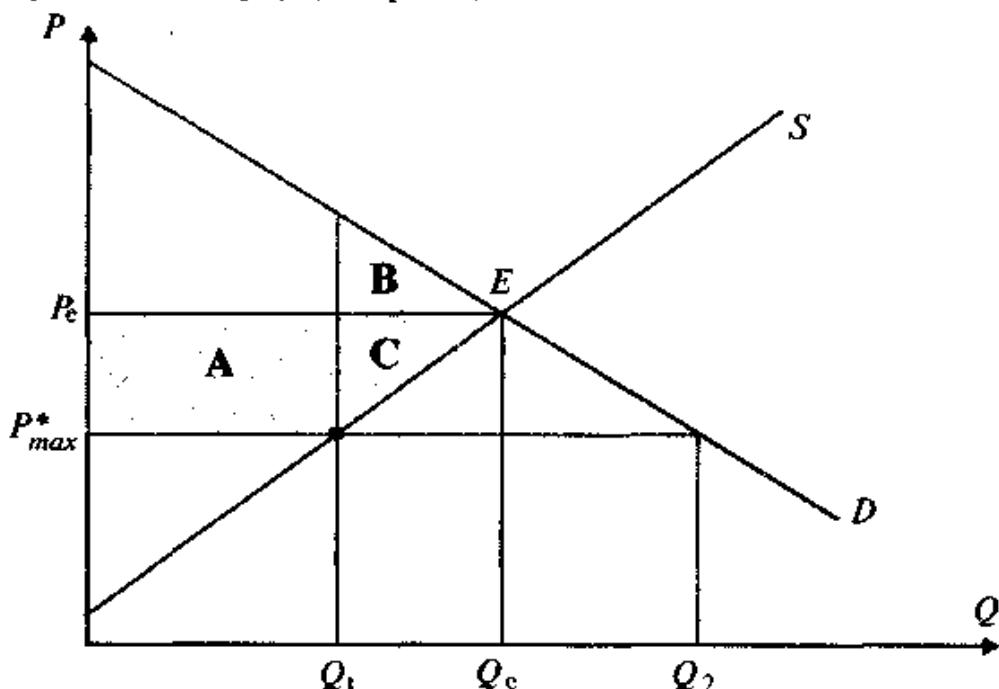
9.3-а с м. Ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг графикдаги тасвири

Расмдаги штирхланган учбурчак истеъмолчи ортиқчалигини ифодалайди. Истеъмолчи ортиқчалиги ишлаб чиқарувчиларнинг умумий соғ фойдасини ўлчашга ёрдам беришини эътиборга олсак, биз бу кўрсаткич ёрдамида давлатнинг бозорга аралашувидан ишлаб чиқарувчилар томонидан олинадиган қўшимча фойда ёки зарарни истеъмолчи ортиқчалигининг 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 галирган эдик.

Фараз қилайлик, 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_l гача камаяди. Товарни сотиб олишни давом эттираётган истеъмолчилар товарни паст нархда сотиб оладилар ва уларнинг истеъмол ортиқчалиги ошади. Ушбу ошган ортиқчалик графикда қўшштрихланган A тўртбурчак юзи билан ифодаланган. Лекин бир қатор истеъмолчилар товар ҳажми қисқаргани учун со-

тиб ололмайдилар. Уларнинг истеъмол ортиқчалигигининг қисқарғанлиги штрихланган B учбурчак юзига тенг. Демак, истеъмолчи ортиқчалигининг соф ўзгаришини қуидагича аниқлаш мумкин.

$$\Delta_{\text{ист.}} = A - B, \quad (1)$$

бу ерда, $\Delta_{\text{ист.}}$ — истеъмолчи ортиқчалигининг соф ўзгариши.

Расмдан кўриниб турибдики, $A > B$ 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 наст нархда Q ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқарувчилар графикда кўрсатилган A тўртбурчак юзига тенг бўлган истеъмолчи ортиқчалигини йўқотадилар.

Бозордан сиқиб чиқарилган ишлаб чиқарувчилар томонидан йўқотилган ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги эса C учбурчак юзи билан ифодаланган. Демак, ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг умумий ўзгариши тенг:

$$\Delta_{\text{чи}} = -A - C, \quad (2)$$

бу ерда, $\Delta_{\text{чи}}$ — ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг соф ўзгариши.

Максимал нарх ўрнатилганда асосий йўқотишлар ишлаб чиқарувчилар зиммасига тўғри келади.

Расмдан кўриниб турибдики, нархни назорат қилиш умумий ялни ортиқчаликнинг маълум қисмини йўқотишга олиб келади ва ушбу йўқотишга тўлиқ йўқотиш дейилади.

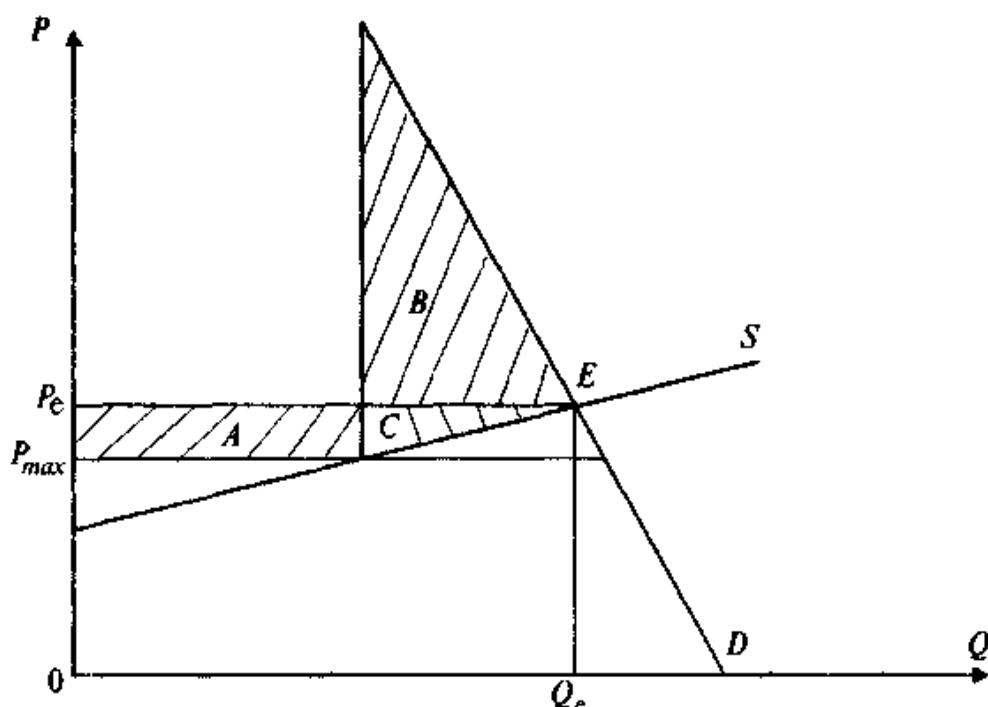
Ортиқчаликларнинг умумий ўзгаришини аниқлаш учун биз истеъмочи ортиқчалиги ўзгариши $\Delta_{\text{ист.}}$ ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги ўзгариши $\Delta_{\text{чи}}$ ни кўшамиз.

$$\Delta = \Delta_{\text{ист.}} + \Delta_{\text{чи}} = A - B + (-A - C) = A - B - A - C = -B - C. \quad (3)$$

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 катта эканлигини кўриш мумкин.

Агар талаб чизиги жуда ҳам эластик бўлмагандан нархларни назорат қилиш ҳам жуда катта йўқотишга олиб қелиши мумкин (9.5-расм).

Расмдан кўриниб турибдики, *В* учбурчак юзи бозордан сиқиб чиқарилган истеъмолчиларнинг йўқотишли-ри бўлиб, бу бозорда қолиб товарни сотиб олиш ҳуқуқига эга бўлган истеъмолчиларнинг ютугини ифодаловчи *Д* тўртбурчак юзасидан катта. Бу ерда бозордан сиқиб чиқарилган истеъмолчилар катта йўқотишга эга.

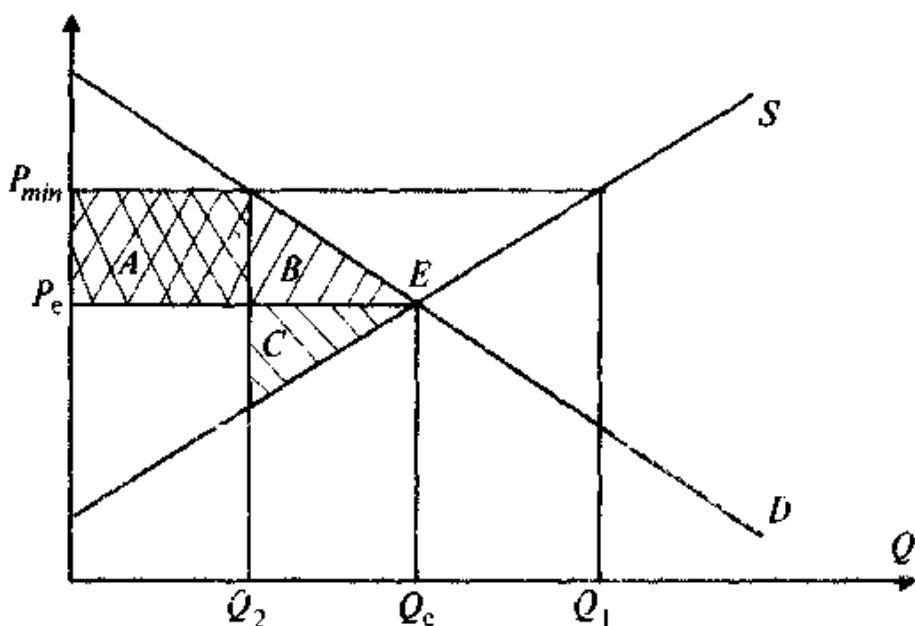


9.5-р а с м. Нарх давлат томонидан назорат қилинганды эластик бүлмаган талабдаги йүкотишлар

Энди фараз қилайлык давлат томонидан минимал нарх P_{\min} ўрнатылды дейлик ($P_{\min} > P_e$, P_e – мувозанат нарх), яъни давлат нархни мувозанат нархидан юқори килиб белгиланади (9.6-расм).

Расмдан күриш мүмкінки ишлаб чиқарувчилар нарх ошганда Q_c нисбатан күпроқ Q_t маңсулотни ишлаб чиқаришга ҳаракат қиласы. Истеъмолчилар кампроқ (Q_c ўрнига Q_2 миқдорда) маңсулот сотиб олишга ҳаракат қиласы.

Агар биз ишлаб чиқарувчилар бозорда қанча маҳсулот сотилса шунча маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фарз қылсак, бозорга ишлаб чиқарылған маҳсулот миқдори O , га тент бұлади ва бу ерда ҳам ишлаб чиқарув-



9.6-р а с м. Нарх мувозанат нархидан юқори белгилангандағи ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчиларнинг йўқотиблари

чилаар ва истеъмолчилар ортиқчалиги йўқотилади. Бу ерда A тўртбурчакнинг юзи ишлаб чиқарувчиларнинг олган қўшимча ортиқчалигини ифодалайди. Лекин, минимал (P_{\min}) нархда маҳсулотни ҳажми Q_c миқдордан Q_2 га қисқаргани учун ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг бир қисми йўқотилади. Натижада ишлаб чиқарувчи ортиқчалигининг ўзгарган қисми куйидагига 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 миқдорда камаяди. Нарх ошганлиги муносабати билан байзи 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 куйидагини ташкил қиласи:

$$\Delta \text{ист.} = -A - B. \quad (5)$$

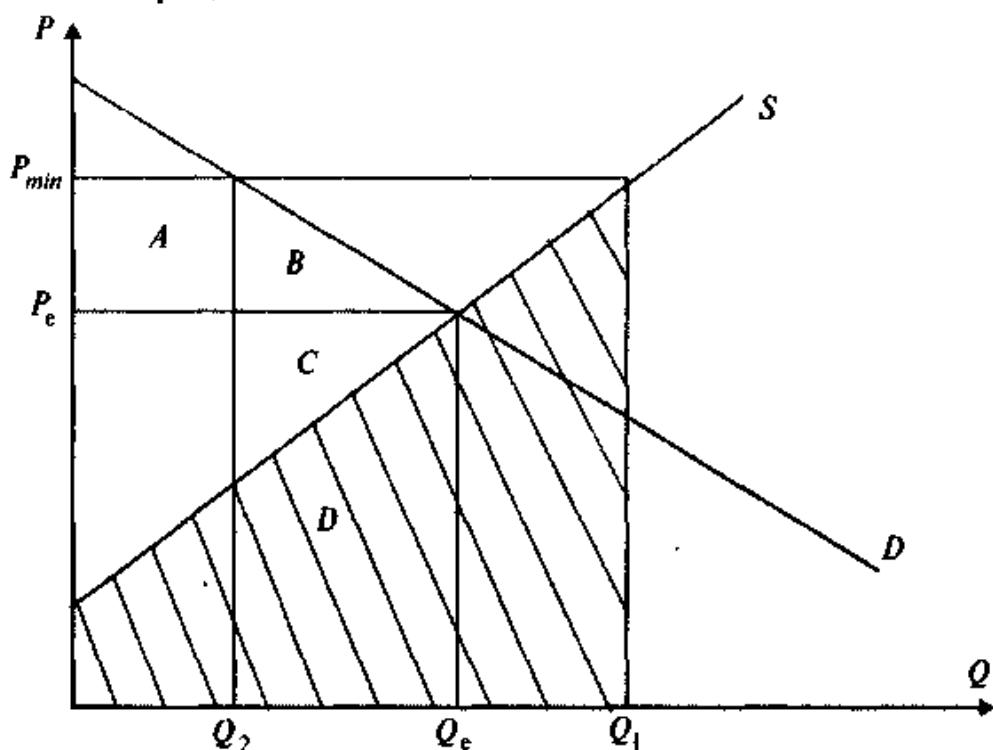
Кўриниб турибдики, бундай сиёсат истеъмолчиларнинг турмуш даражасини тушуриб юборади.

(4)- ва (5)- ифодаларни қўшиб умумий ортиқчаликдаги ўзгаришини аниқлаймиз:

$$\Delta = \Delta_{\text{и/ч}} + \Delta_{\text{ист.}} = A - C + (-A - B) = -C - B \quad (6)$$

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. Ҳақиқатдан ҳам минимал нарх мувозанат нархдан юқори бўлганда у ишлаб чиқарувчиларни Q_1 миқдорга маҳсулот ишлаб чиқаришга ундейди. Лекин, улар бозорда фақат Q_2 ҳажмдаги маҳсулотни сотиш мумкин холос. Улар $\Delta D = Q_1 - Q_2$ миқдордаги маҳсулотни ишлаб чиқаришга кетган харажатларни қоплайдиган даромадни олаолмайди (9.7-расм). Расмда ушбу харажатлар штрихланган D трапеция юзи билан ифодаланган.



9.7-р а с м. Минимал нарх ўрнатилиши натижасидаги йўқотишлар графиги

Натижада ишлаб чиқарувчиларнинг ортиқчалиги ўзгариши қўйидагига teng:

$$\Delta_{\text{и/ч.}} = A - C - D.$$

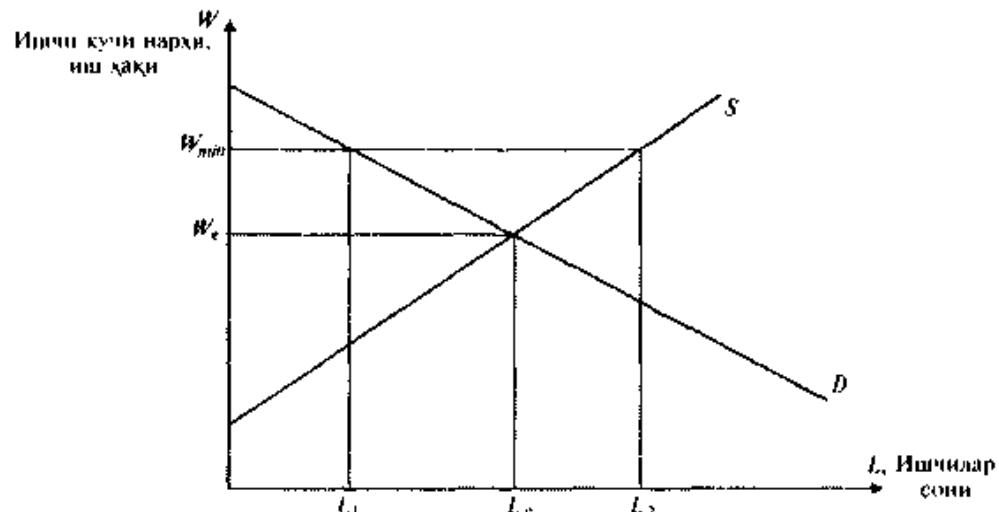
Бундай ҳолда ҳар бир ишлаб чиқарувчи ўз маҳсулот

тиниң ҳаммасини юқори нархда сотаман деб ўйлайды. Пировардда давлат томонидан ўрнатилган минимал нарх сиёсати ортиқча маҳсулот ишлаб чиқариш харажатлари ҳисобидан ишлаб чиқарувчиларнинг фойдасини анча қисқартириб юбориш мумкин.

Яна бигта 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 ищчи 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-расм. Минимал иш ҳақи графиги

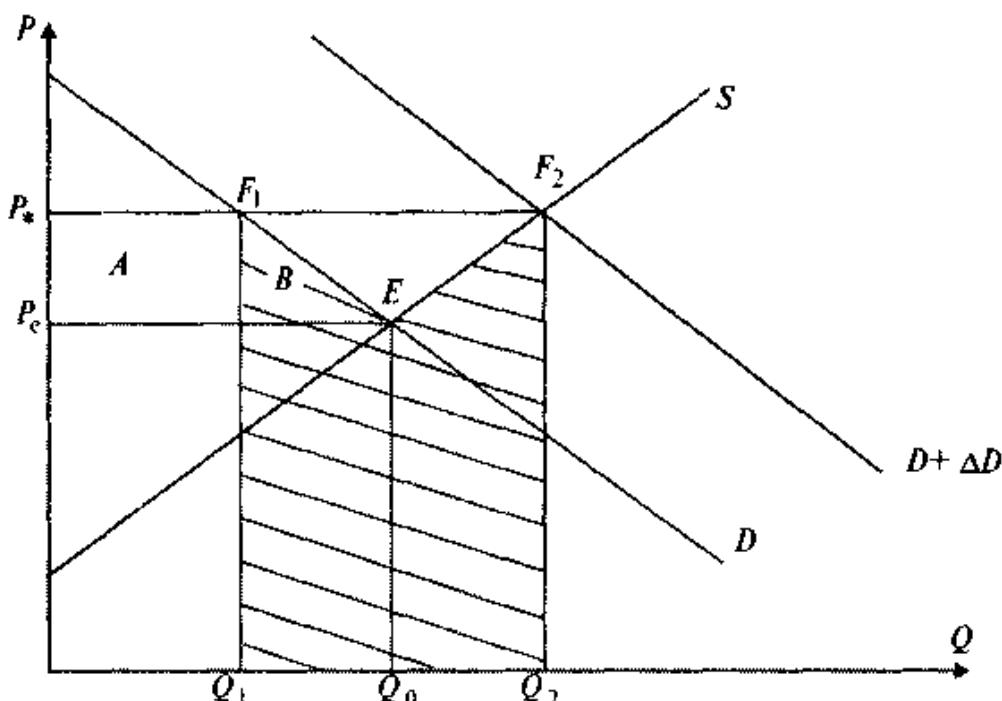
Ушбу сиёсат натижасида иш жойи топган ишчилар (9.8-расмда L_1 ишчи) юқори иш ҳақи олади. Лекин, $\Delta L = L_2 - L_1$ миқдоридаги ишчилар иш топа олмайдилар ва ишсиз қоладилар. Демак, бундай сиёсат ишсизликка олиб келиши мумкин.

Барқарор нархни таъмилаш 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 кўшиб олиб боради. Айниқса, бундай сиёсат АҚШда қишлоқ хўжалиги тизимида қўлланади.

Барқарор нархларни ушлаб туриш. Ривожланган дав-

латларда барқарор нарх кўпинча сутга, тамаки ва донга кўлланилади, 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_1 дан Q_2 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 қўшилади ва ишлаб чиқарувчилар барча маҳсулотни P^* нархда сотиши мумкин бўлади.

Товарни сотиб олувчи истеъмолчилар товарни P_0 га нисбатан қимматроқ P^* нархда сотиб оладилар ва улар ўзларининг истеъмолчи ортиқчалигини A тўртбурчак юзига teng 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. қуидагига 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 юқорироқ бўлган P_* нархда сотадилар. Ишлаб чиқарувчиларнинг ортиқчалиги (Δ и/ч) қуидаги 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 солиқлар 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 қўшиб, 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 $E - S_{Q_2 Q_1 F_2 F_1}$.

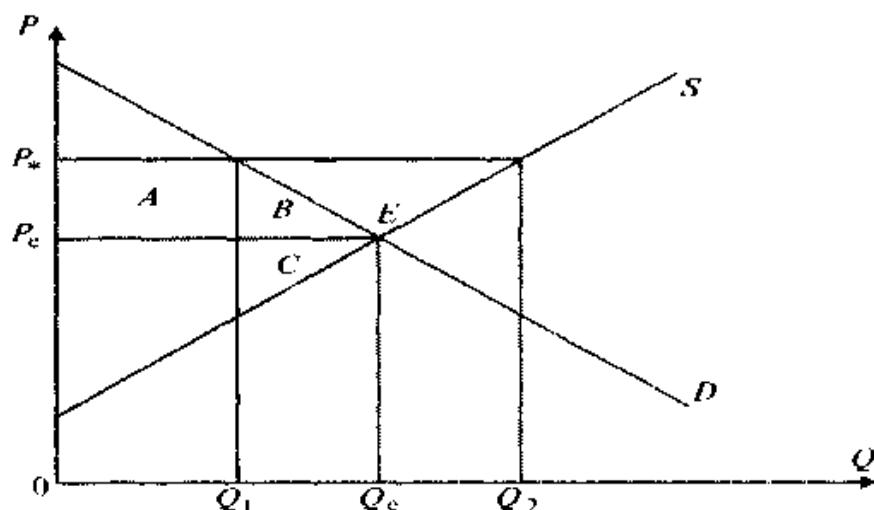
Демак, бундай сиёсатда жамият ўз фаравонлигининг бир қисмини йўқотади. 9.9-расмда ушбу йўқотиш штрихланган соҳа юзаси билан ифодаланади. Кўриниб турибдик, бундай сиёсат жуда катта жамият йўқотишлари билан боғлиқ. Сиёсатнинг асосий мақсади фермерлар даромадини ошириш бўлса, бундан самаралироқ йўл борми, деган саволни қўядиган 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-

чиларнинг нархни барқарорлаштиришдаги йўқотиши 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). Давлатнинг бозор нархига таъсир қилиш сиёсатидан бири бу — маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чеклаш орқали маҳсулот нархини керакли даражагача кўтариш мумкин. Давлат ҳар бир фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини қонун чиқариш орқали белгилаши (квоталаши) мумкин. Бирор маҳсулотни ишлаб чиқариш ёки сотиш бўйича лицензиянинг давлат томонидан берилиши, шундай сиёсатни юритишга мисол бўлиши мумкин. Масалан, спиртли ичимликларни сотишга 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 экиш майдонини қисқартирсалар, яъни экин майдонларининг бир қисми экилмасдан қолдирилса, шунга яраша пул компенсациясини оладилар. Экин майдонларини қисқартириш ҳисобидан нархни ошириш механизми куйидаги 9.10-расмда келтирилган.



9.10-р а с м. Экин майдонлари чекланганда таклиф чизиги (таклиф чизиги S , эластик эмас бўлгани учун горизонтал кўринишда)

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_c 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_c дан Q_1 га қисқаргани учун фермерлар C учбурчак юзига тенг бўлган ортиқчаликни йўқотади. Булардан ташқари, 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:

$$\Delta \text{и/ч} = A - C + \text{пул компенсацияси.}$$

Давлат харажатлари, яъни фермерларга тўланадиган рағбатлантириш (компенсация) пули камида $B + C + E$ га тенг бўлиш керак. Бу ерда $B + C + E$ фермерлар экин ерларини қисқартирганда 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 да у фермерларга пул компенсацияси тариқасида 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 юқоридаги сиёсатларидан қайси бирини қўллаши фарқ қилмайди, 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 йифиндиси $B + C + E$ 9.9-расмда-

ти $[(Q_2 - Q_1) \cdot P - E]$ 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 қуйидагига teng:

$$\Delta \text{ жамият фаровонлигининг ўзгариши} = \Delta \text{ ист} + \Delta \text{ и/ч}$$

— 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 бериб 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 teng бўлади. Лекин, бавзи ҳолларда сиёсат иқтисодиётдан устун келади.

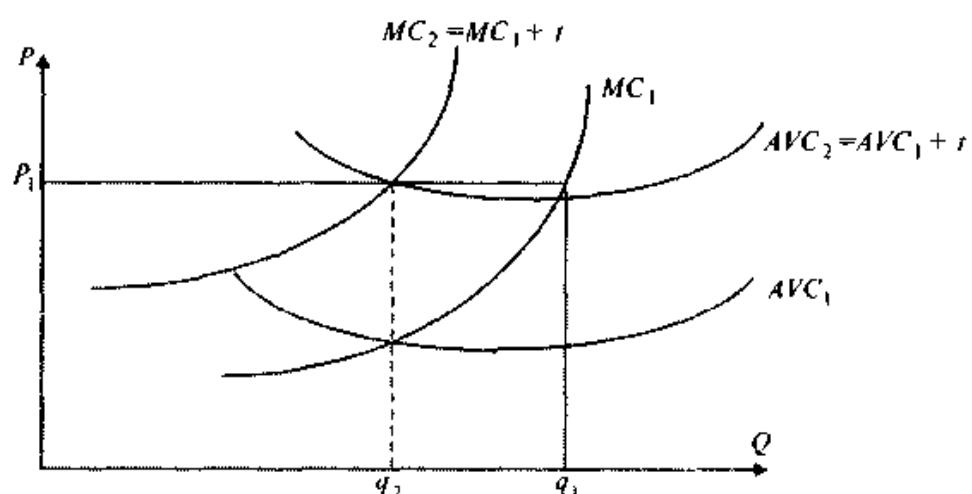
9.3. Солиқни узоқ ва қисқа муддатли таъсири

Солиқни алоҳида фирма фаолиятига таъсирини қараймиз. Фараз қилайлик, солиқ фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан олинади ва у маҳсулот нархига таъсир қилмайди.

Биз кўрамизки, ишлаб чиқариш ҳажмига кўйилган солиқ фирмани ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришга ундаиди (9.11-расм).

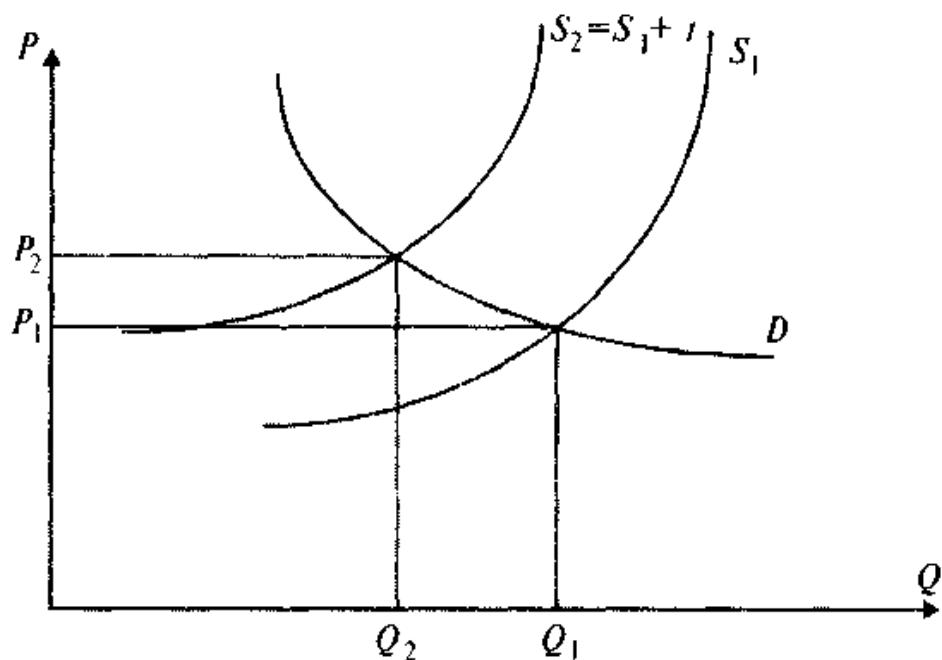
Расмдан кўриш мумкинки, қисқа муддатли оралиқда мусбат иқтисодий фойда билан ишлаётган фирма q_1 ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқариб P_1 бозор нархида сотади. Солиқ ҳар бир ишлаб чиқарилган маҳсулот бирлигига қўйилганлиги учун, у фирманинг чекли харажатини MC_1 дан $MC_2 = MC_1 + t$ (t — бир бирлик маҳсулотга қўйилган солиқ) ҳолатга силжитади. Солиқ худди шундай ўртача ўзгарувчан харажатни ҳам t миқдорга юқорига силжитади.

Энди фараз қилайлик, тармоқдаги барча фирмалар солиқка тортилган. Мавжуд бозор нархида ҳар бир фирма ўз ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиргани учун



9.11-расм. Рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмига солиқнинг таъсири

тармоқнинг ҳам ялпи маҳсулоти қисқаради ва бу бозор нархининг ошишта сабаб бўлади (9.12-расм).



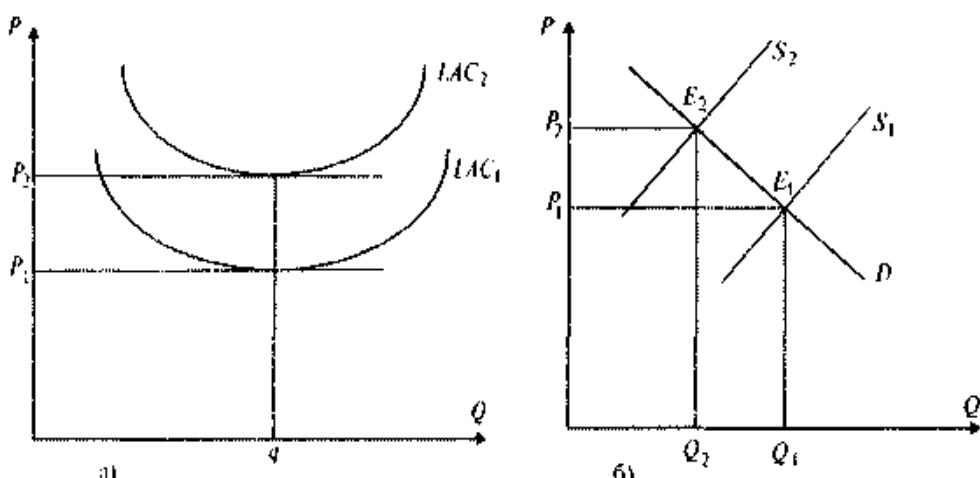
9.12-расм. Солиқни тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмига таъсири

Расмдан кўриш мумкинки, тармоқнинг умумий таклифини S_1 дан $S_2 = S_1 + t$ ҳолатга силжиши бозор нархини P_1 дан P_2 га ўстиради. Нархнинг ошиши, фирмаларни ишлаб чиқариш ҳажмини нарх ўзгармадагига нисбатан камроқ қисқартиришга ундаиди.

Узоқ муддатли оралиқни қарайдиган бўлсак, ишлаб

чиқариш ҳажмига қўйилган солиқ баъзи бир фирмаларни бизнесдан чиқишга мажбур қиласди.

9.13-расмда солиқни узок муддатли оралиқдаги таъсири акс эттирилган.



9.13-р а с м. Тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмига солиқнинг узок муддатли таъсири

а) расмдан кўриш мумкинки, солиқ ҳар бир фирманинг узок муддатли оралиқдаги ўртача харажатини силжишга олиб келади. Бу ўз навбатида баъзи бир харажатлари юқори бўлган фирмалар фойдасини қисқартириб 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 камаядай. Солиқ таъсири тугагандан кейин, яъни тармоқда янги узок муддатли мувозанат (E_2 нуқта) вужудга келгандан тармоқда камроқ маҳсулот ишлаб чиқарувчи камроқ фирма 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 қолдирмаслиги 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 нархида ўз ифодасини топмаса. Бундай йўқотиш ёки ютуқлар бозорга нисбатан ташқи самара дейилади, нима учун деганда, улар бозорга нисбатан ташқарида рўй беради. Бозорга нисбатан ташқи самараға 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).

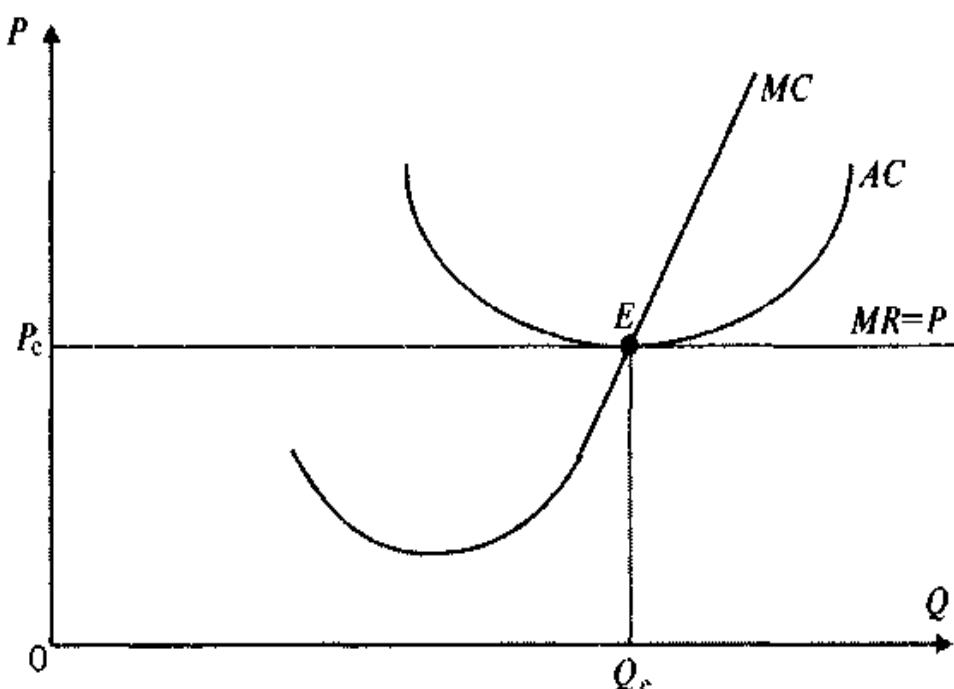
Иккинчидан “бозор қийинчилиги”— бу ерда маҳсулотнинг сифати, ким томонидан, қаҷон ишлаб чиқарилганлиги тўғрисида ахборотнинг тўлиқ бўлмаслиги, истеъмолчиларни ортиқча йўқотишларга олиб келиши мумкин, яъни истеъмолчи нафликни максималлаштирадиган товарларни сотиб олиш бўйича тўғри қарор қилолмаслиги мумкин. Бундай ҳолда давлатнинг аралашувини (товарлар ёрлиғида товар тўғрисида тўлиқ ахборот бўлишни давлат томонидан талаб қилиниши) самарали деб қараш мумкин.

Рақобатлашган бозорнинг мувозанат ҳолатда ишланиши 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 чиқаришни таъминлайди.

Узоқ муддатли оралиқда рақобатлашган бозорнинг мувозанат ҳолати шарти қуйидагича тенглик билан ифодаланади (9.14-расм):

$$MR = MC = AC = P.$$

Маълумки 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, тармоқга 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 заарар билан ишлайдиган фирмалар бошқа тармоққа ўтадилар.

Рақобатлашган бозор чекланган ресурсларни ва истеъмол товарларни оптимал тақсимлашга ёрдам беради ва натижада истеъмолчиларнинг эҳтиёжларини максимал даражада қондиришга эришилади. Бундай тақсимланиш $P = MC$ шартида таъминланади. Фирмалар ушбу шартга кўра ишлаб чиқариши нарх чекли харатта 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 харажатларда маҳсулот ишлаб чиқаришга ва уни ушбу харажатларга мос бўлган нархда сотишга мажбур қиласиди. Мувозанат ҳолати графигига ўртача харажат графиги талаб чизигига уринади ҳолос. Агар $AC > P$ бўлса, фирма заарар кўради ва тармоқдан кетишга мажбур бўлади. Агар $AC < P$ бўлса, бозорда қисқа муддатли оралиқда ортиқча фойда олиш имконияти туғилади. Лекин, бу ортиқча фойда тармоққа бошқа фирмаларни кириб келишига сабаб бўлади. Бошқа фирмаларнинг кириб келиши ортиқча фойдани нолга туширади. Бу

ўз навбатида мувозанат ҳолатни узоқ муддаттагача тургун 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 технологияда 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 бошқаларни кига қараганда кам бўлади.

Бу ҳолатни рақобатлашган бозордаги фирмаларнинг ўртача харажатлари бир хил бўлади, деган шарт билан мос келишини иқтисодда қуйидагича тушунтиради: яъни сифатли ресурс эгалари ўз ресурслари учун кўпроқ иш ҳақи олади, мукаммаллашган самарали ускуналарнинг ижара ҳақи ҳам юқори бўлади. Самарали ресурс эгалари оладиган қўшимча фойдага **иқтисодий рента** дейилади. Иқтисодий рента — бу рақобатлашган бозорда керакли ресурс учун фирма тўлаши мумкин бўлган нарх билан ушбу ресурснинг минимал нархи ўртасидағи фарқ. Масалан, ўртача хом ашёдан фойдаланиб ишлаб чиқарилган ҳар бир маҳсулот 10 сўм келтирсин, 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 эгаси $\Delta P = P_2 - P_1$ 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 тенглашиш 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 тушунасиз?*
- 2. Давлатнинг иқтисодий сиёсатини баҳолашда истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигидан қандай фойдаланиш мумкин?*
- 3. Ишлаб чиқариш ҳажмини чеклаши қандай оқибатларга олиб келади?*
- 4. Ишлаб чиқаришга солиқни узоқ ва қисқа муддатли таъсирини 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 сотадиган ягона сотувчи бўлган бозор вазияти, ёки тармоқда ягона хукмрон 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 сотишда чекланган фирмалар хукмронлик қилади.

Монопол рақобат бозори тўлиқ рақобатлашмаган бўлиб, унда қатнашадиган фирмалар сони кўп бўлиб, уларнинг ҳар бири ўз товарлари нархини маълум чегада 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 томондан монополия бўлади.

Агар тармоқда фақат иккита фирма фаолият кўрсатса, бундай олигополик хусусий 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 таклифтга кўра шакллантиради.

¹ Бу масалани тўлиқроқ ўрганувчиларга қўйидаги адабиётни тавсия этамиз: Ойкен В. Основные принципы экономической политики. -М: Прогресс, 1999.

Сотувчилар ва харидорлар бу нархни қабул қиласидар ва шу нархга кўра қанча маҳсулот сотиш керак ёки қанча маҳсулот сотиб олиш кераклиги бўйича қарор қабул қиласидар. Соф монополия рақобатлашган бозорнинг акси бўлиб, бу ерда битта сотувчи ва кўплаб харидорлар қатнашади. Соф монополистнинг рақобатчиси йўқ.

Соф монополия маҳсулот ўрнини босадиган бошқа маҳсулот бўлмаган ҳудудларда 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 кучлилигидир. 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 ишлаб чиқаришга ундейди. Демак соф монополияни сақлаб қолиш учун, бошқа рақобатлашмоқчи бўлган фирмалар учун маҳсус тўсиқлар бўлишини тақазо қиласи. Тармоққа кириш тўсиқлари — бу монопол фирмаси 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 берив, расмий тўсиқлар яратади.

2. Патентлар ва муаллифлик ҳукуқи, янги технология яратганлар учун патент ва муаллифлик ҳукуқи берилиши, уларга ушбу янгиликни сотишда, ундан фойдаланиш учун лицензия беришда монопол ҳукуқ берилади. Лекин бундай ҳукуқ маълум муддатгача 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 самараиси ҳам тармоққа кириш учун тўсиқ бўлиши мумкин. Масалан, автомобиль заводи маълум миқдорда 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 соф 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 чекни харажатдан юқори).

Товарларни монопол нархда сотилиши жамият харажатини кўпайтиради, аҳолининг турмуш даражасига салбий таъсир кўрсатади. Нима учун деганда, ушбу товарни сотиб оловчилар кўпроқ пул сарфлайди, шу товарни сотиб оловчилар сони ҳам камаяди. Шунинг учун ҳам монополияга қарши қонун, бозорларни монополияга айлантишга 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 оптималь бўлади. Монопо-

лист ҳам шу оптималь ишлаб чиқариш шартига амал қилиши керак бўлади. Соф монополист товарига бўлган талаб ҳам бозор талаби ҳисобланади. Монополист ўз товари нархини оширса унга талаб камаяди ва аксинча, монополист товар нархини туширса унга талаб ортади.

Худди шундай соф монополист таклифи ҳам бозор таклифи ҳисобланади. Масалан товар ишлаб чиқаришнинг ўзгарувчан харажатлари 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 ётиқроқ ва монополистнинг чекли даромади ҳар доим нархдан кичик бўлади.

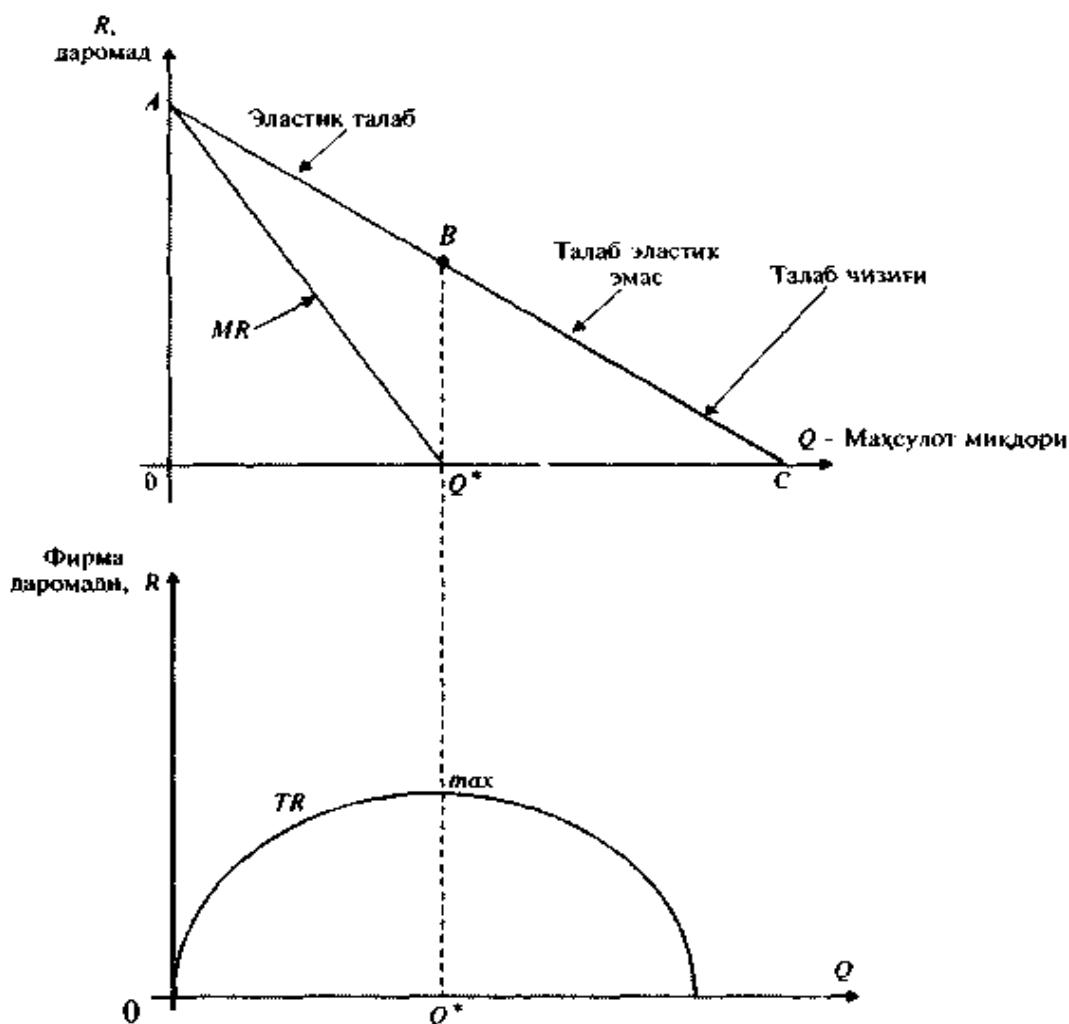
$$MR < P.$$

Монопол фирманинг маҳсулотига талаб билан унинг чекли ва умумий даромади ўргасидаги боғлиқликларни қўйидаги расмда кўриш мумкин.

Талаб чизигининг эластик қисмида чекли даромад $MR > 0$ 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 ўргасида пропорционал боғлиқлик йўқ. Монополистнинг қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариши нафақат чекли харажатга боғлиқ, балки талаб чизигининг шаклига ҳам боғлиқ бўлади.

Монопол бозорда талабнинг ўзгариши нархнинг ва



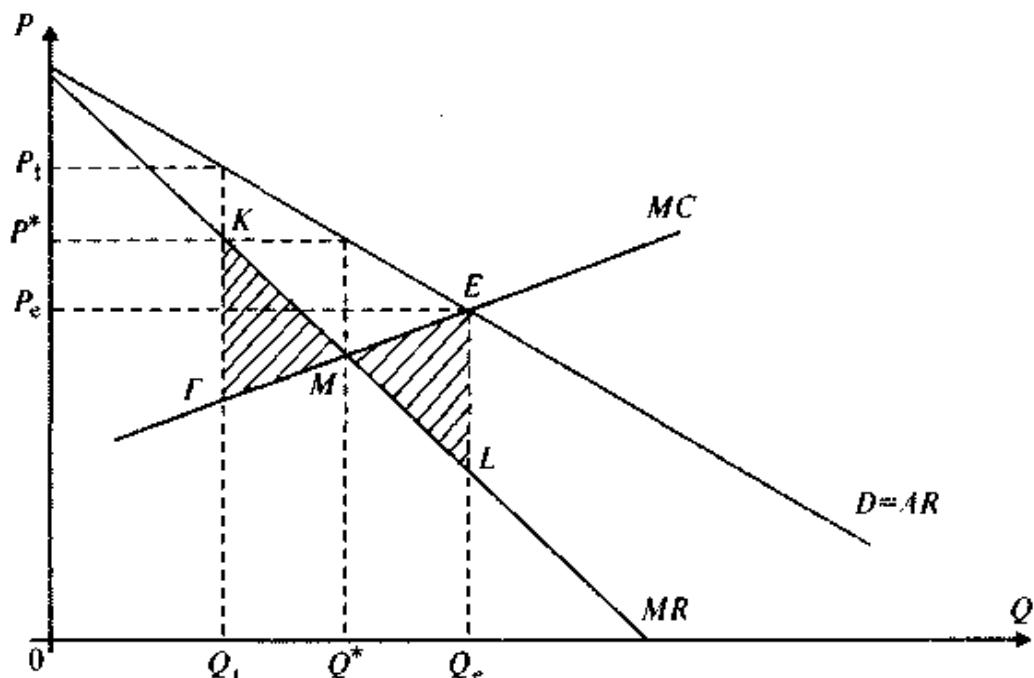
10.1-р а с м. Соф монополияда фирманинг маҳсулотига талаб, унинг чекли ва умумий даромади

таклифнинг рақобатлашган бозордагидай пропорционал ўзгаришига олиб келмайди. Монополист, талаб ўзгарганда маҳсулот ҳажмини ўзgartирмасдан нархни ўзгартириши ёки нархни ўзgartирмасдан маҳсулот ҳажмини ўзгартириши ёки бир вақтнинг ўзида нархни ҳамда маҳсулот миқдорини ўзгартириш мумкин.

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 борғлиқлигини эслаш зарур бўлади. Талаб чизигининг элас-

тик бўлган қисмида ($E_p > 1$) нархнинг пасайиши умумий даромадни ўсишига олиб келади ($MR > 0$), эластиклик бирга тенг бўлганда ($E_p = 1$) умумий даромад максимумга эришади ($MR = 0$), эластик бўлмаган қисмида нархнинг пасайиши умумий даромадни пасайишига олиб келади ($MR < 0$). Шуни тушунган монополист талаб чизигининг эластик бўлмаган қисмида ҳарарат қилмайди.

Биз кўрсатамиз монополист ҳам рақобатлашган бозордаги фирма каби чекли ҳаражат билан чекли даромадни тенглигини таъминлайдиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарсагина максимал фойда олиши мумкин (10.2-расм).



10.2-р а с м. $MC=MR$ бўлганда фойдані максималлаштириш графикни

Графикдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш ҳажми Q^* га тенг бўлганда чекли ҳаражат чекли даромадга тенг бўлади. Талаб чизигидан фойдаланиб маҳсулот ҳажми Q^* га мос бўлган бир бирлик маҳсулотнинг монопол нархи P^* ни аниқлаймиз. Ушбу Q^* га тенг бўлган маҳсулот ҳажмида фойда максимал бўлишини кўрсатамиз. Маълумки, 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 миқдори Q_1 бўлсин ва у Q^* дан кичик $Q_1 < Q^*$, бу ҳолатга мос келадиган нарх P_1 ҳам P^* дан юқори ва чекли даромад чекли харажатдан катта $MR > MC$.

Монополист маҳсулот ҳажмини Q_1 дан ошиrsa, у ҳар бир бирлик қўшимча ишлаб чиқарған маҳсулоти учун $MR - MC$ га teng бўлган қўшимча фойда олиши мумкин, яъни у ўзининг умумий даромадини ошириши мумкин. Монополист маҳсулот ҳажмини ошириб, умумий фойдани ошириши мумкин то маҳсулот ҳажми Q_1 га teng бўлгунга қадар, маҳсулот ҳажми Q^* га teng бўлганда, кейинги қўшимча бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотдан тушадиган даромад нолга teng, нима учун деганда $MR = MC$ бўлади. Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 га teng бўлганда монополистнинг умумий фойдаси расмдаги штрихланган FKM соҳага teng бўлган миқдорга камаяди. Монополист учун Q_2 миқдорда 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 га нисбатан камайтиrsa, у ўзининг умумий фойдасини ($MC - MR$) миқдорга оширган бўларди. Монополист маҳсулот ҳажмини Q_2 дан Q^* га қадар қисқартириши натижасида умумий фойдани MEU штрихланган соҳа миқдорида ошириши мумкин. Q^* ҳажмдан кейин маҳсулот ҳажмини қўшимча бирликка қисқартирилиши умумий фойдани оширмайди ($MC = MR$ бўлади). Расмда $Q=0$ билан Q^* ва MC ҳамда MR чизиқлар оралиғидаги соҳа монополистик томонидан кам миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб ўта юқори нархда сотиш муносабати билан йўқотиладиган фойдани ифодаласа, маҳсулот ҳажми Q^* дан катта бўлгандаги ва MC билан MR оралиғидаги соҳа ниҳоятда кўп маҳсулот ишлаб чиқариб ($Q > Q^*$), паст нархларда сотилиши натижасида йўқотиладиган фойдани ифодалайди.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми Q^* фойдани максимал қиладиган ҳажм эканлигини 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 тенгләштирүб 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 $R(Q)$: $R(Q)=Q \cdot P(Q)=60 \cdot Q - Q^2$ кўринишида 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. Маҳсулот 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 қиласайлик, 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, яъни 16 бирлик ишлаб чиқарса унинг фойдаси 2 сўмга камаяди.

Худди шундай монополист ишлаб чиқариш ҳажмини 15 бирликдан 14 бирликка камайтирса, нарх кўтарилиб 46 сўм бўлади ва умумий фойда 370 сўмдан 368—сўмга камаяди. Демак, бундай ҳолни тушунган монополист маҳсулот ишлаб чиқаришда бу қоидага амал қиласди.

10.3. Монопол шароитда нарх белгилаш ва монопол ҳокимият кўрсаткичи

Биз кўрдикки, монопол бозорда нарх чекли даромаддан юқори бўлади ($P > MR$).

Чекли даромад MR ни қўйидагича ўзгартириб 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 қўйидагича ёзиш мумкин:

$$MR = \frac{\Delta P \cdot Q}{\Delta Q} + \frac{P \cdot \Delta Q}{\Delta Q} = Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q} + P. \quad (2)$$

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 фирма 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 кўрсатади) ва бу барча сотилган маҳсулотдан тушган даромадни камайтиради (яъни $Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q}$ — 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 ётиқлиги 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 қўйидагини 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)- тенглама чекли даромадни ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида товар нархидан ва талабнинг нархга кўра эластиклигидан боғлиқ эканлигини кўрсатади. Йккинчидан, $MR < P$ эканлигини ҳам кўрсатади. Фирманинг мақсади фойдани максималлаштириш бўлгани учун биз чекли даромадни чекли харажатта тенглаштириб ёзамиз:

$$MR = P + P \cdot \frac{1}{E_p^D} = MC,$$

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 холоса келиб чиқадики, агар талабнинг нарх бўйича эластиклиги қанча юқори бўлса, маҳсулот нархи шунчак чекли харажатга (MC_{Gra}) яқинлашади. Нарх қанчалик чекли харажатга яқин бўлса, монопол бозор рақобатлашган бозорга шунчалик яқин бўлади. Демак, талаб юқори даражада эластик бўлса, монополист оладиган кўшимча фойда шунчак кичик бўлади.

Монопол ҳокимият кўрсаткичи. Рақобатлашган бозорда нарх чекли харажатга тенг бўлиши, максимал фойда олишнинг зарурий шарти эди. Монопол бозорда нарх чекли харажатдан юқори белгиланади ($P > MC$). Ана шу фарқ ($MC - P$), яъни фойдани максималлашибадиган нарх билан чекли харажат ўртасидаги фарқ монопол ҳокимиятни ўлчаш усули бўлиши мумкин. Монопол ҳокимиятни худди ушбу усулда аниқлашни 1934 йилда иқтисодчи олим Абба Лернер тақлиф қилинганлиги учун, бу кўрсатгич **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 биринчи 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 ҳолда формула куйидаги кўринишни олади:

$$L = \frac{P - AC}{P}.$$

Агар биз ифоданинг сурат ва маҳражини Q га кўпайтирасак, маҳражда умумий даромадни, суратда фойдани оламиз:

$$L = \frac{(P - AC) \cdot Q}{P \cdot Q} = \frac{\pi}{TR}.$$

Шундай қилиб, Лернер кўрсаткичи юқори фойда олишни монополиянинг далолати эканлигини кўрсатади.

Монопол ҳокимиятни характерлаш учун бозорни марказлашув даражаси кўреаткичидан ҳам фойдаланилари. Бу кўреаткич 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 улуши 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^2 – бозорда энг катта улушга эга бўлган фирма;

S_2^2 – ундан кейинги катталиқдаги улушга эга фирма ва ҳоказо;

S^2 – энг кичик улушга эга бўлган фирма.

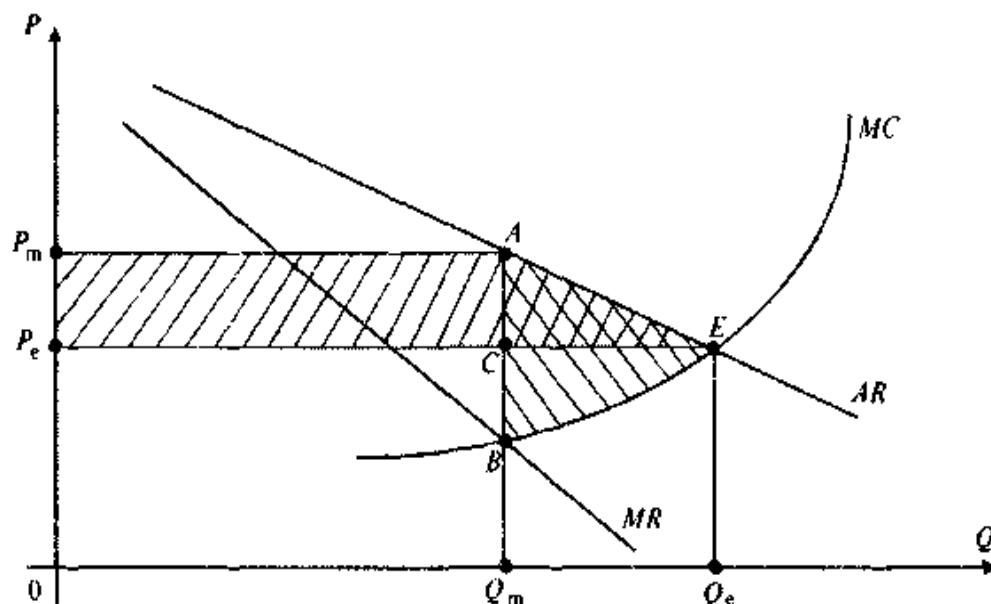
Агар тармоқда ягона фирма бўлиб, унинг маҳсулоти тармоқ маҳсулотини ташкил қилса, $S^2 = 100\%$ бўлади ва бундай ҳол соғ монополия бўлади, яъни Херфиндал-Хиршман индекси $I = 10000$ га тенгdir.

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 бозорнинг марказлашуви (концентрация рынка) дейилади.

10.4. Монопол ҳокимијат ва жамият фаровоялиги

Монопол ҳокимијатда нарх чекли харажатдан юқори бўлади. Монопол ҳокимијатда нарх ощади, ишлаб чиқариш ҳажми камаяди, натижада бу фирманинг даромадини ошишига ва истеъмолчилар турмуш даражасининг пасайишига олиб келиши мумкин.

Истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар ортиқчаларини монопол ва рақобатлашган бозор шароитларида қараймиз (10.3-расм).



10.3-расм. Монопол ҳокимијатидан олинадиган зарарни ифодаловчи график

Рақобатлашган бозордаги ишлаб чиқарувчилар ва монопол ишлаб чиқаришнинг чекли харажатлари (MC) бир хил деб фараз қилайлик. 10.3-расмда монополистнинг ўртача ва чекли даромадлар чизиқлари AR , MR ва чекли харажатлари чизиги кўрсатилган.

Маълумки, монополист ўз фойдасини $MC = MR$ бўлишини (B нуқта) таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштиради. Монополистнинг оптималь ишлаб чиқариш ҳажми Q_m га ва у белгилайдиган нарх P_m га тенг. Рақобатлашган бозорда $P = MC$ бўлгандаги ишлаб чиқариш ҳажми максимал фойдани 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 ортиқасининг маълум қисмини йўқотади, бу йўқотиши 10.3-расмда PP_mAC тўғри тўртбурчак юзасига тенг. Маҳсулотни P_e нархда сотиб олишни хоҳлаган, лекин P_m нархда сотиб олаолмаган истеъмолчилар ҳам, истеъмол ортиқасининг қисмини йўқотади, 10.3-расмда бу йўқотиши AEC учбурчак юзасига тенг. Истеъмолчиларнинг истеъмол ортиқасининг умумий йўқотиши PP_eAC тўртбурчак юзи билан AEB учбурчак юзи йиғиндисига тенг. Ишлаб чиқарувчи эса маҳсулотни юқори P_m нархда сотиб PP_mAC тўртбурчак юзи билан ифодаланган фойдани олади, аммо, шу билан бирга у ишлаб чиқариш ортиқасининг BCE учбурчак юзасига тенг бўлган қисмини йўқотади, яъни у қўшимча ($Q_e - Q_m$) бирлик маҳсулот ишлаб чиқарib, уни P_e нархда сотиб олиш мумкин бўлган қўшимча фойдасини йўқотади.

Шундай қилиб, ишлаб чиқарувчининг умумий фойдаси PP_mAC тўрт тўртбурчак юзидан, BCE учбурчак юзасини айирмасига тенг. Энди ишлаб чиқарувчининг умумий фойдасидан истеъмолчи йўқотган истеъмол ортиқасини айирсак ($AEB = AEC + BCE$), AEB учбурчак юзасига тенг бўлган соф йўқотиши оламиз. Бу соф йўқотиши, монопол ҳокимиятидан келиб чиқади.

AEB учбурчак юзасига тенг соф йўқотиши монополиянинг “ўлик юки” бўлиб, у жамиятнинг йўқотиши

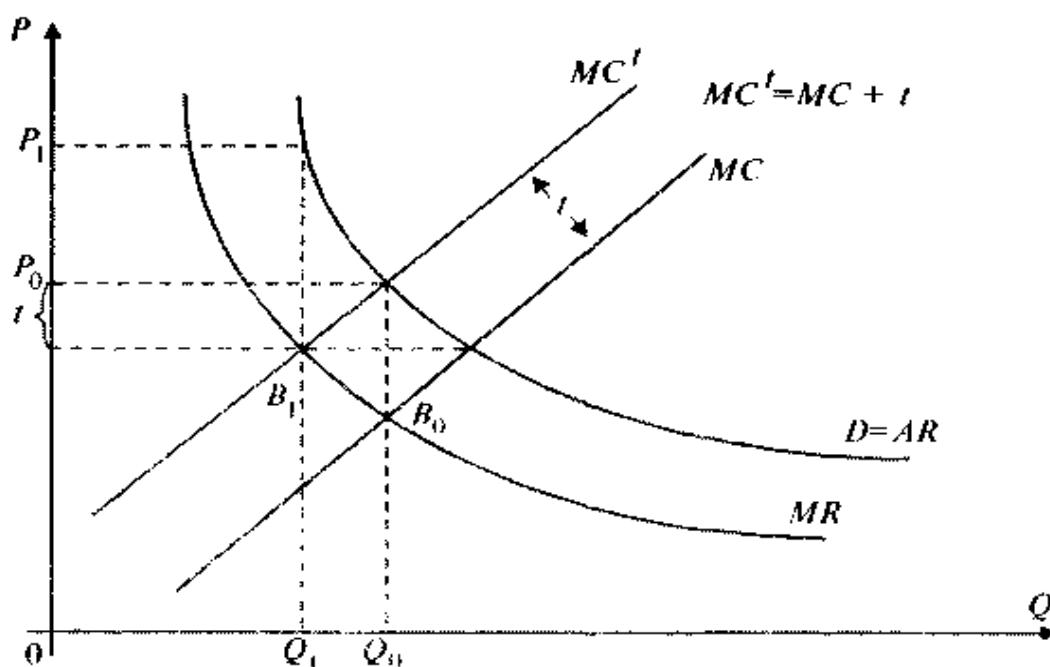
ёки жамиятнинг монополиядан кўрадиган заарини ифодалайди.

Монопол фирмаси ўз монополиясини сақлаб қолиш учун, бошқа фирмаларни тармоқга киришига тўсиқлар яратиш учун яна харажатлар қилса, у бу билан жамият йўқотишиларини янада ошириши мумкин.

10.5. Монопол нархга солиқнинг таъсири

Юқорида кўрган эдикки, рақобатлашган бозорда бир бирлик маҳсулотга кўйилган солиқ, маҳсулотнинг бозор нархини солиқ миқдорига нисбатан кичикроқ миқдорга ўзгартиради ва бу солиқ юки ҳам истеъмолчига, ҳам сотувчига тақсимланади. Монопол бозорда солиқ кўйилганда, маҳсулот нархи солиқ миқдоридан кўпроқ миқдорга ҳам ошиши мумкин.

Фараз қиласайлик, монопол бозорда ҳар бир бирлик маҳсулот солиқка тортилади. Солиқ миқдори t сўмга тенг ва монополист сотилган ҳар бирлик маҳсулот учун давлатта t сўм солиқ тўлайди. Демак, фирманинг ўртача ва чекли харажатлари t сўмга ошади. Агар фирманинг бошланғич чекли харажати MC бўлса, солиқка тортилгандан кейинги чекли харажати қўйидагича бўлади (10.4-расм).



10.4-ра с м. Монопол товар нархига солиқнинг таъсири

Графикда солиқ ҳисобига ўзгарган чекли харажат чизиги MC бошланғыч чекли харажат чизигини t миқдорға юқорига силжитиш орқали ҳосил қилинди (10.4-расм).

Натижада MC чизиги чекли даромад чизигини, янги B_1 нүктада кесиб ўтади. 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 силжиши 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 катта $\Delta P > t$.

Бунинг сабаби, монопол бозорда нархнинг чекли харажатта нисбати талабнинг эластиклігіне боялғып.

$$E_p^D = P + \frac{P}{MC}.$$

Масалан, $E_p^D = -2$ бўлса, монопол нарх формуласига кўра, солиқ t га тенг бўлганда

$$P = \frac{MC + t}{1 + \frac{1}{-2}} = 2(MC + t) = 2MC + 2t$$

Нарх солиқ миқдорига нисбатан икки баробар ортади.

Таявч иборалар. Соф монополия, олигополия, монопол рақобат бозори, монопсония, бозор ҳокимияти, монопол нарх, Лернернинг монопол кўрсаткичи, Херфиндал-Хиршман индекси, соф йўқотиши.

Такрорлаш учун саволлар

1. Бозор турлари қандай аниқланади?
2. Рақобатлашмаган бозорларда нарх ва ишлаб чиқариш ҳажми қандай аниқланади?
3. Лицензия, патент, муаллифлик ҳукуқи рақобатга қандай таъсир кўрсатади?
4. Монополиянинг жамият учун фойдали ва зарарли томонларини 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 ҳокимиятга эга бўлган монополистлар тўғрисида гап юритамиз. Лекин, ҳозирги вақтда монополиянинг ижобий томонлари борлигини ҳеч ким инкор қила олмайди.

Йириклашган корхоналарда илмий-техник ривожланиш имконияти катта бўлади, нима учун деганда, бундай корхоналарнинг молиявий имкониятлари ҳам катта бўлганлиги учун, улар илмий изланишларга кўпроқ маблағ ажратишлари мумкин.

Йириклашган корхоналаргина масштаб самарасидан яхшироқ фойдалана оладилар, чунки уларда илмий-тадқиқот ишларини, тажриба-конструкторлик ишлаб чиқишиларни кенг масштабда йўлга қўйиш мумкин бўлади. Бу ўз навбатида маҳсулот таннархини пасайтиришга ва унинг сифатини оширишга имкон яратади. Лекин, ҳозирги бозор муносабатларининг ривожланганлиги, жаҳон бозорининг шаклланганлиги, халқаро иқтисодий алоқаларнинг кенгайиб бориши шароитида кучли бозор ҳокимиятига эга монополистни топиш қийин.

Монополистларнинг жамиятга таъсир қилувчи салбий томонлари борлигини ҳам эсдан чиқармаслик лозим. Йириклашган фирмалар ўз маҳсулоти сифатини оширишга ва уни тез-тез янгилашга алоҳида эътибор беради, деб бўлмайди. Ушбу фирмаларда яратилган янгиликларни 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 ўрнатилиши 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 хавфли бўлган монополистик ҳокимиятни тўпланиши-

ни чеклашга қаратилған. Монополистик ҳокимият юқорида айтганимиздек, монополистнинг бозор нархига таъсир қилиш кучини билдиради. Қайси фирма бозор нархига кўпроқ таъсир қила олса, у кўпроқ монополистик ҳокимиятга эга бўлади.

Кўпчилик 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 қаратилған эди. Ушбу қонун савдо эркинлигини чекловчи ҳар қандай келишувни тақиқлар эди ва рақобатчиларниadolatsiz йўл билан йўқотишни жиноят деб қарап эди. Ушбу қонунни бузганлар жарима тўлашдан тортиб, фирмани тарқатиб юборишгача ва ҳатто жиноий жавобгарликка тортишгача жазоланиши назарда тутар эди.

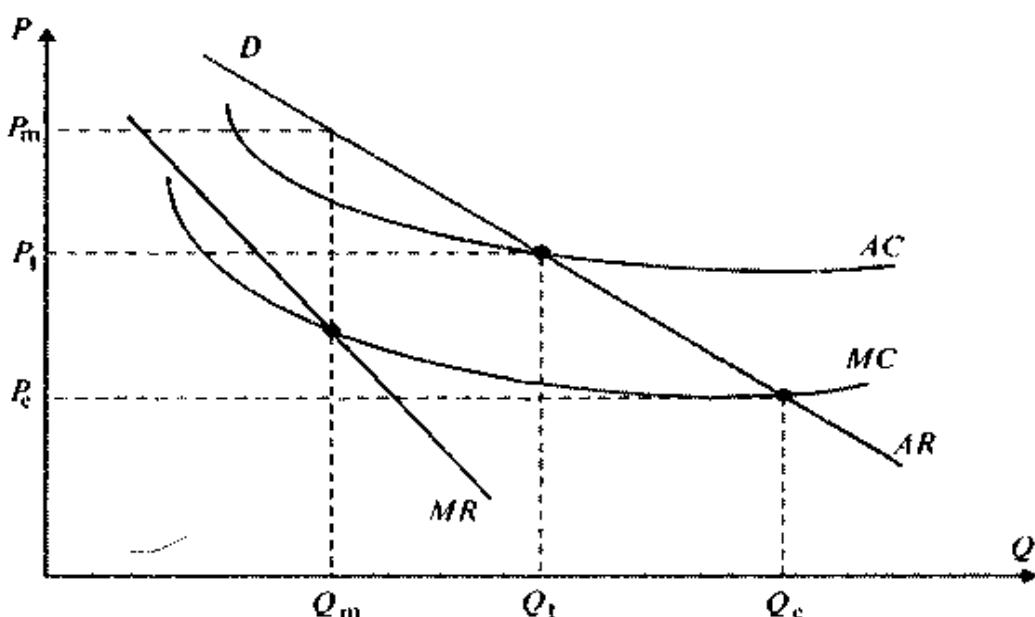
1914 йилда Клейтон ва федерал савдо комиссияси қонуни қабул қилинди. Ушбу қонун Шерман қонунига қараганда анча мукаммаллашган қонун бўлиб, у қонуни бажарилишини назорат қилишни федерал савдо комиссияси зиммасига юклаган эди. Бундан ташқари ушбу қонунда монополияни вужудга келишини олдини олиш бўйича қилинадиган чора-тадбирлар белгиланди.

1938 йилдаги Уилер қонуни истеъмолчилар ҳукуқини ҳимоя қилишга қаратиљди (товар тўғрисида нотўғри аҳборот 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 кўпроқ табиий монополияларга қўлланилади. Эсласак, рақобатлашган бозорда нарх чекли харажатта тенг бўлар эди ($P_c = MC$) (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_c нарх рақобатлашган бозор нархига тўғри келади ва у чекли харажат



11.1-р а с м. Табиий монополияда нархни мувофиқлаштириш

билин ўртача даромад чизиқлари кесишгандыкта би-
лан аниқланади. Нарх давлат томонидан мувофиқлаш-
тирилмаса, монополист нархни P_m даражада белгилаб,
 Q_m миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаради. Давлат эса
нархни барча учун ўртача харажат даражасида (ўртача
харажат чизиги билан даромад чизиги кесишгандыкта)
белгилайди, яни P_t . Бу нархга түгри келадиган
ишлаб чиқариш ҳажми Q_t га тенг. $P_t = AC$ бўлиши
табиий монополистларга (узоқ муддатли рақобатлаш-
ган бозордаги фирмалар каби) нормал фойда өлиш
имконини беради.

P_t нархда ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори оп-
тималь ҳажмдан кичик ($Q_t < Q_c$) бўлса ҳам истеъмол-
чилар монополист нархи тартиблаштирилмагандагига
қараганда ($Q_m < Q_t$) кўпроқ маҳсулот сотиб олиш им-
кониятига эга бўлади. Ўртача харажат даражасида ўрна-
тиладиган нарх P_t ни “адолатли фойда олишини таъ-
минлайдиган нарх” деб атайдилар. АҚШда “адолатли”
нархни таъминланишини жуда кўп федерал комиссия-
лар кузатиб боради.

11.2. Монопол ҳокимият шароитида нархларни белгилаш

Монопол ёки бозор ҳокимиятитага эга бўлган фирмалар раҳбарлари олдида турадиган асосий масалалар-

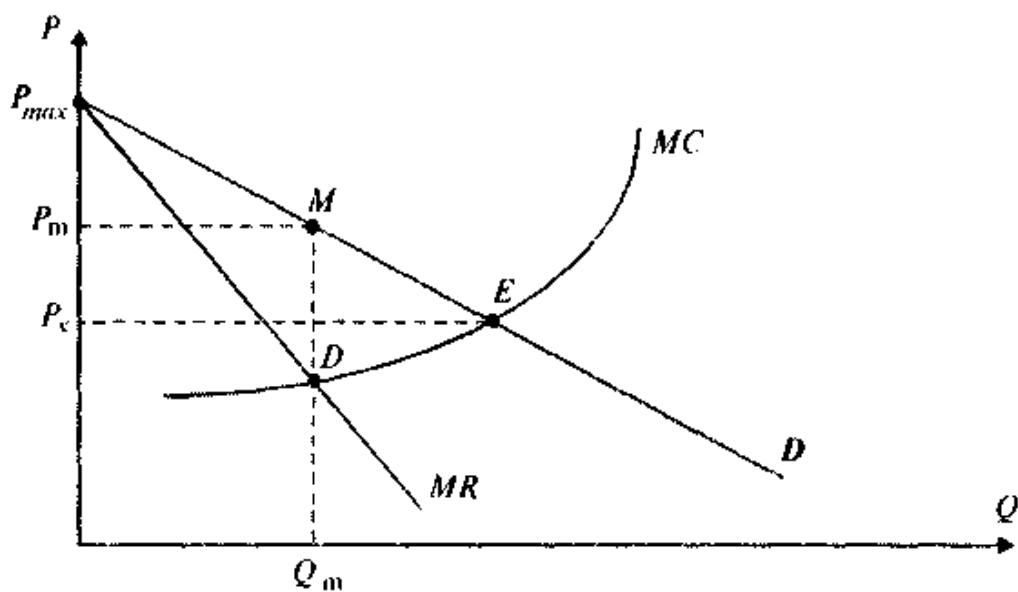
дан бири — бу қандай қилиб бозор ҳокимиятидан са-марали фойдаланишдир. Улар олдида нархларни қан-дай белгилаш, қанча ишлаб чиқариш омиллари олиш керак, узоқ ва қисқа муддатли оралықтарда ишлаб чи-қариш ҳажмини қанча қилиб белгилаш каби масала-ларни ечиш туради.

Рақобатлашган бозордаги фирмаларни бошқаришга қараганда бозор ҳокимиятига эга бўлган фирмаларни бошқариш қийинроқ. Рақобатлашган бозорда нарх бе-рилгани учун фирма раҳбарлари ўз эътиборларини кўпроқ харажатларни камайтиришга ва сотиш билан боғлиқ масалаларни ечишга қаратади. Ишлаб чиқариш ҳажмини эса нархни чекли харажатларга тенглаштира-диган ҳажмда белгилайди. Монопол ҳокимиятта эга фирмалар ишлаб чиқариш ҳажмини ва маҳсулот нар-хини аниқлаши учун ҳеч бўлмагандага 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-расм. Истеъмолчи ортиқчалигининг нарх ва ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқлиги

харажат чизиги билан чекли даромад чизиги кесишган нуқтага кўра белгилайди. Фирма Q_m ишлаб чиқариш ҳажмида максимал фойда билан ишлайди, лекин фирма раҳбарлари фойдани янада ошириш тўғрисида ўйлади. Истеъмолчи ортиқчалиги соҳасидан кўриш мумкинки (NM оралиқда) баъзи бир истеъмолчилар товарни P_m нархдан юқори нархда ҳам сотиб олиши мумкин. Лекин, нарх P_m дан юқори қилиб қўйилса, сотиш 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_w дан кичик (аммо чекли харажатдан 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. Бироқ, бу ҳолда унинг даромади ва шу билан бирга фойдаси ҳам камайиб кетади.

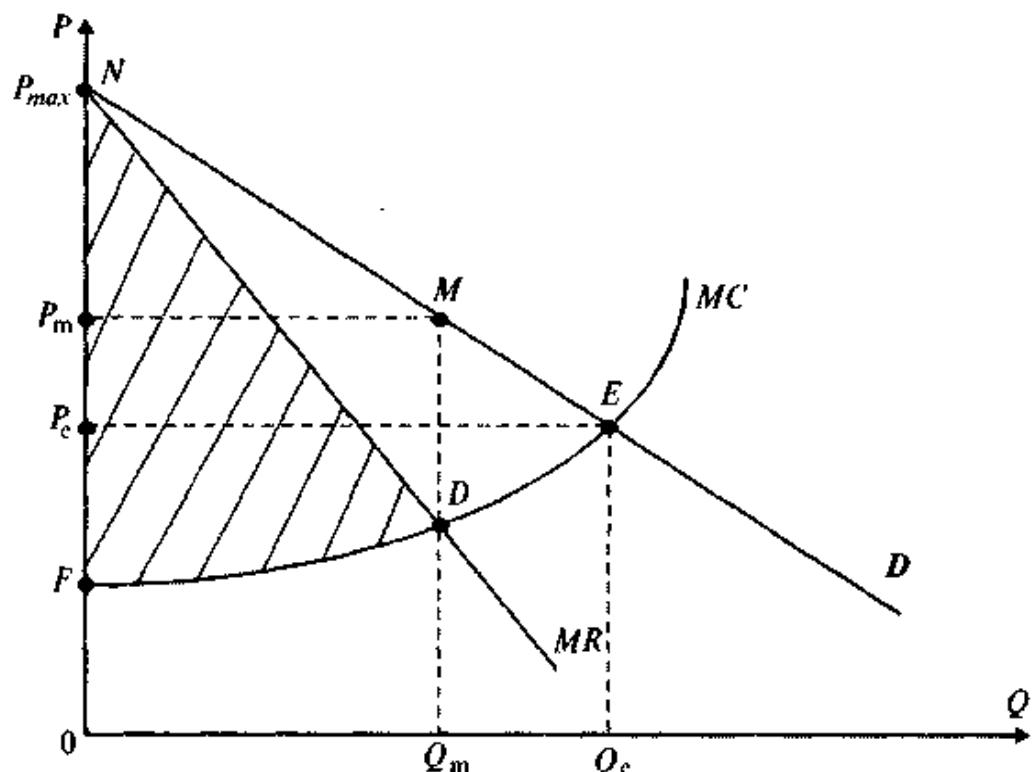
Фирма NM оралиқка қарашли истеъмолчилар ортиқчалигини ($P_m MN$ юзага тенг ортиқчаликни) ва ME оралиқдаги истеъмолчилар ортиқчалигини (DME юзага тенг ортиқчаликни) қўлга киритиш учун ҳар хил гуруҳдаги истеъмолчиларнинг талаб чизигида жойлашувига қараб ҳар хил нарх белгилаши мумкин. Юқорида кўрдикки, 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 белгилаши мумкин. Нархларни бундай қўйилишига, яъни ҳар хил гуруҳдаги истеъмолчилар учун ҳар хил даражадаги нархларнинг қўйилишига нарх диверсификацияси (дифференциацияси ёки дискриминацияси) дейилади. Масаланинг муҳим томони шундаки, харидорларни топиб, уларни ҳар хил нархларда харидорлар гуруҳига 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.

Истеъмолчилар 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 истеъмолчиларнинг даромадига кўра нархларни идеал диверсификациялаш дейилади.

Идеал диверсификациялашда фирма даромади қандай бўлишини кўриб чиқамиз. Биринчи навбатда фирма монопол нарх P_m да қанча фойда олишни аниқлаймиз (11.3-расм).



11.3-р а с м. Нархлар диверсификациланмагандаги фойдани ифодаловчи 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 кўшиб 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 юқори бўлади ва бу фирма фойдасини камайтиради. Умумий фойда ҳар бир сотиянган маҳсулотдан тушадиган фойдаларнинг йиғиндисига 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 боғлиқ бўлмай қолади. Ҳар бир бирлик қўшимча маҳсулотни сотишдан тушадиган қўшимча фойда товарга тўланадиган нархга боғлиқ функция бўлиб, чекли даромад чизиги талаб чизиги билан устма-уст тушади ($D = MR$) (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 белгилантани учун умумий даромад ҳар бир сотилган товарлар нархларининг йиғиндиси билан аниқланади. Чекли даромадни қуйида-гича топамиз:

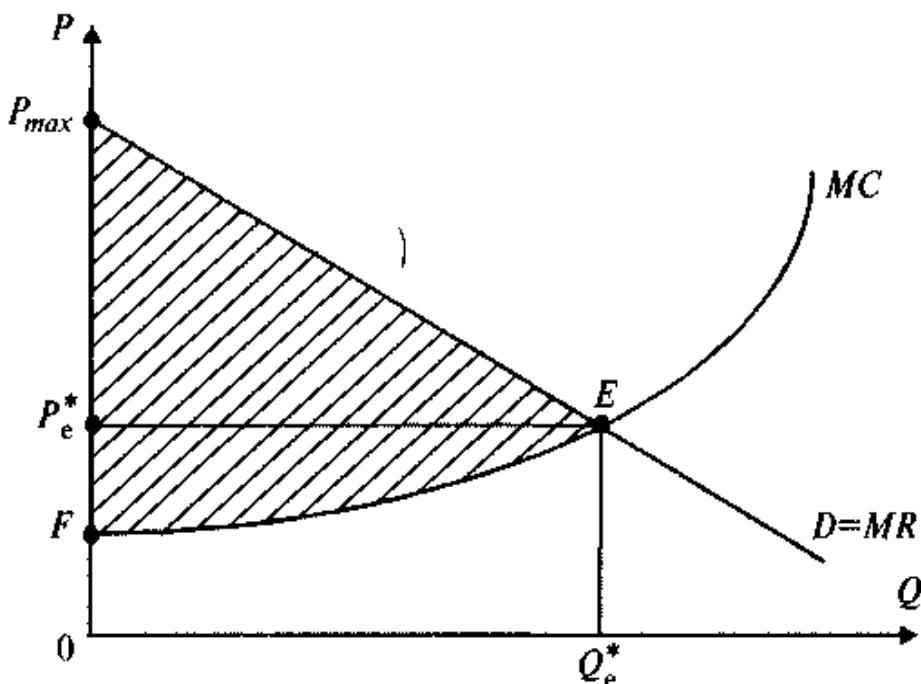
$$MR_1 = P_1; \quad MR_2 = R_2 - R_1 = P_1 + P_2 - P_1 = P_2; \\ MR_3 = R_3 - R_2 = P_1 + P_2 + P_3 - P_1 - P_2 = P_3,$$

ва ҳоказо.

Демак, ҳар бир қўшимча сотилган товарнинг чекли даромади идеал диверсификациялашда ушбу товар учун белгиланган нархга тенг.

Кўриниб турибдики, 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 юқоридаги мисолни қарасак, учинчи құшимча маҳсулотни сотищдан оладиган құшимча фойдани $\Delta\pi_3$, деб белгиласак, $\Delta\pi_3 = MR_3 - MC_3 = P_3 - MC_3$ күринишида аниқланади.



11.4-расм. Идеал диверсификациялашда фойдани ифодаловчы график

Талаб (MR) чекли харажатдан устун бўлганда фирма ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб ўз фойдасини ортиради. Ишлаб чиқаришни кенгайтириш ишлаб чиқариш ҳажми Q^* ҳажмга етгунча давом эттирилади. Q^* 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.

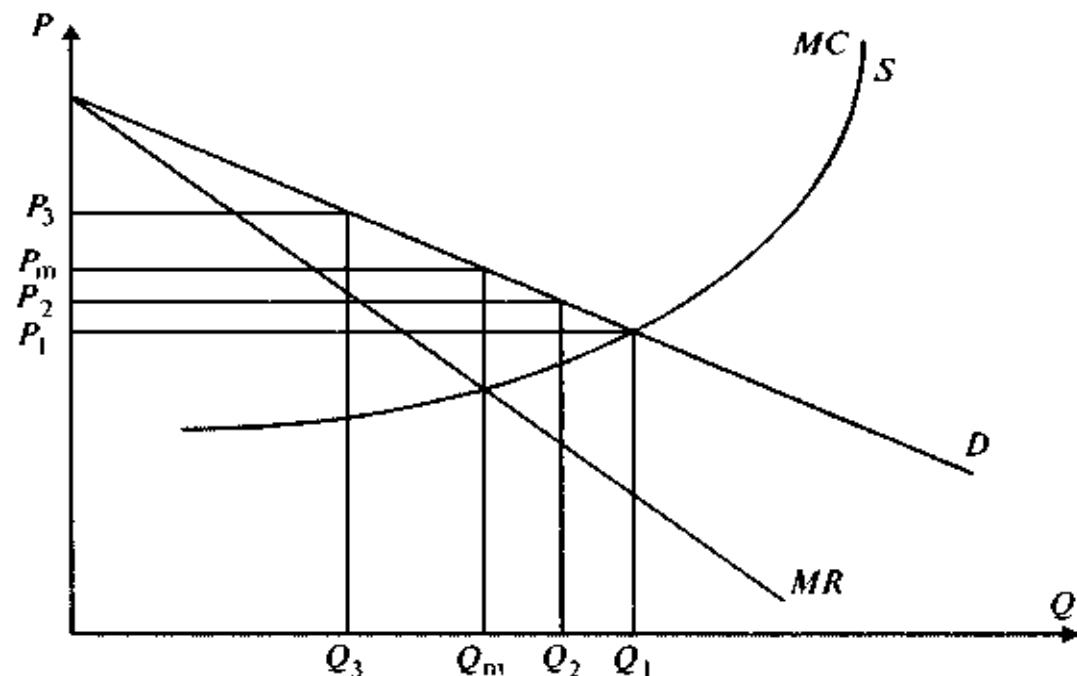
Умумий фойдага энди чекли харажат чизиги билан талаб чизиги ўртасидаги штрихланган FEN юзага тенг бўлади. Ҳар бир истеъмолчи учун у тўлаши мумкин бўлган нархни ўрнатилиши фирма томонидан истеъмолчи ортиқчалигининг ҳаммасини эгаллашга имкон беради. Бу ўз навбатида ишлаб чиқарувчи даромадини оширади. 11.4-расмдан кўриш мумкинки, фирма даромади анча ошган.

Аммо, харидорлар жуда кўп бўлса, фирма уларнинг ҳар бири учун алоҳида нарх белгилаши қийин. Бу ерда асосий муаммо, харидорлар сотиб олиши мумкин бўлган

нархни аниқлашдир. Фирма харидорлар билан сўров ўтказиши мумкин, лекин харидор ушбу сотиб олиши мумкин 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 чипталарининг ёш болаларга, катта ёщдагиларга ва гурӯҳларга ҳар хил нархларда бўлиши. Бундай ҳолларда нархни дифференциацияловчи фирма истеъмолчи ортиқчалигининг бир қисмини ўзлаштиради.

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 бирига сотганда ўз улушкининг бир қисмидан воз кечади, нима учун деганда, фойда олмагандан кўра ҳар бир пойафзалдан 10 фоиздан (20 фоиз ўрнига) фойда олиш унинг учун афзалроқ.

Агар нархлар дифференциацияси харидорлар сонини ошишига олиб келса, бундан сотувчилар ҳам, харидорлар ҳам манфаат кўради. Демак, умумий фаровонлик ошади. Куйидаги 11.5-расмда ана шу вазият тасвирланган.



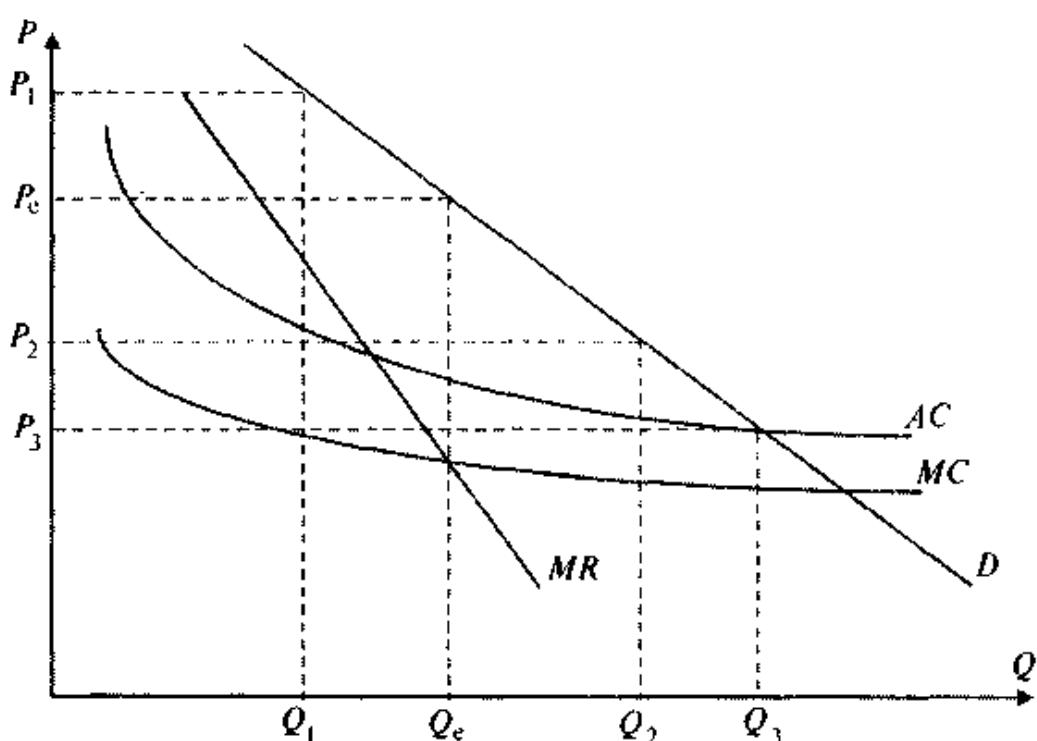
11.5-р а с м. Даромадга боелиқ нархлар дифференциацияси

Расмдан кўриш мумкинки, монопол нарх P_m ва ундан юқори бўлган нархларда товар сотиб олишга курби етмаган харидорлар P_1 дан кичик бўлган P_1' ва P_2 нархларда товарни сотиб олиши мумкин 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 миқдордаги (киловатт/соат) электроэнергияга пул тўлаб, ундан ортиқчасига тўлаш қобилияти пасайиб боради. Истеъмолчи маблағи етмагани учун энг керакли миқдордаги (уйни минимал ёритиш учун, музлатгич, телевизор ишлаши учун зарур бўлган) электроэнергияга пул тўлайди, лекин бу миқдордаги минимал электроэнергиянинг қиммати қўшимча олиши мумкин бўлган электроэнергия қийматидан анча юқори бўлади. Мусбат масштаб самараси бўлганда электроэнергия ишлаб чиқариш ҳажмининг ошиши уни ишлаб чиқариш учун сарфланадиган ўртача ва чекли харажатларни камайишига олиб келади. Бундай ҳолатда электроэнергия нархини дифференциация қилиниши мақсадга мувофиқдир. Яъни, ҳар хил миқдорда истеъмол қилинган бир хил товарга (электроэнергияга) ҳар хил нарх белгилаш. Биринчи босқичда маълум миқдоргача истеъмол қилинган электроэнергияга алоҳида нарх, иккинчи босқичда қўшимча миқдордаги истеъмол қилинган электроэнергияга олдинги босқичдагига нисбатан камроқ нарх белгиланади. Ушбу вазият кўйидаги 11.6-расмда ифодаланган. Ҳақиқатан ҳам, электроэнергияни ишлаб чиқариш ҳажмини оширганда (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 мумкинки, электроэнергия ишлаб чиқариш ҳажми ошганда *AC* ва *MC* лар камаймоқда.

Биринчи босқичда Q_1 ҳажмдаги электроэнергия энг юқори P_1 нархда истеъмол қилинади. Иккинчи бос-



11.6-а с м. Электроэнергияни истеммол қилиш ҳажмига күра нархни дифференциациялаш

қичда қўшимча $(Q_2 - Q_1)$ миқдордаги электроэнергия P_2 нархда ($P_2 < P_1$) истеммол қилинади. Агар электроэнергияга бир хил P_c нарх ўрнатилганда Q_c 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 гуруҳларнига қараганда ётиқлиги билан фарқ қиласи. Бунга мисол тариқасида самолётга, пароходга сотиладиган чипталарнинг классларга бўлинниб, ҳар хил йўловчиларга турли нархларда сотилишини, бир хил спиртли ичимликларнинг ҳам ҳар хил сортлари турли хил нархларда сотилишини, музқаймоклар (болалар учун, катталар учун), талабалар, нафақадагилар ва ногиронлар учун қилинадиган имтиёзларни келтириш мумкин.

Истеммолчиларни категорияларга бўлиш турли хил мезонларга асосланади. Буларнинг ичида 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 нархидан анча паст. Ёки спиртли ичимликларни олсак, уларнинг этикеткаларининг ўзи харидорларни категорияга бўлади (бир хил турдаги ичимликни ҳар хил этикеткали шишаларга қўйилиши ва уларга ҳар хил нархларни ўрнатилиши: «Ўзбекистон» ароғи, «Экстра» ароғи, «Кристалл» 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 ҳажмдаги товарни харидорлар гуруҳларига шундай тақсимлаш керакки, ҳар бир бирлиқ товарни сотишдан олинадиган чекли даромад (MR) нинг қиймати бир хил бўлсин. Масалан, икки хил сортдаги маҳсулотни сотиш керак бўлсин. Биринчи гуруҳга сотиладиган ҳар бир маҳсулотнинг 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 маҳсулотнидан катта. Бундай ҳолда ($MR_1 > MR_2$, бўлганда) фирма умумий фойданни ошириш учун биринчи сорт маҳсулот нархини тушириб, иккинчи сорт маҳсулотникини кўтаради. Чекли даромадлар бир-бирига тенг бўлмагандан 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 харажатга тенглаштираса. Демак, ҳар бир сорт бўйича сотиладиган маҳсулотнинг чекли даромади уни ишлаб чиқаришдаги чекли харажатга тенг бўлса. Икки хил сортдаги маҳсулот учун

иккинчи шарт қуйидагида ёзилади: $MR_1 = MC_1$ ва $MR_2 = MC_2$. Агар бу тенглик бажарылмаса фирмада үз фойдасини максималлаштириш учун умумий ишлаб чиқариш ҳажмини күттаради ёки пасайтиради (маҳсулотлар нархини ошириш ёки камайтириш). Энді математик жиҳатдан бу қандай бўлишини кўриб чиқамиз.

Фараз қиласлик биринчи сорт маҳсулот нархи 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 қуйидагига тенг:

$$\pi = P_1 \cdot Q_1 + P_2 \cdot Q_2 - C(Q_C) \quad (1)$$

Фойдани максималлаштириш учун ҳар бир сорт бўйича кўшимча бир бирлик маҳсулотни сотишдан тушадиган кўшимча фойдаларни нолга тенглаштирамиз. Нима учун деганда, фирмада сортдаги маҳсулотларнинг охиргисини сотишдан тушадиган кўшимча фойда нолга тенг бўлгунча биринчи 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

$$\frac{\Delta(P_1 \cdot Q_1)}{\Delta Q_1} = \frac{\Delta R}{\Delta Q_1} = MR_1 \text{ ва } \frac{\Delta(P_2 \cdot Q_2)}{\Delta Q_2} = \frac{\Delta R}{\Delta Q_2} = MR_2$$

$$\frac{\Delta C}{\Delta Q_1} = MC \text{ ва } \frac{\Delta C}{\Delta Q_2} = MC.$$

Бу ерда MC — кўшимча бир бирлик маҳсулотни ишлаб чиқаришдаги кўшимча умумий харажатлар.

Иккинчи шартга кўра қуйидагини ёзамиш:

$$MR_1 = MC \text{ ва } MR_2 = MC. \quad (3)$$

Иккаласини бирлаштириб, ишлаб чиқариш ҳажми қуйидаги $MR_1 = MR_2 = MC$ тенгликни бажарилишини таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажмига тенг бўлиши кераклигини аниқлаймиз.

Энди фирма раҳбарлари нархларни ўрнатишида талаб эластиклигидан фойдалансин дейлик. Эсласак, чекли даромадни куйидагича ёзиш мумкин эди:

$$MR = P \left(1 + \frac{1}{E_D} \right).$$

Бу ҳолда ҳар бир маҳсулот сорти учун

$$MR_1 = P_1 \cdot \left(1 + \frac{1}{E_1} \right) \text{ ва } MR_2 = P_2 \cdot \left(1 + \frac{1}{E_2} \right),$$

бу ерда E_1 ва E_2 лар биринчи ва иккинчи сорт маҳсулотларнинг нарх бўйича талаб эластиклари.

Энди биринчи шартга кўра куйидагини ёзамиз:

$$MR_1 = MR_2, \text{ ёки } P_1 \cdot \left(1 + \frac{1}{E_1} \right) = P_2 \cdot \left(1 + \frac{1}{E_2} \right),$$

юқоридаги тенглиқдан 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 турибдики, фирма талаб эластиклиги кам бўлган маҳсулот сортига юқори нарх белгилashi керак. Масалан, биринчи сорт маҳсулот эластиклиги -3 ва иккинчи сорт маҳсулот эластиклиги -6 бўлсин. У ҳолда биринчи сорт маҳсулот нархи (4)-га кўра куйидагига 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 чиптага бўлган талаб чизиги қуйидагича:

$$P_k = 10 - \left(\frac{1}{8000} \right) \cdot Q_k,$$

бу ерда P_k — катталар учун чипта 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 чипта 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?

Ечинш. 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 формулаларга қўямиз ва натижада қўйидагиларни 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 чиптапар 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 ихчамлаштиrsак, катталарнинг талабини болалар талабига боғилиқлигини аниқлаймиз:

$$Q_k = 16000 + Q_b. \quad (5)$$

Масаланинг шартига кўра $Q_k + Q_b = 56000$ чипта сотилиши керак, бундан болалар талабини аниқлаймиз:

$$Q_b = 56000 - Q_k,$$

болалар талабини (5)-муносабатта қўйиб 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 қўйидагича 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

$$TR = TR_k + TR_b = 4,5 \cdot 36000 + 2,5 \cdot 20000 = 212000 \text{ сўмни ташкил қиласди.}$$

Бордию раҳбарият ҳамма учун чипта нархини 4,5 сўм қилиб белгиласа, болаларнинг кўпчилиги чиптани сотиб олаолмай қоларди ва бу ўз навбатида умумий фойдани камайишига олиб келарди.

Таянч иборалар. Монополияга қарши қонун, адолатли фойда олишни таъминлайдиган нарх, нархлар диверсификацияси.

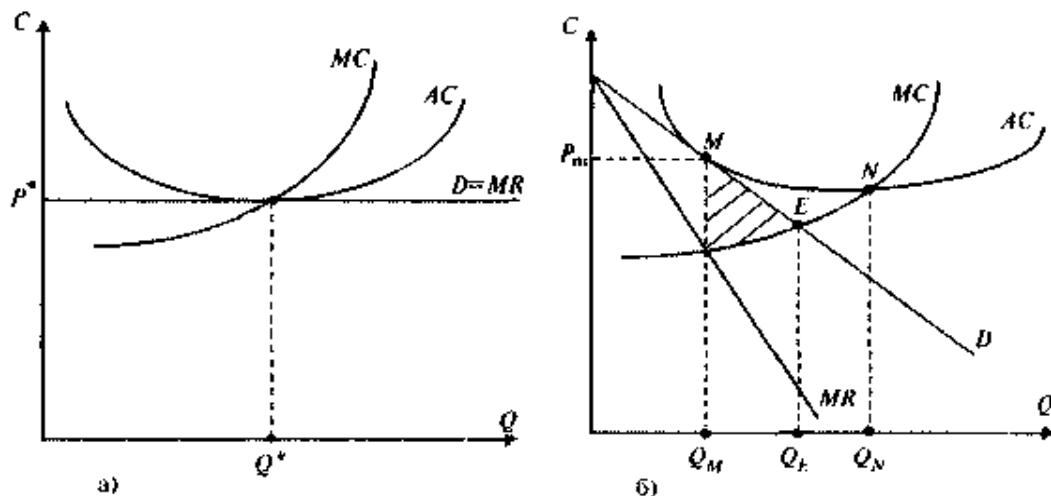
Такрорлану учун саволлар

1. Монополияга қарши қонунларнинг мақсади ва аҳамияти нимадан иборат?
2. Монопол ҳокимиятга 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 эдикки, рақобатлашган бозорда истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчиларнинг 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 келтирилган.



12.1-р а с м.Рақобатлашган (а) ва монопол рақобатлашган (б) бозорларнинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатлари

Бу икки бозор ўртасидаги фарқларни қуидагиларда кўриш мумкин:

1. Рақобатлашган бозорда $P^* = MC$ бўлса, монопол рақобатлашган бозордаги нарх чекли харажатдан юқори $P_M > MC$, демак, истеъмолчи қўшимча бир бирлик маҳсулот учун тўлайдиган нарх, бир бирлик маҳсулотни ишлаб чиқариш харажатидан юқори. Агар ишлаб чиқариш ҳажми Q_M дан Q_E миқдоргача оширилганда (MC чизиги билан талаб чизиги кесишган E нуқта) истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчининг умумий ортиқчалиги штрихланган майдон миқдорига тенг миқдорда ошган

бўлар эди (12.1-б-расм). Бунинг сабаби, юқорида кўрганимиздек, монопол ҳокимиятнинг соф йўқотишиларга олиб келишидир, монопол рақобатлашган бозордаги корхоналар ҳам нисбатан монопол ҳокимиятга эга.

2. Рақобатлашган бозорда мувозанат ҳолат N нуқтада (12.1-а-расм) эришилса, монопол рақобатлашган бозорда M нуқтада (12.1-б-расм) эришилади. Рақобатлашган бозорда талаб чизиги горизонтал бўлиб, фирманинг фойдасини нолга teng бўлиш нуқтаси ўртача харажатнинг минимал қийматига тўғри келади. Монопол рақобатлашган бозорда талаб чизиги пастта томон ётиқ бўлади, шунинг учун ҳам фирма фойдасининг нолга teng нуқтаси ўртача харажатнинг минимал нуқтасидан чапроқ томонга силжиган бўлади ва фирма $\Delta Q = Q_N - Q_M$ миқдорга teng резерв қувватта эга бўлади. Бу резерв қувватлар самарасиз ҳисобланади, нима учун деганда, ўртача харажатларни ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб, камайтириш мумкин. Бундай самарасизлик аҳолининг турмуш даражасини пасайтиради. Демак, монопол рақобатлашган бозор самарасиз ҳисобланади. Лекин, шу билан бирга монопол рақобатлашган бозорнинг ижобий томонлари тўғрисида ҳам гапириш 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 йўқотишилар ҳам унча катта бўлмайди. Талаб чизигининг ётиклиги, талабнинг эластик эканлигини билдиради, шунинг учун фирмаларнинг резерв қуввати ҳам катта эмас. Бошқа томондан, монопол рақобатлашган бозор товарлар ассортиментини кенгайтиради. Бу ўз навбатида истеъмолчиларга рақобатлашган товарлар бозорида танлаш имкониятини оширади. Монопол рақобатлашган бозорга мисол сифатида тиш ювиш пасталари бозори, кийимкечак ва озиқ-овқат бозорларини келтириш мумкин.

Олигополия — бу шундай бозор турики, ундаги 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 қуйидаги учта хусусияти ажратиб туради:

биринчидан, тармоқда фаолият кўрсатаётган фирмаларнинг камлиги;

иккинчидан, тармоққа кирувчи фирмалар учун кучли тўсиқларнинг 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 таъланади, бошқа фирмаларнинг ушбу стратегияга бўлган муносабатини эътиборга олиш керак бўлади.

Масалан, бир фирма ўз маҳсулотига талабни рақебатлантириш учун маҳсулотининг нархини 10 фойзга камайтирса, 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 фойздан юқорироқ пасайтириши мумкин, лекин бундай ҳолатни давом этиши нархлар жангига олиб келиши мумкин. **Нархлар жангиги** — 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 фирмаларнинг ҳаракатларини олиб келиши мумкин.

маларнинг ушбу сиёсатга бўлган муносабатини билишни ва уни прогноз қилишни талаб қиласди.

Нархлар жанти нарх ўргача 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 олаолмайди. Мувозанат ҳолатда фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг.

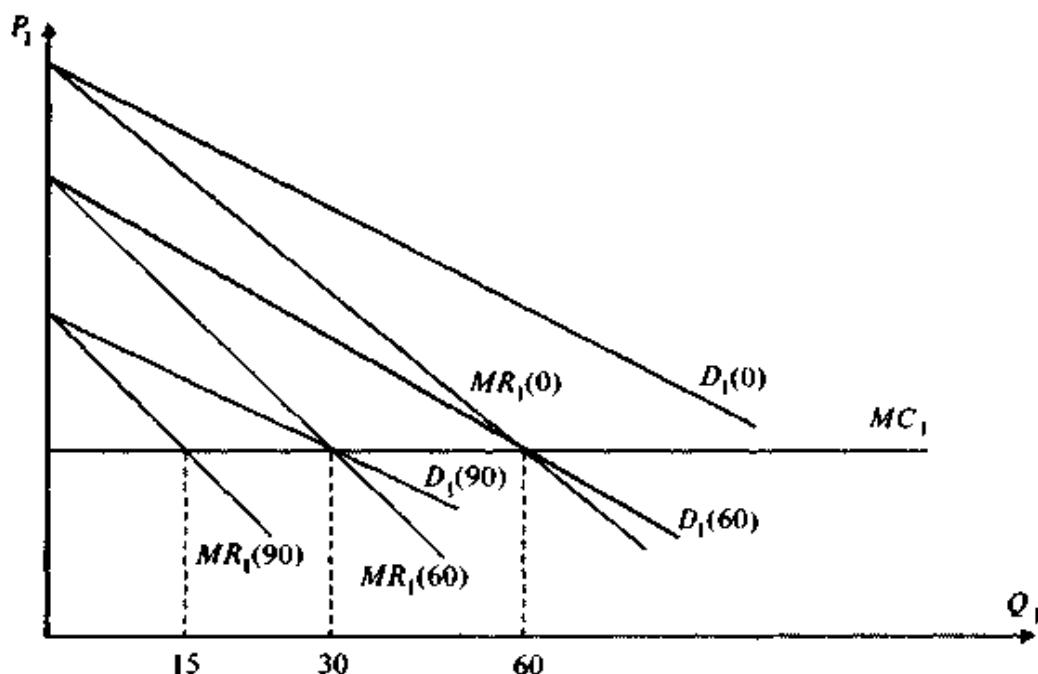
Курно модели. Икки рақобатлашувчи фирма ўртасидаги муносабатларни дуополия шароитида 1938 йил биринчи бўлиб ўрганган француз иқтисодчиси О.Курно ҳисобланади. Бу муносабатни ўрганишда қуйидагилар фараз қилинади: иккала фирма ҳам бир хил товар ишлаб чиқаради ва бу товарларга бўлган бозор талаби чизиги уларга маълум. Иккала фирма ҳам бир вақтнинг ўзида мустақил равишда товар ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қиласди. Ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилинганда, ҳар бир фирма шуни билиш керақки, 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 қилинганда, рақобатчи фирма томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажми ни 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 турибдики, биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми 60 бирликка тенг ($MR(0)$ билан MC чизиқлари кесишигант нуқта). Шунинг учун ҳам биринчи фирма иккинчи фирма маҳсулот ишлаб чиқармайди, деб фараз қилгандан, максимал даражада, яъни 60 бирлик маҳсулот ишлаб чиқариши мумкин.

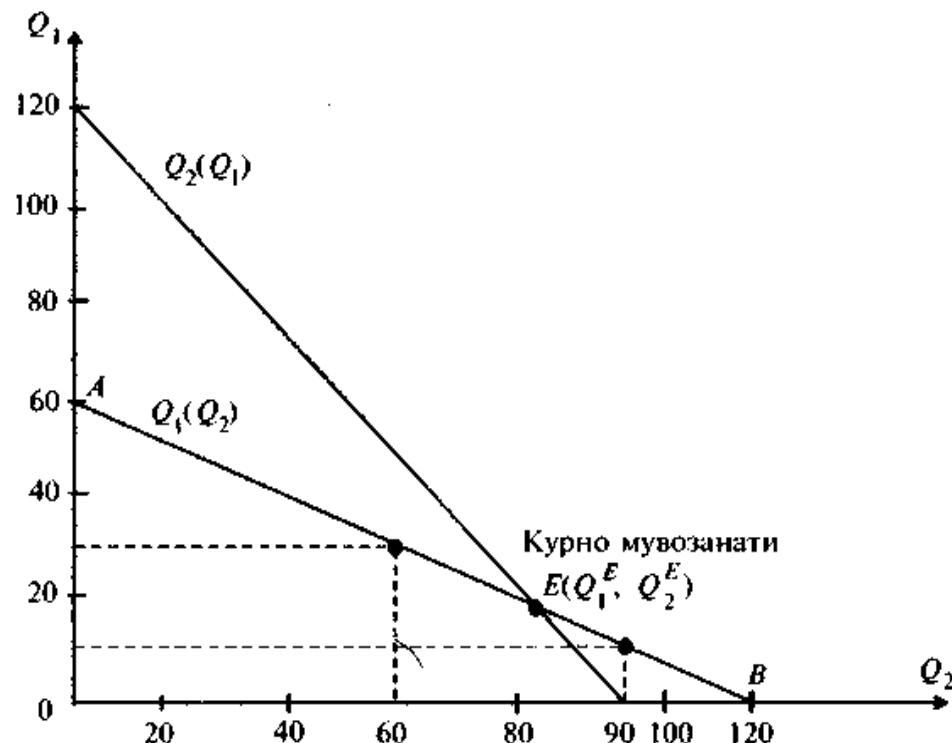
Агар биринчи фирма, иккинчи фирма 60 бирлик



12.2-р а с м. Биринчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмига кўра оптималлаштириш графиги

маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилса, у ҳолда биринчи фирманинг талаб чизиги 60 бирлик чапга силжиган 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 максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми 30 бирликка тенг (бу нуқта $MR_1(60)$ ва MC_1 чизиқлари кесишган нуқта). Агар биринчи фирма иккинчи фирма 90 бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилса, биринчи фирманинг янги талаб чизиги олдингисига нисбатан чапга 30 бирлик силжийди. Бу чизиқ расмда $D_1(90)$. Энди биринчи фирма фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми 15 бирликка тенг. ($MR_1(90) = MC_1$ бўлган нуқта). Ва ниҳоят, биринчи фирма иккинчи фирманинг 120 бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилсан. У ҳолда биринчи фирманинг талаб ва чекли даромад MR_1 чизиқлари вертикаль 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 иккинчи фирма ишлаб чиқаришдан боғлиқ ишлаб чиқариш чизигини оламиз, яни бундай боғлиқликни $Q_1(Q_2)$ функция күринишида ифодала-шимиз мумкин.



12.3-р а с м. Курно мувозанати

Биринчи фирманинг иккинчи фирма ишлаб чиқаришга кўра, ишлаб чиқариш чизиги $Q_1(Q_2)$ расмда AB чизигини беради.

Худди шундай, иккинчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини биринчи фирма ишлаб чиқариганда кўра таҳлил қилиб, натижада иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиги $Q_2(Q_1)$ ни олишимиз мумкин (12.3-расм). $Q_2(Q_1)$ чизиги иккинчи фирманинг биринчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмини фараз қилгандаги ва шу иккинчи фирманинг ишлаб чиқариши биринчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ эканлигини ифодалайди. Агар фирмаларнинг чекли харажатлари 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).

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 firma 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 тўғри фараз қиласдилар.

Курно мувозанати, ўйинлар назариясида **Нэш мувозанати** деб юритилади. Нэш мувозанати ҳолатида ҳар бир ўйинчи ўзининг рақиби танлаган ҳаракатига кўра танлови энг яхши танлов ҳисобланади. Нэш мувозанати ҳолатида ҳеч бир ўйинчи ўзининг ҳаракатини ўзгартиришдан манфаатдор эмас. Курно мувозанатида ҳам ҳар бир дуополист рақиби танлаган ишлаб чиқариш ҳажмидан 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 бўлмаганда, улар шу мувозанатта эришиш учун ҳаракат қилиши мумкинлиги тўғрисида 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 моделига мисол. Faraz қилайлик, бозорда иккита firma рақобатлашмоқда, яъни дуополистик ҳолат вужудга келган.

Дуополистларнинг бозор талаби чизиги чизиқди 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 ҳолда 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

$$R = P \cdot Q = (40 - Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - (Q + Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - Q^2 - Q \cdot Q$$

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-бирига тенглаштириб ечиб топамиз, нима учун деганда мувозанат ҳажмлар биринчи ва иккинчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш чизиклари кесишигандан 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 чиқариш ҳажмлари күйидагича деб айтишимиз мүмкін:

$$Q_1 = Q_2 = 12$$

Демак, иккала фирма томонидан ишлаб чиқарылған маңсулот ҳажми $Q = Q_1 + Q_2 = 24$ бирлик ва маңсулот нархи $P = 40 - Q = 16$.

Курно чизикларини 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-р а с м. Бозордаги дуополияни ифодаловчы график

зиғи. Курно чизиклари кесишгандың нұкта, Курно мувозанатини билдиради. Бу нұктада ҳар бир фирма үз рақобатчисининг ишлаб чиқариш ҳажми берилганды үз фойдасини максималластиради.

Иккита фирма бир-бири билан рақобатда эканлигини юқорида фараз қылган здик. Энди фараз қылайлик, иккала фирма биргаликда келишиб ҳаракат қылсın. Улар ўзларининг ишлаб чиқариш ҳажмларини умумий фойдани максималлаштирадиган қилиб танлайди ва олинган фойдани тенг бўлиб олишсин. Бундай келишиб ҳаракат қилишни трестга қарши (қўшилиб ҳаракат қилишга қарши) қонун ишламагандা амалга ошириш мумкин. Маълумки, умумий фойдани максималлаштириш мумкин, агарда улар умумий чекли даромад билан умумий чекли харажатни тенглигини таъминлайдиган умумий ишлаб чиқариш ҳажмига эришса, яъни $MR = MC = 4$ бўлса.

Иккала фирманинг умумий даромади

$$R = P \cdot Q = (40 - Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - Q^2 \text{ тенг.}$$

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 фойдани максималлаштирадиган умумий ишлаб чиқариш ҳажми $Q = 18$.

Энди айтиш мумкинки, иккала фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмлари йигиндиси 18 бирликни берадиган ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмлари умумий фойдани максималлаштиради.

$Q_1 + Q_2 = 18$ тенгламани ифодаловчи чизиқ контракт чизиги бўлиб, у иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми 18 ни берадиган ва умумий фойдани максималлаштирувчи ҳар хил ишлаб чиқариш ҳажмлари (Q_1 ва Q_2) комбинацияларини ифодалайди.

Ушбу контракт чизиги ҳам юқоридаги расмда келтирилган (*AB*) чизиги. Фирмалар тенг микдорда маҳсулот ишлаб чиқариб, умумий фойдани тенг бўлиб олишлари мумкин, яъни $Q_1 = Q_2 = 9$.

Кўриниб турибдики, агар иккала фирма келишиб ҳаракат қилса, 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 $MC = P$ шартга кўра аниқланади, $4=40-Q$ бундан $Q=36$.

Демак рақобатлашган 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 учва ундан ортиқ үйинчи қатнашса, у ҳолда баъзи үйинчилар келишиб стратегия тузиши мумкин, бу эса таҳлилни мураккаблаштиради. Тўлов суммасига кўра үйинлар тўлов суммаси нолга teng ва нолдан фарқли бўлиши мумкин. Тўлов суммаси нол бўлган үйинга антогонистик үйинлар дейилади: ютилган сумма, бой берилган суммага teng, яъни умумий ютуқ нолга teng. Үйинчиларнинг келишувига кўра, үйинлар кооператив (бу ерда үйинчилар келишиб коалиция тузадилар, яъни бир неча үйинчи келишиб биргаликда ҳаракат қиласди) ва нокооператив (ҳар бир үйинчи ўзи учун үйнайди).

Нокооператив, тўлов суммаси нолга teng бўлган үйинга Курно модели мисол бўлса, тўлов суммаси нолга teng 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 қилинганликда айбланади. Уларни ҳар бири алоҳида хонага қамалган ва улар бир-бири билан алоқа қила олмайди. Уларнинг ҳар бирини жиноят қилинлигини бўйнига олишни талаб қилмоқда. Ҳар бирининг олдидағи асосий муаммо — қилинган, лекин исботланмаган жиноятни бўйнига олиш керакми ёки йўқми?

Агар иккаласи ҳам жиноят қилинини бўйнига олиша, 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 қилинлигини бўйнига олса, 1 йил қамоқ жазосини олади, бўйнига олмагани 10 йил жазо олади.

Куйидаги 12.5-расмда масаланинг мумкин бўлган барча вариантлардаги ечимлари келтирилган. Қамоқхонадаги жиноятчилардан бирини *A* иккинчиси *B* дейлик.

В шахс

		Бүйнің олды		Бүйнің озмайды	
А шахс		Бүйнің олды	-6	-6	-1
Бүйнің озмайды	Бүйнің олды	-10		-1	-3
	Бүйнің озмайды				-3

12.5-р а с м. Ечимлар матрицаси ҳар бир тұртбұрчакдаги юқори үнгелдегі рақам *B* га, пастдаги чап рақам *A* га тегишли

Ҳар бир қамалған шахс олдида муаммо туради. Агар иккаласи келиша олса эди, уларнинг ҳар бири 3 йилдан қамоқ жазосини олар эди. Лекин, уларни бир-бири билан ғаплашиш имконияти йўқ. Агар келишган тақдирда ҳам улар бир-бирига ишониши қийин. Нима учун деганда, уч йил ўрнига бир йил қамоқда ўтириш, уларни ҳар қандай мажбуриятдан кечишга мажбур қилиши мумкин. Ечимлар матрицасига қарасак, *A* шахс қайси вариантни қўллашидан қатъий 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 эҳтимоли юқорироқ.

Олигополик фирмалар ҳам кўп ҳолларда “қамалған шахс муаммо”ларига учрайди. Бундай ҳолатда фирмалар олдида ҳам қуйидаги варантлардан бири туради: агрессив рақобат орқали иккинчи томонга қарашли бозор улушкининг маълум қисмини эгаллаш (нарх стратегияси орқали), ёки пассив ҳаракат қилиш, ёки иккинчи томон билан келишиш. Лекин у пассив ҳаракат қилса, иккинчи томон агрессив ҳаракат қилиб, унинг бозордаги улушкини бир қисмини эгаллаб олиши мумкин. Шунинг учун ҳам фирмалар олдида “қамалған 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 белгилаганда, иккинчи фирма 4 сўм қилиб белгиласа, 18 минг

сүм фойда олади, биринчи фирманинг фойдаси 6 минг сүмга 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	18000 6000
	нарх 7 сўм	6000 18000	15000 15000

12.6-расм. 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 танлашидан қатъий назар нархни 4 сўм қилиб белгилаб ютуққа эришишга ҳаракат қиласди. Нима учун деганда, бундай нархда ўйинчи бой бермайди (унинг фойдаси камида 12000 сўмга тенг бўлади).

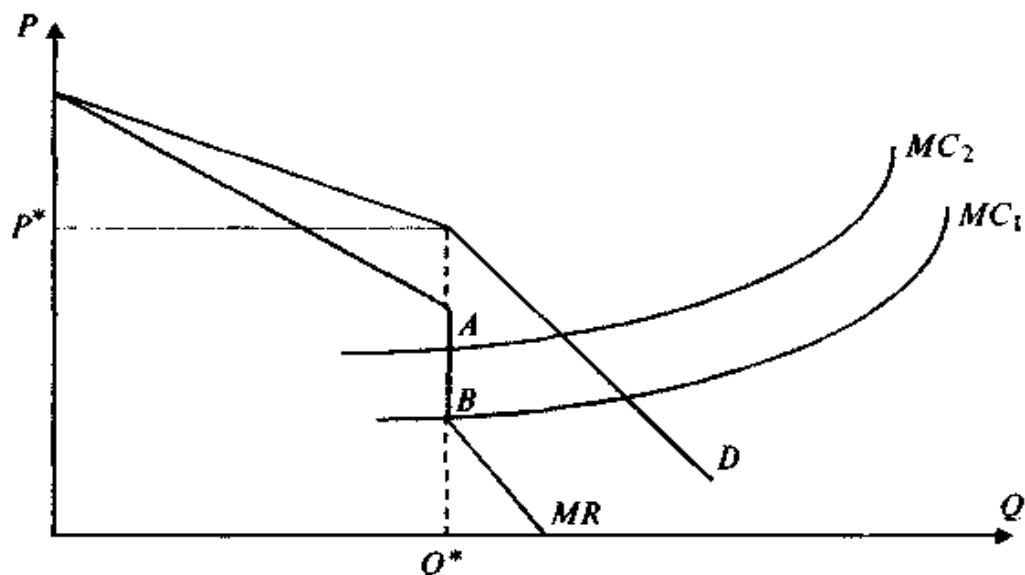
Одатда, олигополик бозорда ҳаракат қилаётган фирмалар кўпроқ бир-бирлари билан ҳамкорликда ҳаракат қилишга интилади. Узок муддатли тажрибадан маълумки, нархлар жангি фақат йўқотишларга олиб келиши мумкин холос. Бундан ташқари нархни бир томонлама пасайтиришдан оладиган фойда қисқа муддатли оралиқда бўлиши мумкин ва рақобатчилар бунга албатта қарама-қарши стратегияни кўллайди. Лекин, бунга қарамасдан, рақобатчи ҳисобидан кўпроқ фойда олишга мойиллик баязи бир фирмаларда сақланиб қолади. Демак, фирмалар келишуви ҳам узок давом этавермайди.

12.4. Қамалган шахс муаммоси ёрдамида нарх белгилаш

Қаттиқ нарх смёсати. 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) шошимайдилар, нима учун деганда нархни бирорта фирма томонидан пасайтирилиши “нархлар жангига” олиб келиши мумкин, яъни бошқа фирмалар ҳам бозордаги улушини йўқотмаслик учун нархларни пасайтиришта

ҳаракат қиласы. Бозор талаби ёки харажатлар ошганда ҳам фирмалар нархни оширишдан чүчтійдилар, борди-ю улар нархни оширса бошқа фирмалар ўз нархларини оширмаслиги мүмкін.

Шундай қилиб, олигополик бозор учун нарх қаттықлиги 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 мүмкін. Фирма нархини P^* дан юқори кўтармайди, нима учун деганда, талаб чизиги жуда ҳам эластик бўлганлиги учун (12.7-расмдан кўриниб турибди) фирма бошқа фирмалар нархларини ўзгартирмаса бозордаги улушкининг бир қисмидан ажраламан деб ўйлайди (фойдаси камаяди). Бошқа томондан, фирма ўз маҳсулотига бўлган нархни P^* нархдан пастга туширмайди, нима учун деганда, бошқа фирмалар ҳам ўз нархларини туширади деб ўйлайди.

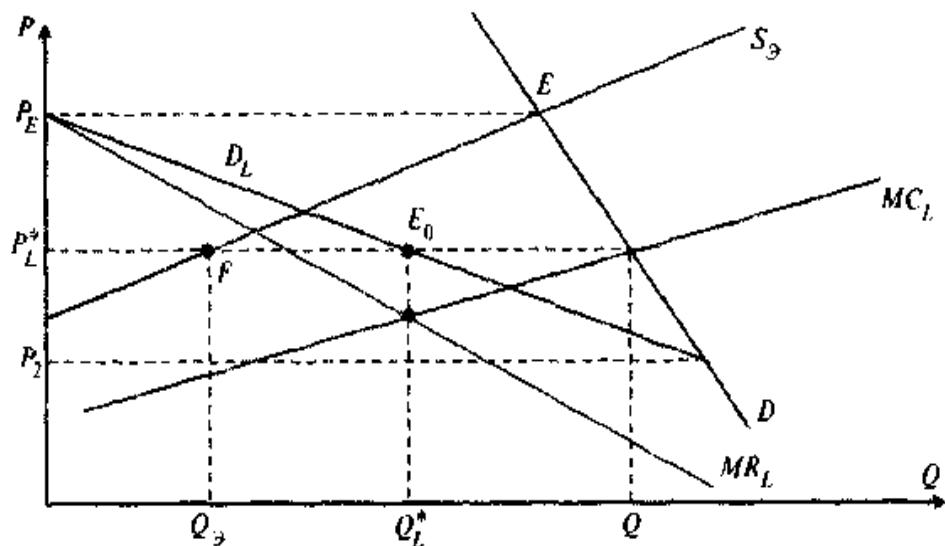
Фирманинг талаб чизиги синиқ бўлгани учун, унинг чекли даромад чизиги узилишга эга (расмда AB оралиқ). Натижада AB оралиқда фирманинг харажатлари ўзгаргани билан у ҳар доим MR га teng. “Синиқ талаб чизиги” модели олигополик бозорда нарх белгилаш механизмини тушунтира олмайди. У нима учун

нарх P^* даражада бўлишини ҳам очиб бермайди. Ушбу модел шундай қаттиқ нархнинг мавжудлигини ва унинг бўлишини кўрсатади, холос. Қаттиқ нархнинг бўлиши “камалган шахс муаммоси” билан боғлиқ бўлиб, фирмаларни улар учун заарли бўлган нархлар жангидан қочишини англалади.

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 белгиласи, лидер нархни белгилаганда эргашувчи фирмаларнинг ҳаракатига боғлиқ, яъни лидер нархни оширса, эргашувчилар ишлаб чиқаришни оширадиларми ёки бозордаги олдинги улушкини сақлайдими? Агар эргашувчилар ўз ишлаб чиқариш ҳажмларини чекласалар, лидер фойданни максималлаштирадиган умумий нархни белгилайди. Ёки, лидер ўз фойдасини максималлаштирадиган нархни ўрнатади, эргашувчилар эса ушбу нархда қанча хоҳласа, шунча ишлаб чиқариши мумкин бўлади.

Кийидаги 12.8-расмда бозорда мавқеи юқори бўлган фирма-лидернинг нарх белгиласи кўрсатилган.

Расмда D бозор талаби чизиги S_3 эргашувчиларнинг умумий таклиф (чекли ҳаражатлар чизиклари йи-финдиси) 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-расм. Лидер фирманинг нарх белгиласи графиги

Агар нарх P_E га тенг бўлса (расмдан E нуқта) эргашувчиларнинг таклифи бозор талабига тенг. Бу нархда 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 чизиқлари 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 $Q_T = Q_2 + Q_L$.

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 билиши керак бўлади. Куйидаги мисол буни кўрсатади.

Фараз қиласайлик, дуопол бозорда фаолият кўрсатаётган 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 иккинчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ реакция ишлаб чиқариш функцияси мухим аҳамиятга эга. Бу ерда лидер фирма иккинчи фирманинг реакция функциясидан хабардор, деб фараз қилинади, яъни $q_2 = g(q_1)$.

У ҳолда лидер фирманинг даромад функцияси қуйидагича ёзилади:

$$TR = f(q_1 + g(q_1)) \cdot q_1 = f(q_1)$$

Лидер фирмани ўз рақиби бўлган эргашувчи фирманинг реакция функциясини билиши унга ўз даромад функциясини фақат ўзининг ишлаб чиқариши ҳажмига боғлиқ равишда ифодалашта имкон беради. Иккинчи томондан, лидер-фирманинг умумий харажат функцияси ҳам фақат q_1 га боғлиқ бўлгани учун, лидернинг умумий фойдаси қуйидагича 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 бўламиз:

$$\frac{d\pi_1}{dq_1} = \frac{df^*}{dq} = 0.$$

Мисол. Дуопол бозорда иккита фирма ҳаракат қилаяпти дейлик. Биринчи фирма — лидер, иккинчиси — эргашувчи фирма. Улар фаолияти тўғрисида қуйидаги 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 иккинчи 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 қуидагича 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:

$$\pi_1 = P \cdot q_1 - TC_1 \Rightarrow \pi_1 = [300 - 0,5(q_1 + q_2)] \cdot q_1 - 0,25 \cdot q_1^2.$$

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 қуидаги 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 teng.

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 қуидагига teng

$$P = 300 - 0,5 \cdot Q_D = 300 - 0,5 \cdot 352,5 = 123,75.$$

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 бўлишини кўриб чиқамиш.

Мисол. Дуопол бозордаги талаб функцияси ҳамда

биринчи ва иккинчи фирмаларнинг харажат функциялари берилган 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 танласа, 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 шаклланади ($p = const$).

$$Q_D = Q_1 + Q_2 \quad MC_1 = 0,5Q,$$

$$P = 300 - 0,5Q \quad MC_2 = 30,$$

бу ерда Q_1 ва Q_2 мос равища 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 қуидагини оламиз:

$$0,5Q_1 = 30 \Rightarrow Q_1 = 60.$$

$$\frac{Q_2}{Q_D} = \frac{480}{540} \text{ ва бозордаги умумий таклиф}$$

$$Q_D = Q_1 + Q_2 = 540.$$

Бозордаги мувозанат нарх

$$P = 300 - 0,5(Q_1 + Q_2) = 300 - 0,5 \cdot 540 = 30.$$

Фирмаларнинг фойдалари қуидагиларга 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 ўргала бўлиши келишилган ҳолда кўрсатилиши мумкин. Фирмалар келишиб ҳаракат қилганда умумий фойдани максималлаштирадилар. Иккала фирманинг келишиб ҳаракат қилиши дуопол бозорда соф монополияни вужудга келишига олиб келади.

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 қуйидагича берилган:

$$TC_1 = 0.25q_1^2; \quad TC_2 = 30q_2.$$

Иккала фирма картел тузиб ҳаракат қилмоқчи. 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 қуйидагича 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) га 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 ечамиш.

$$\frac{\partial \pi}{\partial q_1} = 300 - q_2 - 1,5q_1 = 0,$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial q_2} = 270 - q_1 - q_2 = 0.$$

Натижада икки номаълумли иккита тенгламалар системасини 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 $q_2 = 210$ эканлигини аниқтаймиз.

Бозор нархи эса қуйидагига тенг бўлади:

$$P = 300 - 0,5(q_1 + q_2) = 300 - 0,5(60 + 120) = 165.$$

Умумий максимал фойдани аниқтаймиз

$$\pi = 165(60 + 210) - 0,25 \cdot 60^2 - 30 \cdot 210 = 37350,$$

$$\pi_1 = 0,38 \cdot \pi = 0,38 \cdot 37350 = 14193,$$

$$\pi_2 = 0,62 \cdot \pi = 0,62 \cdot 37350 = 23157.$$

Кўриниб турибдики, иккала фирма келишув стратегиясини қўлласа, олдинги стратегияларга қараганда кўпроқ фойда оладилар.

Таянч иборалар. Рақобатлашган монопол бозор мувозанати, дуополик бозор, «нархлар жангти», 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 дей оласиз?
3. Олигополик бозор қандай хусусиятларга эга?
4. Курно мувозанатини изоҳлаб беринг.
5. Дуополик бозорда ҳаракат қилаётган фирмалар учун қўйидагилардан қайси бирига эришиши афзалроқ: Курно мувозанатига, рақобатлашган мувозанатга ва келишган ҳаракат қилишга?
6. «Қамалган шахс муаммоси» нимани билдиради ва уни иқтисодий масалаларни ечишга қўлаш мумкинми?

ХІІІ БОБ. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ОМИЛЛАРИ БОЗОРИ

13.1. МЕҲНАТ БОЗОРИ, РАҶОБАТЛАШГАН 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 тармокқа қарашли фирмалар талаблари йигиб чиқилади.

Фараз қилайлик, фирма ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланиб маҳсулот ишлаб чиқаради. 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 иқтисодий 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 раҷобатлашганни ёки йўқми ҳар қандай раҷобатлашган 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.

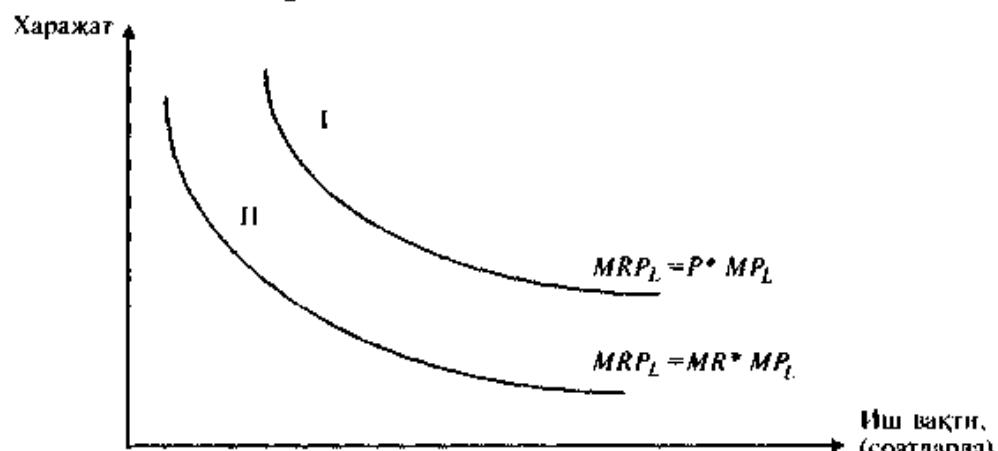
Ер бозори учун:

$$MRP_t = MP_t \cdot MR.$$

Рақобатлашган бозор шароитида чекли даромад бозор нархига тенг, яъни $MR = P$ бўлгани учун, чекли меҳнат даромадлилиги қўйидагича аниқланади:

$$MRP_L = MP_L \cdot P. \quad (2)$$

Чекли даромаднинг камайиш қонунига кўра, меҳнатнинг чекли маҳсулоти иш вақти узайиши 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 чизиқ рақобатлашган истеъмол бозоридаги фирманинг MRP_L чизиги (бу ерда фирма монопол ҳокимиятга эга эмас). II чизиқ истеъмол бозорида монопол ҳокимиятга эга бўлган фирманинг MRP_L чизиги. Монопол ҳокимиятга эга бўлган фирма кўпроқ маҳсулот сотиши 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 чизиги пастга томон ётиқ бўлади. Агар биз монопол ҳокимиятга эга бўлган фирманинг меҳнатни чекли даромадлигини 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 чекли даромадлилиги;

MRP_L^P - монопол ҳокимиятта эга бўлмаган рақобатлашувчи фирманинг меҳнатини чекли даромадлилиги.

Бундан келиб чиқадики, ҳар қандай иш ҳақида истеъмол бозорида монопол ҳокимиятта эга бўлган фирма, монопол ҳокимиятта эга бўлмаган фирмага нисбатан камроқ ишчи ёллайди.

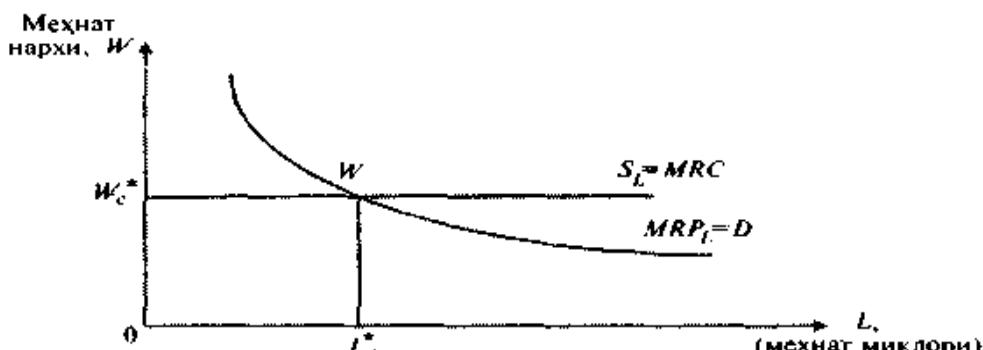
Меҳнатни чекли даромадлилиги MRP_L дан ишчиларни ёллашда фойдаланиш мумкин. Агар фирма ўз фойдасини максималлаштирадиган бўлса, у ишчиларни ёллашни меҳнатни чекли даромадлилиги иш ҳақига тенг бўлгунга қадар давом эттиради.

$$MRP_L = W, \quad (3)$$

бу ерда W - иш ҳақи.

Агар $MRP_L < W$ бўлса, фирма қўшимча ишчи кучини ёллаб, ўз фойдасини ошириши мумкин.

Ушбу шарт қўйидаги 13.2-расмда ифодаланган.



13.2-расм. Рақобатлашган меҳнат бозорида меҳнат нархининг унинг микдоридан боғлиқлигига

Меҳнатга бўлган талаб D_L , MRP_L чизиги билан устма-уст тушади. D_L талаб чизигига кўра, меҳнат нархи пасайган сари унга бўлган талаб ҳам ортиб боради ва аксинча. Меҳнат бозорида ишчи кучига талаб — бу фирмаларнинг ишчи кучига талабидир. Таклиф ишчилар томонидан бўлади.

Меҳнат бозори рақобатлашган бўлгани учун меҳнат нархи бозор томонидан шаклланади ва унга бозор субъектлари таъсир қила олмайди (рақобатлашган истеъмол бозоридаги каби). Бу барча ишчилар қайси фирмада ишлашидан қатъий назар, бир хил иш ҳақи олади ва фирмалар бу нархни олдиндан берилган нарх

сифатида қабул қиласылады. Шунинг учун ҳам алоҳида фирма учун мәннат ресурслари таклиф чизиги горизонтал, яғни у абсолют эластик.

13.2-расмда рақобатлашган мәннат бозоридаги мувозанат нүкта E нүкта билан ифодаланади. Мувозанат иш ҳақи W^* бўлганда фойдани максималлаштирадиган мәннат ресурслари миқдори L^* га тенг бўлади. Ишчи чекли унумдорлик назариясига кўра, мәннатнинг тўлиқ маҳсулотини олади. Шунинг учун фирманинг мәннат учун чекли харажати MRC иш ҳақига тенг:

$$MRC = W^* = MRP_L,$$

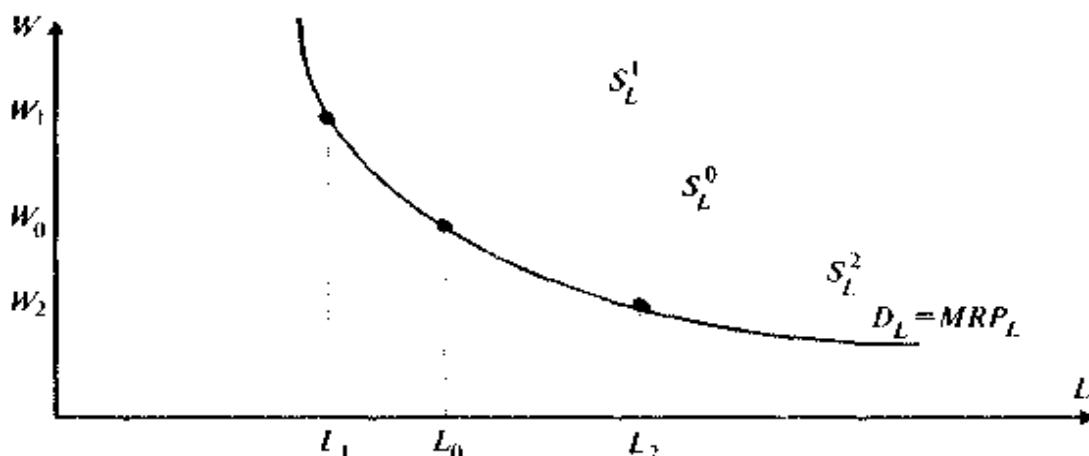
бу ерда MRC — фирманинг мәннатга бўлган чекли харажати.

Рақобатлашган мәннат бозорида ҳар бир ишчининг иш ҳақи W^* га тенг бўлгани учун, фирманинг ишчиларга берадиган умумий иш ҳақи харажатлари OL^*EW^* тўртбурчак юзига тўғри келади (13.2-расм). Иш ҳақининг ўзгариши ишчи кучига бўлган талабни ўзgartиради. Агар иш ҳақи W_0 дан W^* гача ошса (13.3-расм), ёлланадиган ишчилар сони L_0 дан L^* гача қисқаради; агар иш ҳақи W_2 гача пасайса, ишдаги ишчилар сони L_2 гача ошади.

Мәннат бозорида фирма фойдасини максималлаштирадиган шарт, яғни мәннатни чекли даромадлилигининг иш ҳақи ставкасига тенглиги истеъмол бозоридаги $MR = MC$ шартга ўхшашибди.

(1) ва (3) тенгликдан фойдаланиб қўйидаги муносабатни ёзамиз.

$$MRP_L = MP_L \cdot MR = W \text{ тенгликнинг иккала томо-}$$



13.3-расм. Ишчи кучига талаб билан иш ҳақи ўртасидаги боғлиқлик

нини чекли маҳсулот MP_L га бўламиз. Натижада қуидагини оламиз:

$$MR = \frac{W}{MP_L}. \quad (4)$$

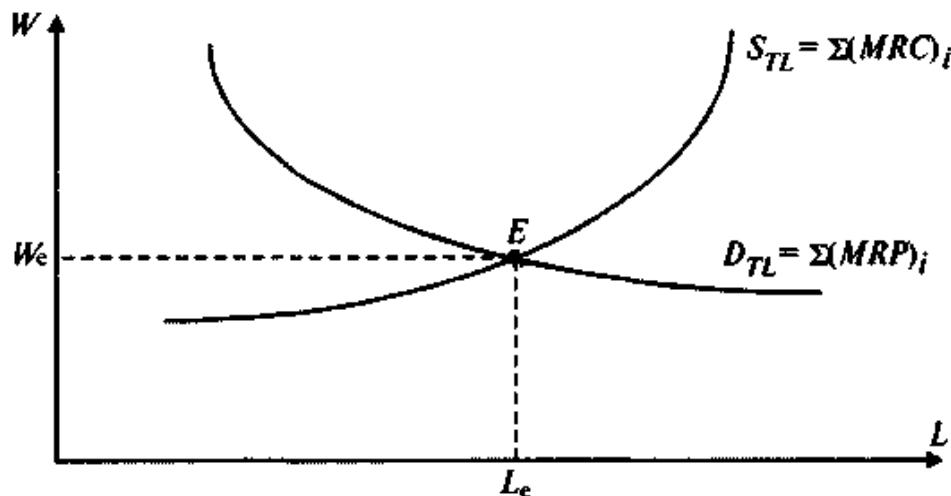
(4) — муносабатнинг ўнг томони иш ҳақи ставкасининг бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун кетган меҳнат сарфига кўпайтирилганига тенг, яъни бу ишлаб чиқаришнинг чекли харажатидир.

Тармоқ бўйича меҳнат бозорини кўриб чиқамиз. Умумий бозор талаби тармоқдаги фирмалар талаблари йиғиндиси билан аниқланади (13.4-расм).

$$D_{TL} = MRP_L = \sum (MRP)_i$$

Умумий таклиф таклифлар йиғиндисидан иборатдир.

$$S_{TL} = \sum (MRC)_i$$

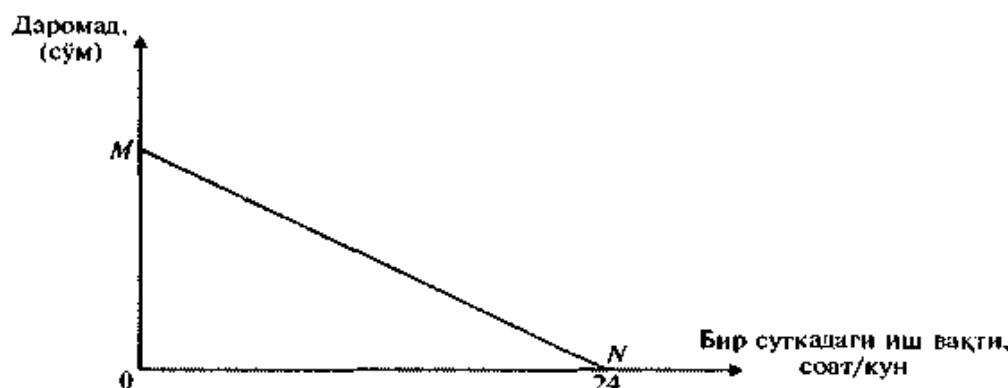


13.4-р а с м. Тармоқ меҳнат бозори

Бу ерда $MRC = W_i$ i -ишли учун сарфланадиган қўшимча харажат, яъни, иш ҳақи.

Меҳнат қилиш ва дам олиш ўртасидаги боғлиқлик. Ҳар бир ишли олдидағи масала, бу қанча ишлаб, қанча дам олиш муаммосидир. Агар суткада 24 соат бўладиган бўлса, ишли 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. Маълумки, ишли ҳар доим суткасига 24 соат ишлайвермайди. Табиийки, ишчининг



13.5-р а с м. Иш вақти ва дам олиш ўртасидаги бөглиқлик

иш вақти чегараланған бўлади, у маълум вақт дам олиб, ўзининг ишлаш қобилиятини тиклаш керак бўлади. Бундан ташқари, дам олиш уни маънавий ўсишини таъминлайди. Демак, ишчи маълум вақт ишлаб, маълум миқдорда 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 тўғрисидаги масалани қуидагича қўйиш мумкин:

Ишчининг ишлаш вақти ва дам олиш вақтидан бөглиқ нафлик функциясини қуидагича 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:

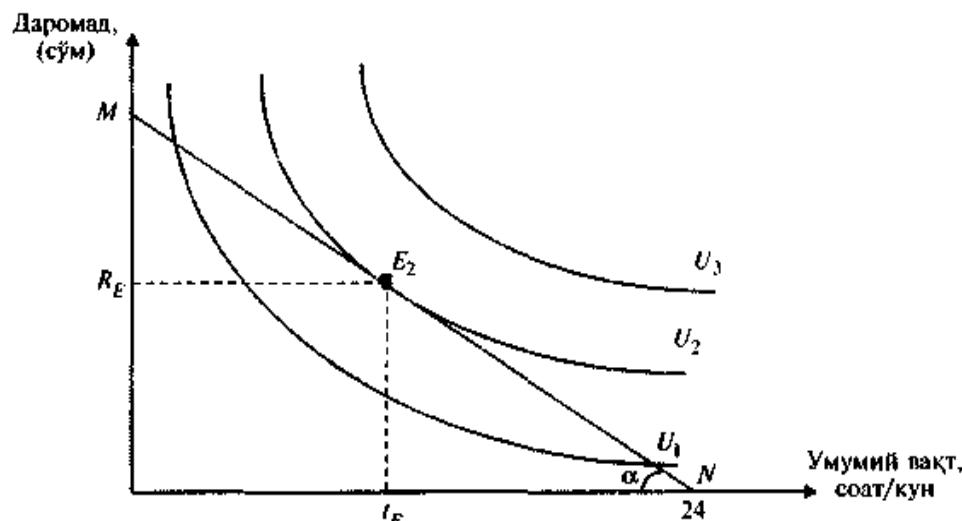
$$U = U(t, T) \rightarrow \max. \quad (6)$$

Қуидаги 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 функциясининг² бефарқлиқ чизиги U_2 бюджет чизигини E нуқтада кесиб ўтади. Оптималь ечимга кўра, дам олиш² вақти t_E соатга teng, иш вақти $T_E = 24 - t_E$. Ишчининг бир соатлик иш ҳақи W сұмга teng бўлса, унинг умумий даромади қуидагича топилади:



13.6-расм. Нафлик функциясини максималлаштириш

$$R_e = W(24 - t_E). \quad (8)$$

Ү ҳолда бюджет чизиги ётиқлиги $\operatorname{tg}\alpha = W$ иш ҳақига тенг бўлади.

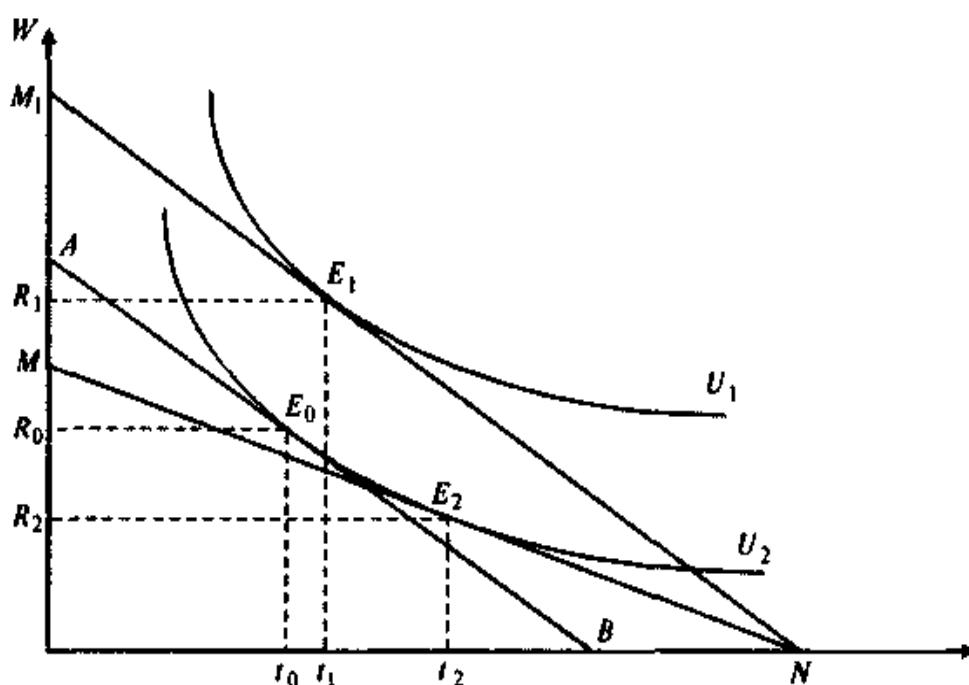
$$\operatorname{tg}\alpha = \frac{R_e}{24 - t_E} = W. \quad (9)$$

Ишчи нафлик функциясини максималлаштиради, агар бўш вақт билан даромадни чекли алмаштириш нормаси MRS_R иш ҳақи W га тенг 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, N бюджет чизигига параллел бўлган ва U_1 бефарқлий чизиги билан кесишадиган AB бюджет чизигини ўтказсак, даромад ва ўринини босиши самарасини аниқлашимиз мумкин.

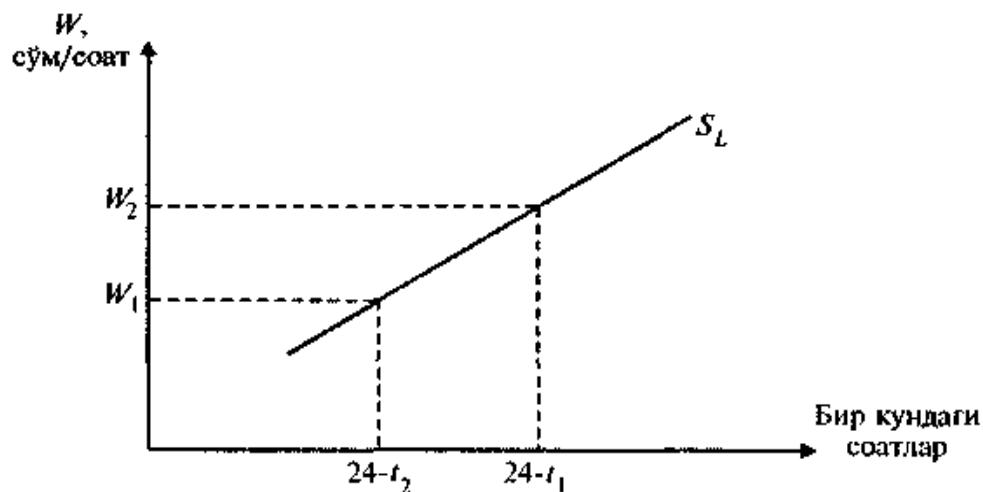
Ўринини босиши самараси бўш вақтни қисқариши ва иш вақтининг ортиши натижасида даромаднинг ўсиши билан ифодаланади, яъни, маълум миқдордаги бўш вақт иш вақти билан алмаштирилади. 13.7-расмда бу t_2 дан t_0 га силжишини ифодалайди, яъни, иш вақти $T_1 = 24 - t_2$ дан $T_2 = 24 - t_0$ гача ошади. Лекин, 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 оралиққа тенг.



13.7-расм. Ўрнини босиш самараси ва даромад самараси, t_0 , t_1 , t_2 лар бўш вақт, t_0N ва t_2N лар иш вақти

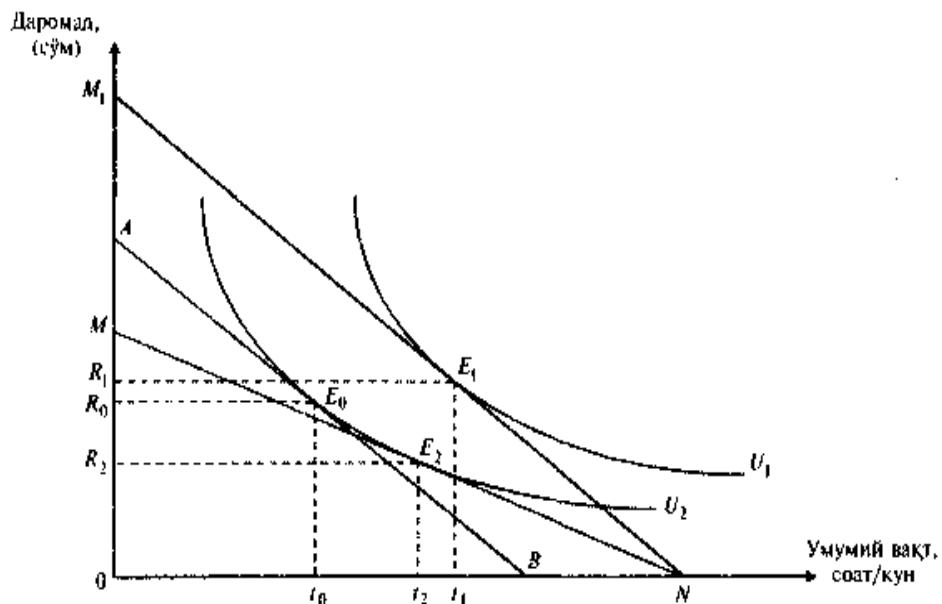
Иш ҳақининг бундай ўсишида ўрнини босиш самараси даромад самарасидан юқори бўлади. Бундан шу келиб чиқадики, биринчидан, иш ҳақининг ўсиши, иш вақтини ортишига олиб келади; иккинчидан, индивидуал шахснинг меҳнат таклифи мусбат ётиқликка эга (13.8-расм).

Даромаднинг янада ошиб бориши барча шахсларни ҳам дам олиш вақтини қисқартириб, иш вақтини оширишга ундейвермайди. Дам олиш вақтининг қисқариб бориши, уни шахс учун бўлган қимматини оширади. Юқорида эслатиб ўтганимиздек, суткасига 24 соат иш-



13.8-расм. Иш ҳақининг ўсиши натижасида иш вақтининг ўсиши

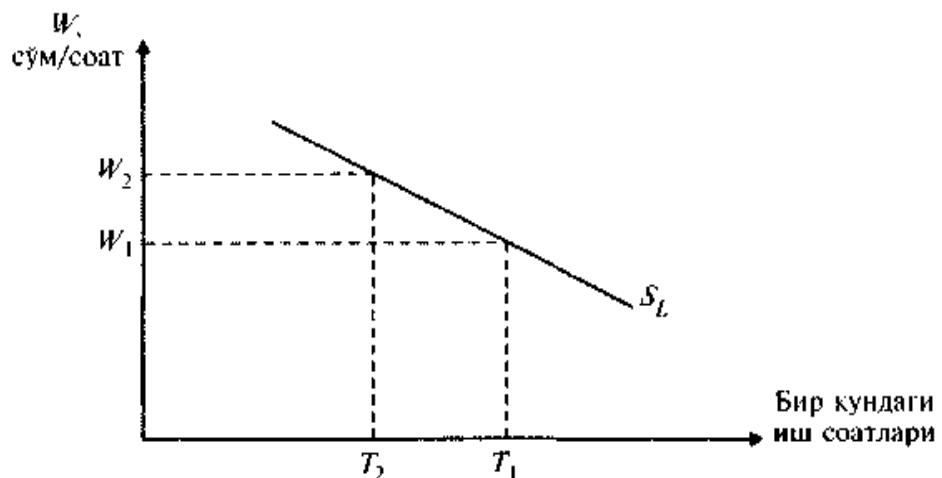
лаш маңнога эга эмас. Бүш вақтни қимматини ошиб бориши шунга олиб келадики, даромад самараси, ўрнини босиш самарасидан ошиб кетади (13.9-расм). Натижада иш вақти $T_2 = 24 - t_2$ дан $T_1 = 24 - t_1$ гача қискаради.



13.9-расм. Даромад самараси ўрнини босиш самарасидан ортиқ бұлған ҳол t_0 , t_1 , t_2 лар бүш вақт, $t_1 N$, $t_2 N$ да $t_0 N$ лар иш вақти

Шахснинг бүш вақти эса t_2 дан t_1 га ўсади. Бүш вақт қимматини ортиши, иш ҳақи ошғанда индивидуал шахснинг мәхнат таклифи чизиги манфий ётиқликка эга бўлади (13.10-расм).

Иш ҳақи ўсишининг дам олиш вақти билан ишлаш вақти ўргасидаги нисбатга таъсири. Одатда иш ҳақи



13.10-расм. Иш ҳақи ошғанда иш кунини қискариш таклиф чизиги ётиқлигиги

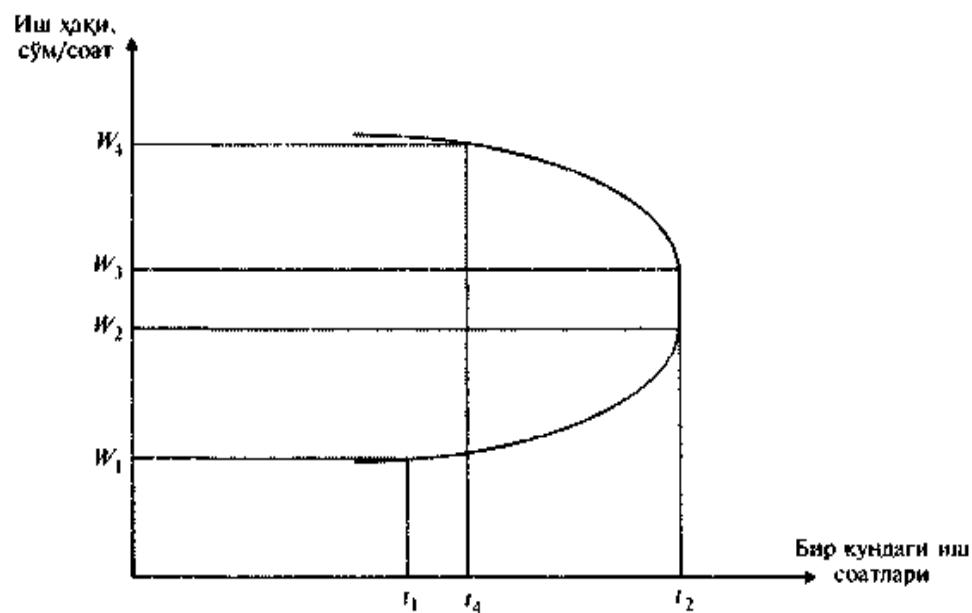
ошганда, күлчилек күпроқ ишлаб, күпроқ даромад олишга ҳаракат қиласы. Лекин, иш вақти ошган сары бүш вақтнинг ҳам қиммати ошиб боради. Инсон маңнавий үсишга ҳам интилади. Демак, иш вақтининг үсиши ўз чегарасига эга. Нима учун деганда, инсонлар, ишлаб топған даромадини күпроқ завқ олиш учун, дам олишга сарфлайдилар.

Иш вақти маълум вақтгача ўсгандан кейинги иш ҳақининг үсиши, 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 күпроқ неъматларни сотиб олади, ушбу неъматлардан бири, яхши дам олишдир.

Агар ишчи дам олишга күпроқ 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 үсишининг уч босқичи кўрсатилган.

Иш ҳақининг биринчи босқичида W_1 дан W_2 га үсиши, иш вақтини t_1 дан t_2 соатга оширади. Бу ёрда ўрнини босиш самараси даромад самарасидан юқори бўлади. Иш ҳақининг иккинчи босқичидаги W_2 дан W_3 га үсиши, иш вақтига таъсир қилмайди, ишчи t_2 соат



13.11-р а с м. Индивидуал шахснинг меҳнати таклифи чизиги

ишлайди, ўрнини босиши самараси даромад самарасига тенг. Учинчи босқычдаги иш ҳақининг W_3 дан W_4 га ўсиши, иш вақтини t_2 дан t_4 га қисқартиради, ўрнини босиши самараси даромад самарасидан кам бўлади.

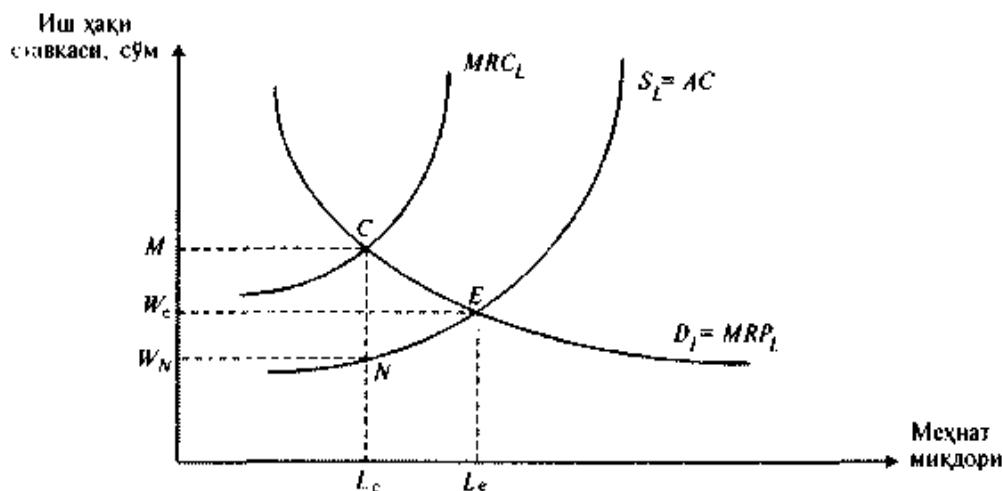
Кўриниб турибдики, даромаднинг ўсиши дам олишга бўлган талабни оширади. Ушбу ҳол иш вақтини қисқариши ва дам олиш вақтини ошишида ўз ифодасини топган. Иш ҳақининг ошиши билан бирга дам олишнинг нархи ҳам ошади.

Одатда, ривожланган мамлакатларда аҳолининг ўртача даромади, ривожланаётган мамлакатлардаги аҳолининг ўртача даромадидан анча юқори бўлгани учун, улар кўпроқ дам олишга ҳаракат қиласиди (Даромад самараси, ўрнини босиши самарасидан юқори). Ривожланаётган давлатларда иш ҳақи паст бўлгани учун, иш ҳақининг ўсиши, ишчиларни кўпроқ вақт ишлаб, кўпроқ даромад қилишга ундейди (ўрнини босиши самараси, даромад самарасидан юқори бўлади).

Меҳнат бозорида монопсония бўлган ҳол. Бундай ҳол кўпроқ кичик шаҳарларда учрайди. Шаҳарда ягона ишлаб чиқариш 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 оловчи 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 дарајасидан пастга туширади (13.12-расм).

Рақобатлашган меҳнат бозорида мувозанат ҳолат E нуқтада ўрнатилади. E нуқтада талаб ва таклиф чизиқлари кесишиади. Мувозанат ҳолатида L_c ишчи W_c 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 чизиқларини кесишиган нуқтаси монопсоник ҳолатда қанча ишчи банд бўлишини аникладайди. Бу ерда $MRP_L = MRC_L$ монопсоник мувозанат ҳолати шарти. Демак, монопсонист ишчилар сонини L_c дан L_N қисқартириб, иш ҳақини W_c дан W_N га қисқартиришга



13.12-р а с м. Монополистик мекнат бозори

эришади. Шундай қилиб, монопсонист бир вақтнинг ўзида ҳам ишчилар сонини қисқартириб, ҳам иш ҳақини пасайтириб, ўз фойдасини $MCN\bar{W}$ түртбурчак юзига тенг бўлган миқдорда оширади.

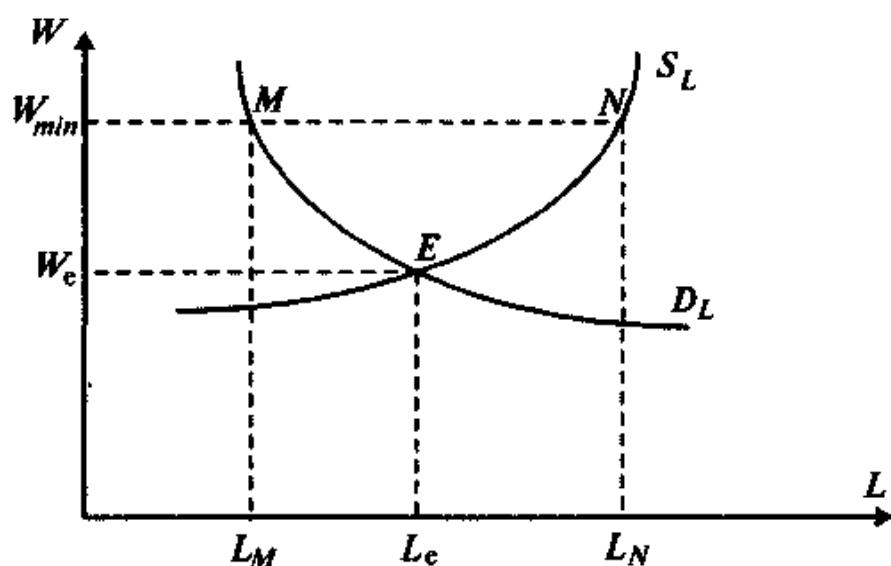
Минимал иш ҳақи. Минимал иш ҳақи давлат томонидан қонун орқали ўрнатилади. Кўп ҳолларда минимал иш ҳақи мувозанат иш ҳақи даражасидан юқори қилиб ўрнатилади.

Бундай ҳолда умумий ўртача 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 қўрсатади. 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.



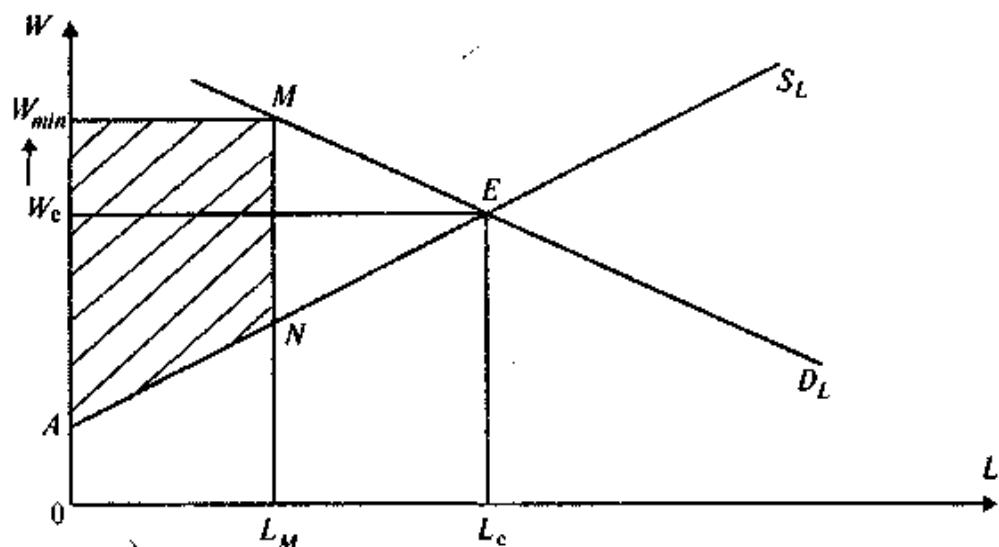
13.13-а с м. Минимал иш ҳақы ва бандлик

Минимал иш ҳақини мувозанат иш ҳақидан юқори қилиб белгиланиши ($W_{\min} > W_e$), иш билан банд бўлган ишчилар сонини L_M гача қисқартиради (Нима учун деганда, фирма бундай нархда камроқ ишчи ёллайди).

Монополистик меҳнат бозори. Амалда касаба уюшмаларини монополист деб қарааш мумкин. Улар ишчиларга ўз таъсирини ўтказиб, меҳнат таклифини қисқартириб, иш ҳақини оширишга ҳаракат қиладилар.

Фараз қиласайлик, касаба уюшмалари соғ монополист. Ушбу ҳолат 13.14-расмда келтирилган.

Рақобатлашган меҳнат бозорида мувозанат E нуқтада ўрнатилади ва L_e ишчи иш билан таъминланиб,

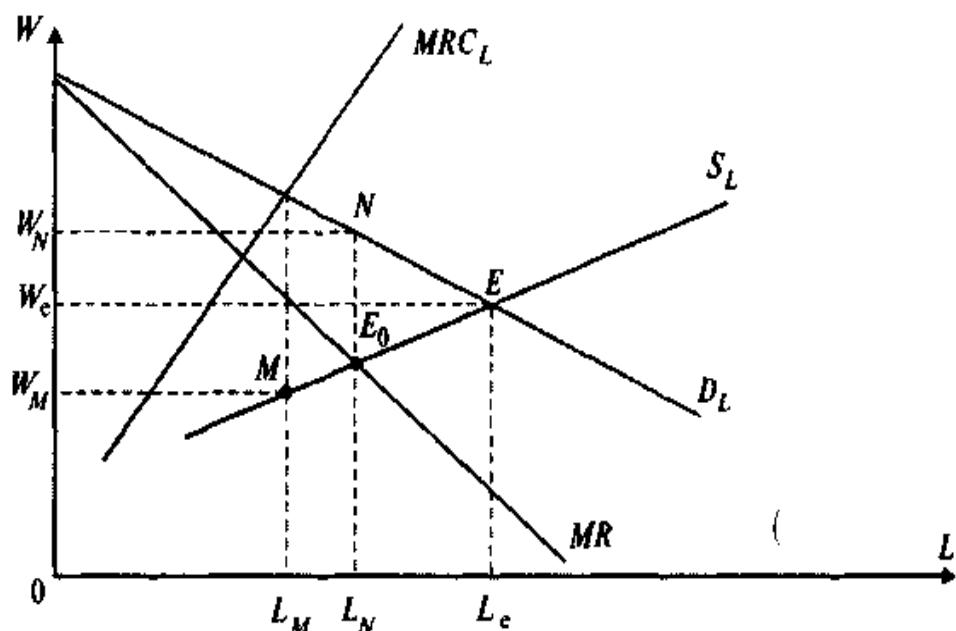


13.14-а с м. Соғ монопол меҳнат бозорида монополистнинг иш ҳақига ва бандликка таъсири

W_e иш ҳақи олади. Мәхнат бозорида касаба уюшмаси монопол ҳокимиятга 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 (иқтисодий рента) $ANM W_M$ тўртбурчак юзига teng.

Мәхнат бозоридаги икки томонлама монополия. Бундай бозорда монопсонист фирмага ишчи кучини таклиф қилувчи монополист (касаба уюшмаси) туради.

Икки томонлама монополистик бозордаги ҳолат куйидаги 13.15-расмда кўрсатилган.



13.15-а с м. Мәхнат бозоридаги икки томонлама монополия

Рақобатлашган бозорда мувозанат ҳолат E нуқтада ўрнатилган бўлар эди. Бу нуқтада мәхнатга бўлган талаб D_L ва таклиф S_L чизиклари 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 қиласи. Касаба уюшмалари (монополист) иш кучи таклифини қисқартириб, (L_N гача), иш ҳақини W_N гача кўтиришга ҳаракат қиласи.

Шундай қилиб, иш билан банд бўлган ишчилар сонининг нисбатан кичик ўзгаришта ($L_M \leftrightarrow L_N$) иш ҳақларининг (ушбу ёндашишда) бир-биридан жуда катта фарқ қилиши тўғри келади ($W_M \leftrightarrow W_N$). Ушбу вази-

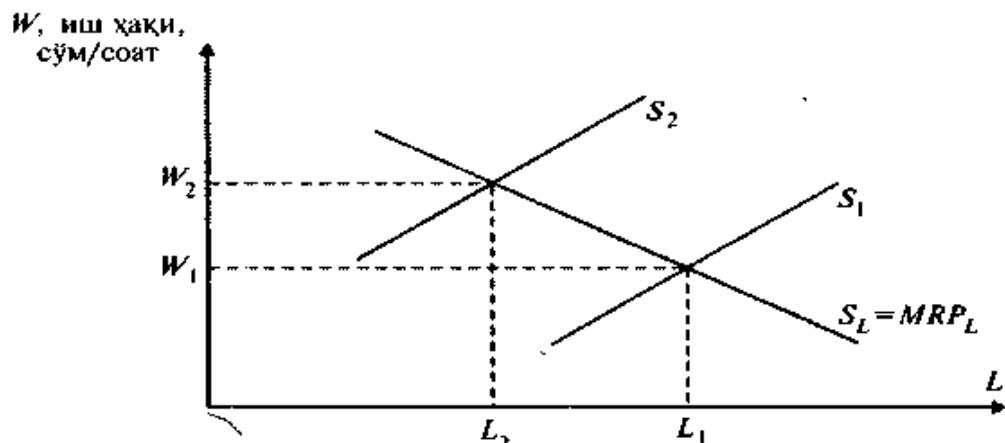
ятда иш ҳақининг қандай бўлиши, қарама-қарши турган монополистик ва монопсоник кучларга боғлиқ. Кўриниб турибдики, иш ҳақи мувозанат иш ҳақи W_e га ҳам яқинлашиши мумкин.

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 қўшимча иш ҳақида ўз ифодасини топади.

Куйидаги 13.16-расмда ишнинг оғирлиги ва зарарлиги учун тўланадиган қўшимча иш ҳақи кўрсатилган.

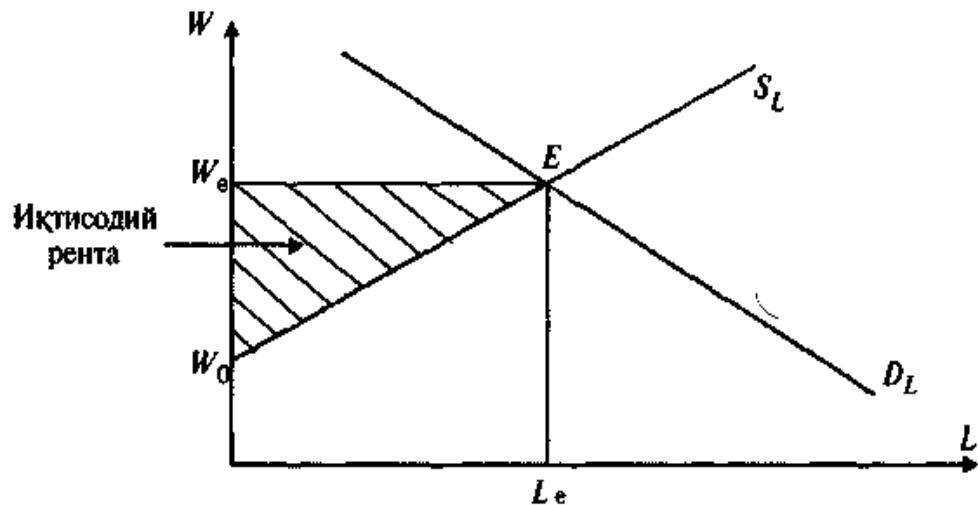
Бу ерда оғир ишни бажарувчи, қўшимча $\Delta W = W_2 - W_1$ иш ҳақи олади, $W_2 = W_1 + \Delta W$.



13.16-р а с м. Ҳар хил иш шароитидаги иш ҳақи

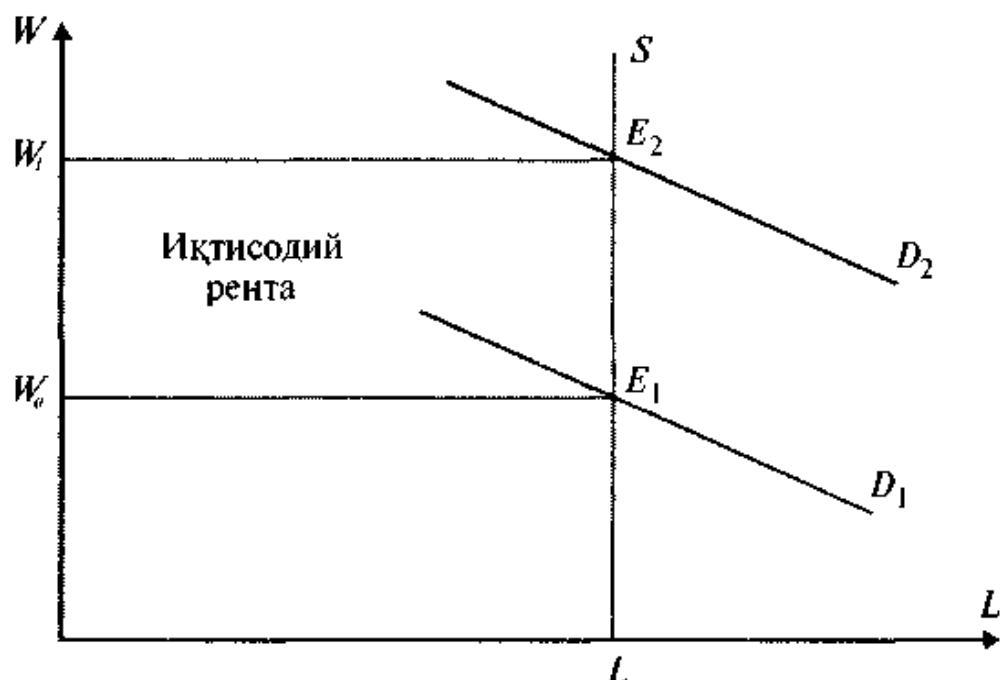
Иқтисодий рента. Биз юқорида ресурс қанчалик кўп чекланган бўлса, унинг нархи ҳам шунчалик юқори бўлишини кўрган эдик. Шунинг учун ҳам юқори малакали мутахассис ҳар доим ортиқча иш ҳақи олади. Ушбу ортиқча иш ҳақи иқтисодий рента бўлиб, у ишчининг қобилияти ёки юқори малакаси учун тўла-нади.

Тармоқ мәннат бозорини күриб чиқайлик (13.17-расм). Мувозанат шароитида (E нұқта) ишчилар W_e иш ҳақи оладилар. Лекин, малакали ишчилар W_0 иш ҳақи олиб ишлашга тайёр бўлсалар ҳам W_e иш ҳақи олайптилар (демак, улар оладиган иқтисодий рента $(W_e - W_0)$ га тенг бўлади).



13.17-р а с м. Испытаний ренты

Минимал иш ҳақи (мөхнат нархи) билан бозорда шаклланган иш ҳақи ўртасидаги фарқ иқтисодий рентани ташкил этади. 13.17-расмда барча ишчилар учун ушбу кўрсаткич WEW_e учбурчак юзига тенг. Шунинг учун ҳам рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли оралиқда иқтисодий рентанинг бўлиши, тармоқса янги ишчиларни кириб келишини рағбатлантиради. Рақобатлашувчи тармоқда узоқ муддатли оралиқда мөхнат таклифи чизиги абсолют эластик (горизонтал) бўлгани учун иқтисодий рента бўлмайди. Лекин, ноёб мутахассисларнинг етишмаслиги, иқтисодий рента узоқ муддатда ҳам сакланиб қолади (амалда ишлаб чиқаришда ноёб мутахассисларни жалб қилиш учун, уларга қўшимча иш ҳақи белгиланади). Эстрада юлдузлари, кино юлдузлари, машҳур спортчилар иқтисодий рента ола-



13.18-р а с м. Таклиф чекланғандығы иқтисодий рента

дилар. Юқоридаги 13.18-расмда ушбу ҳолат ифодаланған.

Бошланғич ишчи кучига талаб D_1 , таклиф эса S . Таклиф эластик бүмаганда, ишчи кучи нарын факат талабдан боғлиқ бўлади. Киноактёрниң обрўйи ошиб бориши, унга бўлган талабни D_1 дан D_2 га кескин оширади.

Шундай қилиб, унинг нарыни W_0 дан W_1 га кўтарилади. Расмда $W_0E_1E_2W_1$ тўртбурчак юзи иқтисодий рентани ифодалайди.

Иқтисодий рента — бу таклифи чегараланган ресурсга тўланадиган нархдир.

13.2. Даромадларни тақсимланиши

Даромад турлари. Даромадлар иқтисодиёт назариясига кўра ишлаб чиқаришда қатнашган омилларнинг шу ишлаб чиқаришдан олинадиган умумий даромадга кўшган ҳиссаси бўйича тақсимланади. Ишлаб чиқарилган маҳсулотлардан тушадиган даромадни бундай тақсимланиши жамият учун керакли бўлган товарлар ва хизматларни ишлаб чиқаришни рағбатлантиради. Ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ва хизматлар жамият-

даги инсонларнинг турмуш даражасини белгилаб берувчи база ҳисобланади ва бу бойликдан жамиятдаги ҳар бир шахснинг ўз улушкини олиши бозор шароитида тенгчиликка асосланмайди. Лекин, бундай тақсимлашишнинг тенгликка асосланмаганлиги кўпчиликни қониқтирумайди. Шунинг учун ҳам давлат даромадлардаги нотекисликни юмшатиш учун ўзининг даромад сиёсатини амалга оширади.

Ишлаб чиқариш омиллари эгасининг даромади омиллар бозорида аниқланади. Маълумки, корхона эгалари ишлаб чиқариш омилларининг эгаларига (ищчи кучи, капитал, ерга) ҳар бир омилнинг чекли маҳсулотига қўра ҳақ тўлайди. Ишлаб чиқариш ресурслари харажатларини тўлагандан кейинги қолган даромад корхона ихтиёрида қолади ва унга корхона эгаларининг иқтисодий фойдаси дейилади.

Иқтисодий	Умумий	Ишлаб чиқариш
фойда	даромад	омиллари харажати

Мукаммаллашган бозор назариясига қўра, мукаммаллашган бозорда ишлаб чиқариш омиллари эгалари корхонадан, шу корхонада ишлатилган омиллари учун олган ҳақи, шу омилларнинг 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: ищчи 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 айириб, уни нархлар ўзгаришига (инфляцияга) қўра қайта ҳисоблайди.

Иш ҳақи — ищчи кучидан фойдаланганлиги учун тўланадиган қиймат. Иш ҳақи ставкаси ҳам иш ҳақининг бир тури бўлиб, ищчи кучи меҳнатидан фой-

даланган бир бирлик вақт учун тўланадиган иш ҳақи (бир соатлик, бир кунлик, бир ойлик).

Иқтисодий реита — чекланган ресурсдан фойдалангани учун тўланадиган нарх.

Капиталга даромад — бу фоиз дейилади. Амалда капиталга даромад икки 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 ставгадан (пулда ифодаланган ставгадан) инфляция даражасини айрилганига teng.

Тадбиркорлик даромади — бу ишлаб чиқариш ресурсларидан самарали фойдаланганини учун тадбиркор оладиган даромад.

Бозор иқтисодиётига асосланган давлатларда иқтисодиётнинг ноформал сектори, яъни яширин иқтисодий секторда (рус тилида теневая экономика) яширин даромад мавжуд бўлади.

Яширин даромад ҳам икки хил бўлади. Биринчиси — пора олиш (коррупция), гиёхванд моддалар сотиш, контрабанда ва бошқа соҳалардан олинадиган яширин даромад. Иккинчиси — патентсиз ва лицензиясиз сотиш фаолияти билан шуғулланишдан тушадиган даромад ва солиқ хизматидан яширилган даромад.

Давлат ўзининг даромад сиёсатини амалга оширишда аҳолини турмуш даражасини ифодаловчи агрегат кўрсаткичлардан фойдаланади. Ана шундай кўрсаткичлардан бири ялпи ички маҳсулотдир (**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 дифференциаллашганигини (ҳар хил бўлишини) ифодаламайди.

Аҳолининг таркиби ҳар хил ижтимоий қатламлардан (ишчилар, қишлоқ хўжалигидаги ишловчилар, хизматчилар, тадбиркорлар, ўқитувчилар, медицина хизмати ходимлари ва ҳоказолар) иборат бўлгани учун ушбу гуруҳлардаги инсонларнинг даромадлари ҳам ҳар хил бўлади. Аҳоли даромадининг тақсимланиш динамикаси истеъмол бюджети орқали ўрганилади. Истеъ-

мол бюджети ҳам турли хил бўлиши мумкин: ўртacha оила бюджети, юқори даражада етарли бюджет (бунга энг юқори умумий даромад оладиган оиласларни киритиш мумкин), минимал бюджет. Минимал бюджетли 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 такрор 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 қуйидаги 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 жамғарма. Одатда минимал истеъмол корзинага бошланғич эҳтиёжни қондирадиган товарлар киритилади (кийим-кечак, озиқ-овқат, минимал яшаш шароити).

Жамиятдаги барқарорлик ва аҳолининг умумий фаровонлиги 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 синфга қарашли аҳолига кўпроқ боғлиқ. Ривожланган давлатларда ўрта синфга қарашли аҳоли умумий аҳолининг 50 фоизидан 70 фоизигачасини ташкил қиласди.

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 гуруҳлари сақланиб қолади. Цি-

вилизациялашган давлатлардаги иқтисодий сиёсат аҳоли даромадларидағи кескин равищда катта бўлган фарқларни қисқартиришга, даромадларни кўпроқ адолатли қайта тақсимлашга қаратилган. Ҳар бир цивилизациялашган давлат ногиронларни, нафақахўрларни, кўп болали оиласларни ижтимоий ҳимоя қилишни ўз бўйнига олиши зарур.

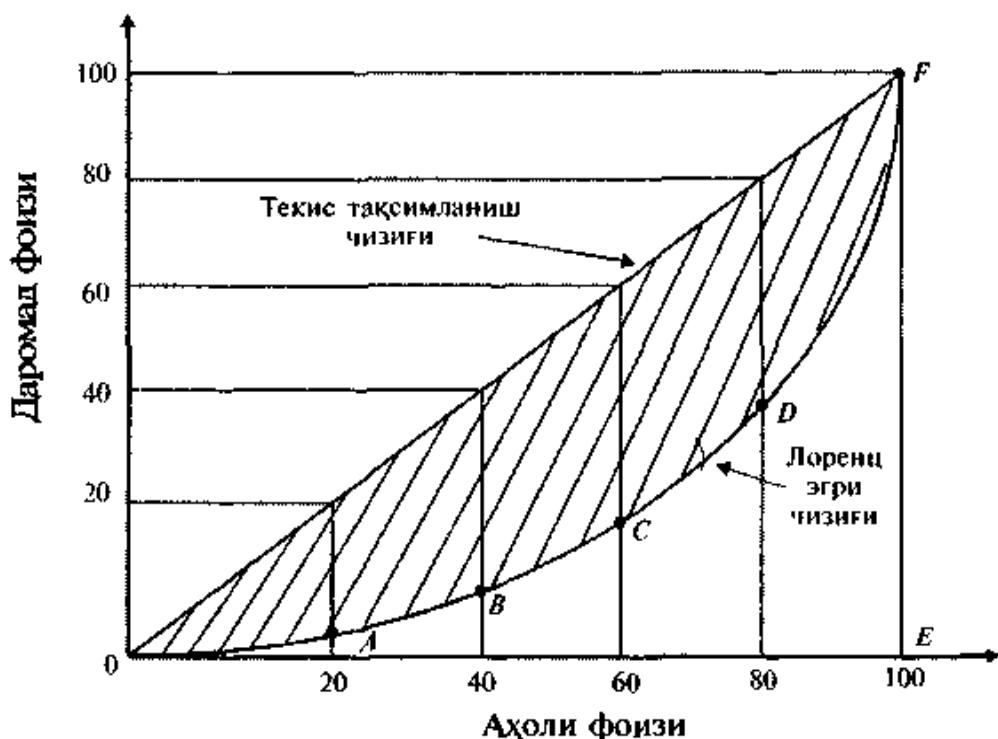
Даромадларни дифференциациялашуви (хилма-хил бўлиши, табақалашуви). Шахсий даромадларнинг табақалашувининг асосида иш ҳақининг ҳар хил бўлиши ётади. Иш ҳақининг ҳар хил бўлиши эса қўйидаги омилларга боғлиқ: шахслар қобилиягининг ҳар хиллиги, билим даражаси, малакаси, тажрибаси, мулкнинг ва қимматбаҳо қофозларнинг нотекис тақсимланиши, кўчмас мулкнинг нотекис тақсимланиши, яъни жамғарманинг нотекис тақсимланиши ва ҳоказолар.

Булардан ташқари даромадларнинг нотекис тақсимланишида омад, қимматли ахборотта эга бўлиш, таваккалчилик, шахсий ва оиласий муносабатлар ҳам маълум рол ўйнайди. Ушбу омилларнинг таъсири ҳар-хил, баъзи ҳолларда улар даромадларни тақсимлашга қаратилган 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 аҳолининг ёки оиласларнинг фоизлардаги улуши ифодаланади. Вертикал ўқ бўйича — даромадлар фоизи ифодаланади (13.19-расм).

Одатда аҳолини беш қисмга бўлади, яъни беш квинтелга. Ҳар бир квинтелга (бешдан бир қисмига) аҳолининг 20 фоизи киради. Аҳолининг қисмлари координата ўқига энг кам даромадга эга бўлган қисмидан бошлиб юн энг кўп даромад оладиган қисмигача бўлган кетма-кетликда жойлаштирилади. Агар аҳолининг барча қисмлари оладиган даромад бир хил бўлса, яъни даромад текис тақсимланган бўлса, у ҳолда 20 фоиз аҳолига 20 фоиз даромад тўғри келади, 40 фоиз аҳолига 40 фоиз даромад тўғри келади ва ҳоказо.

Графикдаги $O F$ чизиги даромадларни абсолют текис (тeng) тақсимланганлигини ифодалайди. $O EF$ чизиги эса абсолют нотекис тақсимланганлигини ифода-



13.19-расм. Лоренц эгри чизиги

лайди. Лоренц эгри чизиги $OABCDF$ даромадларни реал, ҳақиқий тақсимланишини ифодалайди.

Амалда ахолининг энг кам таъминланган қисмига даромадни 5—6 фоизи түғри келса, энг бой ахоли қисмига 40—45 фоизи түғри келади. Шунинг учун ҳам Лоренц эгри чизиги даромадларни абсолют текис ва нотекис тақсимланишини ифодаловчи чизиклар ўртасида жойлашган. Даромадлар тақсимланиши қанча нотекис бўлса, Лоренц эгри чизиги шунча Е нуқтага томон ботиқ бўлади. Даромадлар тақсимланиши қанча текис бўлса, Лоренц эгри чизиги тўғриланиб OF чизигига шунча яқинлашади.

Даромадларни нотекис тақсимланиши даражасини кўрсатувчи Джин коэффициентини $Dж$ деб белгиласак, у $OABCDF$ юзани (13.19-расмда штрихланган юза) OEF учурчак юзасига нисбати билан аниқлаңади:

$$Дж = \frac{S_{OABCDF}}{S_{OFE}}.$$

Бу ерда биз номинал даромадни тақсимланишини ифодаладик. Номинал даромадга ахоли томонидан пул шаклида олинган барча даромадлар киради: иш ҳақи, дивидендлар, фоизлар, барча трансферт тўловлари (қай-

тариб олинмайдиган пул тұловлари). Лекин, бу ерда аҳолини ўз томорқасидан оладиган даромади, уйидаги чорва молларидан тушадиган даромад, давлат томонидан таълимга, медицина хизматига сарфланадиган маблағлар, хайрия, әхсонлар ҳисобға олинмаган.

Барча ривожланған мамлакатларда даромадларни қайта тақсимлаш сиёсати давлат томонидан амалға ошириләди. Прогрессив, яъни ўсиб борувчи солиқ тизимиға кўра, аҳолининг бой қисмидан юқорироқ фоизда солиқ олинса, аҳолининг кам даромадли қисимдан камроқ фоизда солиқ олинади. Солиқ тұловларидан тушган даромаднинг бир қисми кам таъминланған аҳолини ижтимоий ҳимоя қилишга сарфланади. Деярли барча давлатларда аҳолини ижтимоий сұгурталаш ва кам таъминланған аҳолига моддий ёрдам бериш дастурлари мавжуд. Ижтимоий сұгурталаш дастурига кўра нафақа-хўрлар, аҳолининг ишга яроқсиз бўлган қисми, бокувчинини йўқотган оила, ногиронлар ижтимоий сұгуртланади. Давлатнинг аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш дастури бўйича кўп болали оиласарга ёрдам берилади, озиқ-овқат маҳсулотлари ажратилади ва бошқа ҳар хил имтиёзлар белгиланади.

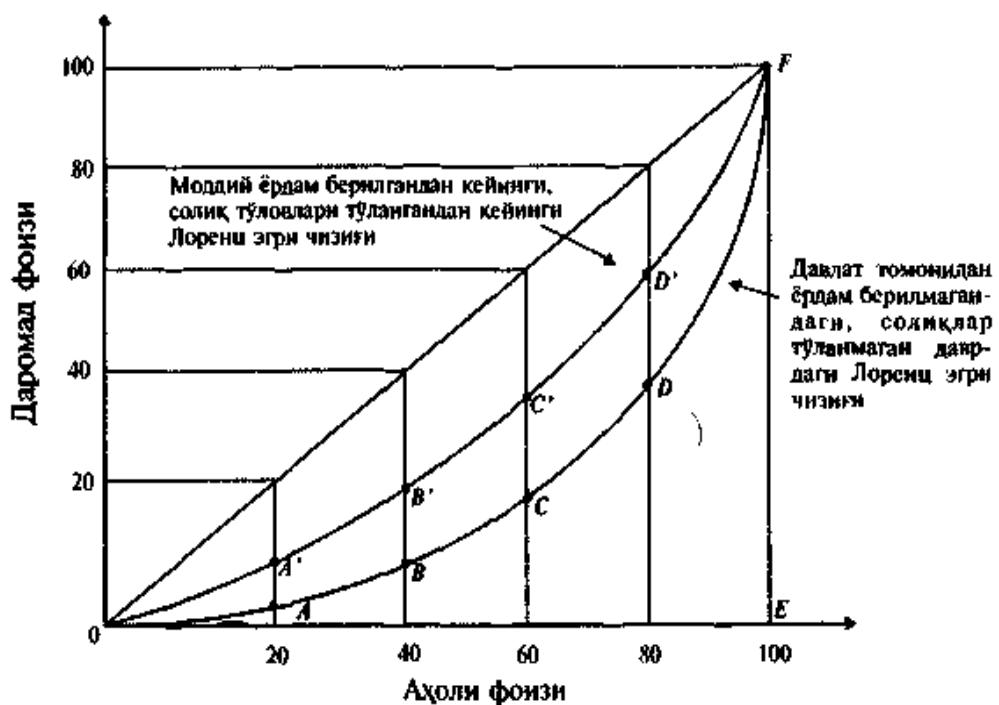
Давлатнинг даромадларни қайта тақсимлаш сиёсати натижасида Лоренц эгри чизиги түғриланиб $OABCDF$ чизиги томонга силжийди, яъни Лоренц эгри чизиги $OABC'D'F'$ ҳолатдан $OABC'D'F'$ ҳолатга силжийди (13.20-расм).

Даромадларни қайта тақсимлаш сиёсати истиқболда ўзини самарасини беради. Нима учун деганда, кам таъминланған аҳоли ўқиш, билим олиш имкониятига эга бўлади ва улар келажакда жамият тараққиётига ўз ҳиссаларини қўшадилар.

Бозор муносабатларига асосланған жамият ўз аъзоларига кенг ва шу билан бирга тенг имкониятлар яратади, лекин бу имкониятдан фойдаланиш ҳар бир шахснинг ўзига боғлиқ.

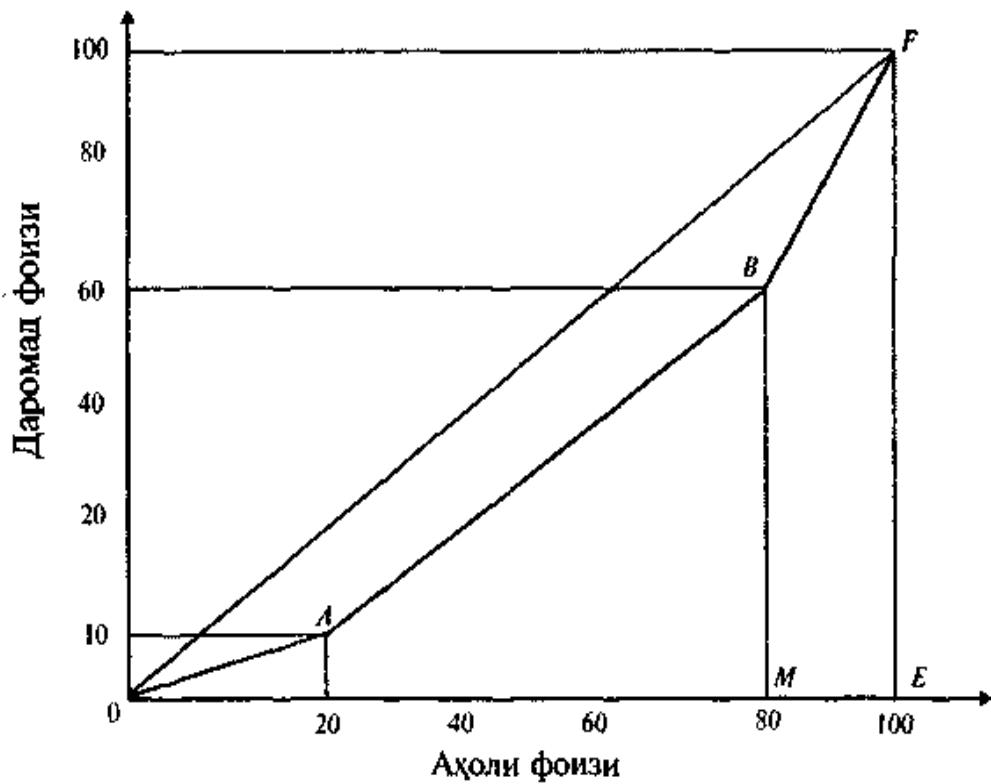
Мисол. 20 фоиз аҳолининг кам таъминланған қисми жамиятдаги умумий даромаднинг 10 фоизини олади, аҳолининг энг яхши таъминланған 20 фоиз қисми эса жамиятдаги даромаднинг 40 фоизини олади.

Берилган маълумотларга кўра даромадни нотекис тақсимланиш даражасини ифодаловчи Джин коэффициенти топилсин.



13.20-расм. Даромадларни қайта тақсимланиши натижасида
Лоренц эгри чизигининг силжиши

Ечиш. Берилған маңытумоттарға күра Лоренц эгри чизигини чизамиз (13.21-расм).



13.21-расм. Лоренц эгри чизиги

Джин коэффициенти қўйидагича топилади:

$$\mathcal{D}_{\text{жс}} = \frac{S_{0ABCFE}}{S_{0FE}},$$

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_{MBFE} трапеция юзи.

$0AN$ учбурчак юзини топамиз:

$$S_{0FE} = 100 \cdot 100 \cdot 0,5 = 5000.$$

Джин коэффициентини ҳисоблаймиз

$$\mathcal{D}_{\text{жс}} = \frac{5000 - 3800}{5000} = 24.$$

Шуни ҳам эслатиб ўтиш керакки, Джин коэффициенти аҳолининг йирик гуруҳлари (кам таъминланган 20 фоиз, ўртacha таъминланган 60 фоиз ва яхши таъминланган 20%) ичидаи нотекисликни ҳисобга олмайди.

Қўйидаги 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 эгри чизифи чизилсин ва Джин коэффициенти аниқлансин.

13.3. Капитал бозори

Капитал — бу узоқ муддатли оралиқда ишлатиладиган ишлаб чиқариш ресурси бўлиб, унинг ёрдамида узоқ вакт давомида маҳсулот ишлаб чиқарилади.

Капиталнинг икки хил тури мавжуд: асосий капитал (узоқ муддатда фойдаланиладиган ускуна, технологик линия, бино, курилма); айланма капитал (ҳар 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 такрор ишлаб чиқаради, яъни у ишлатилиши давомида ўз қийматини маълум қисмини маҳсулот қийматига ўтказади.

Капиталдан фойдаланиш давомида у ҳам маънавий, ҳам жисмоний эскиради. Жисмоний эскириш — бу капиталнинг вақт ўтиши билан ишга яроқсиз бўлиши бўлса, маънавий эскириш унинг унумдорлигининг камайиши, яъни янги ишлаб чиқарилган замонавий ускуналарга қараганда унумдорлигининг пастлиги ёки умуман барча кўрсаткичлари бўйича (маҳсулот сифати, фойдаланишга кулаги) янги ускунадан орқада қолганлигидир.

Асосий капитал эгаси капитал қийматини ундан фойдаланиш вақти 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 тикланиди.

Капиталнинг қиймати ундан фойдаланиб, келажакда қанча даромад олишга боғлиқдир. Келажакда кўпроқ даромад олиш иштиёқи кўпчиликни бугунги истеъмолининг бир қисмидан воз кечиб, уни жамғаришга ундейди. Жамғарилган маблағ пул кўриннишидаги 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 тўланадиган нархdir.

Капиталдан фойдаланишни таҳлил қилганда бугун сарфланган маблагни келажакда сарфланадиган маблағ билан таққослаш ёки бутун олинадиган даромад билан келажакда олинадиган даромадни таққослаш муҳим аҳамиятта згадир. Бу ерда вақт омилини эътиборга олиш керак бўлади. Бугунги сарфланган бир сўм бир йилдан кейин сарфланадиган бир сўмга тенг эмас. Буларни бир-бирига тенглаштириш учун, аввал уларни бир вақтга келтириш зарур бўлади. Турли хил

йиллардаги харажатларни ёки даромадларни бир йилга келтириштеде дисконттүрүчисидан фойдаланилади.

Харажат ва даромадларни бир хил бошлангич вақтта келтириш ҳисоб-китобларига дисконтирлаш дейилади. Бундай ҳисоб-китоблар инвестиция лойиҳаларини баҳолашда кенг қўлланилади. Инвестицияларни таҳлил қылганда йиллар давомида бўладиган харажатлар билан лойиҳадан олинадиган даромадларни солиштиришга 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 қўшимча даромад олиш мумкин.

Лойиҳаларни таҳлил қилишда лойиҳа қийматини аниқлаш учун бутунги кунда қўйилган капитал маблаглар билан лойиҳа амалга оширилгандан кейин олинадиган даромадларни солиштириш зарур бўлади. Буннинг 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 маблаг.

Инвестициялаш бу капитални яратиш ёки капитал захирасини тўлдириш жараёнидир. Инвестициялаш деганда, ялпи ва соф инвестициялаш тушунилади.

Ялпи инвестициялаш капитал захирасининг умумий ўсишидир.

Қоплаш — асосий капиталнинг ишдан чиқсан қисмини алмаштириш.

Соф инвестиция — ялпи инвестициядан қоплаш учун сарфланадиган маблагни ажратгандан кейинги қолган қисми.

Соф инвестиция = Ялпи инвестиция — Қоплаш.

Агар ялпи инвестиция қоплашдан юқори бўлса, соф инвестиция мусбат бўлади (бу ҳолда капитал кўпаяди ва ишлаб чиқариш кенгаяди). Агар ялпи инвестиция қоплашдан кичик бўлса, соф инвестиция манфий бўлади (мавжуд капитал камайиб боради). Ва ниҳоят, ялпи капитал қоплашга тенг бўлса, капитал ҳажми ўзгартмайди (бу ҳолда капитал оддий такрор ишлаб чиқарилади).

Қисқа муддатли лойиҳаларни (қисқа муддатли инвестицияларни) таҳлил қылғанда капиталнинг ички ўзини оқлаш коэффициенти r дан ва ссуда фоизи i дан фойдаланилади. Қисқа муддатли оралиқдаги инвестицияларнинг (бир йиллик оралиқдаги) чекли соф оқлаши уларнинг чекли ички оқлаш коэффициентидан ссуда ставкаси фоизини айриш орқали аниқланади:

$$\Delta r = r - i,$$

бу ерда Δr - чекли соф оқлаш;

r - чекли ички оқлаш;

i - ссуда ставкаси фоизи.

Агар $r = i$ бўлса, инвестициядан олинадиган фойда максимал бўлади.

Фараз қиласайлик, фирма мандарин сотиш билан шугуланади, дейлик. Фирма сотиш қуввати турли бўлган дўконларни курмоқчи. Дўконларни қуриш учун сарфланадиган капитал маблағлар, сотиш учун сарфланадиган харажатлар қўйидаги жадвалда келтирилган (13.1-жадвал). Ссуда фоизи ставкаси 10 фоиз бўлсин.

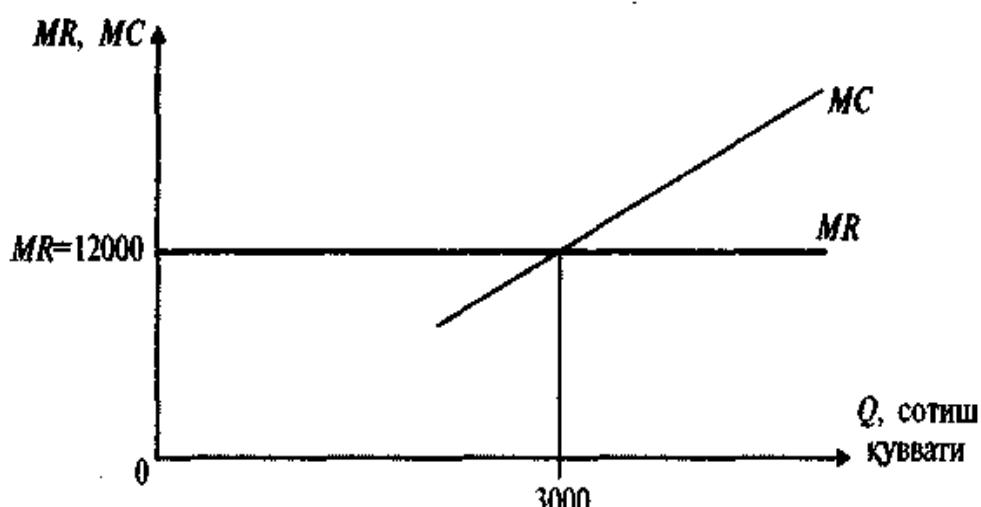
13.1-жадвал

Бир йиллик инвестиция қайтимлари

Дўконларнинг сотиш қуввати (бир кунник), кт	Умумий инвестиция (капитал маблағ сарфи), сўм	Чекли инвестиация, сўм	Капиталга тўла-надиган чекли фоиз, сўм	Чекли сотиш харажатлари, сўм	Чекли умумий харажатлар, сўм (МС)	Инвестициядан олинадиган чекли шаромад, 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 қуриш 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 маблағ 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 равишида 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. Кисқа 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 кесишигандан нуқтаси максимал фойдани тъминлайдиган оптималь сотиш куввати 3000 кг га тенг эканлигини аниқлайди.

Энди чекли оқлаш нормаси коэффициенти r ни ва ссуда фоиз ставкаси i билан таққослаймиз (13.2-жадвал).

$$r = \frac{\text{чекли фоиз тўлови} + \text{чекли фойда}}{\text{чекли инвестиция}} \cdot 100\%$$

13.2-жадвал

Бир йиалик күйилган инвестицияннег чекли оқлаш нормаси.

Сотиш кувати, кг	r - чекли оқлаш нормаси, %	Ссуда фоизи ставкаси ⁱ , %	Инвестицияни 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

Сотиш масштаби ошиши билан ўзини оқлаш нормаси 15 фойздан 5 фойзга тушади. $i = r$ бўлганда, инвестициядан олинадиган даромад максималлашади, яъни сотиш ҳажми 3000 килограммга етади. Ушбу вазият 13.23-расмда келтирилган.



13.23-расм. Чекли оқлаш нормаси ва ссуда фоизи ставкаси динамикаси

Ссуда фоизи ставкаси ўзгармас бўлиб 10% га teng бўлгани учун, унинг чизиги абциssa ўқига параллел жойлашади. Чекли оқлаш нормаси дўконларнинг сотиш кувватига қараб ўзгаради, яъни r сотиш 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 шунча кам ва аксинча, фоиз ставкаси қанча паст бўлса, капитал маблагга бўлган талаб шунча юқори бўлади. Фойдани максималлаштирадиган сотиш ҳажми $i = r$ бўлганда 3000 килограммга teng бўлади.

Узоқ муддатлы оралықдаги инвестиция. Асосий капиталга қўйилган инвестициялар асосан узоқ муддатли бўлади. Асосий капиталнинг хизмат қилиш, яъни ундан фойдаланиш муддати мавжуд бўлиб, у чегараланган бўлади. Асосий капитал хизмат кўрсатиш муддати давомида фирма учун даромад келтиради.

Узоқ муддатли оралықдаги капитал қўйилмадан 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 — хизмат кўрсатиш йилида асосий капиталдан олинадиган чекли (кўшимча) даромад. У ҳолда биринчи йил учун ($j=1$) капиталнинг чекли оқлаш нормасини (r) куйидаги 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 кўшадиган чекли ҳиссаси 1300 сўм бўлса, чекли оқлаш нормаси қуйидагига тенг.

(1) формуладан фойдаланиб ёзамиш:

$$r = \frac{R_1 - I}{I} = \frac{1300 - 1000}{1000} \cdot 100\% = 30\%.$$

Бугунги бир сўмлик капитал қиймати йил охирда $1 \cdot (1+0,3) = 1,3$ сўмга тенг бўлади.

Агар ссуда фоизи ставкаси $i = 10\%$ бўлса, соғ 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:

$$1000 \cdot (1 + 0,3) = 1300.$$

Иккинчи 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 аниқланади, (1) дан фойдаланиб күйидагини 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 аниқланади:

$$I = \frac{R_3}{(1+r)^3}.$$

Жамгарма ва вакт бўйича чекли танлаш нормаси. Инсонлар жорий ва келажакдаги истеъмолни бир-бири билан солиштириб, жамғариш тўғрисида қарор қабул қиласидар. Одатда шахс келажакда кўпроқ истеъмол қилиш учун бугунги кундаги бир сўмлик истеъмолидан 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 жамғаради (10 минг сўмлик жорий истеъмолидан 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 аниқланади:

$$MRTP = \frac{\Delta C_1}{\Delta C_0} = \frac{15}{10} = 1,5.$$

MRTP — вакт бўйича чекли танлаш нормаси, бу шахснинг умумий турмуш даражаси ўзгармаган шароитда бир бирлик жорий истеъмолдан воз кечиш ҳисобига бўладиган келажакдаги кўшимча истеъмол қиймати бўлиб, у шу воз кечилган бирлик истеъмолни қоплаш учун етарлидир.

Вакт бўйича танлаш инвестиция кўйишга жамгарма орқали таъсир қиласиди. Лекин, жорий истеъмол ҳисобидан жамғармани хоҳлаганча ошириш мумкин эмас. Нега деганда, умумий даромад чекланган. Жамгарма умумий даромаддан истеъмолни айрилганига teng.

$$S = I - C,$$

бу ерда S — жамғарма; I — умумий даромад; C — истеъмол.

Маълумки фоиз ставкаси (i) қанча юқори бўлса, жамғаришга мойиллик шунча юқори бўлади ва аксинча.

Қийматни дисконтираш. Бир йилдан кейин бериладиган бир сўмнинг бугунги қиймати қанча бўлади? Бу саволга жавоб фоиз ставкасига боғлиқдир. Фараз қилайлик, фоиз ставкаси i бўлсин. У ҳолда биз бир сўми жамғарарадиган 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, айтишимиз мумкинки, бир йилдан кейин олинадиган бир сўмнинг бугунги қиймати $\frac{1 \cdot \text{сўм}}{(1+i)}$ сўмга тенг, яъни у бир сўмдан кичик бўлади. Худди шундай икки йилдан кейин тўланадиган бир сўмнинг бугунги қиймати $\frac{1 \cdot \text{сўм}}{(1+i)^2}$ га тенг бўлади. Нима учун деганда, бир сўм i фоиз ставкаси бўйича инвестицияга қўйилса, икки йилдан кейин у $(1+i) \cdot (1+i) = (1+i)^2$ сўмга тенг бўлади.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, жорий дисконтираширилган қиймат PDV (*Present Discount Value*), яъни бошлангич йилга келтирилган қиймат — бу маълум муддат ўтгандан кейин тўланадиган бир сўмнинг бугунги қиймаги (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.

Куйидаги жадвалда (13.3-жадвал) бир долларнинг ҳар хил фоиз ставкаларидағи келтирилган қийматлари кўрсатилган.

13.3-жадвал

1 долларнинг дисконтиранган (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	0,025

Жадвалдан күриш мүмкінки, фоиз ставкаси қанча юқори бўлса, бир долларнинг жорий дисконтирулган (бошланғич йилга келтирилган) қиймати шунча кичик бўлади. Масалан, фоиз ставкаси 5% бўлганда, 10 йилдан кейин оладиган долларнинг бугунги қиймати 61,4 центга тенг бўлади, 10 фоизлик ставкада эса ушбу кўрсаткич 38,6 центга ва 20% бўлганда 16,2 центга тенг бўлади.

Вақт бўйича дисконтирулган (бошланғич вақтга келтирилган) даромадни қараймиз. Фараз қилайлик, бизда икки хил даромад бор. Биринчисини «A» деб белгиласак, иккинчи 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 бугун 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 бошланғич 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

Дисконтирулган даромадлар тури.

Даромадлар тури	Йиллар 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 дисконтирулган 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 дисконтирулган қиймат. Инвестиция қўйишда келажакда олинадиган даромадларни ва қилинадиган харажатларни солишириш 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.

Фараз қиласлик, инвестиция ҳажми бошланғич ишлаб чиқариш йили учун ($t = 0$) I га тенг; R_t , C_t — кутиладиган t -йилдаги ($t = 1, 2, \dots, T$) даромадлар ва харажатлар. У ҳолда соф келтирилган қиймат қўйидагига 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 вақтга келтириш нормаси). Дисконт нормаси i фоиз ставкаси ёки бошқа бир ставка бўлиши мумкин. T — лойиҳани фаолият кўрсатиш муддати.

Баъзи ҳолларда дисконт нормасини асосий капиталга қўйилган альтернатив харажат сифатида қараш мумкин:

Агар $NPV > 0$ бўлса, инвестиция ўзини оқлайди, яъни келтирилган фойда қўйилган инвестиция қийматидан катта. Агар $NPV < 0$ бўлганда инвестиция ўзини оқламайди.

Лойиҳанинг ишлаш муддати чексиз бўлганда ($t \rightarrow \infty$), соф келтирилган қиймат қўйидагича ҳисобланади:

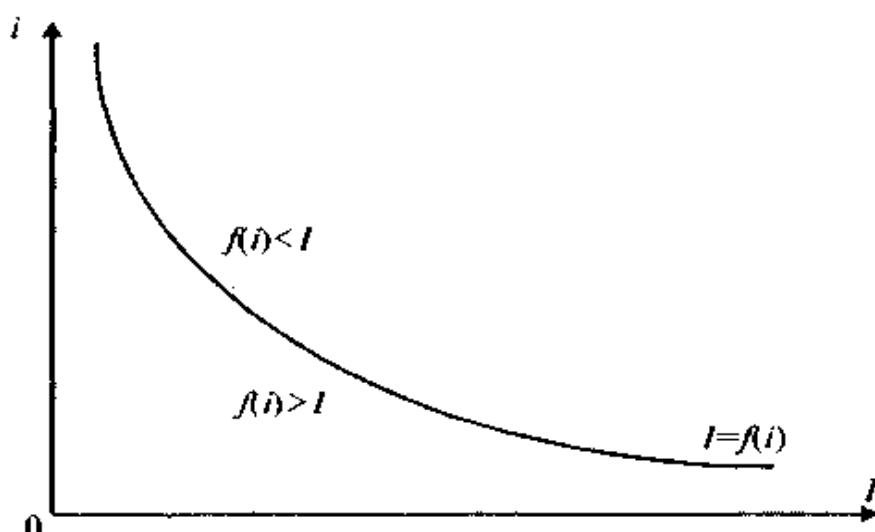
$$NPV = -I + \frac{R - C}{i}.$$

Инвестицияга талаб. Соф келтирилган қиймат ме-

зонига кўра, инвестиция ўзини оқлади, 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 функциянинг графиги камаювчи бўлиб, инвестиция «нархи» билан, яъни фоиз ставкаси билан инвестицияга қилинадиган харажатлар ўртасидаги тескари алоқани ифодалайди (13.24-расм).



13.24-расм. Инвестицияга талаб функцияси графиги

Инвестицияга талаб функцияси берилган лойиха 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 чиқариш ресурсларига (иш ҳақига ҳам) бўлган нархларнинг даражаси ўсганда, улар ўртасидаги нисбат ўзгармаса, бундай ўзгаришга баланслаштан инфляция дейилади.

Бундай ҳолда, яъни нархларнинг ўсиш суръати бир хил бўлганда лойиҳани таҳлил қилишда инфляцияни ҳисобга олмаса ҳам бўлади. Номинал нархлардан, номинал фоиз ставкасидан фойдаланиб даромадлар ва харажатларни ҳисоблаб, уларни солиштириш мумкин. Фойда ва харажатларни белгиланган (солиштирма) 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 қилайлик, 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 қилайлик, 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 teng:

$$\varepsilon = \frac{\frac{M_1}{P_1} - \frac{M_0}{P_0}}{\frac{M_0}{P_0}} = \frac{1+i}{1+\pi} - 1,$$

яньни, $(1+\varepsilon) \cdot (1+\pi) = 1+i$, ёки $\varepsilon = \frac{i-\pi}{1+\pi}$.

Инфляция даражаси (суръати) кичик бўлганда реал фоиз ставкаси куйидагича ҳисобланиши 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 куйидагини ёзамиш:

$$(1+\varepsilon) \cdot (1+0,9) = 1+0,6$$

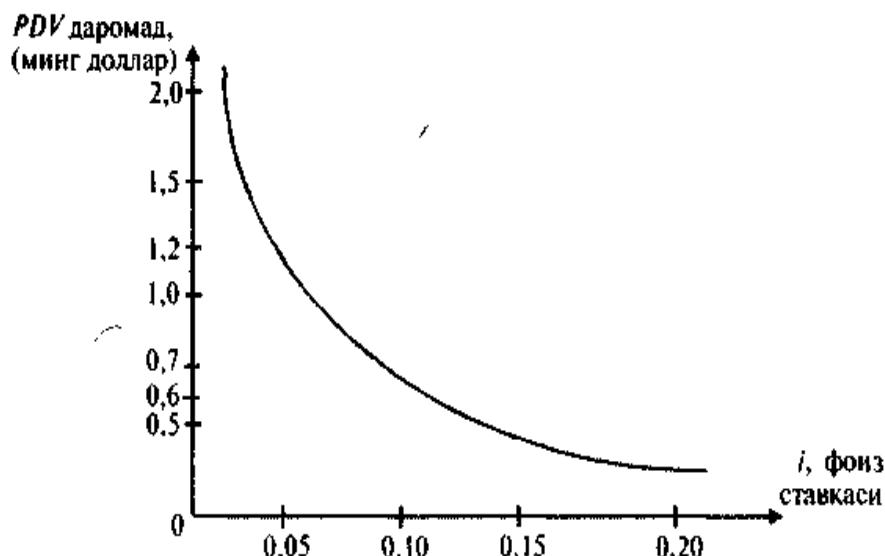
ёки реал фоиз ставкаси $\varepsilon = 15,8\%$.

Заёмларнинг қийматини дисконтируш. Заёмлар тўлов мажбурияти бўлиб, уларнинг моҳияти шундан иборатки, заём берувчи заём олувчига (кредиторга) маълум муддат ўтиши билан маълум суммада пул тўлайди. Фарз қиласлик, 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 боелиқ, 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 қуйидагига тенг:



13.25-рас м. Заём қийматидан олинадиган дисконтирулган даромадлар йигиндиси

$$PDV = \frac{1000}{(1+i)} + \frac{1000}{(1+i)^2} + \frac{1000}{(1+i)^3} + \dots$$

Бундай ҳолда PDV қуидагида ҳисобланади:

$$PDV = \frac{1000}{i}.$$

Шундай қилиб, агар фоиз ставкаси 5% бўлса, муддатсиз 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, ундаги фойдали қазилма бойликлар ва ҳоказолар. Бунда биз ернинг устки қатламини қараймиз, яъни унинг устки қатламидан қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиширишда ёки курилишда (уй-жой, мактаб, корхона ва ҳоказо) фойдаланиш мумкин.

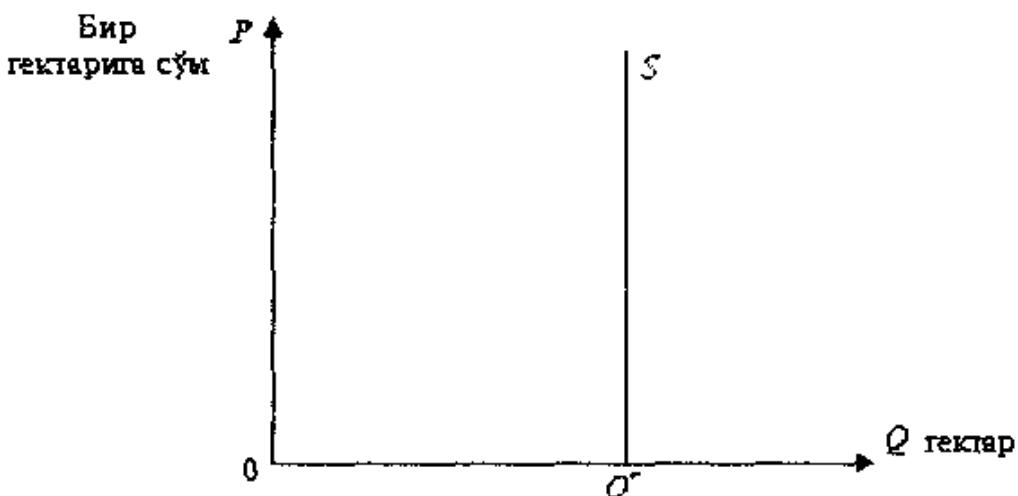
Ернинг ўзига хос ҳусусиятларидан бири, у ҳар доим чекланган ва уни у жойдан бошқа жойга, яъни капитални кўчиргандай кўчириб бўлмайди.

Ер таклифи. Ер таклифига таъсир этувчи асосий омиллар — бу унинг ҳосилдорлиги ва қулагай жойлаш-

ганлигидир. Маълумки, сифатли ерлар ҳар доим ва ҳар ерда чекланган бўлади. Сифатли, шаҳарларга яқин бўлган ерлар янада кўпроқ чекланган бўлади.

Маълумки, ернинг ҳосилдорлиги ернинг сифатига, об-ҳаво шароитига, сув билан таъминланиши мумкинлигига, унда меҳнат қиласиганларнинг билимига, тажрибасига ва фойдаланиладиган техниқага, экиладиган уруғ сифатига ва ҳоказоларга 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 шуни кўрсатадики, унинг таклиф чизиги абсолют эластик эмас. Шунинг учун ернинг таклиф чизиги графикда вертикал кўринишга эга бўлади (13.26-расм).



13.26-р а с м. Ер таклифи

Таклиф чизигининг абсолют эластик эмаслигидан шу келиб чиқадики, унинг нархи (бир гектарига) қанчалик ошмасин, ер таклифи ўзгармайди. Ернинг реал нархи қандай бўлишини аниқлаш учун унга бўлган талабни таҳтил қилиш керак бўлади. Таклиф ўзгармаса, бозор нархини ўрнатилишида талаб катта роль ўйнайди.

Ерга талаб. Ерга бўлган талаб икки хил бўлади: қишлоқ хўжалигига фойдаланиш учун бўлган ерга талаб ва ноқишлоқ хўжалигига фойдаланиш учун бўлган талаб.

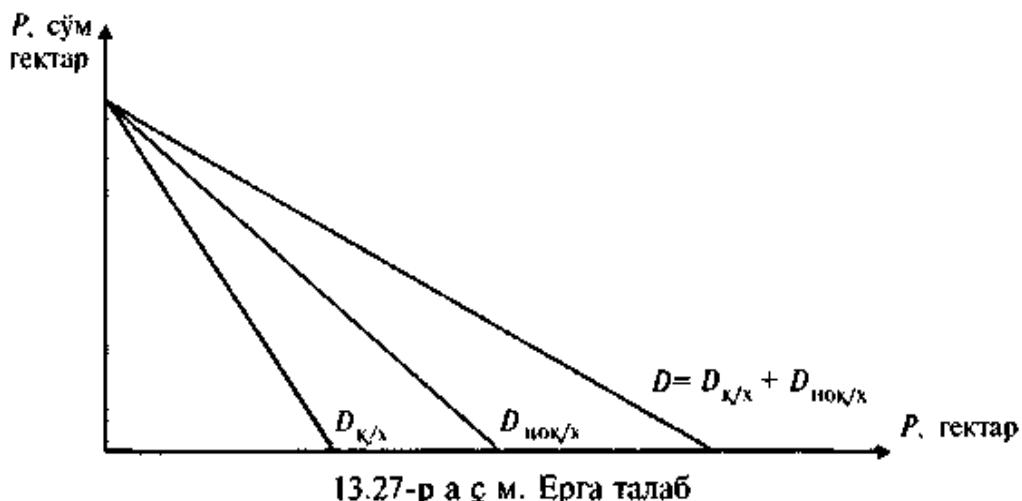
$$D = D_{\text{к/х}} + D_{\text{нок/х}},$$

бу ерда D - умумий талаб;

$D_{\text{к/х}}$ - қишлоқ хұжалиги учун талаб;

$D_{\text{ноқ/х}}$ - ноқишлоқ хұжалиги талаби.

Ушбу талабларни графикда қуидаги тасвирлаш мүмкін (13.27-расм).



13.27-р асм. Ерга талаб

Бу ерда қишлоқ хұжалиги учун бўлган талаб чизиги манфий ётиқликка эга. Нега деганда, ер унумдорлигининг камайиш қонунига асосан, мавжуд техника ва технология ўзгармаганда фойдаланиладиган ернинг ортиб бориши, унинг ҳосилдорлигини камайиб боришига олиб келади. Д.Рикардонинг (1772—1823) илмий асарлари ер унумдорлигининг камайиш қонунини кенг тарқалишида муҳим роль ўйнаган.

Ноқишлоқ хұжалик соҳаларининг ерга бўлган талаб чизиги ҳам манфий ётиқликка эга. Бу ерда ҳам курилиш учун нафақат шаҳар ичидаги ерлардан фойдаланилади (улар чекланган), балки шаҳар атрофидаги 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 куриш учун бўлган талабни, инфратузилма объектлари учун ва саноат объектлари куриш учун бўлган талабларни олади. Инфляция даражаси юқори бўлганда кўпчилик ортиқча пулинин ер сотиб олишга сарфлайди (ерга бўлган инфляцион талаб). Шунинг учун ҳам ер бойликни саклаш ва уни ортишини таъминлаш объекти сифатида қаралади. Ноқишлоқ хұжалик ерларга талаб ернинг ҳосилдорлигига боғлиқ бўлмай, кўпроқ унинг қулай жойлашувига (шаҳарга яқин) боғлиқдир. Одатда шаҳар марказларидаги

ер нархи юқори бўлади, шаҳар марказидан йироқлашган сари эса унинг нархи камайиб боради.

Қишлоқ хўжалиги учун керак бўлган ерларга талаб унинг ҳосилдорлигига ва бу ҳосилдорликни ошириш имкониятларига, ернинг жойлашувига (қишлоқ хўжалик маҳсулотлари истеъмолчиларидан узоқлашиш даржасига) боғлиқ.

Қишлоқ хўжалик ерларига талаб озиқ-овқат маҳсулотларига бўладиган талаб билан белгиланади. Маълумки, озиқ-овқат маҳсулотларига талаб ноэластикдир. Инсонлар озиқ-овқатсиз яшай олмайдилар. Шунинг учун ҳам озиқ-овқат маҳсулотларининг асосий турларига бўлган талаб, уларнинг нархи қанчалик 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 келгандан), 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 кенгроқ маънога эга, буни юқорида кўрган эдик.

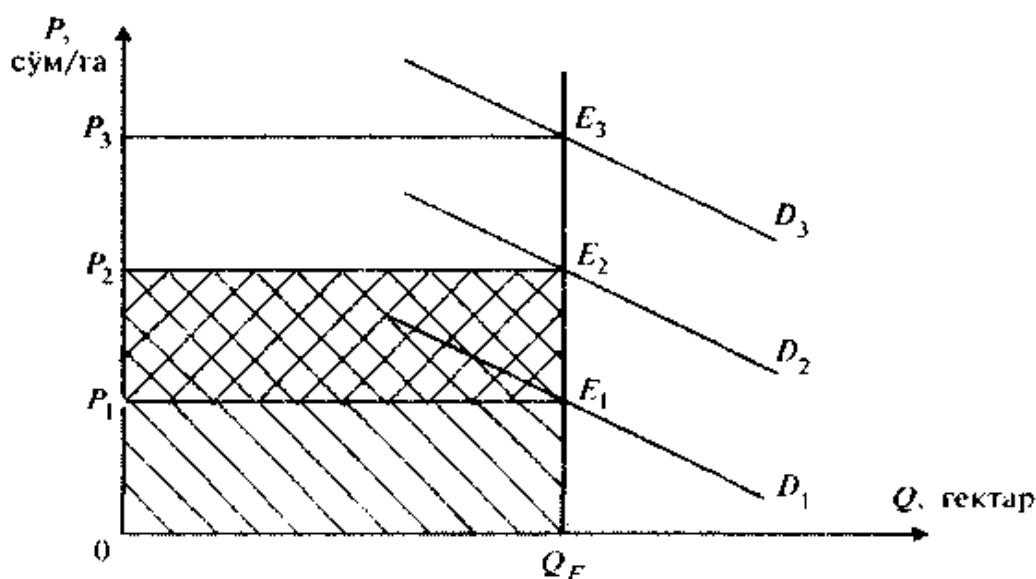
Абсолют рента — бу барча ер эгалари томонидан ернинг сифатига боғлиқ бўлмаган ҳолда оладиган рентадир (абсолют рента К.Маркс томонидан киритилган).

Ер рентасини таҳдил қилиш учун қуйидаги шартлар бажарилган деб фараз қилинади:

- ишлаб чиқарилгани барча маҳсулот бозор учун ишлаб чиқарилади;
- барча ерлар мукаммаллашган бозор шароитида ижарага берилади;
- барча ерлардан асосий озиқ-овқат маҳсулотларини 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 ётиқликка эга.



13.28-расм. Ер бозорида мувозанат ҳолат

Ер тақлифи чизиги S ни талаб чизиги D_1 билан кесишигандык нүктаси E_1 , ер бозоридаги мувозанат ҳолатини билдиради. P_1 мувозанат рента бўлиб, у ҳар ойда ижарачи томонидан ер эгасига тўланади. $P_1E_1Q_E$ 0 тўртбурчак юзи барча ердан фойдаланиш учун тўланадиган умумий рента. Агар асосий маҳсулот буғдой бўладиган бўлса, буғдойга 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 буғдойга бўлган талаб камайса, ҳар ойда тўланадиган рента ҳам камаяди ва умумий рента қиймати $0P_3E_3Q_E$ тўртбурчак юзигача камаяди.

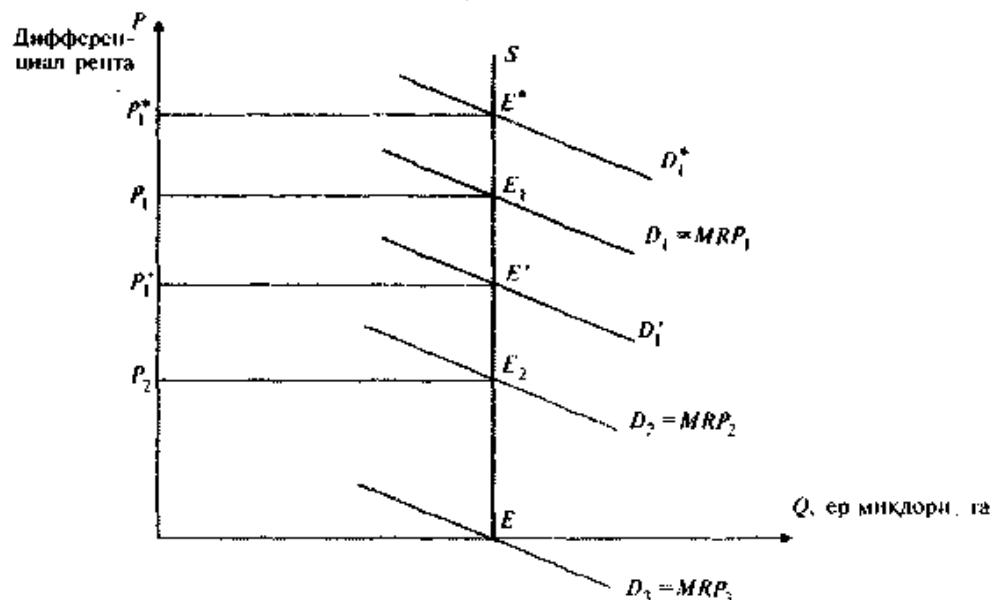
Кўриниб турибдик, тақлиф абсолют эластик бўлмаганда ер рентаси асосан унга бўлган талабга боғлиқ.

Дифференциал рента. Абсолют рентани қараганимизда, ернинг сифати, жойлашуви бир хил деб фараз қилган эдик. Ҳақиқатда эса ерлар ҳосилдорлиги бўйича ҳамда жойлашувига кўра бир-биридан фарқ қиласи.

Фараз қиласи, табии ҳосилдорлиги бўйича З хил ер бўлсин, яъни, яхши, ўртача ва ёмон ерлар. Бу ерларнинг ҳосилдорлиги ҳар хил бўлганлиги учун, уларнинг тенг ўлчамдаги участкаларига тенг миқдорда 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 табии ҳосилдорлиги билан боғ-

лиkdir. 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 ўхшашиб дифференциал ренталарни ерларнинг жойлашувига кўра ҳам аниқлаш мумкин.



13.29-р а с м. Дифференциал рента

Биз юқорида ерларни табий ҳосилдорлиги бўйича ренталарни кўрдик. Лекин, ер ҳосилдорлигини унга қўшимча капитал сарфлаб ҳам (масалан, оптимал даражада ўғит бериш, янги агротехникани қўллаш) ошириш мумкин. Масалан, яхши ерга қўшимча капитал сарфласак, у куйидаги оқибатларга олиб келиши мумкин: а) қўшимча капитал ишлаб чиқариш самараадорлигини ошириши мумкин (бу ҳолда ер рентаси P_1 дан P_1^* га ошади); б) сарфланган қўшимча капитал ишлаб чиқариш самараадорлигини камайишига олиб келади (бу ҳолда яхши ер рентаси пасайиб P_1^* ни ташкил этади). Борди-ю, қўшимча капитал сарфи самараадорлик даражасини ўзгартирмаса, ер рентаси ҳам ўзгармайди.

Ер нархи. Ер нархи ер рентасини капитализация қилиш ёрдамида аниқланади. Фараз қилайлик, маълум бир ер участкаси ўлчами ер эгасига бир йилда P рен-

та (сүмда) келтирсін. Ер қийматини аниқлашда ер эгаси учун альтернатив қийматдан фойдаланылади. Ер нахри шундай пул мікдорига тенгки, агар уни банкга құйсак, ундан олинадиган фойда ушбу ердан олинадиган фойдага тенг бўлса. Демак, ер нахри келажакда олинадиган ер рентасининг дисконтирланган (келтирилганды) қийматига тенг:

$$P_{ep} = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{P_k}{(1+i)^k}.$$

Ер нахри — 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 срда $P_k = k$ — йил рентасц;

i — ссуданинг бозор фоиз ставкаси.

Агар рента 1000 сўм бўлса, ссуданинг бозор фоиз ставкаси 5% бўлса, ернинг нахри

$$P_{ep} = \frac{1000}{5\%} = \frac{100000}{5} = 20000 \text{ сўм бўлади.}$$

Ҳақиқатдан қараганда рента ижарачининг ер эгасига тўлайдиган ижара ҳақининг бир қисми ҳисобланади. Ижара ҳақи таркибига рентадан ташқари ер устидаги иншоотларнинг амортизацияси ҳамда ерга қўйилган капитал фоизи киради. Ер эгаси ер устига қандайдир қурилиш қилган бўлса ёки иншоотлар курган 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 хўжалигида буғдой етиштириш функцияси қўйидаги кўринишга эга:

$$Q=400\cdot X - 2\cdot X^2.$$

Q — буғдой ишлаб чиқариш ҳажми ер майдони X га боғлиқ. Бир центнер буғдойнинг нахри 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 нахри неча сўмга тенг бўлади?

Ечиш. Маълумки, рақобатлашган бозорда ресурс (яъни, 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 тўлайди.

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 қуйидаги 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.

Таяяч иборалар. Ишлаб чиқариш омиллари бозори, рақобатлашган меҳнат бозори, иш ҳақи, минимал иш ҳақи, меҳнатнинг чекли маҳсулоти, меҳнатнинг чекли даромадлилиги, меҳнаттага бўлган талаб ва таклиф чизиклари, меҳнат бозорида мувозанатлик, монополистик меҳнат бозори, меҳнат бозоридаги икки томонлама монополия, иш ҳақи ставкалари дифференциацияси, иқтисадий рента, номинал ва реал даромадлар, капиталга даромад, тадбиркорлик даромади, Лоренц эгри чизиги, Джин коэффициенти, капитал, дисконтираш, капиталнинг чекли маҳсулоти, капиталнинг чекли даромадлилиги, 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 чиқариш 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 қилиш ва дам олиш ўртасидаги боғлиқликни 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 характерлаб беринг.
10. Ҳар хил вақт оралиқларида қилинган харожатлар ва олинган даромадларни бир-бiri билан қандай солиштирилади?
11. Қийматни дисконтирашнинг моҳияти ва аҳамияти.
12. Лойиҳаларни баҳолашда инфляциянинг таъсири қандай ҳисобга олинади?
13. Ер бозорининг ўзига хос хусусиятлари 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 таъсир қиласи. Шундай қилиб айтиш мумкинки, 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 ҳажмига таъсир 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 ўртасидаги ўзаро алмашиш ва ўзаро тўлдириш каби боғлиқликлар чиқади.

Масалан, автомобилга талаб ошса, бензинга талаб ошади, гаражга талаб ошади, машина ҳайдаш гувоҳномасини олиш учун ҳайдовчиликка ўқишга талаб ошади. Бензинга нарх ошса, кам бензин сарфлайдиган енгил автомобилларга талаб ошади, шаҳар транспорти хизматига талаб ошиши мумкин. Албатта, бир-бирини ўрнини 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 таъсир қиласа, бундай таъсирига тескари алоқа самараси дейилади.

Умумий мувозанатлиқда бирор бозордаги таклифнинг 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 швейцариялик иқтисодчи Леон Вальрасдир (1834—1910). Маълумки, бозор иқтисодиётида нарх билан ишлаб чиқариш ҳажми бир-бири билан ўзаро боғлиқ. Нарх ишлаб чиқариш ҳажмини белгиласа, ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми ҳам маҳсулот нархини белгилайди.

Умумий мувозанатликнинг тенгламалар тизимини ёзамиш. Фараз қилайлик, мамлакат бўйича 100 хил товарлар ишлаб чиқилади ва хизматлар кўрсатилиади.

Ҳар бир i — товарга бўлган талаб функцияси қўидагича 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 таклиф функциясини ёзамиш:

$$Q_i^S = S_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) \quad (2)$$

бу ерда Q_i^S — i — товар (хизмат) таклифи миқдори;

$S_i(P_1, P_2, \dots, A, M)$ — таклиф 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 ёзамиш:

$$D_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M) = S_i(P_1, P_2, \dots, P_{100}, A, M), \quad (4)$$

бу ерда $i = 1, 2, 3, \dots, 100$.

Агар (3) тенгламалар системасида A ва M ларнинг қиймати берилган бўлса, биз 100 номаълумли 100 та

тenglamalар системасига келамиз ва бу tenglamalар системаси ечимга эга бўлади.

Демак, tenglamalар ечимини топиш мумкин, ушбу ечим ягона бўлади, мувозанат нархлар, мувозанат маҳсулот ва хизматлар ҳажмини аниқлаш мумкин бўлади.

(1)–(4) tenglamalariga umumiy muvozanatlik modeli dейилади. (1)–(4) modelga real қийматлар кўйсак, мувозанатлашган товарлар ва хизматлар ҳажмини ва мувозанат нархлар системасини оламиз.

Ушбу (1)–(4) modelga Vальраснинг umumiy muvozanatlik модели дейилади.

Шуни таъкидлаш керакки, Vальрас модели идеаллашган модель бўлиб, у рақобатлашган бозорга, ресурсларнинг мобиллигига ва бозор қатнашчиларининг бозор тўғрисида тўлиқ ахборотга эгалигига асосланади. Ҳакиқий ҳаётда бундай бўлмайди. Лекин, шунга қарамасдан Vальраснинг мувозанатлик tenglamasi бозор назариясини, унинг мувозанатлик назариясини ривожлантиришдаги аҳамияти ниҳоятда катта.

Таянч иборалар. Қисман мувозанатлик, умумий мувозанатлик.

Такрорлаш учун саволлар

1. Умумий мувозанатликка изоҳ беринг.
2. Vальрас 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 қўйидаги беш кўринишида бўлади:

1. Ахборот қидириш харажати;
2. Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажати;
3. Ўлчаш харажатлари;
4. Мулк эгаси хукуқини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари;
5. Оппортунистлик ҳаракат харажатлари.

Ахборот қидириш харажати бозордаги ахборотнинг асимметрик ҳолати билан боғлиқ. Харидорларни, сутувчиларни 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 хукуқий 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 хукуқий ҳимоя яхши йўлга кўйилмаган жойларда вужудга келади. Бундай жойларда иқтисодий субъектлар хукуқининг бузилиши кучяди. Хукуқларни жойига кўйиш 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, трансацион харажатлар товарлар алмасиши жараёнигача, алмасиш жараёнида ва алмасишидан кейинги даврда вужудга келади.

15.2. Коуз теоремаси

Ташқи самаралар ёки экстерналилар (*externalities*)— бозордаги олди-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 ютуқлар (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 боғлиқдир. Шундай қилиб, ташқи самара ижтимоий харажатлар (ютуқлар) ва хусусий харажатлар (ютуқлар) ўртасидаги фарқни кўрсатади.

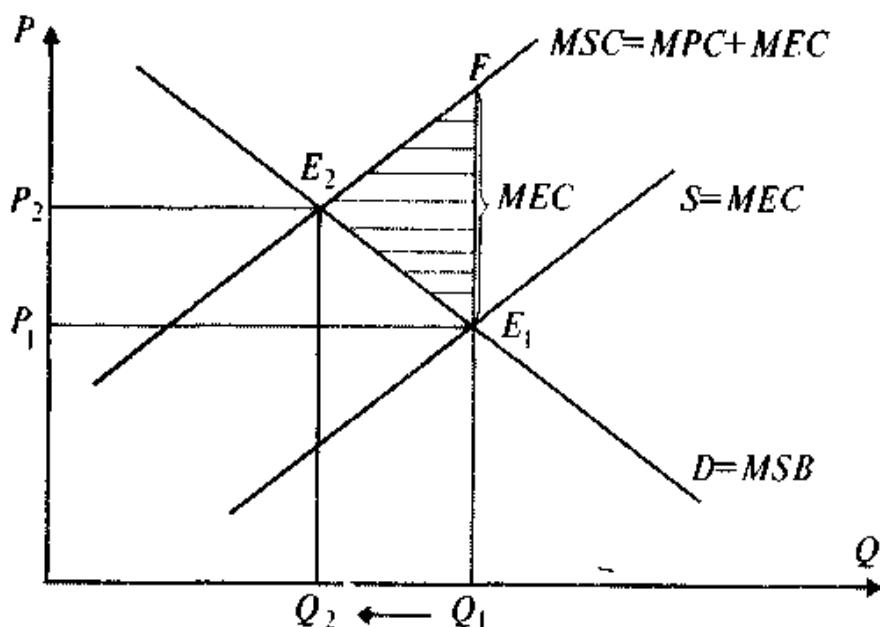
$$MSC = MPC + MEC, \quad (1)$$

бу ерда *MSC* — ижтимоий чекли харажат;

MPC — хусусий чекли харажат;

MEC — ташқи чекли харажат (*Marginal External Cost*).

Агар бир иқтисодий субъектнинг фаолияти бошқа иқтисодий субъектлар фаолиятида харажатларга олиб келса, салбий ташқи самара вужудга келади. Масалан, химия заводи фойдаланилган сувни етарли даражада тозаламасдан дарёга оқизмоқда, дейлик. Чиқинди сув ҳажми завод ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал бўлса, завод қанча кўп маҳсулот ишлаб чиқарса, у атроф муҳитни шунча кўп ифлослантиради. Химия заводи маҳсус сув тозалаш иншооти қурмаганлиги 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 ясосида кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқарган маҳсулот ҳажми самарали ҳажмдан кўп бўлади (15.1-расм).



15.1-р а с м. Манфий (салбий) ташқи самара

Сувни тозалашга харажат қилмаганды заводнинг ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 га, унинг нархи P_1 га тенг ва E_1 нүктада бозор мувозанати ўрнатилади. E_1 нүктада кесишадиган талаб чизиги чекли ижтимоий ютуқ MSB ни ифодаласа, таклиф чизиги хусусий чекли харажат MPC ни ифодалайди. E_1 нүктада бозор мувозанати ўрнатилганда чекли хусусий харажат чекли ижтимоий ютуқга тенг бўлади:

$$MPC = MSB. \quad (4)$$

Лекин, чекли ижтимоий харажат чекли хусусий харажат билан чекли ташқи харажат йигиндисига тенг:

$$MSC = MPC + MEC. \quad (5)$$

Агар ташқи харажат заводнинг ички харажатига айлантирилса, самарали ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 дан Q_2 га қисқарган бўлади. Маҳсулот нархи P_1 дан P_2 га кўтарилади ва E_2 нүктада чекли ижтимоий ютуқ чекли ижтимоий харажат билан тенглашарди, яъни $MSB = MSC$.

Шуни эътиборга олиш керакки, E_2 нүктада ташқи муҳитни ифлослантиришнинг оқибатлари тўлиқ йўқотилмайди, нима учун деганда, химия завод Q_2 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришни давом эттиради ва шу ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал чиқинди ҳам атроф-муҳитга чиқаради. Лекин, атроф-муҳитни иф-

лослантиришдан бўладиган заарар анча камаяди. 15.1-расмдаги $E_1 E_2 F$ учбурчакнинг юзи хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатдан паст бўлиши билан боғлиқ бўлгандағи йўқотилган самарани кўрсатади.

Шундай қилиб, салбий ташқи самара мавжуд бўлганда иқтисодий неъмат самарали ҳажмдан кўпроқ ҳажмда сотилади ва сотиб олинади, аниқроқ 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.

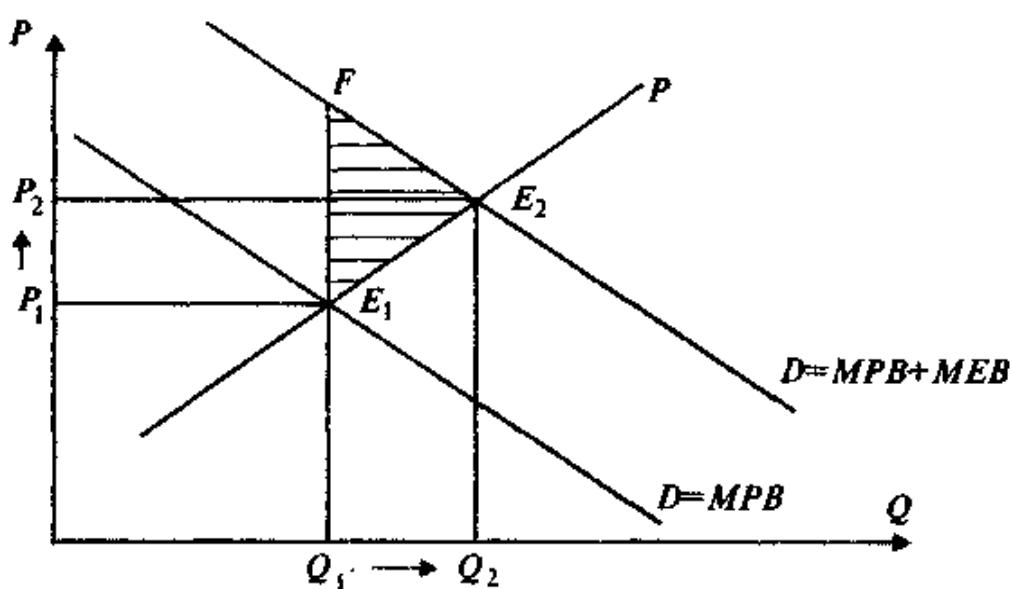
Ижобий ташқи самарага маорифни ва илмий изланишларни келтириш мумкин. Маориф яхши йўлга кўйилса, бундан жамиятнинг ҳар бир аъзоси ютади. Худди шундай илмий изланишлардаги қашфиётлардан ҳам жамият ва унинг аъзолари ютади. Ҳар бир шахс таълим олаётганда ўзи оладиган ютуқни ўйлаши мумкин, лекин, бундан жамият қандай ютуқ олиш мумкинлигини ўйламайди, яъни ўзи оладиган ютуқни ҳисобга 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 оптимал бўлган миқдордан паст бўлади (15.2-расм).

Бозор мувозанати E_1 хусусий чекли ютуқ билан ижтимоий чекли харажат чизиклари кесишган нуқтада ўрнатилади.

$$MPB = MSC. \quad (6)$$

Яъни (6) тенгликда жамият оладиган чекли ютуқ ҳисобга 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 харажатта 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 кесишгандарда E_2 -нүктада эришилиши мүмкін. Натижада, самарадорлық FE_2E_1 учурчак юзига тәнд миқдорға ошади.

Умумлаштириб айтадиган бұлсак, ижобий ташқи самара бүлгандың иқтисодий неъматлар самарадали ҳажмдан кам миқдорда сотилади ва сотиб олинади, яғни ижобий ташқи самарадали товарлар ва хизматлар камроқ ишлаб чықлади.

15.3. Ижобий ва салбий ташқи самарага таъсир қилиш

Салбий ташқи самарага зәға бүлгандың товарлар ва хизматларни күп ишлаб чықарылышини камайтириш ва ижобий ташқи самарадали товарлар ва хизматларни оптималь ҳажмгача ошириш учун ташқи самарапарни ички самарага айлантириш (трансформация қилиш) керак.

Ташқи самарапарни ички самарага айлантириш учун хусусий чекли харажаттарни (ва мос қолда чекли ютуқни) ижтимоий чекли харажаттарга (чекли ютуқтарга) яқынлаштириш лозим.

Ушбу муаммони ечиш учун солиқлардан ва субсидиялардан фойдаланиш А.С.Пигу томонидан таклиф қилинген.

Тартиблаштирадиган солиқ — бу салбий ташқи самарага зәға бүлгандың иқтисодий неъматларни ишлаб чи-

қаришга қўйиладиган ва хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатгача кўтарадиган солиқ.

Демак, юқоридаги мисолда солиқ T ташқи чекли харажатга тенг бўлса, яъни $T = MEC$ бўлса, бозор мувозанатини самарали 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 ютуқга 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 изланишга талабини $MSB = MSC$ тенгликни таъминлайдиган даражагача оширган бўлар эди. Лекин, тартиблаштирувчи солиқлар ва субсидиялар ташқи самара билан боғлиқ муаммоларни тўлиқ ечишга ёрдам бера олмайди, нима учун деганда, амалиётда чекли ютуқ ва чекли харажатларни аниқ ҳисоблаш жуда қийин бўлса, иккинчидан, улар етказадиган зарап 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 масъулиятли ҳаракат қилиш билан боғлиқ. Бу ерда эътибор икки томондан қайси бири кўпроқ, қайси бири камроқ йўқотишига берилмасдан, иккала томондан мумкин бўлган жiddий йўқотишни олдини олишга берилиши лозимлиги кўрсатилган.

А.С. Пигу томонидан таклиф қилинган счимда альтернатив харажатлар принципидан фойдаланилмаган ва ҳукукий омилга эътибор берилмаган.

Коузнинг ижтимоий харажатлар билан боғлиқ ишларини умумлаштириб уни Дж. Стиглер деган олим “Коуз теоремаси” деб агади. Коуз теоремасига кўра, агар барча томонларнинг мулкий ҳукуқлари яхши аниқланган бўлса, трансакцион харажатлар нолга тенг бўлса, пировард натижга (ишлаб чиқариш қийматини максималлаштирувчи) мулкчилик ҳукуқини тақсимлашдаги

ўзгаришларга боғлиқ эмас (агар даромад самараси эътиборга олинмаганда). Теоремадаги асосий мазмун Дж.Стилер фикрига кўра қуйидагича “Мукаммалашган рақобат бозорда хусусий ва ижтимоий харажатлар бир-бирига тенг”.

Коуз ташқи самара билан боғлиқ йўқотишларни ҳисобга олиш масъулиятини ўз ичига олевчи нарх белгилаш тизими билан ушбу масъулиятни эътиборга олмайдиган нарх белгилаш тизимини бир-бiri билан таққослаб, қуйидаги 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 қуйидаги мисолни келтиради. Бир-бiri билан қўшни буғдой етиштирувчи ва қорамолларни бокувчи фермерлар жойлашган. Мол бокувчи фермер вақти-вақти билан молларини қўшни фермер ерларига кўйиб юбориб, унинг буғдойларини пайҳон 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 қилса, у икки вариантда 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) пировард натижа 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 бўлганда 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 олишни

қимматлиги, суд иши харажатлари, келишув харажатлари, келишув билан бөглиқ ютуқдан ошиб кетиш мүмкін. Бунга яраша етказилған заарни ҳисоблашда ҳам қийинчиликлар туғилади (біттаси етказилған заарни бошқа томонға қараганда катта баҳолаши мүмкін). Ушбу фарқларни ҳисобға олиб, Коуз теоремасига даромад самаrasи деган сұз киритилған. Битта томон етказилған заарни иккінчи томонға нисбатан юқори баҳоласа келишиш қийин.

Экспериментал изланишлар натижаси шуни күрсатады, Коуз теоремаси келишиладиган томонлар чекланған иккита ва учта бўлғандагина ўринли. Томонлар сони ошган сари трансакцион харажатлар ошиб боради ва ушбу харажатларни нолга тенглиги тўғрисида фараз ўз кучини йўқотади.

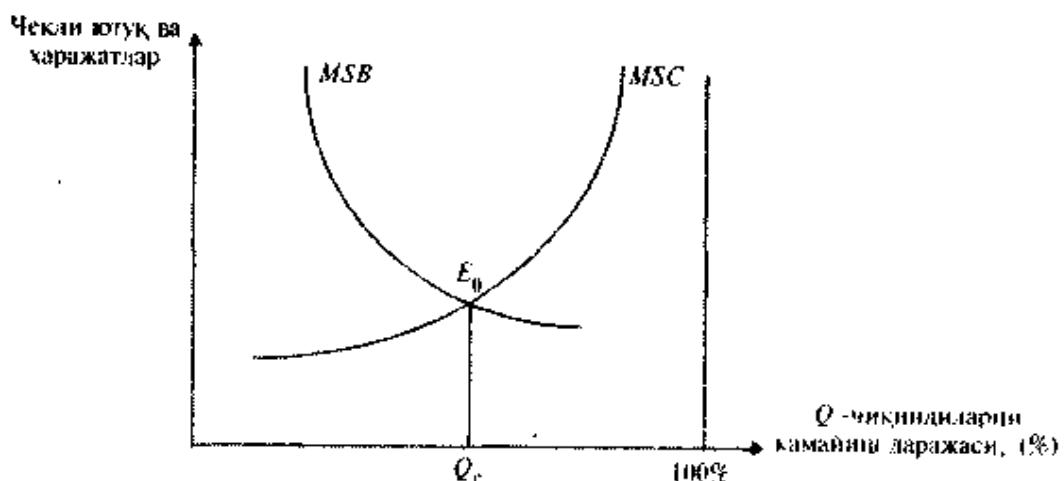
Коуз теоремаси амалий иқтисодий ҳаётда муҳим роль ўйнамоқда, ундан атроф-муҳитни ифлослантиришга қарши давлат сиёсатини ва стратегиясини ишлаб чиқишида кенг фойдаланилмоқда.

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш сиёсати. Ушбу сиёсат ёрдамида назорат қилишдан олинадиган ижтимоий чекли ютуқ назоратни амалга тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан баланслаштирилади.

Ижтимоий чекли ютуқ *MSB* назоратни амалга тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан баланслаштирилади. Ижтимоий чекли ютуқ *MSB* чизиги билан ижтимоий чекли харажат *MSC* чизиги кесишган нуқта заарли чиқиндишларни чиқаришнинг жамият учун самарали бўлган даражасини аниқлашга ёрдам беради (15.3-расм).

MSC чизиги атроф-муҳитни ифлослантирадиган чиқиндишларнинг фоиз бўйича камайиб бориши натижасида ижтимоий чекли харажатларни ошиб боришини ифодалайди. Шунинг учун ҳам чиқиндишларни ҳар бир қўшимча фоиз камайтирилиши янада кўпроқ харажат билан бөглиқ. Заарли чиқиндишларни атроф-муҳитга чиқарилишини камайтиришнинг учта варианти мавжуд: заарли чиқиндишларни атроф-муҳитга чиқаришда норма ва стандартларни ўрнатилиши; чиқиндишлар учун тўлов ўрнатиш; чиқиндишларни вақтинча чиқариш учун рухсатнома сотиш.

Чиқиндишларга норма ва стандартлар ўрнатиш. Бу



15.3-р а с м. Чиқындиларнинг оптимал даражасини анықташ

ерда саноат чиқындилари таркибидаги заарли моддалар концентрациясига қўйиладиган миқдорий чек қонун томонидан ўрнатилади. Бундай стандартлар барча ривожланган давлатларда ўрнатилган.

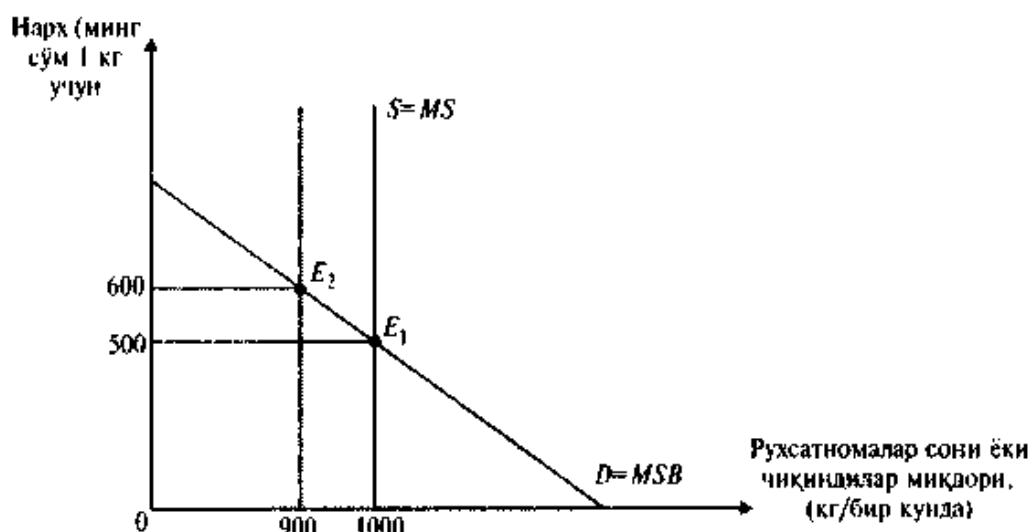
Масалан, автомобилларнинг бензинни ёқиши натижасида чиқадиган газда карбонат ангидрид газининг миқдори чекланган. Чиқинди газ таркибида ушбу модданинг нормадан юқори даражада бўлса, автомобиль згасига жарима солинади.

Стандартларни ўрнатишдан амалиётда фойдаланишнинг ўзига яраша камчиликлари ҳам мавжуд. Биринчидан, чиқындиларни маълум нормагача белул чиқариш мумкинлиги; иккинчидан, барча иқтисодий субъектлар учун бир хил стандартни белгиланиши регионаларда экологик ҳолатнинг ҳар-хил даражада долзарблигини эътиборга олмайди; учинчидан, стандартлар ишлаб чиқарувчиларни заарли чиқындиларни камайтиришга улдамайди.

Заарли чиқындилар учун тўлов. Бу усулга кўра атроф-муҳитга чиқарадиган ҳар бирлик заарли чиқиндиси учун фирмаларга тўлов белгиланади. Ушбу усул, тажриба кўрсатаяптики, атроф-муҳитга чиқариладиган умумий чиқинди ҳажмини камайтиришга олиб келади. Лекин, бу тизимни аниқ ишлашни тўлиқ кафолатлаш кийин.

Табиий муҳитни заарллаш ҳуқуқини сотиш. Давлат маълум соҳа бўйича заарли чиқындилар чиқаришнинг мумкин бўлган ҳажмини аниқлаб, уни рухсатнома (лицензия) шаклида аукцион орқали сотади.

Фараз қилайлик, давлат чиқиндиларни 2000 кг дан 1000 кг гача туширмоқчи. Бу ҳолда давлат бир килогармдан чиқинди чиқаришга рухсат берадиган 1000 та рухсатнома сотади (15.4-расм). Рухсатнома таклифи эластик бўлмаганлиги учун мувозанат ҳолат E_1 нуқтада ўрнатилади.



15.4-р а с м. Атроф-муҳитни ифлослашга ҳуқуқни сотилиши

E_1 нуқтада бир килограмм чиқинди чиқариш рухсатномаси нархи 500 сўм. Агар атроф-муҳитни муҳофаза қилувчи маҳаллий “яшиллар” ҳаракати партияси маҳаллий жойда экологик вазиятни яхшилаш мақсадиди 100 та рухсатномани сотиб олиб уни сотувдан чиқарса, битта рухсатнома нархи кўтарилиб 600 сўмга тенг бўлади. Бу ушбу усулининг эгилувчан эканлигини кўрсатади.

Таянч иборалар. Ташқи самаралар, трансакцион харжатлар, манфий самара, ижобий самара, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш сиёсати.

Такрорлаш учун саволлар

1. Трансакцион ҳаржатлар ва уларнинг таркибига қандай ҳаражатлар киради?
2. Ташқи самарага ҳаётдан аниқ бир мисол келтириб, изоҳлаб беринг.
3. Давлатнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиши 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.

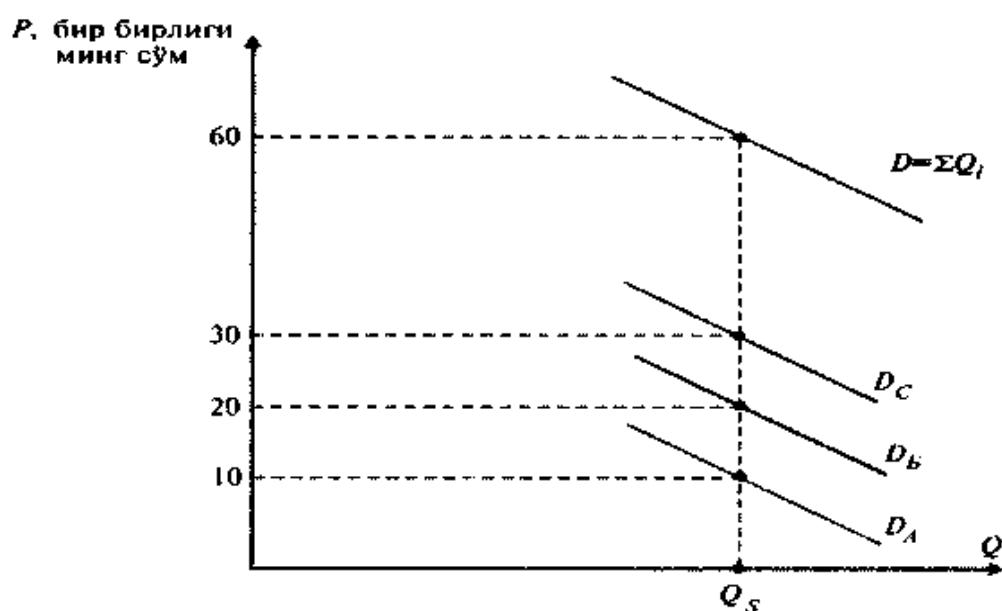
Соф ижтимоий маҳсулот икки хил хусусиятга эга: истеъмол қилишда танланмаслик ва истеъмолдан ажратилмаслик. Шундай хусусиятга эга бўлган ижтимоий неьматга армия ва милиция хизмати киради. Истеъмолда танланмаслиги хусусияти шуни билдирадики, соф ижтимоий неьматни бир киши томонидан истеъмол қилиниши бошқа бир кишининг ушбу неьмат истеъмолини камайтиrmайди. Бундай неьматлар рақобатдан ҳоли, нима учун деганда, кўшимча истеъмолнинг чекли харажати нолга тенг.

Истеъмолдан ажратилмаслик хусусияти шундан иборатки, ҳеч бир кишига истеъмол қилиш (ҳатто у ушбу истеъмол учун тўлашдан воз кечса ҳам) ман қилинмайди.

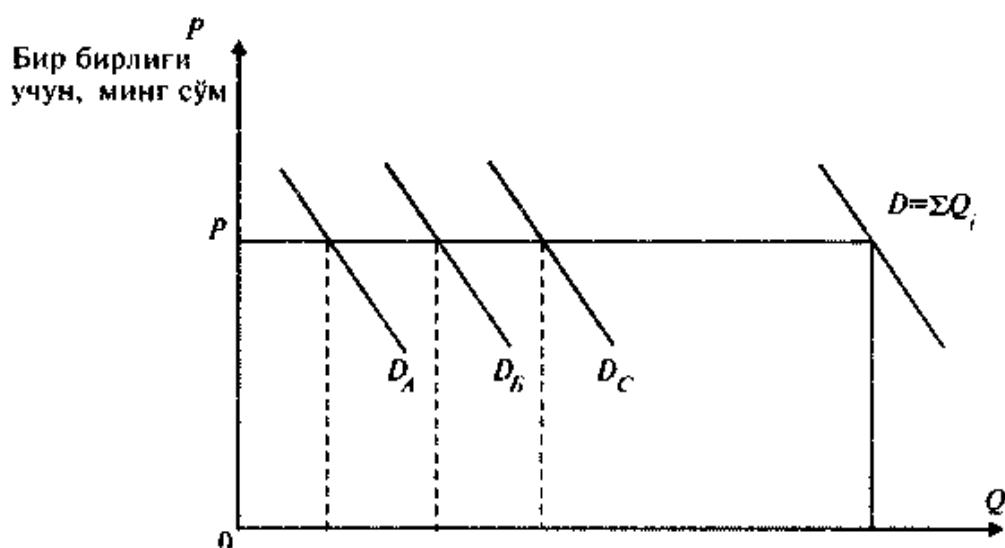
Соф хусусий неьмат — бу шундай неьматки, унинг ҳар бирлиги маълум тўловга сотилади. Соф ижтимоий неьматнинг соф хусусий неьматдан асосий фарқи — у бўлакларга бўлинмайди ва бўлакларга бўлинниб ҳам сотилмайди. Соф ижтимоий маҳсулотнинг бўлакларига нарх белгилаш ҳам мумкин эмас. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган умумий талабни аниқлаш ҳам ўзига хосдир. Соф ижтимоий маҳсулотта бўлган талаб чизиги жами маҳсулотнинг чекли нафлиилигини ифодалайди (16.1-расм).

Истеъмолчилар сони қанча бўлишидан қатъий назар, улар барча соф ижтимоий неьматни истеъмол қилади. Лекин, ҳар бир шахс соф ижтимоий неьматни истеъмол қилишдан ҳар хил наф олади. Соф ижтимоий маҳсулотта 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 чизиқларини горизонтал бўйича қўшиш орқали аниқланади (16.2-расм).



16.1-расм. Соф ижтимоий маҳсулотта талаб



16.2-расм. Соф хусусий наёмматта бўлган умумий талаб

Соф ижтимоий маҳсулотни жамоа бўлиб истеъмол қилади, лекин биз ўзкорида 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 қийин. Бундай ахборотни олиш ҳам мурккаб.

Агар истеъмол қилинган соф ижтимоий наёмматга ҳар бир шахс ўзи олган чекли ютуғига кўра пул тўла-

ганда эди, олинган наф тўғрисидаги ахборотни яширишга ундейдиган кучли рағбатлантириш пайдо бўлар эди, ҳамда олинадиган нафни даражасини қўпчилик пасайтиришга ҳаракат қилар эди.

Ҳақиқатда эса, истеъмолчилар истеъмол қўлинган соғ ижтимоий маҳсулот учун пул тўлайдими, йўқми ундан наф олганлиги учун айрим ҳолларда ортиқча гўловларсиз, бенул ушбу неъматларни олишта ҳаракат қиласди. Ушбу вазият билетсиз муаммосини, яъни “куён” муаммоси номини олди. Бу ерда иқтисодий субъектларнинг бозорнинг бозор механизми ишламайдиган жойларидан фойдаланиб, бошқалар ҳисобидан кўпроқ ютуқقا 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 соғ ижтимоий маҳсулотни ишлаб чиқариш ҳажмини унинг самарали ҳажмидан кам бўлишига олиб келади. Бозор механизми бу муаммони ечишга ожиз. Ушбу хатони тузатишда давлатнинг аҳамияти ниҳоятда катта.

16.2. Бозор иқтисодиётини тартибга солишда давлатнинг роли

Бозор ожизлиги — бу шундай ҳодисаки, бунда бозор ресурслардан самарали фойдаланишни таъминлай олмайди.

Бозор ожизлигини кўрсатувчи тўртта турдаги вазият мавжуд ва бу вазиятлар самарасиз вазият ҳисобланади:

1. Монополия.
2. Асимметрик ахборот.
3. Ташқи самара.
4. Ижтимоий неъмат.

Ушбу вазиятларда бозорга давлатнинг аралашуви мақсадга мувофиқ деб ҳисобланади. Бу муаммоларни давлат монополияга қарши сиёsat юритиш, 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.

Ҳозирги вақтда давлатнинг иқтисодий функциялари кенгайиб бормоқда. Буларга қуидагилар киради: инфратузилмани ривожлантириш; маорифни ривожлантириш; ишсизларга нафақа ажратиш, ҳар хил нафақалар ва камътъминланган оиласарга моддий ёрдам бериш ва ҳоказолар. Булардан бир қисминигина соғ ижтимоий неьматта киритиш мумкин. Уларнинг кўпчилиги жамоа ва шахслар томонидан истеъмол қилинади.

Ҳозирги 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 тъминлашга эътибор бермоқда, иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришларни мувофиқлаштириш, илмий-техник тадқиқотларни қўллаб-кувватламоқда.

Давлат иқтисодиётда асосан иккита масалани ечишга ҳаракат қилиб келмоқда: бозорни нормал ишлашини тъминлаш ва долзарб бўлган ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ечиш.

Шуни ҳам айтиш керакки, давлатнинг бозор механизмига асосланган иқтисодиётга 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 сәжизлиги.

Такрорлаш учун саволлар

1. Соғ ижтимоий неьмат ва унинг хусусиятлари нималардан иборат?
2. Соғ хусусий неьматнинг соғ ижтимоий неьматдан фарқи нималардан иборат?
3. Давлат бозорни тартибга солиш учун қандай ҳолларда у бозор фаолиятига аралашади?
4. Ўзбекистонда иқтисодиётни ривожлантиришда давлатнинг роли нималардан иборат?

Фойдаланилган адабиёттар рүйхати

1. Аллен Р. Математическая экономия. — М.: 1963.
2. Баумоль У. Экономическая теория и исследование операций. — М.: Прогресс, 1965.
3. Долан Э., Линдсей Д. Рынок: Микроэкономическая модель. — СПб., 1992.
4. Ингрильягатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. — М.: Прогресс, 1975.
5. Кобринский Н.Е., Майминас Е.З., Смирнов А.Д. Экономическая кибернетика. — М.: 1982.
6. Коуз Р. Фирма, рынок и право. — М.: Дело, 1993.
7. Макконелл К., Брю С. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. — М.: Республика, 1992.
8. Маленко Э. Лекции по микроэкономическому анализу. — М.: Наука, 1985.
9. Маршалл А. Принципы экономической науки. — М.: Прогресс, 1993.
10. Махмадиев У.М. Микроқтисодиёт /Маърузалар 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. Пиндайк 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., Шмалензи Р. Экономика. — М.: Дело Лтд., 1993.
20. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. — М.: Финансы и статистика, 1992.
21. Хамдамов Қ.С., Махмадиев У.М. Микроқтисодиёт. — 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

МИКРОИҚТИСОДИЁТ

Олий ўқув юртлари учун дарслик

«Шарқ» нашриёт-матбаа
акциядорлик компанияси
Бош таҳририяти
Тошкент—2001

Мұхаррир *А.Бобониёзов*
Рассом *Қ.Ақчулаков*
Бадий мұхаррир *Ф.Башарова*
Техник мұхаррир *Л.Хижсова*
Мусаҳид *Ж.Тоғрова*

Теришга берілді 25.12.2000. Босишига рухсат этилди 9.03.2001.
Бичими 84x108^{1/2}. Таймс гарнитураси. Офсет босма. Шартлы босма
табоги 16,8. Нашриёт-хисоб табоги 15,1. Адади 5000 нұсха. Буюртма
№ 1460. Бағоси келишув асосида.

**«Шарқ» нашриёт-матбаа
акциядорлик компанияси босмахонаси.
700083, Тошкент шаҳри, Буюк Туров күчаси, 41.**