

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ИННОВАЦИЯ МЕНЕЖМЕНТИ

Маърузалар матни

ТОШКЕНТ-2012

Кириш	4
1 Мавзу. Янгиликни жорий этиш инновация менежменти объектидир.....	5
1.1. Инновация менежментининг моҳияти ва предмети	5
1.2. Инновация фаолияти соҳалари	6
1.3. Янгиликни жорий этишнинг рақобат бозори.....	9
1.4. Бозор капитали (инвестиция)	12
2 Мавзу . Инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватланиши.....	17
2.1. Илмий ва инновация соҳасида давлат сиёсатининг асосий тамойиллари.....	17
2.2. Илмий ва инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш.....	18
2.3. Давлатнинг илмий ва инновация фаолиятига аралашуви	21
3 Мавзу. Инновация лойиҳасини реализация қилиш усулини танлаш	23
3.1. Лойиҳаларни баҳолаш усуллари	23
3.2. Инвестиция лойиҳаларини баҳолаш критериялари	25
3.3. Лойиҳаларни баллаш тизими орқали баҳолаш.....	27
4-Мавзу. Инновация лойиҳаси: Яратишнинг асосий босқичлари ва реализация қилиниши.....	30
4.1. Инновация лойиҳасининг яратилиш босқичлари	30
4.2. Лойиҳани инвестициялаш	34
4.3. Инновация лойиҳасининг самараси.....	34
4.4. Хорижий иштирокчилар харажатлари.....	37
5. Мавзу Ирригация ва мелиорацияга йўналтирилган сармояларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш усуллари	38
5.1 Сармоялар самарадорлигини аниқлаш усуллари.	38
5.2. Ирригация тизимини тиклаш учун сарфланадиган капитал маблағлар самарадорлиги .	39
5.3. Ўртача миқдорлар нормал тақсимооти	40
6 Мавзу. Суғориладиган ерларни қайта тиклашга сарф қилинадиган сармояларни аниқлаш усуллари ва самарадорлиги	44
6.1. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш самарадорлигини аниқлаш усули.....	44
6.2. Суғориладиган ерлар иқтисодий самарадорлиги омиллари.....	46
6.3. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш самарадорлиги	48

7 Мавзу. Инновация менежментини бошқариш.....	51
7.1. Янги буюмларни яратиш жараёнини бошқариш.....	51
7.2 Янгиликларни ўзлаштиришни бошқариш.	53
7.3 Янгиликларнинг ижтимоий ва психологик йўналишини бошқариш	53
7.4. Инновация стратегияси турлича бўлган фирмалар туркуми.....	54
7.5. Инновация менежменти ва инновация менежери ҳақида тушунчалар	55
8 Мавзу. Инновация стратегиясини танлаш	57
8.1. Стратегик режалаштириш	57
8.2. Товарнинг ҳаётий даври босқичлари.....	60
8.3. Фан - техника тараққиётини аниқлаш усуллари	63
8.4. Стратегия йўналишини танлаш.	65
9 Мавзу. Илмий ташкилотларда ходимларни бошқариш	67
9.1. Илмий ташкилот ходимлари таркиби	67
9.2. Фаоллик назариясининг моҳияти.....	68
9.3. Кадрларни режалаштириш	71
9.4. Илмий ходимлар учун қулай иш режимини ўрнатиш.....	73
10-мавзу. Илмий - техника маҳсулотига талабни таҳлил этиш	77
10.1. Илмий – техника тараққиётини бошқариш	77
10.2. Лойиҳалар портфелини баҳолаш	78
10.3. Янгиликларга талабни таҳлил қилиш	81
10.4. Янги маҳсулотларга талаб ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар	85
Фойдаланилган адабиётлар	91

Кириш

Республикада олиб борилаётган иқтисодий ислохотларни ҳаётга тадбиқ этишда кадрларнинг тутган ўрни ва аҳамияти беқиёсдир.

Президентимиз И.А.Каримов 1995 йил февralида Ўзбекистон Республикаси олий Мажлисининг биринчи сессиясида сўзлаган нутқида «Иқтисодий ва сиёсий соҳалардаги барча ислохотларимизнинг пировард мақсади юртимизда яшаётган барча фуқоралар учун муносиб ҳаёт шароитларини ташкил қилиб боришдан иборатдир. Айнан шунинг учун маънавий жиҳатдан мукаммал ривожланган инсонни тарбиялаш, таълим ва маорифни юксалтириш миллий ўйғониш ғоясини руёбга чиқарадиган янги авлодни вояга етказиш давлатимизнинг энг муҳим вазифалари бўлиб қолади» - деган эди.

Маълумки таълим – тарбия соҳасидаги ислохотларни ҳаётга тадбиқ этишда узлуксиз таълим тизими учун адабиётларнинг янги авлодини яратиш алоҳида аҳамиятга эгадир.

Тошкент ирригация ва мелиорация институтида узлуксиз таълим тизими учун адабиётларнинг янги авлодини яратиш борасида қатор тадбирлар ишлаб чиқилиб, ҳаётга тадбиқ этилмоқда. Бакалавриат йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича янги ўқув қўлланмалар, дарсликлар тайёрланмоқда.

Сув хўжалиги инновация менежменти фани «Сув хўжалигини бошқариш ва унинг иқтисодиёти» факультетининг менежмент (соҳалар бўйича) бакалаврларини тайёрлашга қўйилган талаблар ҳисобга олиниб, ҳар бир мавзудан кейин асосий таянч тушунчалар ва атамалар, такрорлаш ва мунозора учун саволлар берилди, китобнинг охирида эса асосий ва қўшимча адабиётлар рўйхати келтирилди.

Ўқув қўлланма давлат таълим стандартлари, ўқув режа ва ўқув дастурлари асосида тайёрланган бўлиб, унда барча мавзулар ўз аксини топган. Лекин ҳажми чекланганлиги сабабли кўпгина материаллар иложи борида қисқартирилиб берилган.

Сув хўжалиги инновация менежменти бўйича мазкур қўлланма асосан олий ўқув юртлари талабалари ва магистрлари учун мўлжалланган бўлиб, ундан ўрта махсус ўқув юртлари тингловчилари, лицей ўқувчилари, аспирантлар ва менежмент соҳасига қизиқувчилар ҳамда бошқа китобхонлар фойдаланишлари мумкин.

Муаллифлар ўқув қўлланманинг таркиби, мазмуни, муаммоларнинг баён қилиниш тартиби ва услуби бўйича билдирилган ҳар қандай таклифлар – мулоҳозаларни миннатдорчилик билан қабул қиладилар ва кейинги ўқув қўлланма, дарсликлар тайёрлашда ҳисобга оладилар.

1 Мавзу. Янгиликни жорий этиш инновация менежменти объектидир

- 1. Инновация менежментининг моҳияти ва предмети**
- 2. Инновация фаолияти соҳалари**
- 3. Янгиликни жорий этишнинг рақобат бозори.**
- 4. Бозор капитали (инвестиция)**

1.1. Инновация менежментининг моҳияти ва предмети

Инновация менежменти Республикамиз илмий соҳасида ва тадбиркорлик фаолиятида янги тушунча ҳисобланади. Маълумки собиқ Иттифоқ даврида барча илмий ишлар ва унинг натижаларини жорий этиш давлат томонидан амалга оширилар эди. Илмий ишларни молиялаштириш, унинг натижаларини ҳаётга тадбиқ этиш билан боғлиқ бўлган ишларга сарф қилинадиган маблағлар ҳам марказлашган ҳолда бевосита давлат бюджетидан ажратилар эди. Шу билан бирга илмий ишлар натижаларини жорий этишни назорат қилиш ҳам бевосита давлат органлари томонидан амалга оширилар эди. Бозор иқтисоди шароитида эскилари ишламаяпти, янгиси эса энди шаклланмоқда.

Халқ ҳўжалигининг барча тармоқларида бошқаришнинг маъмурий буйруқбозлик усули ўрнига янги бошқариш усули таркиб топмоқда ва ривожланмоқда. Хусусийлаштириш жараёни давом этмоқда. Ҳўжалик юритишнинг ва молия фаолиятининг янги шакллари таркиб топмоқда ҳамда ривожланмоқда. Бундай шароитда инновация фаолияти билан шуғулланиш барча корхоналарнинг кундалик ҳаёт эҳтиёжига айланиб бормоқда.

Мазкур ўқув қўлланмада биз инновация жараёнининг барча ўзига хос хусусиятларини очиқ бериш имконига эга эмасмиз. Шунинг учун биз муаллифлар, инновация менежментининг замонавий йўналиш ва асосий тушунчаларини таърифлаб бериш билан чекландик ҳалос.

Маълумки собиқ Иттифоқ даврида инновация менежменти кенг қўлланилмаган. Махсус адабиётларда ва махсус ҳужжатларда илмий техника тараққиётини бошқариш, ишлаб чиқаришга илмий-техника ютуқларини жорий этиш ва шунга ухшаш марказий бошқаришга хос бўлган тушунчалардан фойдаланилган. Бозор иқтисоди шароитида тижорат ташкилотлари тўла юридик ва иқтисодий мустақилликка эга экан, унга илмий-техника тараққиёти натижаларини давлат томонидан жорий этиш тўғрисида гап бўлиши мумкин эмас. Бу билан инновация менежментининг алоҳида тушунчалари фарқ қилади.

Инновация – сўзи инглиз тилидан олинган бўлиб, «янгиликни жорий этиш» деган маънони англатади. Янгилик деганда янги тартиб, янги одат, янги усул, ихтиролик, янги воқеликни тушуниш, янгиликни ишлаб чиқаришга жорий этишни тушунамиз. Янгиликни пайдо бўлиши ва унинг тарқалиши билан боғлиқ бўлган жараён, инновация жараёни деб аталади. Бозорга янгиликнинг кириб келиши, янгиликнинг тижоратланиши дейилади. Янгиликнинг пайдо бўлиши билан унинг ҳаётга тадбиқ этилиши ўртасидаги давр, инновация даври деб аталади.

Инновация менежментининг предмети, янгиликларни яратиш жараёнида одамларнинг бир-бирига бўлган мунособатларни ўрганишдан иборат. Бу мунособатлар техник-технологик, иқтисодий, ҳуқуқий, ижтимоий, психологик ва ахлоқий мунособатлар бўлиши мумкин.

Шу билан бирга ушбу фанга хос бўлган янгиликларни яратиш қонуниятларини, тамойилларини, давлат томонидан қўллаб-қувватланишни, инновация лойиҳаларини яратиш

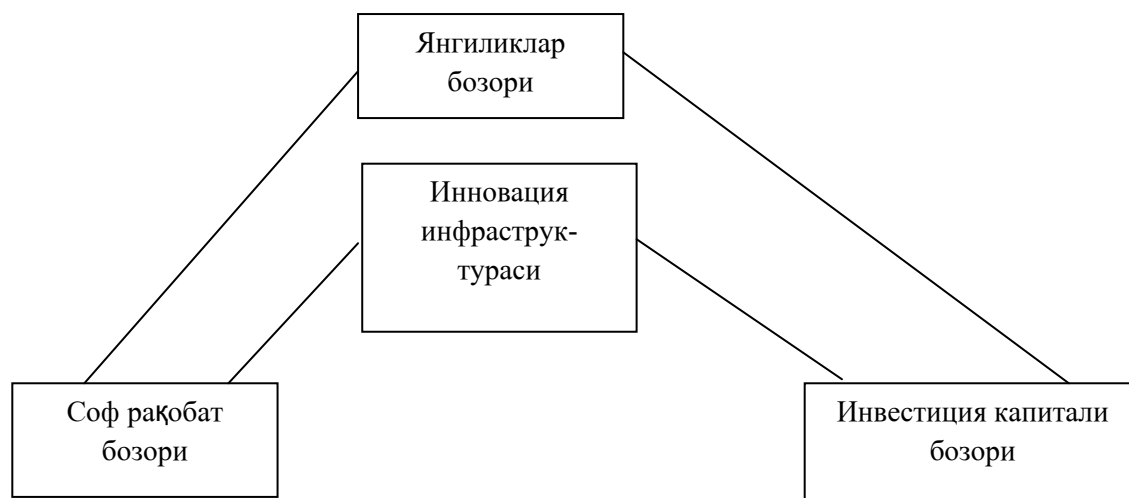
ва уни ҳаётга жорий этишни, инновация менежментини бошқариш, инновация стратегиясини ишлаб чиқиш ва танлаш, илмий ташкилотларда ходимларни бошқариш, лойиҳаларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш усуллари, лойиҳаларни баҳолашнинг иқтисодий, сиёсий, ижтимоий, экологик, илмий-техник ва молиявий критериялари, илмий техника маҳсулотларига талабнинг шаклланиши каби муаммоларни ўрганиш ҳам инновация менежментининг предмети бўлиб хизмат қилади.

Инновация менежменти фанини ўрганишда қатор илмий-тадқиқот усулларидан фойдаланилади. Хусусан морфологик, статистик, таққослаш, танлаш, моногровик, индукция, дедукция, синтез, анализ, экспертлик баҳолаш, норматив, индекс, гуруҳлаш, сўров-анкета ва бошқа усуллардан кенг миқёсда фойдаланилади.

1.2. Инновация фаолияти соҳалари

Кундалик амалиётда янгилик, янгиликни жорий этиш ва бошқа шунга ухшаш сўзларни эшитишимиз мумкин. Ҳар қандай ихтирочилик, янги воқелик, хизмат турининг қайси усули кенг тарқалганда яъни тижоратлашганда тан олинадиган янги сифат кўринишида намоён бўлади. Маълумки бир сифатдан иккинчи бир сифатга ўтиш ресурсларни (энергия, вақт, молия, маблағлар ва бошқалар) талаб этади. Янгиликни ҳаётга тадбиқ этиш ўз навбатида ресурсларини талаб этади. Буларнинг орасида энг муҳими инвестиция (мблағ) ва вақтдир. Бозор шароитида товарларни олди-сотди жараёни иқтисодий муносабатлар тизими сифатида намоён бўлади ва унинг доирасида талаб ва таклиф, баҳо шаклланади. Инновация фаолиятининг асосий компоненти бўлиб, инвестиция (мблағ) ва янгиликнинг киритилиши ҳисобланади. Янгилик -янгиликлар бозорининг шаклланишига олиб келади. Инвестиция капитали бозори, янгиликни жорий этиш, соф рақобат бозори шаклланади.

Бу уч компонент инновация фаолиятининг асосини ташкил этади.



1-чизма. Инновация фаолияти соҳалари.

Инновация кенг маънода янгиликлардан рентабеллик (фойдалилик) даражасини ошириш учун янги технологияни қўллаш, янги маҳсулот ишлаб чиқиш ёки хизмат кўрсатиш, ташкилий-техник ва ижтимоий-иқтисодий қарорларни ишлаб чиқиш, тижорат, бошқариш ва бошқа соҳаларда қўлланишини тушунамиз.

Янгилик тўғрисидаги ғоянинг пайдо бўлиши ва яратилиши ҳаётга тадбиқ этилиб кенг тарқалиши, инновация ҳаёт даври деб аталади. Олиб бориладиган ишларнинг изчиллигини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши инновация жараёни деб аталади.

Назариётда ва амалиётда товарнинг ҳаёт даври ва айниқса хизматнинг ҳаёт даври тўғрисида ягона фикр йўқ. Маҳсулот сифатининг комплекс тизимини бошқариш методологияси, маҳсулот ҳаёт даврининг босқичини тавсия этади:

1. Тадқиқот ва ишлаб чиқариш;
2. Тайёрлаш;
3. Муомалага чиқариш ва сотиш;
4. Эксплуатация қилиш ва истеъмол.

Халқаро амалиёт (ИСО 0 004) талабларига мос равишда маҳсулотлар ҳаёт даври кичик босқичларга бўлинади:

1. Маркетинг, изланиш ва бозорни ўрганиш;
2. Лойиҳалаш ва технологик талаблар;
3. Маҳсулотни ишлаб чиқиш;
4. Моддий техника таъминоти;
5. Ишлаб чиқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва тайёрлаш;
6. Ишлаб чиқариш;
7. Назорат ва синовдан ўтказиш;
8. Монтаж қилиш ва эксплуатация;
9. Техник ёрдам ва хизмат кўрсатиш;
10. Фойдалангандан кейин маҳсулотни чиқиндига чиқариш.

Инновация шаклининг турли-туманлиги, инновация ҳаёт циклининг босқичларига ягона ёндашиш имконини бермайди. Инновация жараёнининг асосий босқичларини янгилаш унинг таркибий қисмларини ўрганиб чиқишни тақозо этади.

Янгиликлар бозори. Бозорнинг асосий товари илмий ва илмий-техника натижалари яъни интеллектуал фаолият маҳсулоти бўлиб, унга муаллифлик ва бошқа шунга ухшаш (хизматлар) ҳуқуқлар берилади ва расмийлаштирилади. Расмийлаштиришда амалдаги қонунлар, федерал корпоратив, бошқа қонунлар ва норматив ҳужжатлар асос қилиб олинади.

Илм оламида илмий (илмий-тадқиқот), илмий-техник фаолият ва экспериментал (тажриба-конструкторлик) ишлаб чиқариш йўналишлари мавжуд. Илмий (илмий-тадқиқот) ишлар янги билимни яратиш, кенг ёйиш ва янги билимни қўллашга қаратилган. Жумладан фундаментал илмий-тадқиқот ишлари, экспериментал ва назарий фаолият, жамият ва табиат ривожланишининг асосий қонуниятлари тўғрисида янги билимлар яратишга қаратилган бўлади: амалий - илмий ишлар маълум, айнан илмий ишларни бажариш, яъни амалий аҳамиятга эга бўлган илмий ишларни бажаришга қаратилган бўлади.

Илмий-техника фаолияти технологик, инженерлик, иқтисодий ва ижтимоий муаммоларни ечиш ва янги билимни яратиш, қўллаш ва кенг жорий этишга қаратилган бўлиб, илмни, техникани, ишлаб чиқаришни ягона тизим сифатида фаолият кўрсатишни таъминлашга қаратилган бўлади.

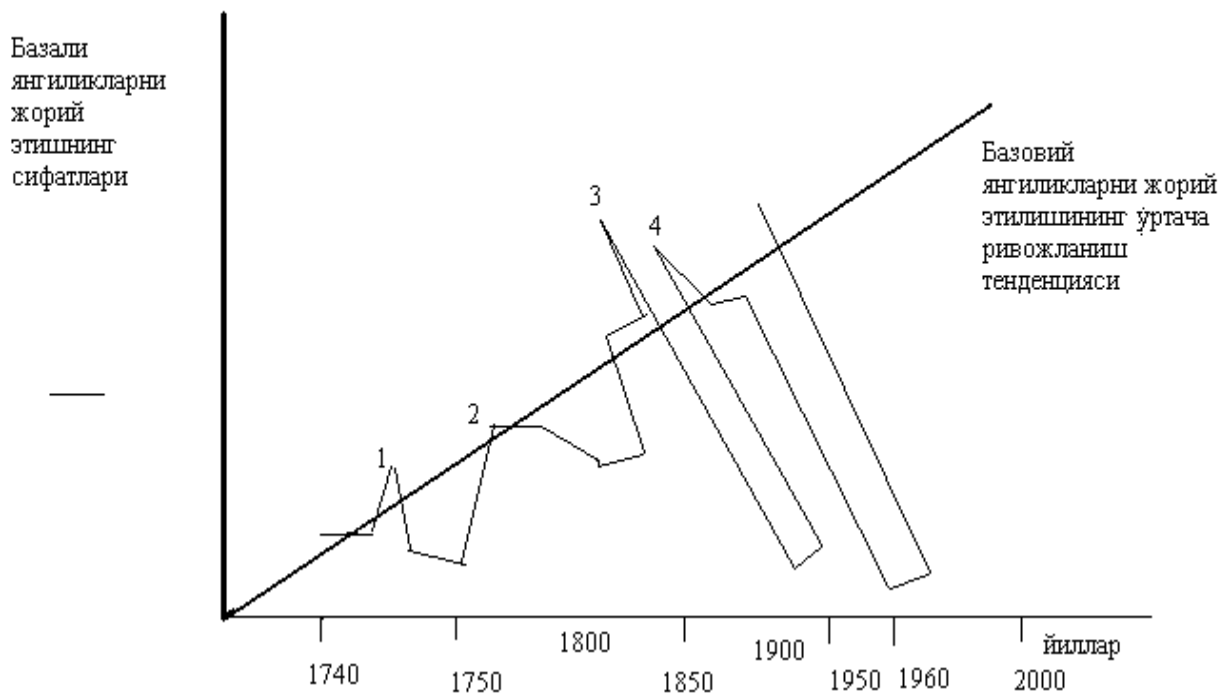
Экспериментал илмий ишлаб чиқариш доимий назарий-илмий иш олиб бориш натижасида янги материаллар, маҳсулотлар, ускуналар, янги технология яратиш ёки мавжудини янада такомиллаштиришга қаратилган илмий фаолият ҳисобланади.

Янгиликлар бозори янги ташкилот, олий ўқув юртлари, вақтинчалик илмий жамоа, илмий ходимлар бирлашмаси, тижорат ташкилотлари, илмий-тадқиқот бўлинмалари, мустақил лаборатория ва бўлимлар, молиялар ва хорижий янгилик яратувчилардан ташкил топади.

Инновация туркуми ва инновация жараёни 2-чизмада берилган. Истеъмолчиларнинг янгиликка бўлган эҳтиёжи-инновация ҳам мавжуд бўлиб,



2-чизма. Янгилик туркумлари ва инновация жараёни



3-чизма. Радикал янгиликларни жорий этилишининг даврий пайдо бўлиши (1740 йилдан 2006 йилгача).

Бу ерда: 1-буғ машинасининг пайдо бўлиши; 2-темир йўл транспортининг ривожланиши; 3-электроэнергетика ва автомобилсозликнинг ривожланиши; 4-электрониканинг ривожу; 5-микропроцессор техникаларнинг ривожу.

у илмий-тадқиқот ва тажриба конструкторлик ишлари натижаларининг қарийиб 70-75%ни ташкил этади.

Мисол: Рус олими Н.Д. Кондратов иқтисоднинг ривожланишида янгиликни жорий этишнинг тутган ўрнини кўриб чиқиб, биринчи марта «узунлик тулкини» деган тушунчани киритди. Бу тушунчанинг асосий маъноси радикал янгиликнинг дунё саноат ишлаб чиқаришига таъсирини ифодалаб беради. 3 чизмада 1740 йилдан бошлаб радикал янгиликларнинг пайдо бўлиши графиги берилган.

1.3. Янгиликни жорий этишнинг рақобат бозори.

Соф рақобат бозори деб сотувчи ва истеъмолчилар гуруҳи ўхшаш товарларни сотиб олишда ёки сотишда бирорта сотиб олувчи ёки сотувчи жорий баҳога жиддий таъсир эта олмаслигини тушунамиз. «Соф рақобат» тушунчасидан фойдаланиш баҳоли, баҳосиз, қаллоблик ва бошқа рақобат ёки курашдан ҳоли бўлган бозорга капитал маблағни энг қулай ёки кўп самара берадиган соҳага йўналтирилиши илмий-техника ва илмий-соҳаларга сафарбар этишни тушунамиз.

Юқорида қайд этганимиздек янгилик, илмий-техника фаолиятининг пировард натижаси сифатида, янги технология, товар, хизмат тури, янги усул ва бошқалар кўринишида амалга ошириладиган жараён бўлиб, вақт ва ресурслар сарфланишини тақозо этади. Бу

маънода бозор икки ўринни, яъни позицияни эгаллайди ва қарам-қаршилик бирлиги ва кураши қонунийнинг бирлигини намоён этади.

Бир томондан тижорат ташкилотлари ва бошқа хўжалик субъектлари рақобат бозорида ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқаришни ривожлантириш; маҳсулотлар сифати ва хизматини яхшилаш; ишлаб чиқариш харажати камайтириш; техник хизмат тизимини такомиллаштириш; истеъмолчилар эксплуатация харажатларини камайтириш; ўз маҳсулотининг фойдасини, самарасини ошириш; хизмат турини кўпайтириш; сотиш ва нархни истеъмолчи тан олган даражада сақлаб туриш; маркетинг хизматини ва кўргазма ахборотлар фаолиятини яхшилаш.

Иккинчи томондан тижорат ташкилотлари манфаатига мос келмайдиган катта илмий-сиёсий аҳамиятига эга бўлган янгиликлар тан олинади. Рақобат фақат рағбатлантириб қолмасдан, тижорат ташкилотларини ва бошқа хўжалик субъектларини янгиликлар бозорига ва унинг шаклланишида иштирок этишга даъват этади.

Корхона ўз маҳсулотларининг ёки хизматининг ички ва ташқи бозорда рақобат қобилиятини ошириши учун янги технологияга эҳтиёж сезади. Давлат учун янги технологик курулганида, экологик тоза энергия ресурсларини иқтисод қилувчи технология зарур. Жаҳон ҳамжамияти Марсга учиб, дунё океанларидан фойдаланишни мақсад қилиб қўяди. Ҳозирги пайтдаги фан ва техника тараққиёти, юқорида қайд этиб ўтилган вазифаларга эришиш имкониятига эгадир. Лекин эҳтиёжни қондиришда чекланган энг муҳим нарса капитал ҳисобланади (қарз, оборот, акциялар, венчури устави ва бошқа турлари). Бозор капитал ривожланишига таъсир этувчи асосий омиллари 4-чизмада берилган.

Инновация соҳасида ўрта ва узоқ муддатли инвестиция аниқловчи ролни бажаради, чунки инвестиция жараёни 3-5 йил ва ундан ортиқ йил давом этиши мумкин. Мамлакатимизда бозор иқтисодига ўтиш муносабати билан давлат томонидан молиялаштириш манбалари қисқариб бормоқда.

Янгиликлар бозорида иштирок этиш қуйидаги асосий шаклларда рўй бериши мумкин.

1. Илмий-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишларини олиб бориш учун хусусий илмий, илмий-тадқиқот ва экспериментал базани ривожлантириш;
2. Бошқа ташкилотлар билан биргаликда кооперация шаклида тадқиқот ишларини олиб бориш;
3. Бошқа ташкилотларга илмий-тадқиқот ёки экспериментал ишларни олиб бориш учун буюртмалар бериш ёки режалаштириш;
4. Товар ва хизматлар лицензиясини сотиб олиш;
5. Тайёр буюмларни, технологияни сотиб олиш, ноу-хау ва бошқа интеллектуал мулклар;
6. Номатериал активларни акция, облигация, чет эл капитални жалб қилиш, биргаликда ишлаб чиқаришни ташкил этиш орқали сотиб олиш.

Янгиликлар бозорида иштирок этишнинг шакллари хилма-хил бўлишига қарамасдан, уни аниқловчи шарт илмий ва илмий-техника фаолиятига сарф қилинадиган инвестиция ҳажми, янгилик ва янгиликни жорий этиш жараёнининг шаклланиши деб ҳисобланади.

Мисол: Япон рақобатчилари бир-бирини диққат билан ўрганади. Компания йирик масштабдаги ишлаб чиқаришга инвестицияни фаол жалб қилади. Қисқа вақт ичида етакчи фирмалар факсимил аппаратурасини уч марта ўзгартирди, фотоаппаратни эса икки марта мода, товарлар орқасидан қувиш, япон миллий бозорига хос хусусият бўлиб, япон истеъмолчиси энг камёб модаларни истеъмол қилишга интилади. Бир компания муваффақияти рақобатчилар томонидан жавоб чорасини тезда кўришга даъват этади.

1.4. Бозор капитали (инвестиция)

Янгиланиш ва ривожланишни хохламаган корхонани топиш қийин. Уй хўжалиги учун янги мебель, видеотехника, автомобиль, холодильник ва бошқа уй рузгор буюмларини сотиб олиш эҳтиёжи туғилади.

Қайтиб олмаслик шарти билан бюджетдан фундаментал илмий ишлар учун ва давлат аҳамиятига эга бўлган, тижорат бўлмаган корхоналар, аниқроғи миллий хавфсизликни таъминлаш учун маблағлар ажратилади.

Бошқа барча марказлаштирилган инвестициялар фақат қайтиб бериш ва конкурс асосида амалга оширилади. Давлат ресурсларини қайтариб бермаслик шарти билан беришнинг энг афзал шакллари, қимматбаҳо қоғозлар сотиб олиш ёки лимитлашган қимматбаҳо қоғозга давлат кафолатини беришдир.

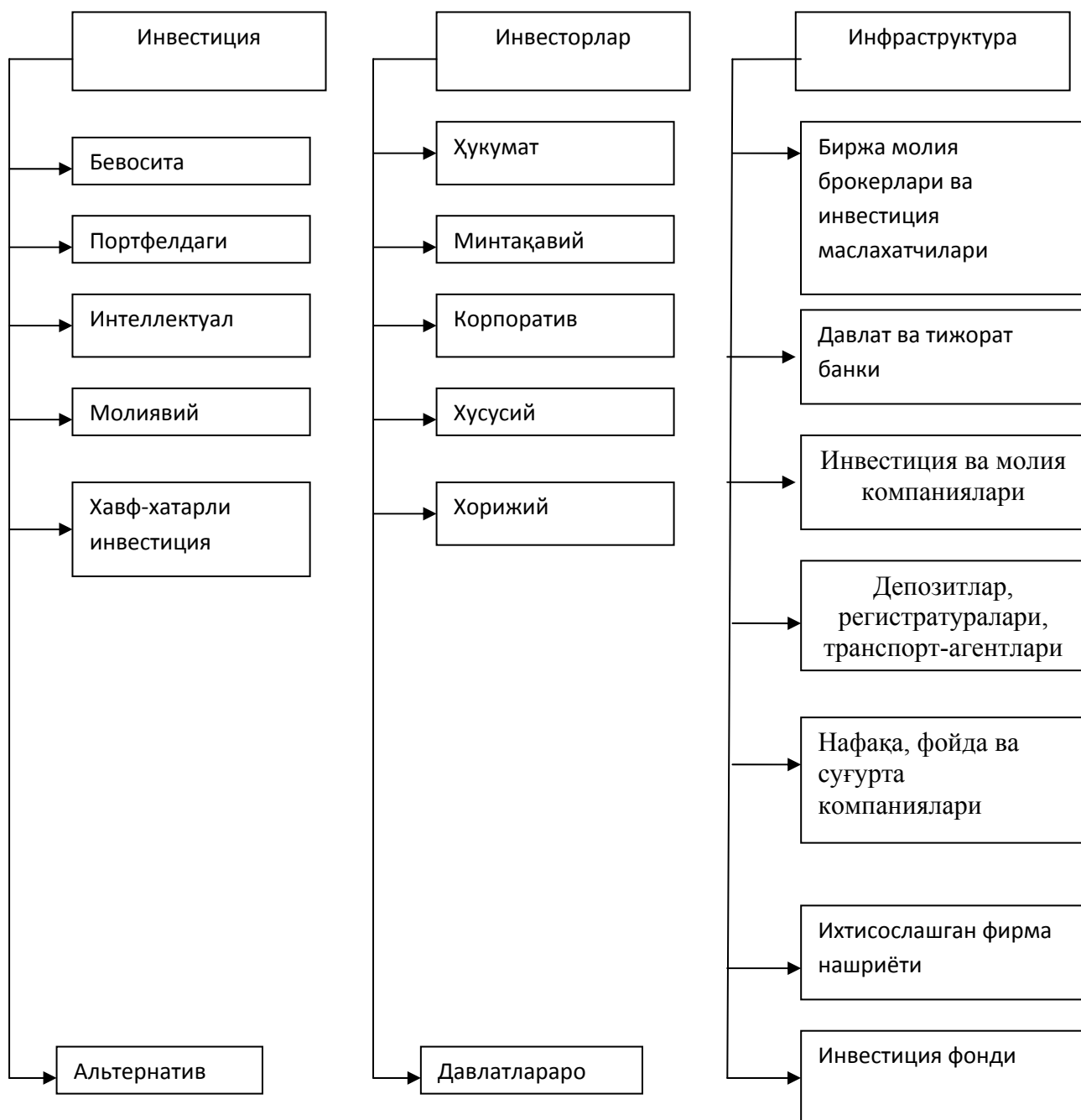
Саноат инвестицияни жалб қилиш концепцияси 5-чизмада берилган.



- _____ - Кафолатланган мажбуриятлар
- - Молия оқимлари
- - Тавсия этилган чизма элементлари.

5-чизма. Саноатга инвестицияни жалб этиш

Умумий ҳолда инвестиция фойда олиш учун маблағни ҳар-хил тармоқларга узоқ муддатга сарфлаш ҳисобланади. Махсус адабиётларда инвестициянинг ҳар-хил вариантлари учратиш мумкин. Ана шулардан бири 6-чизмада берилган.



6-чизма. Инвестиция, инвесторлар ва инвестиция жараёнининг инфратузилмаси.

Иқтисодий моҳиятига ва мақсадига кўра инвестиция реал ва молия инвестициясига бўлинади:

Реал инвестиция – ташкилот ва бошқа хўжалик субъектлари ерни ишлаб чиқариш воситаларини ва бошқа керакли хомашёларни сотиб олиб амалга оширади.

Молия инвестицияси – хўжалик субъектлари ва хусусий шахслар томонидан қимматбаҳо қоғозларни сотиб олиш орқали амалга оширилади. Бундай шароитда капитал оқими бизнесда қимматбаҳо қоғозда ўз аксини топган маблағ орқали шаклланади.

1. Маблағнинг хавфсизлиги – капиталнинг хавф-хатардан ҳоли бўлиши (қўйилган пул маблағлар ва олинadиган даромад).
2. Маблағнинг даромадлигиги – жорий йилда дивидент ёки фоиз ҳисобига қўйилган маблағдан даромад олиш.
3. Маблағнинг ўсиши – капиталнинг ўсиши (қимматбаҳо қоғоз баҳосининг бозорда ўсиши).

Маълумки давлатнинг инвестиция манбалари жуда чекланган, кредит ресурслари эса инфляция шароитида қимматга тушмоқда. Шунинг учун инвестициянинг асосий манбалари шахсий воситалар ёки маблағлар, ҳамда молия инвестицияси, яъни бозор орқали қимматбаҳо қоғозлар сотиб олишдир. Қимматбаҳо қоғозлар бозори Ўзбекистонда энди шаклланмоқда ва бу секторда қатъий рақобат борлигини ҳам эслатиб ўтиш жоиздир.

Янгиликлар бозорини, соф рақобат бозорини ва бозор капиталини (инвестициясини) кўриб чиқиб (булар инновация соҳасининг ажралмас таркиблари ҳисобланади) инновация соҳасининг мазмунини ифода этамиз ва инновация фаолияти ижтимоий меҳнат тақсимотининг шакли сифатида унинг шаклланишидаги асосий босқичларини кўриб чиқамиз.

Инновация соҳаси инноваторлар, инвесторлар рақобатбардош товар ишлаб чиқарувчилар инфраструктура ривожидан ташкил топган бўлади.

Инновация фаолияти илмий, илмий-техник натижаларни ва интеллектуал салоҳиятни янги ёки амалда ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини яхшилаш ёки хизмат кўрсатиш учун фойдаланadиган йўналишдир.

Инновация жараёнини кенгроқ тушуниш учун уни ҳар-хил позицияда ва деталлаштириш даражасида қараш лозим.

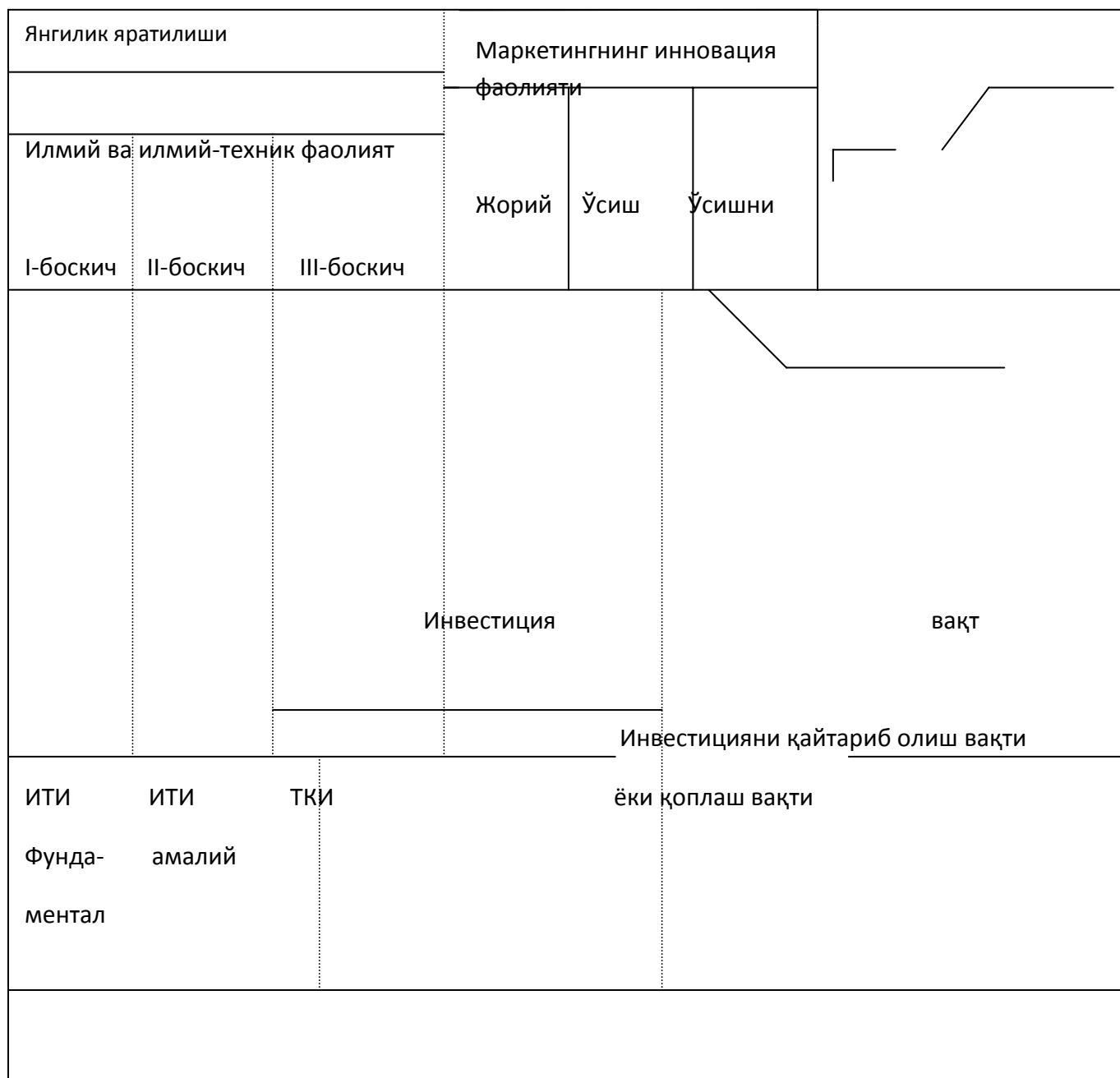
Биринчидан, изчиллик билан бир йўла илмий-тадқиқот, илмий техник, инновация ишлаб чиқариш фаолияти ва маркетингни амалга оширишдир.

Иккинчидан, янгиликнинг вақтинчалик ҳаёт даври, яъни ғоянинг пайдо бўлиши, ҳаётга тадбиқ этилиши ва кенг тарқалиши сифатида қараш мумкин. Бундай шароитда у инновацион лойиҳа сифатида намоён бўлади, хусусий ҳолда эса хўжалик ҳаётига инвестиция лойиҳаларининг кенг жорий этилиши сифатида қаралади.

Инновацион жараён деганда умумий ҳолда ихтирони, янги технологияни, янги маҳсулотлар ёки хизматни, ишлаб чиқариш, молия, маъмурий характерга эга интеллектуал фаолият турини тижоратлаш жараёни тушунилади. Инновация жараёнининг тавсифнома ва асосий босқичлари 7-чизмада берилган.

Биринчи босқичда фундаментал тадқиқотлар олиб борилади. Тадқиқотлар академия институтлари, лабораторияларда олиб борилади. Молиялаштириш асосан қайтиб бермаслик шарти билан амалга оширилади.

Иккинчи босқичда амалий характерга эга бўлган илмий ишлар олиб борилади. Бу илмий ишлар барча илмий-тадқиқот институтларида олиб борилади ва давлат томонидан яъни бюджетдан (давлат илмий дастури ёки конкурс асосида) ҳамда буюртмачи тарафидан амалга оширилади.



7-чизма. Инновация жараёнининг асосий босқичлари

Маълумки, асосий тадқиқот натижалари ҳамма вақт ҳам олдиндан маълум булавермайди, шунинг учун бошланғич босқичда хавф-хатар даражаси анча юқори бўлиб, баъзида салбий натижа олиши мумкин ёки боши берк кўчага ҳам кириб қолиши мумкин. Айниқса мана шу босқичда қўйилган капитал маблағнинг йўқотиш хавф-хатари эҳтимоли пайдо бўлади ва инвестиция ва инновация ўсиш хавф-хатари ҳисобланади. Шунинг учун хавфли инвестиция деб аталади.

Учинчи босқичда тажриба конструкторлик ишлари ва экспериментал ишлаб чиқариш олиб борилади. Улар ихтисослашган лабораторияларда, конструкторлик бюrolарида (КБ), ишлаб чиқариш тажриба участкаларида, йирик саноат корхоналаридаги илмий-тадқиқот бўлимларида олиб борилади.

Молиялаштириш айнан иккинчи босқичдаги каби давлат ва ташкилот шахсий маблағлари ҳисобига олиб борилади.

Тўртинчи босқичда – тижоратлашув жараёни давом этади, яъни ишлаб чиқариш, маҳсулот билан бозорга чиқиш ва ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг асосий ҳаётий босқичлари бўйича иш жараёни давом этади.

Учинчи босқич бўсағасида бозорга чиқишда, ишлаб чиқаришни кенгайтириш учун реклама фаолияти учун катта инвестиция талаб қилинади. Бу инновация босқичида, янгиликка бозор реакцияси ҳали аниқланмаган бўлади ва хавф-хатар даражаси анча юқори бўлади. Шунинг учун инвестиция хавфли характерга эга бўлади.

Ишлаб чиқаришнинг ўсишини таъминлаш учун, маҳсулот рақобатбардошлилик даражасини ошириш ва инвестиция харажатларини коплаш учун бу босқичда қимматбаҳо қоғозлар эмиссияси ўтказилади. Бу қўшимча инвестицияни жалб қилиш имконини беради, ундан оқилона фойдаланиш маҳсулот ёки хизмат рақобатбардошлигини сақлаб қолади. Шу билан инновация жараёни ниҳоясига етади.

Таянч иборалар: Инновация; инновация жараёни; инновация лаги; янгиликлар бозори; соф рақобат; инвестиция капитал бозори; инновация инфратузилмаси; инвестор; қимматбаҳо қағозлар эмиссияси; бозор инфратузилмаси; инновация босқичлари.

Такрорлаш учун саволлар

1. Инновациянинг моҳияти ва унинг иқтисодий ривожлантиришда тутган ўрнини қандай тушунасиш?
2. Инновация жараёни ва инновация лаги моҳияти нималардан иборат?
3. Янгиликлар бозорини қандай тушунасиш?
4. Соф рақобат бозорининг амал қилиш шартлари қандай?
5. Инвестиция капитали бозори нима учун керак?
6. Саноатга инвестицияни жалб этиш тартиби қандай?
7. Инновация жараёнининг асосий босқичлари нималардан иборат?
8. Бозор инфратузилмасини қандай тушунасиш?

2 Мавзу . Инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватланиши

- 1. Илмий ва инновация соҳасида давлат сиёсатининг асосий тамойиллари**
- 2. Илмий ва инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш**
- 3. Давлатнинг илмий ва инновация фаолиятига аралашуви**

2.1. Илмий ва инновация соҳасида давлат сиёсатининг асосий тамойиллари

Илмий фаолият давлат сиёсатининг энг фаол соҳаси бўлиб келган ва бундан кейин ҳам шундай бўлиб қолади. Гап шундаки илмий ғоя бевосита хўжалик фаолиятида қўлланилиши мумкин эмас. Шунинг учун ташкилотлар тадқиқотларни молиялаштиришга секинлик билан ёндашади, унга катта эҳтиёж сезса ҳам. Ҳозирги шароитда, давлат бизнесни таъминлаш функциясини, аниқроғи илмий билимлар ва ғоялар билан таъминлашни ўз зиммасига олмоқда. Айнан шунинг учун илғор мамлакатлар расмий ҳужжатларида, илмий-техника тараққиёти ягона занжир; илмий ғоя – ишлаб чиқариш, инновация бизнесини кенг қўламда қўллаш ёки фойдаланиш сифатида қаралади.

Бозор иқтисоди шаклланаётган бизнинг мамлакатимизда ҳам, илмий, фан-техника соҳасини тартибга солишни давлат томонидан амалга ошириш муҳим аҳамият касб этади, чунки илмий-техник тараққиёт иқтисодий ўсишнинг асосий манбаи ҳисобланади.

Илмий ва инновация соҳасида фаол иш олиб бориб, давлат бу соҳада ўзининг мақсади, принципи ва сиёсатини, шахсий устуворлигини шакллантиради. Илмий ва инновация сиёсати ривожланган мамлакатларда одатда мамлакат иқтисодининг ўсишида фан ва техниканинг улушини ошириш; моддий ишлаб чиқариш соҳасида прогрессив ўзгаришларни таъминлаш; жаҳон бозорида миллий маҳсулот рақобат қобилиятини ошириш; мамлакат мудофааси ва хавфсизликни мустаҳкамлаш; экологик вазиятни яхшилаш; таркиб топган илмий мактабни ривожлантириш ва сақлаб қолиш каби соҳаларда фаол иш олиб боради.

Давлат ўз сиёсати, мақсадини аниқлаш билан биргаликда илмий ва инновация соҳасида сиёсатни олиб бориш ҳамда уни амалга ошириш сиёсатини ҳам ишлаб чиқади. Бу принциплар мамлакатда мавжуд хўжалик тизимига боғлиқ бўлади ва иқтисодий фаолиятда давлат институтларининг таъсири ўрганилади. Давлатнинг қўллаб-қувватлаш механизми илмий ва инновация фаолияти 8-чизмада берилган.

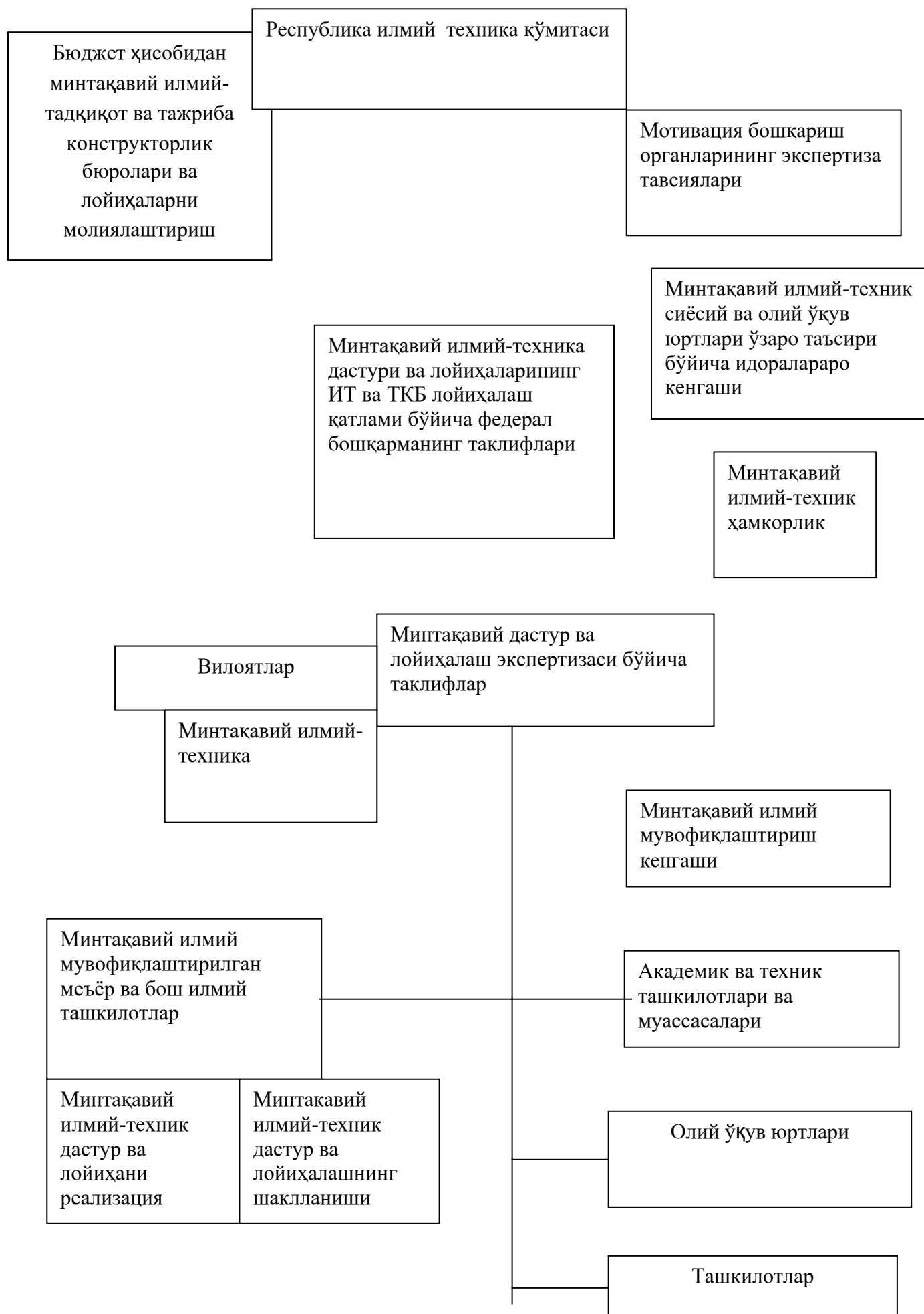
Илмий ва инновация соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принципларига қўйидагилар қиради:

1. Илмий ва илмий-техник ижодкорлик;
2. Интеллектуал мулкни ҳуқуқий ҳимоя қилиш;
3. Илмий, илмий-техник ва таълимнинг интеграцияси;
4. Илмий ва техника соҳасидаги рақобатни қўллаб-қувватлаш;
5. Илмий ривожнинг устивор йўналишлари бўйича ресурсларни концентрациялаш;
6. Илмий, илмий-техник ва инновация фаолиятининг тадбирлар фаоллигини моддий рағбатлантириш;
7. Халқаро илмий ҳамкорликни ривожлантириш.

Бу принципга барча илғор мамлакатлар, давлат, илмий, илмий-техника ва инновация сиёсати амал қилади. Лекин уларнинг реализация жараёнига таъсири ҳар-хил. Чунки бу соҳадаги стратегия туркуми хилма-хилдир.

2.2. Илмий ва инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш

Ялпи ижтимоий маҳсулот таркибида тадқиқот ишларига сарф қилинган харажатлар улуши ривожланган мамлакатларда бир-биридан фарқ қилади. Агар бу мақсадга сарф қилинган харажатларнинг ялпи маҳсулот таркибидаги улушини фоиз ҳисобида олсак, Швейцария, Германия, Япония ва Швеция маълум бир фарқ билан, Жанубий Корея ва АҚШ мамлакатлари туради. Илмий тадқиқот ишлари ва тажриба конструкторлик ишларини молиялаштириш бўйича Япония, Германия, Швеция, Швейцария ва Жанубий Корея, ҳамда АҚШ туради. Иккинчи гуруҳга юқори технология мамлакатлари яъни Англия, Франция, Нидерландия, Италия ва бошқа мамлакатлар киради.



8-чизма. Илмий ва инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш механизми

9-чизмада дунёдаги ривожланган мамлакатларда илмий ва инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш шакллари берилган.

А. Илмий фаолиятни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш шакллари

Бевосита бюджет орқали молиялаштириш

ҲУКУМАТ	Илмий-тадқиқот натижаларини реализация қилиш натижасида олган фойдадан имтиёзли солиқ олиш
	Илмий тадқиқотлар ихтиёрида бўлган ёрдамчи ва бошқа мулкдан солиқ олишни бекор қилиш
	Илмий иш олиб бориш учун хорижий мамлакатлардан олиб келинадиган буюмлар учун тўловлардан озод қилиш

Б. Инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш шакллари

Бевосита молиялаштириш

ҲУКУМАТ	Индивидуал ихтирочилар ва кичик жорий этиш корхоналари учун фоизсиз кредитлар бериш
	Имтиёзли солиқлар имконияти бўлган венчур инновация фойдани яратиш
	Индивидуал ихтирочилар учун давлат патент тўловини камайтириш
	Ресурсларни иқтисод қилувчи ихтирочилар учун тўлов муддатини кечиктириш
	Усуналарни амортизациясини тезлаштириш ҳуқуқини бериш
	Технопарк ва технополис тармоқларини яратиш

9-чизма. Ривожланган мамлакатларда илмий ва инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб қувватлаш шакллари.

Қўллаб-қувватлаш шакли ва даражасига қараб, жаҳон амалиётида унга фаол аралашишнинг давлат стратегияси қабул қилинган бўлиб, деталлаштирилган тартибли ва аралаш стратегия бўлими ҳисобланади.

Стратегиянинг мазмуни (давлатнинг фаол аралашуви) давлат томонидан илмий, илмий-техник ва инновация фаолиятини тан олиш, миллий хўжалик иқтисодий ўсишининг таркибий қисмини ташкил этади. Одатда бу принципни қабул қилишдан кейин, қатор ўзгаришлар қонунчиликда ва давлатнинг ташқи сиёсатида рўй беради. Масалан, Японияда бу стратегияга амал қилинган ҳолда, расмий бўлмаган ҳолда «Орол концерни» деб ном олган. Бу халқаро арендада ягона фронт бўйлаб товар ишлаб чиқарувчилар ва давлат бошқарувчилар ҳамда давлат бошқариши ўртасидаги узвий алоқани ўзида акс эттиради. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки давлат бундай шароитда, нафақат мўлжалланган функцияни бажарибгина қолмай, балки миллий иқтисодиётни ривожига

салмоқли улуш кўшиш мақсадида муҳим дастур ва уни ташкил этишни ҳам ўз зиммасига олади.

Олий мактабларни қўллаб-қувватлаш билан фаол аралашуш стратегияси ва имтиёзли тижорат ташкилотлари, шахсий ИТИ, Япония, Франция, Нидерландия ва бошқа қатор мамлакатлар учун жиддий ўсишни таъминламоқда.

Номарказлаштирилган тартибга солиш стратегияси давлатнинг илмий, илмий-техник ва инновация фаолиятига аралашувининг мураккаб механизми ҳисобланади. Давлат бу стратегияда муҳим роль ўйнайди, лекин фаол аралашув стратегияси сингари қатъий директив алоқа бўлмайди.

2.3. Давлатнинг илмий ва инновация фаолиятига аралашуви

Давлатнинг илмий ва инновация фаолиятига фаол аралашуви қўйидаги йўналишларда амалга оширилади:

1. Давлатнинг инновация соҳаси инфраструктурасини яратиш ва илмий-техник алоқа таклифларини киритиш;
2. Инновация соҳасида барча ташкилотчиларнинг инновация фаоллигини оширишга ёрдам берувчи шароит яратиш;
3. Хўжалик амалиётида кенг тарқалган янгиликка талабни шакллантиришнинг бошланғич босқичи учун давлат ресурслари ажратилиши.

Бу стратегияда солиқ имтиёзлари ва бошқа илмий ҳамда инновацияни фаоллаштиришни, ривожлантиришни рағбатлантиришнинг механизмлари бўлиши мумкин.

Мазкур стратегия АКШ, Англия ва бошқа қатор мамлакатларда қўллаб-қувватланади. Фаол аралашув стратегиясидан ташқари (қайсики бунда илмий техник устуворлигини танлашда давлат етакчи роль ўйнайди) номарказлашган тартибга солиш стратегиясида етакчи ўринни ташкилотлар ва бошқа субъектлар ҳамда хўжаликлар эгаллайди, давлат улар учун ҳуқуқий, иқтисодий ва бошқа шарт-шароитлар яратиб беради.

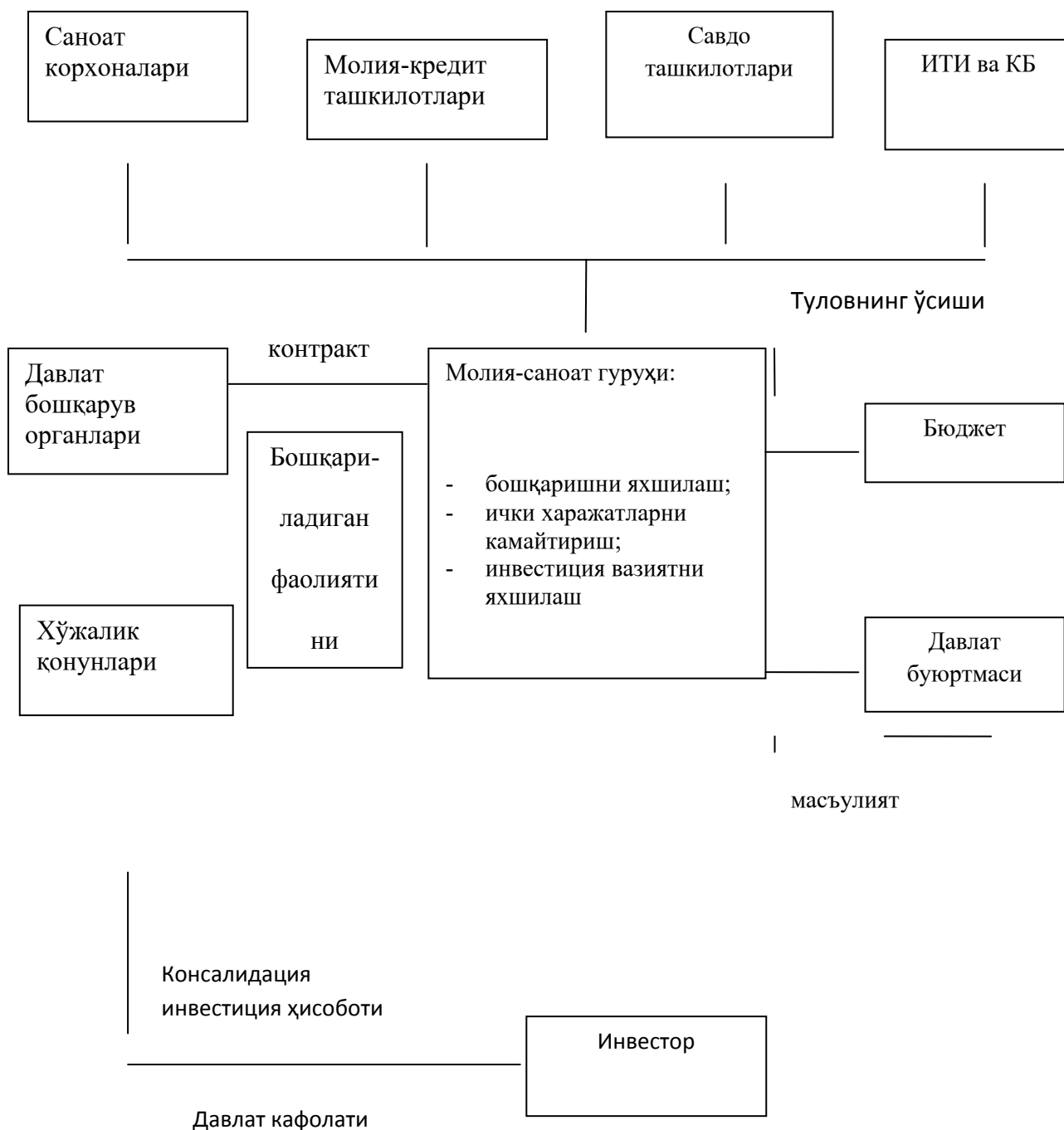
Аралаш, стратегия иқтисодиётда давлат сектори (умумий) улуши кўпроқ бўлган мамлакатларда қўлланилади. Чунки бу давлат сектори тармоқларининг экспорт салоҳиятини оширишдан манфаатдор. Давлат ташкилотлари учун фаол аралашув стратегияси, қолган ташкилотлар учун номарказлаштирилган тартибга солиш стратегияси шаклида қўлланилади. Бу айниқса, Швеция учун характерлидир.

Ҳозирги пайтда илм ишлаб чиқариш тартиблари жамияти шаклланмоқда. Инновация соҳасида иттифоқ ассоциацияси, фондлари ва бошқа структуралар ташкил этилмоқда. Ҳозирги пайтда, Республика Инновация иттифоқи илмий технологик парк ва бизнес инкубатор Ассоциациялари ташкил этилмоқда.

Кичик инновация корхоналарини қўллаб-қувватлаш, технологик марказ ва Технополис Ассоциацияси кичик корхоналарда илмий-техник соҳасини ривожлантиришга ёрдам бериш фонди ва бошқалар.

Илмий-техник ва инновация фаолиятини Республикамизда қўллаб-қувватлаш механизми шаклланиш босқичида турибди. Олдиндан ҳал қилиниши лозим бўлган ишлар кўп. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, Жаҳон ҳамжамиятидан муносиб ўрин олиш учун,

Республика илмий, илмий-техник ва инновация фаолиятини фаоллаштириш бугунги давр талабидир.



10-чизма. Саноат ишлаб чиқаришида ва молия-саноат гуруҳларида инвестициялаш-разбатлантириш тизими

Таянч иборалар: Инновация фаолияти; илмий фаолият; илмий-техник фаолият; илмий жараён; инновация стратегияси; интеллектуал мулк; интеграция.

Такрорлаш учун саволлар

1. Инновация фаолияти нимага қаратилган бўлади?
2. Илмий-техника фаолияти деганда нимани тушунасиш?
3. Инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб қувватлашнинг моҳияти нимадан иборат?
4. Илмий фаолиятни давлат томонидан қўллаб қувватлаш қандай тартибда амалга оширилади?
5. Давлатнинг илмий ва инновация фаолиятига фоал аралашуви нима учун зарур?
6. Инновация лойиҳалар иттифоқини қандай тушунасиш ва унинг аҳамияти нимадан иборат?

3 Мавзу. Инновация лойиҳасини реализация қилиш усулини танлаш

1. Лойиҳаларни баҳолаш усуллари

2. Инвестиция лойиҳаларини баҳолаш критериялари

3. Лойиҳаларни баллаш тизими орқали баҳолаш

3.1. Лойиҳаларни баҳолаш усуллари

Ҳар хил инвестиция лойиҳаларини (ёки лойиҳа вариантларини) таққослаш ва уларнинг орасидан энг маъқул бўлган вариантини танлаш, ҳар-хил кўрсаткичлардан фойдаланиш орқали амалга оширилади. Буларга соф дисконтлашган даромад (СДД) ёки интеграл самара; даромад индекси (ДИ), ички даромад меъёри (ИДМ) қоплаш муддати ва бошқа кўрсаткичлар, яъни иштирокчилар манфаатини ёки лойиҳани ўзига хос хусусиятини акс эттирувчи кўрсаткичлар киради.

Ҳар хил инвестиция лойиҳаларини таққослаш учун, лойиҳа вариантидаги кўрсаткичлардан фойдаланишда, уларни таққослаш кўринишига олиб келиш лозим.

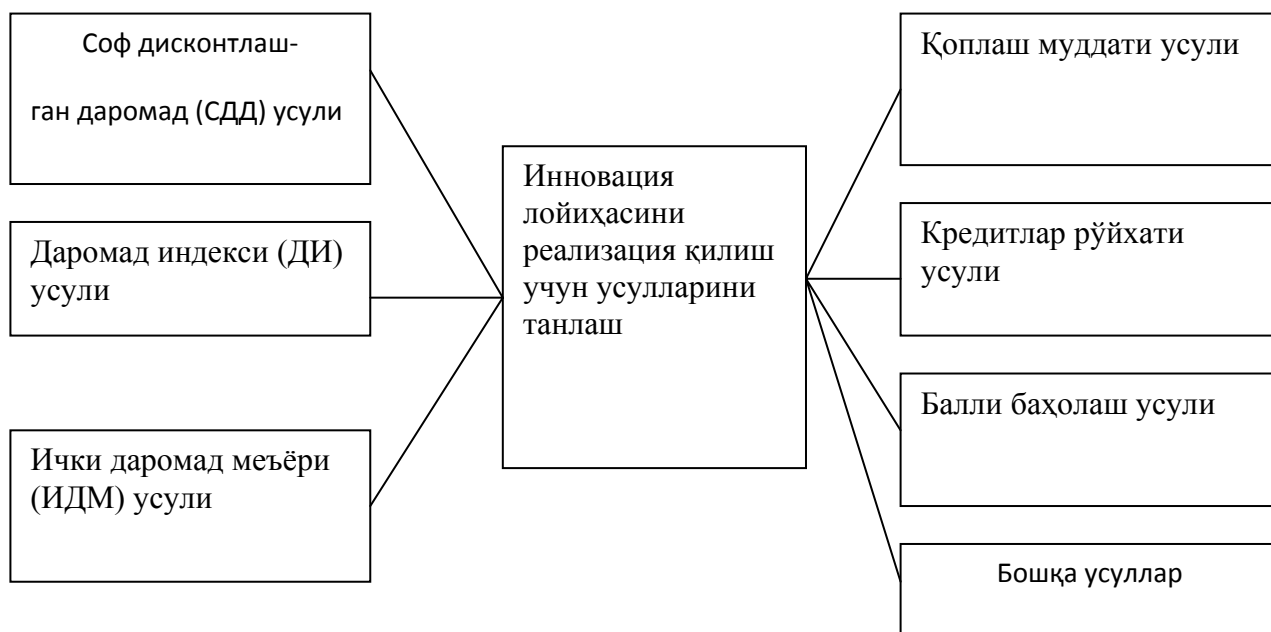
Соф дисконтлашган даромад (СДД) ҳисоб-китоб қилинган давр учун (бошланғич кадам) жорий самара суммаси сифатида аниқланади. Агар ҳисобот ичида баҳонинг инфляция ўзгариши бўлмаса, ҳисоб таянч баҳода олиб борилади ва соф дисконтлашган даромад қўйидаги баҳода аниқланади:

$$\mathcal{E}_{инв} = СДД = \sum_{t=0}^T (R_t - S_t) \frac{1}{(1 + E)^t} ; \quad (1)$$

бу ерда: R_t – кадамдаги ҳисобда эришилган натижа;

S_t – кадамдаги ҳисобда сарф қилинган харажатлар;

T – горизонт ҳисоби ёки кадамлар сони.



11-чизма. Иновация лойиҳасини реализация қилиш учун усуллари танлаш.

Агар инвестиция лойиҳасидаги СДД ижобий бўлса, лойиҳа самарали (тегишли норма дисконтида) бўлади ва уни қабул қилиш масаласи қўйилади. Қанчалик СДД кўп бўлса, лойиҳа шунча самарали бўлади.

Амалиётда кўпинча СДДни аниқлашда модификациялашган формуладан фойдаланилади. Бунинг учун S таркибидан капитал маблағлар олиб ташланади ва K – капитал маблағлар t – (қадамда) шаклда ифодаланади, K – дисконтлашган капитал маблағлар суммаси

$$K = \sum_{t=0}^T K_x \frac{1}{(1+E)^t}; \quad (2)$$

S – харажатлар t - (қадамда) орқали агар бунга капитал маблағлар кирмаса, у қуйидагича аниқланади:

$$СДД = \sum_{t=0}^T (R_t - S_t) \frac{1}{(1+E)^t} - K_t; \quad (3)$$

Бу формула аниқ вақт ичида келтирилган самара суммаси билан капитал маблағ миқдори ўртасидаги фарқни ўзида акс эттиради.

Даромад индекси (ДИ) берган самара суммасини сарф қилинган капитал маблағга нисбати сифатида аниқланди:

$$ДИ = \frac{1}{K}; \quad СДД = \sum_{t=0}^T (R_t - S_t) \frac{1}{(1+E)^t}; \quad (4)$$

Даромад индекси СДД билан узвий боғлиқ бўлади. У СДД элементлари асосида таркиб топади ва унинг қиймати бевосита СДДга боғлиқ бўлади. Агар СДД ижобий бўлса, ДИ>1 бўлади, агар ДИ<1 бўлса, лойиҳа самарали, агар ДИ<1 – самарасиз бўлади.

Ички даромад меъёри (ИДМ) дисконтнинг (Е) шундай меъёрини ўзида акс эттирадики, унинг миқдори, бир йўла қўйилган капитал маблағга тенг бўлади. Агар СДД инвестиция лойиҳасида самарали бўлса ёки баъзи бир белгиланган дисконт (Е) самара бермаса, унда лойиҳа ИДМ ҳисоб жараёнида аниқланади ва кейин талаб қилинган инвестордан даромад меъёри қўйган капитал миқдори билан таққосланади. Инвестиция лойиҳаси ўзини оқлайди ва уни қабул қилиш бўйича, қарор қабул қилиши мумкин, агар ИДМ инвестор ўз капиталига талаб қилган даромад меъёрига тенг ёки кўп бўлса. Акс ҳолда бу лойиҳа учун инвестиция мақсадга мувофиқ бўлмайди. Агар альтернатив таққослаш натижасида (ўзаро таққослаш имкони бўлмаганда) инвестицион лойиҳанинг (лойиҳа вариантларини) СДД ва ИДМ бўйича қарама-қарши натижага келса, унда СДДга эътиборни қаратмоқ ва уни афзал кўрмоқ лозим бўлади.

Қоплаш муддати – бу минимал вақт интервали (лойиҳани амалга оширишни бошлашдан) чегарасида интеграл самарага эришишдир (агар келажакда у ижобий бўлса). Бошқача айтганда, бу давр (ой, квартал, йил бўлиши мумкин) инвестиция лойиҳаси билан боғлиқ дастлабки капитал ва бошқа харажатлар суммаси натижаси, лойиҳани амалга ошириш харажатларини қоплаши лозим.

Лойиҳани амалга ошириш билан боғлиқ бўлган натижа ва харажатлар дисконтлаш орқали аниқланиши мумкин. Унга мос равишда иккита қоплаш муддатини дисконтлашни ҳисобга олган ҳолда аниқлаш мақсадга мувофиқдир.

Юқорида кўриб чиққан усуллардан ташқари, лойиҳа самарасини аниқлашнинг бошқа усуллари мавжуд. Қуйида биз ана шулардан 2 тасига атрофлича тўхталиб ўтамиз.

Критериялар рўйхати асосида инвестиция лойиҳасини танлаш қўйидагилардан иборат: ҳар бир қабул қилинган критерияга мос равишда лойиҳа кўриб чиқилади ва лойиҳага баҳо берилади. Усул лойиҳанинг афзаллиги ва камчилигини кўришга ёрдам беради ва қабул қилинган критерияларнинг бирортаси эътибордан четда қолмайди ҳамда ёддан чиқарилмайди. Агар лойиҳани дастлабки баҳолаш қийин бўлса ҳам, критерия инвестицион лойиҳаларга баҳо бериш учун танланган критерия, ташкилотнинг ўзига хос хусусиятлари, тармоқ ва унинг танланган стратегик йўналишини ҳисобга олган ҳолда ҳар-хил бўлиши мумкин. Шунинг учун критериялар рўйхатини аниқлашда, ташкилотнинг мақсади, стратегияси, вазифаси, йўналиши ва истиқболдаги режасидан келиб чиққан ҳолда танлаш мақсадга мувофиқдир. Лойиҳа бир мақсад, стратегия ва вазифа нуқтаи назаридан юқори баҳоланса, бошқа мақсад, стратегия ва вазифа нуқтаи назаридан ўхшаш баҳоланиши мумкин.

3.2. Инвестиция лойиҳаларини баҳолаш критериялари

А. Ташкилот мақсади: стратегия сиёсати ва қадрияти

1. Лойиҳанинг ташкилот мақсади ва истиқболли режасига мос тушиши.
2. Ташкилот стратегиясида ўзгаришни оқлаш (агар бу лойиҳани қабул қилиш лозим бўлса).
3. Ташкилотнинг хавф-хатарларга бўлган муносабатининг лойиҳага мос келиши.
4. Ташкилотнинг янгиликка бўлган муносабати лойиҳага мос келиши.
5. Вақт нуқтаи назаридан (узоқ муддатли ёки қисқа муддатли) лойиҳанинг ташкилот талабига мос келиши.
6. Лойиҳанинг ташкилот салоҳиятига мос келиши.
7. Ташкилот ҳолатининг барқарорлиги.
8. Ташкилотнинг диверсификацияси ва (асосий тармоққа алоқаси бўлмаган тармоқлар сони ва уларнинг фаолият кўрсатишини умумий ишлаб чиқариш ҳажмдаги улуши) унинг барқарорлик ҳолатига таъсири.
9. Ташкилотнинг ҳозирги ҳолати ва фаолиятига олинадиган фойданинг кечиктирилиши ҳамда молия харажатларининг таъсири.
10. Ташкилот ишига лойиҳа муваффақиятсизлигининг таъсири, вақт, харажатлар, режалаштирилган вазифаларни бажаришда, четланишларнинг таъсири.

Б. Молиявий критериялар

1. Инвестиция ҳажми (ишлаб чиқаришга маблағ сарфлаш, маркетингга маблағ сарфлаш, ИТ ва ТКБ лойиҳалари, тадқиқот олиб бориш харажатлари, ривожланиш қиймати, агар тадқиқот муваффақиятли борса).
2. Потенциал йиллик фойда ҳажми.
3. Кутиладиган соф фойданинг меъёри.
4. Лойиҳа бўйича капитал маблағлар иқтисодий критериясининг ташкилот қабул қилган критериясига мос келиши.
5. Лойиҳани амалга оширишдаги дастлабки харажатлар.
6. Лойиҳа фойда олиб келиши мумкин бўлган тахминий вақт, харажат ва даромаднинг камулятив баҳосининг максимал нисбий қиймати.
7. Керакли пайтда (вақт) мавжуд молия маблағи.
8. Молия маблағлари талаб қилувчи бошқа лойиҳага, айнан қабул қилинажак лойиҳанинг таъсири.
9. Лойиҳани амалга ошириш билан боғлиқ бўлган мавжуд хавф-хатар.
10. Лойиҳани реализация қилишдан тушадиган даромад барқарорлиги (фирма даромадининг ўсиш суръати, барқарорлиги таъминланадими ёки даромад йиллар бўйича тебраниб турадими).
11. Лойиҳани молиялаштириш учун зарур бўлган қарз капиталини (кредит) жалб қилиш зарурияти ва унинг инвестициядаги улуши.
12. Капитал маблағларни қайтариш вақти ва маҳсулот ишлаб чиқариш ёки хизмат кўрсатиш бошланган давр (вақт).
13. Солиқ қонуниятларидан фойдаланиш имкониятлари (солиқ имтиёзлари).
14. Фонд самарадорлиги, яъни лойиҳадан олинган ўртача ялпи даромаднинг капитал маблағга нисбати (фонд самарадорлиги қанча юқори бўлса, ташкилот умумий улушида доимий харажатлар шунча кам бўлади, яъни ишлаб чиқариш қуввати иш билан таъминланишдаги ўзгариш, қолаверса иқтисодий конъюнктура ёмонлашуви натижасида, харажат кам бўлади, агар ташкилотларда фонд самарадорлиги ўртача тармоқ фойда самарадорлигидан паст бўлса, кризис даврида инкирозга юз тутиш даражаси юқори бўлади ва биринчилардан бўлиб синади).
15. Лойиҳа бўйича ишлаб чиқариладиган маҳсулот структурасининг оптималлиги (энг арзон ва олиш осон бўлган ресурслардан фойдаланиш).

В. Илмий техника критерияси

(ИТ ва ТКБ ишлари лойиҳалари учун)

1. Техник муваффақиятнинг эҳтимоллиги.
2. Патентнинг софлиги (қандайдир патент сақловчи томонидан патент ҳуқуқи бузилмаганлиги).
3. Маҳсулотнинг ноёблиги (ухшаш маҳсулот йўқлиги).
4. Лойиҳани амалга ошириш учун илмий-техник ресурслар мавжудлиги.
5. ИТ ва ТКБ лойиҳа стратегиясининг ташкилотларга мос тушуши.
6. Ишлаб чиқариш вақти ва қиймати.
7. Келажакда ишлаб чиқариш мумкин бўлган маҳсулот ва келажакдаги янги технология.
8. Бошқа лойиҳага таъсири.
9. Патент қобилияти (лойиҳа патент билан ҳимоялангани).
10. Маслаҳатчи фирмалар хизматига эҳтиёж ёки ИТ ва ТКБ ташқи буюртмаларининг жойлашиши.

Г. Ишлаб чиқариш критерияси

1. Технологик янгилик лойиҳасини амалга оширишга заруриятнинг мавжудлиги.
2. Мавжуд ишлаб чиқариш қувватларининг лойиҳага мос тушиши. (мавжуд ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш лойиҳа жорий қилиниши билан юқори даражада иш фаолиятини сақлаб қоладими ёки бевосита харажатлар кўпаядими).
3. Ишлаб чиқариш ходимлари сони ва малакаси.
4. Ишлаб чиқариш харажатлари миқдори. Рақобатдаги корхона ишлаб чиқариш билан харажатларни таққослаш.
5. Қўшимча ишлаб чиқариш қувватига эҳтиёж (қўшимча ускуналар).

Д. Ташқи ва экологик критериялар

1. Маҳсулотнинг ишлаб чиқариш жараёнига эҳтимол бўлган зарарли таъсири.
2. Лойиҳанинг қонунга мос келиши ва ҳуқуқий таъминланиши.
3. Истикболдаги қонунларнинг лойиҳага таъсир эҳтимоли.
4. Лойиҳани амалга оширишга эҳтимоли бўлган жамоа фикри ва муносабати.

3.3. Лойиҳаларни баллаш тизими орқали баҳолаш

Агар критерия рўйхатлари бўйича, лойиҳанинг тахминий натижаларини расмийлаштириш зарурияти туғилса (бу ўхшаш бўлмаган лойиҳалар сони кўп сонли бўлганда зарур) лойиҳани баллаш баҳоси қўлланилади. Баллаш баҳоси усули қуйидагича бўлади: лойиҳа натижасига таъсир этувчи муҳим омиллар (критерия рўйхати) аниқланади. Критериялар муҳимлигига қараб қабул қилинади. Бунга эришиш учун раҳбардан сўраш орқали ва унга барча гуруҳ критерияларни 100 пунктга тақсимлаб, уни бир деб қабул қилинади ва ҳар-бир критерия нисбий муҳимлигига мос равишда баҳоланади.

Ҳар бир критерия бўйича лойиҳага сифат баҳосини («жуда яхши», «яхши», ва «ўрта» баҳо) бериш орқали миқдорий ифодаланади. Буни эксперимент йўли билан атрофлича ўрганиб, ёзиб, кейин критерия таркибининг миқдори ифодаланади. Буни аҳамияти жиҳатидан бирга тақсимлаш шарт эмас.

Агар лойиҳани баллаш баҳосининг асосий схемасига статистик (тасодифий) элемент киритилган бўлса, эксперт вазифасини янгилаш ва бир йўла аниқ натижага эришиш мумкин. Гап шундаки, лойиҳанинг у ёки бу параметрига аниқлик нуқтаи назаридан

яхшими ёки қониқарлими деган саволга жавоб бериш жуда қийин, чунки маълум эҳтимоллик бўйича лойиҳанинг кўпгина критериялари ҳам яхши, ҳам ёмон натижалар бериши мумкин. Айнан мана шу жараён стохостик тизимининг балл асосида баҳоланишида ҳисобга олинади. Критерия бўйича лойиҳа экспериментини баҳолашда, эҳтимолликни жуда яхши, яхши ва ўрта баҳолаш мумкин. Бу ўз навбатида, лойиҳа билан боғлиқ бўлган хавф-хатарни ҳисобга олиш имконини беради.

Масалан: «ИНИ континентал гуруҳи» компанияси ишлаб чиққан балл баҳоси усулини кўриб чиқамиз.

Бу усул бўйича 12-омил 10 балли шкала бўйича таҳлил қилинади. Тижорат жозибadorлиги дастури ва унга мос келадиган ташкилот имкониятлари, ресурсларнинг чекланганлигини ҳисобга олиб, омиллар гуруҳларга бўлинади.

Сотишда олинadиган потенциал фойда 10 балли система билан баҳоланади, агар 5 йил давомида тижорат операцияси ташкилот учун 10 % сотишни кўпайтириш мақсадида дастурни қўлласа ва солиқ тўловига қадар, лойиҳа нормаси 40 %ни ташкил этса.

Сотишнинг ўсиш меъёри 10 балли система билан баҳоланади, агар кутилган ўсиш ҳар йили 10% кам бўлмаса.

Рақобатни таҳлил қилиш (рақобатчининг тегишли янгиликка муносабати ва қобилиятини хис этиш, ихтирочининг патент ҳимояси, самараси ва тармоқдаги технологик фаолликни ҳисобга олиш) яъни эски маҳсулот ўрнига қисқа вақт ичида янги маҳсулот ишлаб чиқариш. Ҳар-бир бу уч элементга 1 баллдан 3 баллгача қиймат берилади. Уларнинг умумий суммаси 10 баллдан ошмаслиги керак.

Хавф-хатарни таққослаш, 10 балл шундай пайтда бериладик, агар янги маҳсулот 4-5 бозор сегментларига сотишга мўлжалланган бўлса. Шундай қилиб рақобатчининг потенциал салбий таъсири камайтиради, агар рақобатчи янги маҳсулотни ишлаб чиқаришни ривожлантириш имкониятига эга бўлса, унда ташкилот бир неча вариантларни қўллаши мумкин, яъни ҳар хил бозорларда сотишни ташкил этиш учун маркетингга асосий эътиборни қаратиш ва бошқалар.

Жиддий (кескин) янгиланишни қўллаш натижасида, тармоқнинг структуравий қайта куриш имкониятлари. Агар катта имконият булса, бу омилга 10 балл берилади.

Сиёсий, ижтимоий, географик ва бошқа омилларни баҳолаш оқибати дастурида акс эттирилишига кўра, салбий таъсир учун 5 балл, агар ижобий таъсир бўлса, 5 баллдан юқори балл берилади.

Капитал харажатлар. Бу омилнинг балл баҳоси қанча кичик бўлса, шунча харажат юқори булади.

Ички маркетинг имкониятлари. Бу ерда ташкилотнинг ишлаб чиқариш қувватларининг янги маҳсулот ишлаб чиқариш учун мавжудлигини ва унинг тижоратлашиш вақтини капитал харажатларнинг камайишига олиб келиш имкониятлари кўзда тутилади. Булар ҳаммаси тижоратлашиш ютуғи имкониятларини оширади ва хавф-хатарни камайтиради. Бунга 10 балл берилади. Агар, ташкилот дастурни амалга ошириш учун катта бўлмаган модификация қилиш натижасида зарур ишлаб чиқариш қувватига эга бўлса.

Илмий-техника базасининг самарадорлиги 5та функцияни ўзига бирлаштиради. Инженерлик, ишлаб чиқариш ва илмий-амалий тадқиқотни фирма афзаллигини кучайтиришга қаратилган янги имкониятларни, жумладан фундаментал тадқиқотларни, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотни яхшилашга ва унинг ҳаётий циклини сақлаб қолишга, ишлаб чиқариш кучларини ривожлантириш ва ишлаб чиқаришни қўллаб-қувватлаш, сифатни назорат қилиш ва бошқалар; сотишни қўллаб-қувватлаш ва мижозга хизмат кўрсатишни яхшилаш.

Хомашё базаларининг мос келиши (чиқиндалардан фойдаланиш, бир неча таъминотчилар билан шартнома тузиш, яъни узок муддатга

мулжалланган шартнома асосида иш олиб бориш). Хомашё билан таъминлаш кафолатланган ёки суғурта қилинган бўлса, 10 балл берилади.

Корпорацияда ижодий фикр юритувчи раҳбар, молия, ҳуқуқшунос ва ташаббускор менежерларнинг мавжудлиги. Агар фирмада юқори даражали мутахассислар бўлса 10 балл берилади.

Юқорида биз кўриб чиққан омиллар жами бўлиб, 120 баллни ташкил этади. «Континентал гуруҳни ИНК» тажрибаси шуни кўрсатадики 80 ва ундан юқори балл олган лойиҳалар ютукка эга бўлишади, 70 ва ундан кам балл олганлари эса ютукка эга булмайдилар.

Лойиҳани танлаш ва унинг самарадорлигига баҳо беришда ноаниқлик омилларини ва хавф-хатарни ҳисобга олиш муҳимдир. Бу мустақил молияга бўлган кенг қамровли муаммо бўлганлиги учун биз унга қисқача тўхталиб ўтамиз.

Ноаниқлик ёки лойиҳани реализация шартлари бўйича аниқ бўлмаган ахборотлар, жумладан бу билан боғлиқ бўлган харажат ва натижалар. Ноаниқлик лойиҳани реализация қилишда келиб чиқиши мумкин бўлган вазият ва оқибатларни, биз хавф-хатар тушунчасига киритамиз.

Лойиҳани баҳолашда энг муҳими – инвестиция хавф-хатари ва аниқлик турларидир.

1. Иқтисодий қонунлар, жорий иқтисодий вазият, инвестиция шартлари ва фойдадан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган хавф-хатар;
2. Ташқи иқтисодий хавф-хатарлар (чегаранинг ёпилиши савдо ва етказиб бериш бўйича чекланишларни жорий қилиш, бож тўловларидаги ўзгаришлар ва бошқалар);
3. Сиёсий вазиятнинг ноаниқлиги (социал-иқтисодий ўзгаришларнинг мамлакатда ва минтақада ўзгариши);
4. Техник-иқтисодий кўрсаткичлар тўғрисида ноаниқлик ёки тўла бўлмаган маълумотлар, янги техника ва технология параметрлари;
5. Бозор конъюнктурасининг тебраниши, баҳо, валюта курси ва бошқалар;
6. Бахтсиз ходисалар имконияти, табиий иқлимий шарт-шароитлар ноаниқлиги;
7. Ишлаб чиқариш, технологик хавф-хатар (авария, ускуналарнинг бузилиши, ишлаб чиқаришдаги браклар ва бошқалар).

Таянч иборалар: Соф дисконтлашган даромад; даромад индекси; ички даромад меъёрий усули; қоплаш муддати усули; кредитлар рўйхати усули; балли баҳолаш усули.

Такрорлаш учун саволлар

1. Лойиҳани баҳолаш усуллари ва уларнинг моҳиятини айтиб беринг.
2. Соф дисконтлашган даромад қандай аниқланади?
3. Даромад индекси қандай топилади?
4. Ички даромад меъери қандай ҳисобланади?
5. Қоплаш муддати усули қандай аниқланади?
6. Кредитлар рўйхати усули нима учун керак?
7. Балли баҳолаш усули қандай аниқланади?
8. Ташкилот мақсади стратегияси, сиёсати ва қадриятини қандай тушунасиш?
9. Молиявий критерияларга нималар киради?
10. Илмий-техника критерияларини айтиб беринг?
11. Ишлаб чиқариш критерияларини қандай тушунасиш?
12. Ташқи ва экологик критерияларни изоҳлаб беринг?

13. Лойиҳани баҳолашда инвестиция хавф-хатарини қандай тушунасиз?

4-Мавзу. Инновация лойиҳаси: Яратишнинг асосий босқичлари ва реализация қилиниши

1. Инновация лойиҳасининг яратилиш босқичлари

2. Лойиҳани инвестициялаш

3. Инновация лойиҳасининг самараси

4. Хорижий иштирокчилар харажатлари

4.1. Инновация лойиҳасининг яратилиш босқичлари

Инновация лойиҳаси икки маънода ишлатилади.

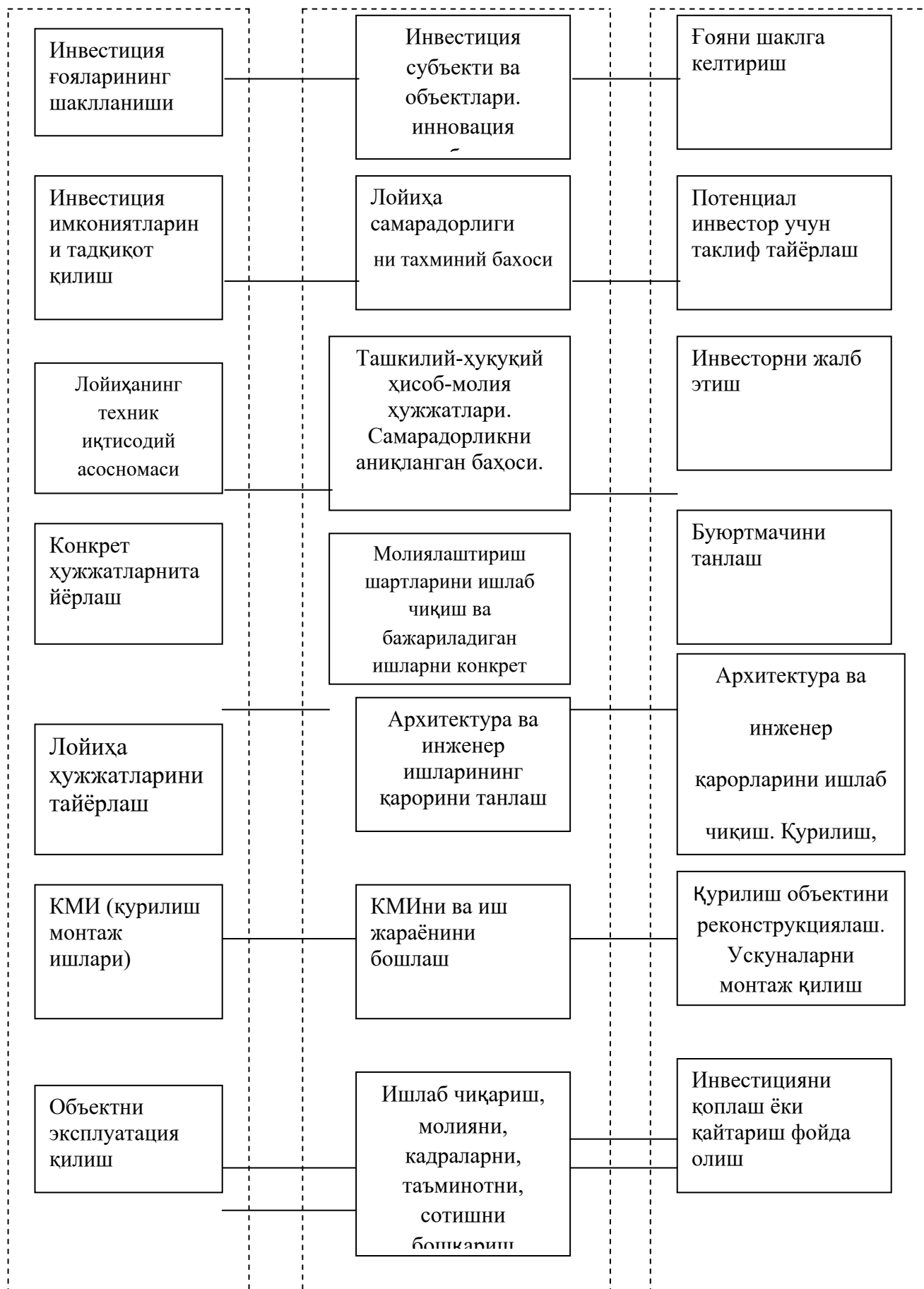
1. Маълум мақсадга эришиш йўлида тадбирни, фаолиятни, ишни ва ҳаракатлар мажмуини амалга ошириш.
2. Қандайдир ҳаракатни амалга ошириш учун зарур бўлган ҳисоб молия ҳужжатлар ва ташкилий-ҳуқуқий тизим.

Лойиҳани яратиш ва реализация қилиш қўйидаги босқичлардан иборат:

1. Инновация ғоясининг пайдо бўлиши.
2. Инновация имкониятларини тадқиқот қилиш.
3. Лойиҳани ташкилий ишлар Ассоциацияси.
4. Битим ҳужжатларини тайёрлаш.
5. Қурилиш-монтаж ишларини олиб бориш.
6. Объектни эксплуатация қилиш ва иқтисодий кўрсаткичларнинг мониторинги (12-чизма).

1-Босқич – инвестиция ғоясининг шаклланиши деганда, биз ўйлаган режанинг ҳаракатга келишини тушунамиз. Бу босқичда инвестиция субъекти ва объектини аниқлаш, унинг шакли ва манбаларини (ғояни ишлаб чиқарувчининг иш мўлжалидан қатъий назар) аниқлаш зарур бўлади.

Инвестиция субъекти – инвестициядан фойдаланиладиган бўлиб, тижорат ташкилотлари ва бошқа ҳўжалик субъектлари ҳисобланади.



12-чизма. Инновация лойиҳасини яратилиш босқичи ва уни реализация қилиш.

Инвестиция объектига қўйидагилар киради:

1. Қурилатган, реконструкция қилинадиган, кенгайдиган корхона, бино, иншоотлар (асосий фондлар) бўлиб, улар янги маҳсулот ва хизмат кўрсатишга мўлжалланган бўлиши керак;
2. Дастурнинг бирор вазифасини амалга оширишни мўлжаллаб комплекс қурилатган ёки қайта тикланаётган (реконструкция) объектлар. Бундай шароитда инвестиция объекти сифатида, дастур мавжуд ишлаб чиқариш майдони амалдаги ишлаб чиқариш ва ташкилот доирасида янги буюмни ишлаб чиқишга қаратилган бўлади.

Инвестиция лойиҳасида қуйидаги инвестиция шаклларида фойдаланилади.

Пул маблағлари ва унинг эквиваленти (мақсадли жамғармалар, оборот маблағлари, қимматбаҳо қоғозлар, масалан, акция ёки облигация, кредит заём, гаров ва бошқалар).

Ер:

бино, иншоот, машина ва ускуналар, ўлчагич ва синовдан ўтказувчи воситалар, инструментлар ва бошқа ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган мулклар.

Мулккий ҳуқуқ одатда пул эквивалентида баҳоланади (13-чизма).

Инвестициянинг асосий манбалари:

-Хусусий молия маблағлари ва бошқа турдаги активлар (асосий фондлар, ер участкалари, саноат мулкчилиги) ва жалб қилинган воситалар;

-Федерал, минтақавий ва маҳаллий бюджетлардан ажратилган маблағлар;

-Хорижий инвестиция (қўшма корхоналар ташкил этишда, устав капиталининг шаклланишида иштирок этган молия ва бошқа шаклдаги);

-Ҳар хил шаклдаги заём воситалари, чет эл инвесторлари кредити, давлатнинг қайтариб олиш шарти билан берган кредитлари.

II-Босқич-инвестиция имкониятларини тадқиқот қилиш кўзда тутилган.

-экспорт ва импортни ҳисобга олган ҳолда;

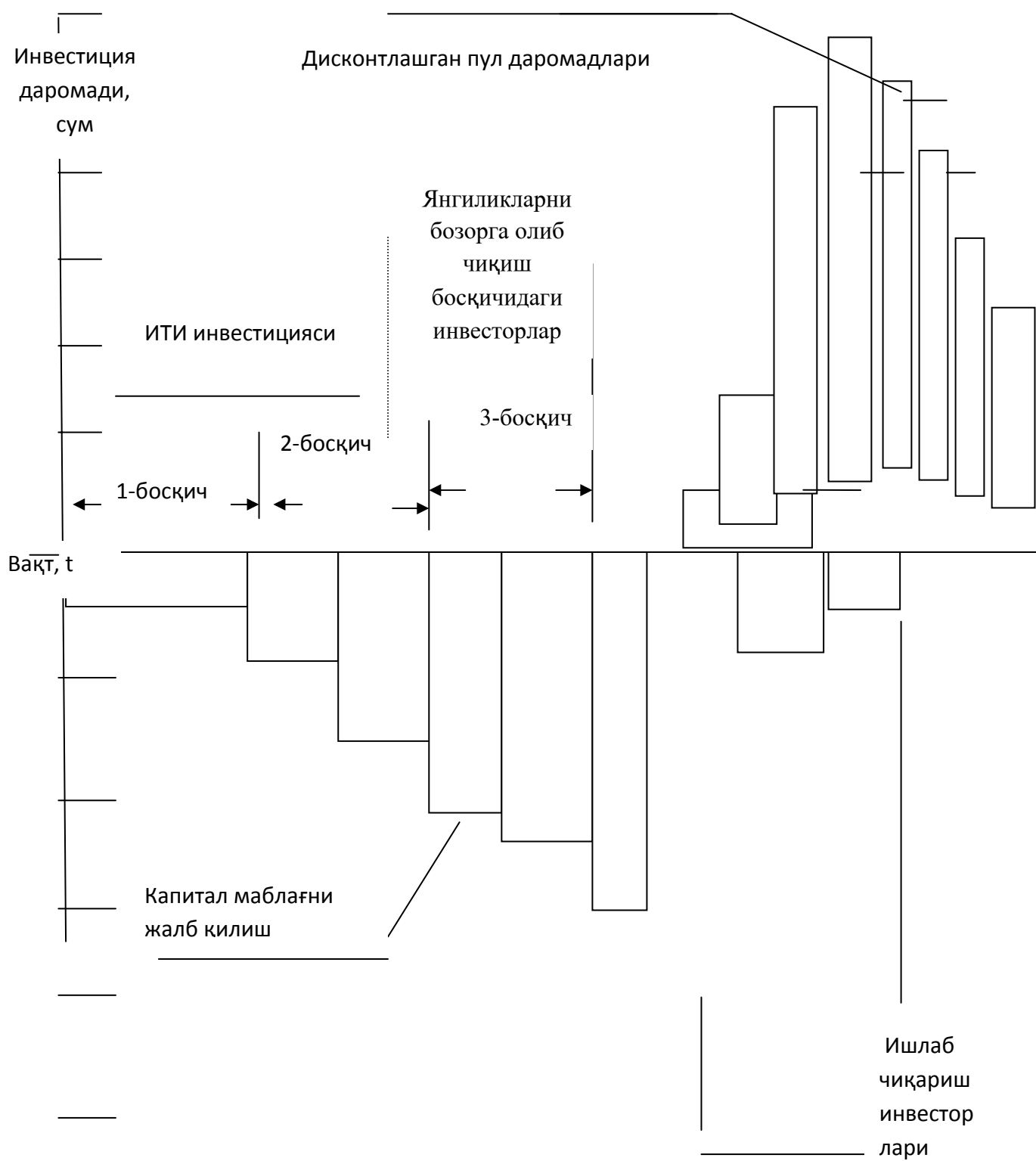
-маҳсулотга ёки хизматга бўлган талабни ўрганиш;

-маҳсулотга (хизмат) таянч, жорий ва истиқболдаги баҳоларни ўрганиш;

-лойиҳани реализация қилишнинг ташкилий-ҳуқуқий шакли ва иштирокчилар таркиби ҳолида тақлиф тайёрлаш;

-йириклаштирилган норматив бўйича тахминий инвестиция ҳажмини баҳолаш ва тижорат самарадорлигини тахминий баҳолаш.

- чиқиш рухсат ҳужжатларини тайёрлаш, ТИА бўлимлари бўйича тахминий баҳо тайёрлаш, жумладан лойиҳа самарадорлигини баҳолаш;
- асосланган инвестиция имкониятлари натижаларини тасдиқлаш;
- лойиҳа-изланиш ишлари, контракт ҳужжатларини тайёрлаш. Инвестиция имкониятлари тадқиқот мақсади – потенциал инвестор учун инвестиция тақлифларини тайёрлаш. Агар инвесторга эҳтиёж бўлмаса ва барча ишлар ўз маблағи ҳисобига олиб борилса, унда лойиҳанинг ТИАни таёрлаш бўйича молиялаштириш ҳақидаги қарор қабул қилинади.



13-чизма. Инновация лойиҳасида инвестиция

III-Босқич – лойиҳа ТИ асоснома тўла ҳажмда қуйидагилар кўзда тутилади:

- тўла ҳажмдаги маркетинг тадқиқотларини олиб бориш;
 - маҳсулотни (хизматни) реализация қилиш учун дастур тайёрлаш;
 - чиқиш-рухсат ҳужжатларини тайёрлаш;
 - техник қарорларни ишлаб чиқиш, жумладан генерал режани;
 - гидроқурилиш, архитектор-режалаштириш ва қурилиш қарорлари;
 - инженер таъминоти;
 - фуқаролар хавфсизлиги, табиат муҳофазаси тадбирлари;
 - қурилишни ташкил этиш тавсифномаси;
 - фуқаролар уй-жой қурилиши тўғрисидаги зарур маълумотлар;
- корхонани бошқариш тизими, ишчи хизматчилар ишини ташкил этиш бўйича тавсифнома.

4.2. Лойиҳани инвестициялаш

Смета молия ҳужжатларининг шаклланиши; ишлаб чиқариш харажатларини баҳолаш; капитал харажатларни ҳисоблаш; корхона фаолиятдан келадиган йиллик тушумни ҳисоблаш; оборот капиталига эҳтиёжни ҳисоблаш; лойиҳа ва тавсия этилган лойиҳадаги молия манбаларни ҳисоблаш; чет эл валютасига тахминий эҳтиёж; инвестиция шартлари, конкрет инвесторни танлаш ва келишувни расмийлаштириш;

- Лойиҳани амалга ошириш билан боғлиқ бўлган хавф-хатарни баҳолаш;
- Лойиҳани амалга оширишни режалаштириш;
- Лойиҳанинг (бюджет инвестициядан фойдаланган ҳолда) тижорат самарадорлигини баҳолаш;
- Лойиҳани реализация қилишни таъминлаш шартларини ишлаб чиқиш.

4.3. Инновация лойиҳасининг самараси

Инновация лойиҳасининг самарадорлик кўрсаткичлари бўлиб, қуйидагилар хизмат қилиши мумкин:

1. Тижорат (молия) самарадорлиги лойиҳада иштирок этувчилар учун лойиҳани амалга оширишнинг молиявий натижаларини ўзида акс эттирувчи кўрсаткич.
2. Федерал, минтақавий ва маҳаллий бюджет учун молия оқибатларини ҳисобга олувчи бюджет самарадорлиги.
3. Халқ хўжалиги самарадорлиги, яъни пулда ифодаланиши лозим бўлган инвестиция лойиҳаси иштирокчиларининг молия манфаати чегарадан ташқарида бевосита ҳисобга оладиган ва лойиҳани реализация қилиш билан боғлиқ бўлган харажат ҳамда натижаларни ҳисобга олувчи халқ хўжалиги иқтисодий самарадорлиги.

Йирик масштабдаги (шаҳар, минтақа ва республика манфаатини ҳисобга олувчи) лойиҳаларда халқ хўжалиги самарадорлигини аниқлаш тавсия этилади.

Лойиҳанинг тижорат самарадорлиги (молиявий асоси) молиявий харажат ва натижанинг нисбати билан аниқланади ҳамда талаб қилинган даромад нормасини таъминлаш лозим бўлади. Тижорат самарадорлиги лойиҳа бўйича ҳисобланиши мумкин ва унда иштирок этгани учун алоҳида қўшган хиссасига қараб аниқланиши ҳам мумкин. Бунда самара сифатида t - қадамида ($\Phi(t)$) олинган реал пулнинг оқими ҳисобланади.

Ҳар бир фаолият тури доирасида пулнинг келиш оқими $\Pi_j(t)$ ва пулнинг чиқиши, яъни сарфланиши $O_j(t)$ билан белгиланади, булар ўртасидаги қолдиқ $\Phi_j(t)$ қуйидагича аниқланади:

$$\Phi_j(t) = \Pi_j(t) - O_j(t) \quad (4)$$

$J = 1, 2, 3$

Реал пулнинг келиши $\Phi(t)$ пул маблағларининг келиши билан сарф қилиниши ўртасидаги қолдиқни ўзида акс эттиради. Бу лойиҳани амалга ошириш (ҳар бир босқичи қадами) ҳисоби бўйича олиб борилади.

$$\Phi(t) = (\Pi_1(t) - O_1(t)) + (\Pi_2(t) - O_2(t)) = \Phi_1(t) + \Phi_2(t) \quad (5)$$



14-чизма. Инновация лойиҳаси самарадорлиги кўрсаткичлари.

Бюджет самарадорлиги кўрсаткичи, лойиҳани амалга ошириш натижалари, тегишли (федерал, минтақа ва маҳаллий) бюджетга харажат ва даромадга таъсирини ўзида акс эттиради. Бу ерда қўлланиладиган асосий кўрсаткич, бюджет самарасидир.

Бюджет самараси (B_t) лойиҳани амалга оширишнинг t - қадами учун тегишли бюджет даромадини (D_t) харажатда (P_t) ошганлигини кўрсатади (албатта лойиҳани амалга ошириш натижасида).

$$B_t = D_t - P_t; \quad (6)$$

Интеграл бюджет самараси чизмада кўрсатилгандек аниқланади, яъни дисконтлашган ялпи (Д инт) бюджетнинг интеграл харажати (Р инт) нисбати ўсиб боришини кўрсатади.

Халқ хўжалиги иқтисодий самарадорлиги, лойиҳа самарадорлигини халқ хўжалиги миқёси, нуқтаи назаридан ўзида акс эттиради.

Халқ хўжалиги миқёсидаги иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларини ҳисоблашда, лойиҳа натижа таркиби қийматида ифодаланади.

Ишлаб чиқариш натижалари (корхона ва ташкилотлар истеъмол қилган маҳсулотлардан ташқари) ички ва ташқи бозорда реализация қилинган маҳсулотдан тушган тушум ҳисобланади. Бундай лойиҳани амалга оширишда, иштирок этувчиларнинг мулкни сотиш ва хусусий интеллектуал мулки (ихтиродан фойдаланиш лицензияси, ноу-хау, компьютер учун дастур ва бошқалар) киради.

Лойиҳанинг социал ва экологик натижаларини таҳлил қилишда, унинг минтақадаги социал ва экологик ҳолатига таъсири ўрганилади.

Бевосита молия натижалари:

Бунга хорижий мамлакатлар, банк ва фирмалар кредитлари ҳамда қарзлари, импортдан тушган тўловлар киради:

Бевосита молия натижаларини ҳам ҳисобга олмоқ зарур. Бунга лойиҳани амалга ошириш билан боғлиқ бўлган ташкилот ва фуқаролар даромадининг ўзгариши, ер участкаларининг бозор қиймати, бино ҳамда бошқа мулклар, шунингдек ишлаб чиқариш қуввати қолдиқлари ва ҳаракатда бўлмаган мулклар, табиий ресурсларининг йўқотилиши, эҳтимоли бўлган авариядан ва бошқа ғавқулотдаги вазиятлар натижасида йўқотилган мулклар.

Социал, экологик, сиёсий ва бошқа натижаларни қиймат баҳосида ҳисоблаш имкони бўлса, халқ хўжалиги самарадорлигининг қушимча кўрсаткичи сифатида қаралади ва у лойиҳани давлат қўллаб-қувватлаши ёки лойиҳани реализация қилишда ҳисобга олинади.

Лойиҳанинг харажатлари таркибига, лойиҳани амалга оширишда сарф қилган барча жорий ва бир неча қарра ҳисобланган харажатлар (икки марта ҳисобланмасдан) киради.

Ҳисобга кирмайди: истеъмолчиларнинг баъзи бир маҳсулотлари қиймати – лойиҳанинг бошқа иштирокчилари.

Ташкилот харажатлари – тайёрловчилардан истеъмолчилар сотиб олади, баъзи бир маҳсулотлар – лойиҳанинг бошқа иштирокчилари асосий воситалари бўйича амортизация ажратмаларидир, чунки лойиҳа бошқа иштирокчилари томондан яратилган (қўрилган, тайёрланган) ва фойдаланилган;

Давлат бюджетига ташкилотлар томонидан тўланадиган барча тўлов турлари, жумладан солиқ тўловлари.

Экологик нормативлар ва санитария нормалари бажарилгани учун жарима ва санкциялар халқ хўжалиги харажатларида ҳисобга олинади, агар экологик оқибатлар нормалари алоҳида ажратилмаган ва лойиҳа натижалари таркибига пул ифодасида киритилмаган бўлса.

Инвестиция лойиҳасини реализация қилиш иштирокчилари таркибига киритилган марказий банк ва унинг агентлари, тижорат банк фоизлари.

4.4. Хорижий иштирокчилар харажатлари

Инвестиция лойиҳасини амалга ошириш жараёнида иштирокчилар томонидан вақтинча фойдаланиладиган асосий воситалар қўйидаги услубларнинг бирортаси ёрдамида ҳисобга олинади:

Асосий воситаларни жалб қилиш давридаги қолдиқ қийматига биратўла бўладиган харажатларни киритиш; асосий воситалардан фойдаланиш муддати тугаган даврда, асосий воситалар янги қиймати минтақанинг бир йўла харажатларида камайтиради.

Кўрсатилган асосий воситалардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган харажатлар жорий харажатларга киритилади.

Тармоқ ёки минтақа миқёсида иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларини ҳисоблашда, лойиҳанинг натижаларига қўйидагилар киради:

Минтақавий (тармоқ) ишлаб чиқариш натижалари: лойиҳа иштирокчилари минтақа (тармоқ) ташкилотлари томонидан реализация қилинган маҳсулотлардан олинган тушумдан, мана шу минтақа (тармоқ) ташкилотлари томонидан истеъмол қилинган маҳсулот қийматини олиб ташлаш; минтақада эришилган социал ва иқтисодий натижалар; корхона ва минтақа томонидан олинган билвосита молия натижалари.

Харажат таркибига фақат харажати киради:

- тегишли минтақа, тегишли лойиҳа иштирокчилари, ҳамда икки марта ҳисобланмаган бир хил харажатлар, бошқа иштирокчилар натижалари таркибига кирмаган ҳолда.

Иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларини ҳисоблашда, минтақада лойиҳа натижалари таркибига қўйидагилар киритилади:

- ишлаб чиқариш натижалари;
- ишлаб чиқилган маҳсулотни реализация қилишда тушган тушумлардан, ўз эҳтиёжи учун сарф қилинган қисмини олгандан кейинги қолган қисми.
- ташкилот ходимлари ва уларнинг аъзоларига тегишли социал натижалар қисми.

Бунда харажатлар таркибига фақат ташкилотнинг биратула ва жорий харажатлари қайта ҳисоб қилинмасдан (икки марта) амортизацияга киради.

Инвестиция лойиҳаси самарадорлигини баҳолашда ҳар хил вақт кўрсаткичларини таққослаш ва дисконтлаштириш, яъни лойиҳани амалга оширишнинг бошланғич даврига келтириш йўли орқали амалага оширилади. Хар-хил вақтдаги харажатларни, натижаларни ва самарани ҳамда уларни бирликка келтириш учун дисконт нормасидан фойдаланиш мумкин.

Бу кўрсаткич (дисконт нормаси E) инвестор учун капиталнинг даромад нормасидир.

Лойиҳани реализация қилишнинг t - қадамида базис вақти харажатларини, натижа ва самарани техник келтириш ва амалга ошириш уни коэффициент дисконтига кўпайтириб, натижада доимий дисконт нормаси (E) топиш қўлайдир.

$$L_t = 1/(1tE) \quad (7)$$

Бу ерда t – ҳисоб қадами тартиби ($t = 0, 1, 2, \dots, T$)

T – объектни ҳисобдан чиқариш даврига тўғри келадиган қадам тартиби, яъни ҳисоб горизонти.

Агар дисконт нормаси вақт нуқтаи назаридан ўзгарса, унда t қадамдаги ҳисоб E_1 га тенг бўлади, коэффициент дисконти

$$L_0 = 1 \quad \text{ва} \quad L_t = 1/t; \quad \Pi_{k=1} (1+E_k) \quad \text{унда} \quad t > 0 \quad \text{бўлади.} \quad (8)$$

Таянч иборалар: Инновация лойиҳаси; инвестиция субъекти; федерал бюджет; экспорт; импорт; лойиҳанинг тижорат самарадорлиги; мониторинг; инновация лойиҳаси самарадорлиги.

Такрорлаш учун саволлар

1. Инновация лойиҳасининг моҳиятини тушунтириб беринг?
2. Лойиҳани яратиш босқичларини қандай тушунасиш?
3. Лойиҳани реализация қилиш босқичларига нималар киради?
4. Лойиҳанинг биринчи босқичида бажариладиган ишларга нималар киради?
5. Лойиҳанинг иккинчи босқичида бажариладиган ишлар таркибини изоҳлаб беринг?
6. Лойиҳанинг учунчи босқичида бажариладиган ишлар таркибини изоҳлаб беринг?
7. Инновация лойиҳасида инвестиция ва унинг моҳияти ва аҳамиятини айтиб беринг?
8. Инновация лойиҳасининг самарасини қандай тушунасиш?
9. Инновация лойиҳаси самарадорлиги кўрсаткичларига нималар киради?
10. Лойиҳада хорижий иштирокчилар харажатини ҳисоблаш усулини тушунтириб беринг?

5. Мавзу Ирригация ва мелиорацияга йўналтирилган сармояларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш усуллари

5.1 Сармоялар самарадорлигини аниқлаш усуллари.

Марказий режалаштирилган иқтисод даврида, капитал маблағлар фойдалилик миқдори олдиндан ўрнатилган бўлиб, саноат соҳаси учун 15 фоиз, қишлоқ хўжалиги учун 12 фоизни ташкил этган. Лекин бу ҳолат бозор иқтисодиёти талабларига мос келмайди, чунки сармоялар олинadиган фойда асосида йўналтирилмоғи лозим. Шу сабабли бозор иқтисодиёти ривожланган мамлакатларда, сармоялар фойдалилик миқдори, тижорат банки фоизи сифатида аниқланади. Бу бозор иқтисодиёти шароитидаги мантиқий ҳол бўлиб, сармоялар аввало фойда олишга йўналтирилмоғи лозим.

Ҳорижий амалиётда сармоялар иқтисодий самарадорлигини аниқлашда, «пул маблағлари оқими» муҳим аҳамиятга эгадир. Бу тушунча АҚШнинг сув захираларини ривожлантириш дастурида сармоялар қийматини аниқлаш учун таклиф қилинган. Айтиб ўтиш жоизки, чет эл амалиётида капитал маблағлар сармоя деб аталади.

«Пул маблағлари оқими»нинг иккита тури мавжуд. Биринчиси «пул маблағлари»нинг кириши, яъни жалб қилиниши натижасида иқтисодиётга фойда келтирадиган «пул маблағлари», иккинчиси «пул маблағлари»нинг чиқиши, яъни сарфланиши.

«Пул маблағлари»нинг киришидан чиқишини айриб, соф пул маблағлари оқимини келтириш усули ёрдамида, жорий баҳоларни аниқлаб, қуйидаги сармоялар самарадорлиги кўрсаткичлари аниқланади:

- келтирилган соф қиймат (КСҚ);
- фойдалилик индекси (ФИ);
- фойдалилик ички миқдори (ФИМ);
- қопланиш даври (ҚД).

Ирригация ва мелиорацияга йўналтирилган капитал маблағлар самарадорлигини аниқлашда келтирилган соф қиймат (КСҚ) – энг аҳамиятли кўрсаткич ҳисобланади. Келтирилган соф қиймат – ҳисобот давридаги жорий вақт қийматига келтирилган даромадлар йиғиндисидан йиғилган харажатларни айириб ташлаш орқали аниқланади. Агар (Cash Flow – инглиз тилида пул маблағлари оқими)ни t – давр якунидаги пул маблағлари оқими десак, КСҚни қуйидаги формула орқали ифодалаш мумкин

$$КСҚ = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t - I_t}{(1+k)^t}; \quad (9)$$

бу ерда: I_t - t даврдаги сармоялар;

k - сармояларни жорий баҳога келтириш коэффициенти.

Агар КСҚ белгиси мусбат бўлса (келтирилган фойдалилик микдорида) сармоялар самарали, яъни уларнинг сарфланиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади. КСҚ қанча катта бўлса, сармоялар шунча самарали ҳисобланади. Акс ҳолда улар молиявий жиҳатдан ҳеч қандай фойда келтирмайди.

Сармоялар самарадорлигини акс эттирувчи яна бир кўрсаткич фойдалилик индекси (ФИ) ҳисобланади. Фойдалилик индекси 1 сўм сармоя маблағга тўғри келадиган фойда микдоридир. Сармоянинг фойдалилик индекси қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$ФИ = \left[\frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}} \right]; \quad (10)$$

Таъқидлаш жоизки, ФИ сармояларнинг мақсадга мувофиқлигини ўзида акс эттирувчи асосий кўрсаткичлардан биридир. Бу кўрсаткич лойиҳани таҳлил қилувчиларга, сармояларни турли (муқобил) мақсадларга сарфланишининг мақсадга мувофиқлигини аниқлаш имконини беради.

Фойдалилик индекси КСҚ кўрсаткичи билан чамбарчас боғлиқдир. Агар КСҚ мусбат бўлса, ФИ бирдан катта бўлиб, капитал маблағлар самарали, аксинча агар КСҚ манфий бўлса, ФИ бирдан кичик бўлиб, капитал маблағлар самарасиз ҳисобланади.

Фойдалилик ички микдори (ФИМ) ёки сармоялар қопланишининг ички микдори даромадлар ва харажатлар қиймати жорий даврга келтирилган ҳолда ўзаро тенг бўлинишини кўрсатади. Бошқача қилиб айтганда КСҚ 0 га тенг бўлса, ФИМ коэффициенти (k) га тенг бўлади. Буни қуйидаги формула орқали ифодалаш мумкин:

$$ФИМ = (k) \text{ агар } \left[\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} \right] = \left[\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t} \right] \text{ бўлса} \quad (11)$$

Қопланиш даври (ҚД) сарфланган сармояларнинг тўла қопланадиган даврини кўрсатади. Бошқача қилиб айтганда, сарфланган сармоялар бу даврга келиб, тўла қопланиб, иқтисодиётга фойда келтира бошлайди. ҚД - ой, чорак ва йилларда ҳисобланади.

5.2. Ирригация тизимини тиклаш учун сарфланадиган капитал маблағлар самарадорлиги

ҚД кўрсаткичи қишлоқ ва сув хўжалигини ривожлантириш лойиҳаларида кўрсатилиши мақсадга мувофиқдир. Шунда корхона раҳбарлари: «Харажатларни қачон

қоплай оламыз?» деган саволларга жавоб топа оладилар. Шунинг учун молиявий жиҳатдан бу кўрсаткич катта аҳамиятга эгадир.

Микдорий ифодаланган омиллар капитал маблағлар самарадорлигига қандай таъсир кўрсатишини амалда кўриб чиқиш учун Осиё Ривожланиш Банкнинг «Сирдарё вилояти Сардоба туманида инфратузилма ривожини ва қайта тузилган хўжаликларини кўллаб-қувватлаш» лойиҳасини амалга ошириш учун йўналтирилган сармоялар самарадорлигини келтириш услуги асосида таҳлил ўтказиб, уларга баҳо берилган.

Тадқиқотлар натижасида сармояларни келтириш коэффициентини 10 фоиз лойиҳанинг келтирилган соф қийматини 39822 минг АҚШ доллари, фойдалилик индексини 1,57, фойдалилик ички микдорини 22,3 фоиз, қарзни қоплаш даврини 8 йилга тенг қилиб аниқланган.

Кўриниб турибдики, натижавий кўрсаткичлар Сардоба тумани ирригация ва дренаж инфратузилмасини тиклаш учун йўналтирилган сармоялар самарадорлигини исботлайди. Таъкидлаш жоизки, амалга оширган ҳисоб-китоблар натижалари мавжуд далилларга асосланган бўлсада, келажакда амалда содир бўладиган вазиятга тўғри келмаслик эҳтимоли бор. Бу ҳол ҳар қандай иқтисодий жараённи тадқиқот қилишда ноаниқлик хавф-хатари борлигидан далолат беради.

Кўрсаткичлар ноаниқлигини ҳисобга олмаслик Сардоба тумани ирригация ва дренаж тармоқларини тиклаш учун йўналтирилган сармоялар самарадорлигини таҳлил қилишдаги камчиликдир. Шу сабабли сармоялар самарадорлигини тадқиқ қилишда, ноаниқлик шароитида ҳам натижавий кўрсаткичларни ҳисоблаш усули зарур. Бундай вазиятда имитация усулларида фойдаланиш лозим бўлади.

Натижавий кўрсаткичлар ноаниқ баҳоланган деганда, биз ҳисоб-китобларимиздаги ноаниқликни эмас, балки кўрсаткичларнинг турли эҳтимоллари микдорий даражасини ҳисобга олган ҳолда сармоялар самарадорлиги баҳоланганлигини тушунишимиз лозим.

Юқорида баён этилган фикр мулоҳазалар, таклиф этмоқчи бўлган услуги тимизнинг муҳим тушунчаси ҳисобланади, чунки агар келажакда сармоялаш натижасига ижобий таъсир кўрсатадиган омилларнинг аксарияти (масалан ҳосилдорлик, экин майдони, маҳсулотлар сотиш нархи), ўзларининг энг кичик баҳоларини қабул қилса ва сармоялаш натижасига салбий таъсир кўрсатадиган омилларнинг маълум тури (масалан маҳсулот бирлигига нисбатан ишлаб чиқариш харажатлари), ўзининг энг юқори баҳоларини қабул қилса, натижавий кўрсаткичларнинг манфий баҳоланиш эҳтимоли юқори бўлади.

Агар бу вазият ҳақиқатдан келажакда содир бўлса, биринчи босқичда амалга оширилган сармоялар самарадорлигини ҳисоблаш натижалари аниқ бўлмайди. Шу боис, бошланғич кўрсаткичларнинг барча эҳтимолий баҳоларини ҳисобга олган ҳолда лойиҳанинг натижавий кўрсаткичларини ҳисоблаб, лойиҳага жалб қилинган маблағлар самарадорлигини баҳолайдиган моделдан фойдаланилади.

5.3. Ўртача микдорлар нормал тақсимоти

Модел нормал тақсимот қонунига асосланган, нормал тақсимот қонуни эконометрикада катта аҳамиятга эга бўлиб, унга биноан эҳтимоллик зичлигининг тақсимоти иккита параметрга - тасодикий микдорнинг ўртача қийматига ва дисперсияга боғлиқ бўлади.

Бу тақсимот иқтисодий жараёнларнинг стохастик характери тўла акс эттиради. Нормал тақсимот марказий лимит теоремаси билан боғлиқ. Унга асосан ўртача микдорларнинг тақсимланиши, агар улар тасодикий ҳолда бош танловдан олинган бўлса, танлов микдори ошиши билан нормал тақсимотга яқинлашади.

Шунинг учун нормал тақсимот қонуни танловнинг ўртача миқдориға нисбатан кенг қўлланилади ва унинг эҳтимоллик зичлиги функцияси қўйидагича ифода этилади:

$$P(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}, \quad -\infty < x < +\infty \quad (12)$$

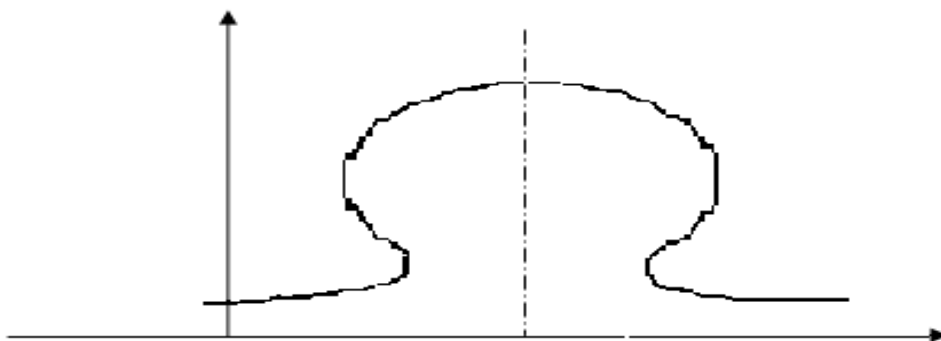
бу ерда: a – тасодифий ўзгарувчи x -нинг ўртача миқдори;

σ^2 - тасодифий ўзгарувчи x -нинг дисперсияси;

σ - тасодифий ўзгарувчи x -нинг квадрат фарқи.

$$\pi = 3,14159, \quad e = 2,71828.$$

Тақсимот (Гаусс) функцияси симметрик коберик кўринишга эга. Буни 15-чизмада кўриш мумкин. Тасодифий ўзгарувчининг ўртача қиймати $[a]$ зичлигининг жойланишини белгилайди.



15-чизма. Ўртача миқдорларнинг нормал тақсимоти

Нормал зичлик ОХ ўқиға ассиметрик яқинлашади, аммо унга тегмайди. Эҳтимоллик зичлигининг кўплаб нормал тақсимоти мавжуд, улар a ва σ комбинациялари билан белгиланади. Нормал зичликни стандарт ҳолатдаги тақсимотини (Z) га келтиришимиз мумкин.

$$Z = \frac{x-a}{\sigma} \text{ га тенг} \quad (13)$$

Математик кутиш назарияси ва дисперсиянинг хусусиятларидан $MZ=0$, $DZ=1$ тенглиги келиб чиқади. Демак тасодифий ўзгарувчи Z нормал тақсимот қонуни билан изоҳланади ва унинг параметрлари $a = 0$ ва $\sigma = 1$ га тенг бўлади.

Нормал тақсимот моделидан фойдаланиб, тасодифий ўзгарувчилар (ҳосилдорлик, ишлаб чиқариш харажатлари ва ҳақозолар)нинг ўртача миқдори (a) ва дисперсияни (σ) компьютерга киритиб, имитация жараёнини ўтказамиз ва жорий йилга келтирилган соф миқдорининг тақсимот қонунини яратамиз.

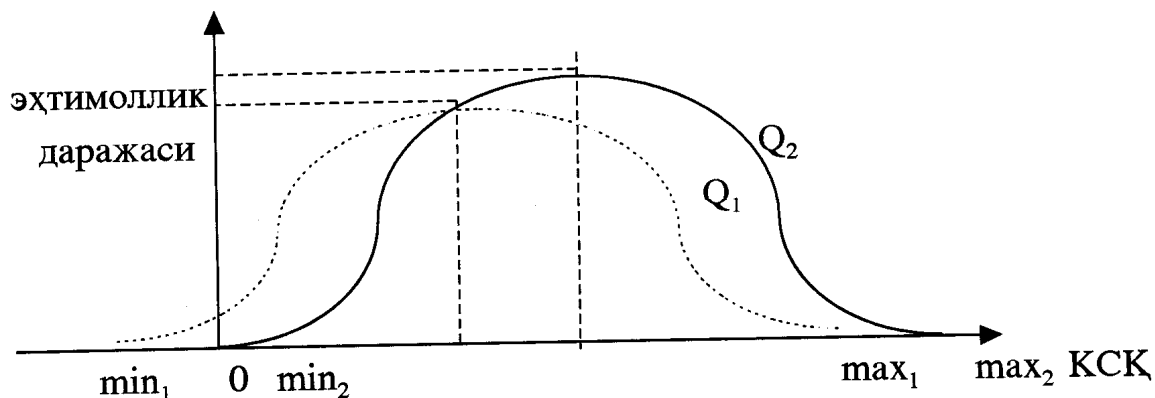
Дастлабки таҳлилимизда сармояларнинг бошланғич кўрсаткичларининг ягона ўртача қийматини ҳисобга олдик. Табиий бу баҳоларнинг эҳтимоли энг юқори даражада бўлишига қарамай, уларнинг энг катта ва энг кичик эҳтимолий баҳолари борлигини инкор этаолмаймиз. Шунинг учун Монте-Карло имитация усули ҳар бир ўзгарувчан кўрсаткич баҳоларини ранг сифатида ифодаладиган усул бўлиб, унинг ноаниқлик шароитида капитал маблағлар миқдорини аниқлашда қўлланиши, энг зарур ва самарали ёндошиш ҳисобланади.

Таклиф этилаётган усул хавфларни таҳлил қилиш усули деб ҳисоблаш мумкин, чунки у бошланғич кўрсаткичларнинг турли эҳтимол даражасидаги баҳоларни белгилаб, хавфли вазиятларни ҳам аниқлайди. Хавфли вазият тушунчасига натижавий кўрсаткичларнинг манфий баҳоланганлиги киради. Аниқроқ қилиб айтганда, агар капитал маблағлар натижасига ижобий таъсир кўрсатадиган омиллар аксарияти, ўзининг энг кичик баҳоларини қабул қилса, сармоялаш натижасига салбий таъсир кўрсатадиган омиллар аксарияти, ўзининг энг юқори баҳоларини қабул қилса, натижавий кўрсаткичлар манфий баҳоланади.

Ҳар бир бошланғич кўрсаткичнинг эҳтимолий миқдорлар оралиғини ўзгартириб, биз натижавий кўрсаткичнинг эҳтимолий миқдорлар оралиғининг ўзгаришини кузатдик, яъни сезгирлик таҳлилининг ўтказдик. Натижада турли ўзгариш миқдорларини, яъни эластик коэффицентларини аниқладик. Бу эластик коэффицентлар миқдорининг катта ёки кичиклиги, мусбат ёки манфийлигини белгилаганимиздан сўнг, уларнинг қай даражада натижавий кўрсаткичга таъсир кўрсатишини аниқладик. Шунга қараб таҳлилимизда, натижавий кўрсаткичга салбий ёки ижобий таъсир қиладиган кўрсаткичларга энг катта эътибор берилди. Эластик коэффиценти энг юқори бўлган кўрсаткичларга, улар эҳтимолий миқдорларнинг ижобий тўғрилишига ва эластик коэффиценти энг паст бўлган кўрсаткичларга улар эҳтимолий миқдорлар тақсимотида манфий белгиланган миқдорлари бутунлай бартараф этилди.

Монте-Карло усули ёрдамида лойиҳага жалб қилинган сармоялар натижасининг ноаниқлигини бутунлай бартараф этганимизни 16- чизмада кўрсатилган КСҚ эҳтимолий миқдорлари нормал тақсимланишидан кўриш мумкин.

16-чизмада тадқиқотимизнинг биринчи босқичида КСҚ нинг тақсимланиши нуқтали чизик билан кўрсатилган ва Q_1 деб белгиланган. Бошланғич кўрсаткичларнинг эҳтимолий миқдорларининг оралиғи 50% қисқартирилгандан сўнг, КСҚ тақсимланиши оддий чизик билан кўрсатилган. Шунингдек бошланғич кўрсаткичларнинг қисқартилиши натижасида кутилаётган ўртача КСҚ эҳтимоли ўсган, буни Q_1 ва Q_2 график чизикларини таққослаш билан исботлаш мумкин. Бошқача қилиб айтганда, бошланғич кўрсаткичлар эҳтимолий миқдорлари энг кичик ва энг катта хавфсизлик миқдорлари оралиғида бўлса, лойиҳани самарали амалга оширишда ҳеч қандай хавф кутилмайди.



16-чизма. Бошланғич кўрсаткичлар эҳтимолий миқдорларининг 50% га қисқартирилганлиги натижасида КСҚ эҳтимолий миқдорини тақсимланиши

Монте-Карло имитацион усул ёрдамида ўтказган тадқиқотимизнинг биринчи босқичида ўртача КСҚ миқдори 28563,01 минг АҚШ доллариға тенг бўлганлиги аниқланди. Лойиҳа билан боғлиқ бўлган хавф ва ноаниқликларни камайтириш, яъни харажатларни камайтириш ва сармоялар самарадорлигини ошириш учун керакли чора-тадбирларни амалга ошириш натижасида тадқиқотимизнинг башорати бўйича ўртача КСҚ миқдори 30122,6 минг АҚШ доллариға тенг бўлиши эҳтимоли максимал (энг юқори) даражада. Демак, ўтказган

хисоб-китобларга кўра белгиланган тадбирлар амалга оширилиши натижасида 1559,59 минг АҚШ доллари миқдори лойиҳага соф фойда қўшилади.

Тадқиқотимиз натижасида Сардоба тумани инфратузилмасини тиклаш учун сарфланаётган капитал маблағлар билан боғлиқ бўлган хавфларни бартараф этиш учун миқдорий шартлар аниқланган. Масалан пахта ва буғдой баъзи кўрсаткичлар эҳтимолий миқдорларининг хавфсизлик шартлари 1-жадвалда кўрсатилган.

1-жадвал.

Сардоба тумани инфратузилмасини тиклаш лойиҳасининг бошланғич кўрсаткичлари эҳтимолий миқдорларининг хавфсизлик шартлари

Кўрсаткич	Ўлчов бирлиги	Хавфсизлик шартлари	Йиллар								
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Пахта ҳосилдорлиги	т/га	Энг кичик баҳоси	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,75		2,75
Буғдой ҳосилдорлиги	т/га	Энг кичик баҳоси	2,73	2,85	3,01	3,09	3,18	3,45	3,6		3,6
1 га пахта экин майдонида тўғри келадиган и/ч харажатлари	минг сўм	Энг катта баҳоси	71,8	76,5	81,0	86,5	91,5	96,8	97,0		97,0
1 га буғдой экин майдонида тўғри келадиган и/ч харажатлари	минг сўм	Энг катта баҳоси	44,0	45,6	46,5	47,5	49,0	49,8	49,8		49,8

Шунингдек, натижавий кўрсаткичларга ижобий таъсир қиладиган ўзгарувчан бошланғич кўрсаткичларнинг эҳтимолий миқдорлари аниқланган энг кичик баҳосидан кам бўлмаса, натижавий кўрсаткичларга салбий таъсир қиладиган ўзгарувчан бошланғич кўрсаткичларнинг эҳтимолий миқдорлари аниқланган энг катта миқдоридан катта бўлмаса, Сирдарё вилояти Сардоба тумани ирригация ва дренаж тармоқларининг тикланишига йўналтирилган сармоялардан зиён кўриши хавфи бўлмайди.

Таянч иборалар: сармоя; келтирилган соф қиймат; фойдалилик индекси; фойдалилик ички миқдори; қоплаш даври; ўртача миқдорларнинг нормал тақсимоли; пул маблағлари оқими; пул маблағларининг кириши; пул маблағларининг чиқиши; жорий баҳога келтириш коэффициенти; нормал тақсимот қонуни; эҳтимоллик зичлиги коэффициенти; дисперсия; тасодифий миқдорнинг ўртача қиймати; Монте-Карло имитация усули.

Такрорлаш учун саволлар

1. Сармоялар самарадорлиги нима?
2. Сармоялар самарадорлигини аниқлашнинг зарурлиги ва ижтимоий-иқтисодий аҳамияти.
3. Келтирилган соф қиймат усулининг моҳияти.
4. Фойдалилик индекси усулининг моҳияти.
5. Қопланиш даври (ҚД) усулининг моҳияти.
6. Ўртача миқдорларнинг нормал тақсимолини қандай тушунасиш?
7. «Пул маблағлари оқими» деганда нимани тушунасиш?
8. Пул маблағларининг кириши ва чиқишини изоҳлаб беринг?
9. Жорий баҳога келтириш коэффициенти нима?
10. Нормал тақсимот қонунини қандай тушунасиш?

11. Эҳтимоллик зичлиги коэффиценти қандай аниқланади?
12. Тасодифий микдорнинг ўртача қийматини қандай тушунасиш?
13. Монте-Карло имитация усулининг моҳияти нима?

6 Мавзу. Суғориладиган ерларни қайта тиклашга сарф қилинадиган сармояларни аниқлаш усуллари ва самарадорлиги

6.1. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш самарадорлигини аниқлаш усули

Маълумки суғориладиган ерлар республикамызда 4,2 млн. гектарни ташкил этади. Бу ерлар давлатимизнинг ва халқимизнинг олтин фонди ҳисобланади. Ҳозирги пайтда қарийб 98% маҳсулот суғориладиган ерлардан олинмоқда. Шу сабабли суғориладиган ерлар самарадорлигини ошириш муҳим иқтисодий-ижтимоий муаммо ҳисобланади.

Мамлакатимиз мустақилликга эришгандан кейин, ҳаётимизнинг барча соҳаларида, кенг миқёсда иқтисодий ислохотлар амалга оширила бошланди. Хусусан қишлоқ хўжалигида ҳам хусусий мулкга асосланган хўжалик юритиш субъектлари фермер, деҳқон хўжаликлари ташкил этила бошланди.

Лекин, фермер хўжаликлари, ҳозирги пайтда иқтисодий жиҳатдан баққувват бўлиши учун, маълум вақт талаб қилинади. Шу сабабли қайта тиклашни талаб қиладиган ерларга, сармояларни жалб этиш давлат бюджети ёки чет эл инвесторлари орқали амалга оширилиши мумкин.

Сармояни сарфлашдан мақсад ундан фойда олишдир. Шундай экан ерларни қайта тиклашга сарфланадиган сармоялар самарадорлигини аниқлаш усулини танлаш муҳим аҳамият касб этади.

Республикамызда суғориладиган ерларга, яъни уларни қайта тиклашга сарф қилинадиган сармоялар самарадорлигини аниқлаш усуллари проф. Э.Акрамов, А.Абдуганиев, Н.Сагатов ва бошқа олимлар томонидан таклиф этилган усул ва услубиётлар марказий режалаштирилган иқтисод шароитига мос бўлиб, узоқ йиллар мобайнида амалда қўлланилиб келинди. Бозор иқтисодига ўтиш мунособати билан ривожланган мамлакатларда кенг миқёсда қўлланиб келинаётган соф дисконтлашган даромад (интеграл самара) индекси; ички даромад меъёри; қоплаш муддати дисконти (тадбирларни амалга ошириш учун сарф қилинадиган харажатлар ва унинг натижаларини акс эттирувчи кўрсаткич) каби усуллардан фойдаланиш зарурияти туғилди.

Суғориладиган ерларни қайта тиклаш натижасидаги интеграл самара қўйидаги формула орқали топилади.

$$\Theta = \sum_{t=1}^T \left\{ \sum_{i=1}^{10} P_{it} - \left(\sum_{j=1}^8 Z_{jt} + \sum_{i=1}^3 Y_{it} \right) \right\} \frac{1}{(HE)^t}; \quad (14)$$

бу ерда Θ – интеграл иқтисодий самара ҳисобланган давр (вақт) учун $t = [1, T]$;

E - дисконт ставкаси;

Суғориладиган ерларни қайта тиклаш натижасида олинадиган даромад қўйидаги кўрсаткичлар йиғиндисидан ташкил топади.

P_{it} – суғориш шаҳобчаларининг фойдали иш коэффиценти ошириш ҳисобига сувни иқтисод қилиш (сувни исрофгарчилигини олдини олиш).

P_{2t} – сув манбаларидаги сувнинг сифатини ошириш;

P_{3t} – дала ишларини механизациялаш натижасида суғориладиган участкаларни йириклаштириш;

P_{4t} – суғоришнинг янги технологияларини жорий этиш ҳисобига сувни иқтисод қилиш;

P_{5t} – машиналар ёрдамида сув етказиб бериш ҳисобига, сувни исрофгарчилигини ва харажатларни камайтиришга эришиш;

P_{6t} – ердан фойдаланиш коэффициентини ошириш;

P_{7t} – суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш;

P_{8t} – ерларнинг намлигини таъминлаш ҳисобига ҳосилдорликнинг йўқолишини олдини олиш;

P_{9t} – суғориладиган ерларни тиклашдан кейин, гидромелиоратив тармоқлардан, фойдаланиш натижасида харажатларни иқтисод қилиш;

P_{10t} – қайта тикланган ерларни ирригация, мелиорация ҳолатини яхшилаш натижасида, агротехник, ташкилий тадбирларнинг натижавий кўрсаткичларининг яхшиланиши.

Қайта тикланган ерларга сарф қилинган харажатлар қўйидагилардан ташкил топади.

$З_{1t}$ – суғориш иншоотларини қайта тиклаш;

$З_{2t}$ – янги суғориш техникасини жорий этиш;

$З_{3t}$ – коллектор-зовур тармоқларини қайта тиклаш;

$З_{4t}$ – шўрланган ерларни ювиш;

$З_{5t}$ – суғориладиган ерларни капитал текислаш;

$З_{6t}$ – тупроқнинг устки унумдор қатламини сақлаш мақсадида уни текислаш;

$З_{7t}$ – лойиҳа-қидирув ишлари ва бошқалар;

$З_{8t}$ – мавжуд гидромелиоратив тизимнинг қолдиқ қиймати.

Суғориладиган ерларни қайта тиклаш ишларини олиб боришда кўриладиган эҳтимол зарар қўйидагилардан ташкил топади;

$У_{1t}$ – қайта тиклаш даврида вақтинча қишлоқ хўжалиги оборотидан чиққан ерлар билан боғлиқ бўлган зарар.

$У_{2t}$ – одатдаги капитал текислаш ишларини олиб боришда тупроқнинг устки унумдор қатлами бузилиши натижасида содир бўладиган зарар (капитал текислаш зарур, лекин у бажарилмайди).

$У_{3t}$ – суғориш тармоқлари қирғоқларига экилган тут дарахтларини кесиш билан боғлиқ бўлган харажатлар.

Суғориладиган ерларни текислаш натижасида олинадиган даромад индекси қўйидаги формула орқали аниқланади:

$$ДИ = \frac{1}{K} \sum_{t=1}^T \left(\sum_{i=1}^{10} P_{it} - \sum_{i=1}^3 U_{it} \right) \frac{1}{(1+\Sigma)^t} \quad (15)$$

$$K = \sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^B 3_{jt} \frac{1}{(1+\Sigma)^j};$$

бу ерда $ДИ$ - даромад индекси;

K - дисконтлашган капитал маблағлар;

Суғориладиган ерларни қайта тиклаш натижасида шаклландиган ички даромад нормаси қуйидагича аниқланади;

$$\sum_{t=1}^T \left(\sum_{i=1}^{10} P_{it} - \sum_{i=1}^3 Y_{it} \right) \frac{1}{(1+E_{in})^t} = \sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^8 3_{jt} \frac{1}{(1+E_{in})^t}; \quad (16)$$

бу ерда E_{in} – ички даромад нормаси

Қоплаш муддати (T_{co}) суғориладиган ерларни қайта тиклаш натижасида олинандиган даромад ҳисобига сарф қилинган жорий ва капитал маблағларни қоплаш даврини ўзида акс эттиради.

$$T_{co} = T_{gco} + \frac{\mathcal{E}_{ocm}}{\mathcal{E}_{nomc}} \quad (17)$$

бу ерда T_{gco} – олдинги йилдагини тўла қоплаш;

$\mathcal{E}_{ocm}$ – йил бошига қопланмаган қиймат қолдиғи;

$\mathcal{E}_{nomc}$ – йил давомидаги тўла қоплаш пул оқимлари;

Таъкидлаш жоизки суғориладиган ерларни қайта тиклаш самарадорлигини (халқ хўжалиги объектлари бўйича) мунтазам равишда олиб бориш лозим.

6.2. Суғориладиган ерлар иқтисодий самарадорлиги омиллари

Суғориладиган ерлар иқтисодий самарадорлигини ошириш меъёрий базаларга бевосита боғлиқдир, хусусан мелиоратив омилларнинг ҳосилдорликка таъсири. Ҳозирги пайтда лойиҳалаш жараёнида асосан тажриба участкаларидан олинган маълумотлардан фойдаланилади. Албатта бу кўрсаткичлар тегишли минтақаларда ирригация-мелиоратив объектларини иқтисодий асослаш учун маълум қиймат ва аҳамиятга эгадир. Лекин бу маълумотларни бошқа минтақаларга қўллаб бўлмайди.

Қуйида сув-мелиоратив омилларининг пахта ҳосилдорлигига таъсири берилган. Тадқиқотлар натижасида мавжуд хўжалик юритиш шароити учун қуйидаги миқдорий боғлиқлик ўз ифодасини топган.

2-жадвал

Ерларнинг ирригация-мелиоратив ҳолатини аниқловчи омилларга қараб ҳосилдорликнинг ўзгариши

Т/р	Боғлиқлик номлари	Боғлиқлик тенгламалар
1	Пахта ҳосилдорлигида суғоришнинг нисбий қисқалигига боғлиқлиги	$Y = 53,90x - 22,94x^2$ бу ерда: Y - пахта ҳосилдорлиги, ц/га X – суғоришнинг нисбий қисқалилиги $R = 0,98$ -корреляция коэффиценти

		$R^2 - 0,96$ - коэффициент детерминация
2	Пахта ҳосилдорлигида ер майдонининг шўрланиш даражасига боғлиқлиги	$Y = 29,14z_1 + 25,57z_2 + 19,55z_3 + 10,39z_4$; бу ерда: Y- пахта ҳосилдорлиги, ц/га z_1, z_2, z_3, z_4 – шўрланмаган, кучсиз, ўрта ва кучли шўрланган ерлар улуши R – 0,96-корреляция коэффициенти $R^2 - 0,92$ - коэффициент детерминация
3	Тупроқнинг ярим метрли қатламида гумус захираларига пахта ҳосилдорлигининг боғлиқлиги	$Y = 13,90 + 0,23Q_1$ бу ерда: Y- пахта ҳосилдорлиги, ц/га Q_1 – гумус миқдори, т/га R – 0,49-корреляция коэффициенти $R^2 - 0,24$ - коэффициент детерминация
4	Пахта ҳосилдорлигининг текислаш ишлари ҳажмига боғлиқлиги	$Y_{\text{нис}} = 1,55 - 0,0007 I$ бу ерда: $Y_{\text{нис}}$ - нисбий пахта ҳосилдорлиги, ц/га I – текислаш ишлари ҳажми, м ³ /га R – 0,9-корреляция коэффициенти $R^2 - 0,81$ - коэффициент детерминация

Юқорида келтирилган сув-мелиоратив омилларининг боғлиқлик миқдорларини келтирилган тенгламага қўйиб, пахтанинг қўшимча ҳосилдорлигини топиш мумкин.

Амалда гидромелиоратив объектларни лойиҳалашда ҳозирга қадар “қўшимча ҳосил вақтинча меъёри”¹ дан фойдаланиб келинмоқда. Бу меъёрий ҳужжат жиддий камчиликлардан холи эмас, хусусан бир гектар ер ҳисобига олинадиган қўшимча ҳосил дастлабки сув таъминотини ва унинг қўпайишини ҳисобга олмаган ҳолда белгиланади. Бундан ташқари капитал текислаш фақат қўшимча ҳосил олиш нуқтаи назаридан қаралади, аниқроғи горизонтлар бўйича тупроқнинг унумдорли қатламини ҳайдаш даврида маълум чуқурликдан пастга тушишини ҳисобга олмайди, ернинг мелиоратив ҳолатининг яхшиланиши фақат кучсиз шўрланган ерлар учун мўлжалланган.

Ҳайдаладиган пайкалнинг бурчак узунлигига, қишлоқ хўжалик техникалари сарф қиладиган ёқилғининг таъсири экспоненциал модел ёрдамида ифодаланади.

$$V = e^{4,70+37,60te} \quad (18)$$

¹ Временные нормативы прибавки урожая важнейших сельскохозяйственных культур при повышении водообеспеченности существующих оросительных систем, их реконструкции, улучшение мелиоративного состояния и капитальной планировки земель, Москва, 1974.

бу ерда: V - ёқилғи харажатлари, кг/га;

e – текислаш ишлари ҳажми, м³/га;

R – 0,998 - корреляция коэффициенти;

R^2 - 0,99 - коэффициент детерминацияси.

6.3. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш самарадорлиги

Тадқиқотлар натижалари янги ўзлаштирилган ерларнинг унумдорлиги 30 баллни ташкил этган хўжаликлар зарар кўриши мумкин. 30 балли унумдорликка эга бўлган ерда 1 млн. м³ сув таъминотини ҳисобга олган ҳолда дисконт фоизи 10% миқдорида бўлиб, зарар 3 млн. сўмни ташкил этади. Бундай ерлар халқ хўжалиги нуқтаи назаридан 50 йил давомида фойда бермайди. Лекин 40 баллдан бошлаб халқ хўжалиги нуқтаи назаридан соф дисконтлашган даромад самараси 3 млн 300 минг сўмни ташкил этади. Ички даромад нормаси (меъёри) – 11%ни, даромад индекси – 1,1%ни, дисконтлашган қоплаш муддатининг 22,5 йилини ташкил этади. Юқори унумдорли ерларда самарадорлик бундан ҳам юқори бўлади.

Эскидан экилиб келинаётган майдонларда сув таъминотини яхшилаш, ҳатто ер унумдорлиги паст (30 балл) бўлганда ҳам фойдалидир.

Сув таъминоти 61% дан 91% гача бўлганда, бу кўрсаткични 10%га ошириш 1 млн.м³ сув ҳисобига дисконтлашган соф даромаднинг ўсиши 7,1 млн. сўмни 61-70% ва 15,9 млн. сўмни 91-100% сув таъминотида ташкил этади. Халқ хўжалиги нуқтаи назаридан бу кўрсаткичлар 16 млн. сўмдан 35,6 млн. сўмгача бўлиши мумкин. Сув ресурслари тақчил бўлган йиллари, суғориш самарадорлиги иқтисод қилинган сувдан фойдаланиш ва эскидан экиб келинаётган ерларнинг сув таъминотини яхшилаш ҳисобига эришилади.

Ҳисоб китоблар Амударё сув ҳавзасида ерларни қайта тиклаш, пахта, дон мажмуасидан оқилона фойдаланиш натижасида, пахта хом-ашёсини ишлаб чиқаришни 287,9 минг тоннага, дон маҳсулотларини етиштиришни 481,5 минг тоннага етказиш мумкинлигини кўрсатмоқда.

3-жадвал

Суғориладиган ерларни қайта тиклашда халқ хўжалиги самарадорлиги кўрсаткичлари

Самарадорлик кўрсаткичлари	Дисконт ставкалари	
	6%	10%
Дисконтли соф даромод (ДСД), млрд. сўм	180,1	55,5
Даромад индекси (ДИ)	2,2	1,5
Ички даромад нормаси (меъёри), (ИДМ), %	17	17

Дисконтлашган қоплаш муддати, йил	15,5	18
--------------------------------------	------	----

Амударё ҳавзасида суғориладиган ерларни қайта тиклашга сарф қилинадиган капитал маблағлар, абсолют иқтисодий самарадорлигини аниқлаш усули бўйича 8,1 йилни ташкил этади.

Биринчи навбатда бажариладиган ишлар мелиоратив ҳолати ёмон бўлган ерларни қайта тиклаш ҳисобланади. Бундай ерлар Амударё ҳавзасида 397,8 минг гектарни ташкил этади. Бу кўрсаткич умумий суғориладиган ер майдонининг қарийб 80% ни ташкил этади. Қайта тиклаш натижасида дисконтли соф даромад икки марта ўсади, даромад индекси 27% га кўпаяди. Дисконтлашган қоплаш муддати 5,6 йилга камаяди. Капитал маблағларнинг абсолют самарадорлигини ошириш усули бўйича қоплаш муддати 1,8 йилга камаяди ва 6,3 йилни ташкил этади.

Ерларни қайта тиклаш натижасида, пахта хомашёсини ишлаб чиқиш учун сарф қилинган сув ҳажми 1,7 марта, дон маҳсулотини учун эса 1,9 марта камайиши мумкин.

Қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш натижасида асосан пахта, дон маҳсулотлари ва саноат ресурслари (қишлоқ хўжалиги сотиб олаётган) баҳоларининг ўсиши ўртасидаги номутаносибликнинг ўсиб бориши, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг самарадорлиги тушиб кетишига сабаб бўлмоқда. Ҳозирги пайтда, фермер хўжаликлари ерларни қайта тиклаш учун молия маблағларига эга эмас.

Ерларни қайта тиклаш бюджет маблағлари ҳисобига амалга оширилиши, қишлоқ хўжалиги учун самарали ҳисобланади. Дисконт 10% бўлганда, соф дисконтлашган даромад 67,5 млрд. сўмни ташкил этади, дисконтлашган қоплашнинг муддати 1,4 йилни ташкил этади.

Суғориладиган ерларни қайта тиклашга йўналтирилган давлат сиёсатини олиб бориш зарур ва ерлардан фойдаланишнинг иқтисодий самарадорлигини таъминлаш учун мақсадли дастур ишлаб чиқиш ва уни амалга ошириш лозим.

Суғориладиган ерларни қайта тиклашнинг мураккаблиги шундаки, ирригация-мелиорация ишларидан фойдаланилаётган ерларда олиб боришга тўғри келади. Тадқиқотлар шундан далолат берадики, эскидан экиб келинаётган суғорма дехкончиликдаги ерларни қайта тиклаш, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришнинг умумий ҳажмини камайтирмасдан амалга ошириш мумкин. Ҳозирги пайтда суғориладиган ерларни қайта тиклашни календарь ойининг бошидан, яъни 1- январдан эмас, балки дон экинларини ўриб, йиғиб олгандан кейин, яъни июнь-июль ойларида бошлаш, мақсадга мувофиқдир. Бунда, қайта тикланадиган ерларда дон экинлари 100-200 гадан кам бўлмаган майдонни ташкил этмоғини ҳисобга олиш лозим.

Суғориладиган ерларда ипак қурти озукаси бўлган тут дарахтлари экилади. Тут дарахтлари асосан суғориш тармоқлари бўйлаб экилган бўлиб, улар ҳисобига пилла қуртининг 70% озукаси таъминланади. Шу сабабли, суғорма дехкончилиكنи ривожлантиришда, айниқса суғориладиган ерларни қайта тиклашда, муаммо пайдо бўлади; биринчидан тут дарахтларини сақлаб қолиш, иккинчидан эса пайкалнинг узунлиги 200-300 м дан 600 ва ундан ҳам кўпроқ бўлишини таъминлашдир. Шу сабабли ҳар бир қайта тикланадиган объект бўйича кесиладиган дарахтларни ёки узунлик бурчаги қисқа бўлган пайтда, техника ёрдамида бажариладиган ишлар (ер ҳайдаш, қатор экин ораларига ишлов бериш) учун сарф қилинадиган харажатларнинг кўпайишини ҳисобга олган ҳолда нисбий самарадорлиكنи аниқлаш мақсадга мувофиқдир.

Қайта тикланадиган ерларни танлашда албатта тупроқ мелиоратив тадқиқот ишларини олиб бориш лозим. Бу маълумотлар, кейинчалик суғориладиган ерларни қайта тиклаш бўйича ишчи лойиҳаларни ишлаб чиқишда фойдаланилади.

Тадқиқотлар шундан далолат берадики, шўрланиши бўйича амалда қўлланилаётган тупроқ туркумлари бўйича, ернинг шўрланиши даражасига қараб, ҳосилдорликни йўқотишни аниқлашда, катта тафовутлар мавжуд. Масалан, хлорид-сульфат билан шўрланган ерларда, тузларнинг миқдorigа қараб, шўрланмаган ерларга нисбатан ҳосилни йўқотиши 2 ц дан 5 ц гача бўлиши мумкин. Ўртача шўрланган ерларда 5,1 ц дан 12,6 ц гача, кучли шўрланган ерларда бу кўрсаткич 12,7 ц дан 27 ц гача бўлиши мумкин. Бизнинг фикримизча, суғориладиган ерларни қайта тиклашни илмий асослаш учун, ерларнинг шўрланиш даражасига қараб, уларни табақалаштиришни амалга ошириш лозим. Бу муаммони ечиш учун, дастлаб, олимлар томонидан ерларни 8 та гуруҳга, аниқроғи шўрланмаган, кучсиз, шўртак, ўрта, кучли жуда кучли шўрланган ерларга бўлиб ўрганиш, мақсадга мувофиқ, деб ҳисобланган.

Суғориладиган ерларни қайта тиклаш бўйича ишчи лойиҳаларини ишлаб чиқишда, тупроқ мелиоратив тадқиқотларини олиб бориш юқорида кўрсатиб ўтилган 8 та гуруҳга ёки туркумга асосланиб, олиб борилмоғи лозим.

Эскидан суғорилиб келинаётган ерларни қайта тиклаш ишлари, молия маблағларининг етишмаслиги натижасида олиб борилмайди. Бизнинг фикримизча суғориладиган ерларни қайта тиклаш учун барқарор молия манбаини топиш лозим. Мана шундай манбалардан бири, суғориладиган сув учун тўланадиган ҳақ бўлиши лозим. Ҳозирги пайтда, бу йўналишда тажриба тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Суғориладиган ерларни қайта тиклаш кўп жиҳатдан лойиҳа-смета ҳужжатларини ишлаб чиқишга боғлиқ.

Суғориладиган ерларни қайта тиклаш бўйича тузилган ишчи лойиҳа қийматида гидротехника воситаларини лойиҳалаштиришга сарф қилинган харажатлар умумий лойиҳа кидирув ишларига сарф қилинадиган умумий харажатларининг 50% ни ташкил этади. Бу босқичда асосан тайёргарлик ишлари олиб борилади ва бир вариантни қабул қилиш билан чекланади. Унга сарф қилинган харажатлар, умумий харажатларнинг 10% ини ташкил этади. Кейинги босқичларда, кўп босқичли лойиҳа ишлаб чиқилади. Қайта тиклашга сарф қилинадиган харажатларни камайитириш, унинг самарадорлигини ошириш ҳамда вақт ва вариантларни кўриб чиқиш учун харажатлар зарур бўлади, чунки ҳар бир вариантга тегишли техник-иқтисодий кўрсаткичларни қурилиш қийматини кўриб чиқиш лозим бўлади. Мана шу босқичда иқтисод қилинган харажатлар, қишлоқ хўжалиги учун катта йўқотишларга олиб келиши мумкин. Шу сабабли, лойиҳалаштирувчилар фаолиятининг оптимал вариантини топишга қаратмоқ лозим. Бунинг учун қуйидаги тадбирларни амалга оширмоқ керак:

- ишчи лойиҳани ишлаб чиқишга (тадқиқотларни ҳам қўшган ҳолда) сарф қилинадиган харажатларни қурилиш-монтаж ишларининг қийматини 10% га қадар оширмоқ лозим;

- лойиҳани ниҳоясига еташишдан олдин, лойиҳачилар таклифига асосан, иккитадан кам бўлмаган техник-иқтисодий асосномани эксперт комиссиясида кўриб чиқиш тартибини жорий этмоқ лозим. Кейин, лойиҳачилар қайта тиклашнинг энг самарали вариантини топганлиги учун, уларни рағбатлантириш лозим.

Таянч иборалар: интеграл иқтисодий самара; ердан фойдаланиш коэффиценти; суғориш шаҳобчаларининг фойдали иш коэффиценти; лойиҳа-кидирув ишлари; суғориш иншоотлари; гидромелиоратив тизимнинг қолдиқ қиймати; коэффицент корреляция; детерминация.

Такрорлаш учун саволлар.

1. Суғориладиган ерларни қайта тиклашнинг зарурлигини тушунтириб беринг.
2. Суғориладиган ерларни қайта тиклашга сарф қилинадиган харажатлар таркибига нималар киради?
3. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш натижасида олинадиган даромадни аниқлаш усулини изоҳлаб беринг
4. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш асосида шаклланадиган ички даромад нормаси қандай аниқланади?
5. Ерларнинг ирригация ва мелиоратив ҳолатига таъсир этувчи омилларга нималар киради?
6. Суғориладиган ерларни қайта тиклашнинг халқ хўжалиги самарадорлигини қандай тушунаси?
7. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш ишчи лойиҳаларини ишлаб чиқишда нималарни ҳисобга олмоқ лозим?

7 Мавзу. Инновация менежментини бошқариш

7.1. Янги буюмларни яратиш жараёнини бошқариш

Илмий-техника тараққиётининг давом этиши оламшумул воқеа бўлиб, унинг таъсиридан четда қоладиган биронта мамлакат йўқ. Илмий-техника тараққиётининг тезлашувига таъсир этувчи муҳим омиллардан бири вақт ҳисобланади. Янги буюмларнинг яратилиш вақти қуйида келтирилган:

Фотография 1727-1829 (102 йил)

Телефон 1820-1976 (56 йил)

Радио 1867-1902 (35 йил)

Телевидение 1922-1936 (14 йил)

Радар 1926-1940 (14 йил)

Атом бомбаси 1939-1953 (6 йил)

Транзистор 1948-1953 (5 йил)

Агар, янги буюмни яратиш бўйича илмий-тадқиқот ишларини тайёргарлик ва ишлаб чиқаришни ташкил этиш даврига бўлиб ўрганадиган булсак, қуйидаги ҳолатни кузатиш мумкин:

Алюмин ишлаб чиқариш 31+6 (37 йил)

Радиотрансляция 17+9 (26 йил)

Компьютер 15+6 (21 йил)

Атом электростанцияси 11+3 (14 йил)

Табиий тола ишлаб чиқариш 6+3 (9 йил)

Интеграл схемалар 2+3 (5 йил)

Одатда, фан икки гуруҳ омиллар таъсири остида ривож топади. Биринчиси ташқи омил бўлиб, унга бўлган талаб билан белгиланади (алоҳида шахс ёки ижтимоий гуруҳлар, жамият ишлаб чиқариш соҳалари). Иккинчиси – ички омил бўлиб, фаннинг моҳияти билан дастлаб ташқи таъсир жараёни, ишлаб чиқариш, эҳтиёж ва инсон фаолияти билан белгиланади. Янги буюмларни яратиш ташқаридан бошқаришсиз давом этади. Кейинчалик буюмларни яратишга бундай ёндошишнинг камчилиги яққол кўриниб қолди.

«Фан учун хизмат қилмоғи лозим» деган йўналишнинг пайдо бўлиши илмий соҳада янги сифат ривожини бошлаб берди. Фан менежерлари тадқиқот ишларининг тўла ҳуқуққа эга бўлган иштирокчиларига айланди. Дастлаб улар аниқ мавзуда иштирок этувчи илмий жамоанинг муаммоларини аниқлашни, илмий иш олиб бориш учун номзодларни танловчи илмий жамоани ташкил этиш ва уларнинг фаолият кўрсатиш учун моддий ҳамда инвестицион базани яратишни ўз зиммаларига олдилар. Лекин бу етарли эмас эди. Замонавий фан менежери доимо фан билан машғул бўлиб, баъзи бир ҳолларда истеъмолчилар билимига мурожаат қилиши мумкин эди. Ҳозирги пайтда фан менежерлари истеъмолчиларга юз тутиши, унинг энг нозик, ҳатто кўз илғамас муаммоларига ҳам эътиборини қаратиши лозим бўлади. Бошқача қилиб айтганда, истеъмолчилар соҳасида мониторинг зарур бўлади. Бу янги билимларни ўрганишни тақозо этади. Бу янги муаммо менежмент моҳиятини инновация менежменти фани мазмунини, чуқур англаш орқали ечилиши мумкин.

Австралиялик физик Больцман “XIX асрнинг охирида янги аср электрлаштириш асри бўлади”- деган эди. Унинг назарида электрлаштириш жуда қадимий фан бўлиб, бир неча ўн йил мобайнида миллионли шаҳар ҳажмигача кўпаяди, деган эди. Ҳозирги кунда бу воқеа фаннинг кўргазмали ўсиши деб аталади. Ҳар 10-15 йил давомида илмий соҳада, олимлар сони чоп этилган илмий мақолалар асарлар ва сарф қилинган харажатлар икки марта ўсмокда. Ер шарига аҳоли 36 йил мобайнида атиги икки мартага кўпаймокда. Инсоният томонидан яратилган илмий билимлар, биз яшаётган XX асрнинг $\frac{3}{4}$ қисмига тўғри келади. Ҳозирги пайтда фаолият кўрсатаётган олимлар, қачонлардир ер юзасида яшаб, ижод этган олимларнинг 9/10 қисмини ташкил этади. Тўғри, илмий салоҳиятининг тақсимооти ҳам, биз яшаётган асрнинг ўзига хос хусусиятларидан ҳисобланади. Бу тақсимот бир текис бўлмасдан 80-90 % илмий-техника ривож топган мамлакатлар зиммасига тўғри келади. Бу мамлакатларда дунё бўйича товарлар фондининг 1/3 қисмини ишлаб чиқарилмокда. Шундай қилиб, ҳозирги пайтда фан ва техниканинг ўсиши, иқтисодиёт ва жамиятнинг ривожини, катта ҳажмдаги билим жамғармаси билан изоҳланади.

Инсон фаолиятининг барча жабҳаларига илмий-техника ва ижтимоий-иқтисодий революциянинг кириб бориши натижасида, катта ҳажмдаги тавсияномалар, услубий қўлланмалар, маълумотлар йиғилган. Шундай қилиб, бир томондан қизиқ, иккинчи томондан эса ғайри табиий вазият пайдо бўлди: биринчидан, алоҳида шахс инсоният томонидан яратилган барча билимларни эгаллаб олиш имкониятига эга эмас; иккинчидан томонидан инсоният йиғилган билимлар ҳажмини янада купайтириш ва мазмун жиҳатидан бойитиш йўналишида фаолият кўрсатмокда. Бу ўз навбатида кам харажат қилиб, янги билимларни эгаллаш ва қўйилган мақсадга эришиш эҳтимолини ошириш имконини бера оладиган махсус методологиянинг шаклланишига катта зарурият туғдирмокда. Жамият аъзоларининг истеъмоли тухтовсиз ўсиб бориши, тадқиқотчиларнинг бевосита услубий қўлланмалар ёрдамида янги қарорларни қабул қилиш жараёнини, айниқса техника соҳасида интенсивлаштиришни талаб этмокда. Ҳозирга қадар ижодий гуруҳлар томонидан мақсадга эришишга қаратилган 50га яқин услубий қўлланмалар ишлаб чиқилган. Албатта, бу қўлланмалар сифати, жорий этилиш даражаси билан бир биридан фарқ қилади. Шунга қарамайдан, ижодий коллективнинг қилган илмий ишлари анчагина бўлиб, ҳаётга уларнинг бир қисми жорий этилмокда.

Шундай қилиб фан ва амалиётнинг узвий алоқадорлигини таъминлаш асосида, унинг самарадорлигини оширишга, фан ютуқларини реализация қилишни тезлаштиришга қаратилган янги билимларни яратувчи ижодий гуруҳга ва салоҳиятга талаб ўсиб бормоқда.

7.2 Янгиликларни ўзлаштиришни бошқариш.

Иқтисодиётда, техникада ва бошқа соҳаларда эришилган ютуқлар ҳаётга жорий этилиши лозим. Лекин ҳар қандай ғоя ҳам, илмий ишланмалар дастури ёки янгилик бўлиб ҳисобланмайди. Америка ва Англия мутахассислари баҳосига кўра 10-30% ғояни ихтиро деб тан олишини (патент) ва улардан 0,5-3,5 % гача ўзини оқлаши мумкин экан.

Тадқиқот олиб бориш ва илмий ишлар бўйича изланишлар, ноаниқлик даражаси юқори бўлган жараён ҳисобланади. Ҳар қандай ҳолатда ҳам, олиб борилган илмий иш, янги маҳсулот яратиш имконини беради деб, ҳеч ким кафолат бера олмайди.

Баъзи бир Америка фирмалари маълумотларига кўра, саноатда битта буюмни бозорда муваффақиятли реализация қилиниши ва ўзини оқлаши учун ўртача 58та ғоя зарур бўлар экан. 170 та фирмада олиб борилган бошқа илмий тадқиқотлар ишланмаларининг бошланғич босқичида, унинг техник ютуғи ўртача 71 %ни ташкил этишини кўрсатган.

Шундай қилиб, ҳар қандай ғоя ҳам ютуқни таъминлай олмайди. Кўпгина унумли қарорлар ҳаётда қўлланилмайди. Баъзида истиқболсиз ғоялар мажбуран жорий этилади. Бу ҳаммаси вақтни, маблағни, илмий потенциалнинг бўлинишига олиб келади. Бу эса ўз навбатида янгиликни жорий этишга, бошқаришга жиддий эҳтиёжнинг пайдо бўлишига олиб келади.

7.3 Янгиликларнинг ижтимоий ва психологик йўналишини бошқариш

Илмий-техника тараққиёти жараёнида, янгилик ва эскилик ўртасида жиддий қарама-қаршилик ўлимга маҳкум этилган, лекин тўлақонли ҳаёт кечираётган эскилик ва янгилик ўртасидаги қарама-қаршиликдир. Бирининг ўрнини иккинчиси олиши (эскилик ўрнини янгилик эгаллаши) мураккаб, баъзида ечиш қийин бўлган психологик муаммони келтириб чиқаради. XX аср охирида бу муаммо янада жиддийлашди. Бу ўз навбатида анъанавий менежмент йўналишида янги, яъни инновация менежменти йўналишининг пайдо бўлишига олиб келди.

Инновация менежментининг моҳиятини тўлароқ ифодалаш учун қатор тушунчаларни киритиш лозим бўлади. Биринчиси – барқарор ривожланиш. Иккинчиси – муҳимроқ роль ўйновчи тушунча – кризис. Ҳар қандай тизимда ҳам барқарор ривожланиш ва кризис моҳиятига кўра, бир-бирига қарама-қарши жараён ҳисобланади. Биринчиси гуркираб ривожланиши, барқарорликни ишончни ўзида ифода этади; иккинчиси – тартибсизлик ва нотинчликни ўзида акс эттиради. Табиийки, ҳар қандай тизим ҳам барқарорликка интилади, беқарорликни четлаб ўтиш имконини ахтаради. Шунинг учун кризис ривожланаётган организм учун зарур. Сирасини айтганда, барқарорлик кризиссиз яшай олмайди.

Ҳозирга қадар илмий башорат ва истиқболни аниқлаш услубиётининг ривож топмаганлиги сабабли, кризис пайдо бўлганда унга эътибор берилмоқда. Кўпинча унга қарши кураш, фавқулодда ҳодиса, рўй бериши аниқ ва ҳалокатнинг олдини олиш мумкин бўлмаган пайтда олиб борилмоқда. Ишлаб чиқариш кучларининг ва билиш назариясининг ривож натижасида, янгича қараш тизими пайдо бўлдики, натижада бу тизим кризис рўй бериши олдиндан ҳар қандай ҳаракат қилиш зарурлигини кўрсатиб бермоқда. Албатта, кризисни олдиндан кўра билиш ва уни бартараф қилиш учун сарф қилинган харажатлар, рўй бериши давридаги харажатларга нисбатан камроқ бўлади. Ҳозирги пайтда илғор фирмаларда бошқариш стратегиясига катта эътибор берилмоқда. Ҳақиқатда, кризис оқилона идрок қилиш ёки уни батамом бартараф этиш, ҳеч бўлмаса кризис натижасида пайдо бўладиган салбий оқибатларни йўқотиш натижасида, барқарор ривожланишга имконияти борица талофатсиз эришиш муҳим аҳамиятга эгадир. Кризисларни кўра билган, кам маблағ сарфлаб,

уни бартараф этиш тадбирларини ишлаб чиқа оладиган ва ҳаётга тадбиқ қила оладиган менежерларни, инновация менежменти деб аташ мумкин. Уларнинг фаолият кўрсата олиш доираси кенг бўлиб, асосан йирик туб ўзгаришлар яшадан иборат бўлади (ҳозирда ва келажакда). Улар асосий эътиборни одатдаги янгиликларни жорий этишга, яъни анъанавий менежерлар бажарадиган вазифага қаратмаслиги лозим.

7.4. Инновация стратегияси турлича бўлган фирмалар туркуми

Инновация менежменти фирмаларда турли инновация стратегияси кўринишида кўлланилиши мумкин:

1. Венчур фирмалари, яъни техник тараққиётга муносабати юқори (баъзида, хатарли стратегия ҳам деб аталади). Бундай фирмалар ўсиши учун ишлайдиган, ихтиролик фаоллиги бой ва уни сақлаб қолишга интилаётган, лекин илмий изланиш фаоллиги тушиб бораётган фирмалар ҳисобланади. Венчур фирмалар одатда, фойда кўрмайдиган фирмалар ҳисобланади, чунки улар маҳсулот ишлаб чиқариш билан шуғулланмайди, улар ўзларининг илмий ишланмаларини бошқа фирмаларга – эксплерент, пациент, виолент ва коммутант кўринишида берадилар. Кўпинча, венчур фирмалари йирик фирмаларнинг қиз бола фирмалари ҳисобланади.

Венчур фирмаларида ходимлар сони оз бўлиб, инновация менежменти функцияси ёки анъанавий менежерлар балки таклиф этилган мутахассислар, масалан консалтинг фирмалар томонидан бажарилади.

2. Эксплерент фирмалар – янги, ёш радикал янгиланган, эски бозор сегментлари учун маҳсулот ёки буюмлар ишлаб чиқаришга ихтисослашган бўлади. Улар ихтирочилик фаолиятини маҳсулот етиштириш билан ниҳоясига етказди. Ҳозирги замонавий Европа иқтисоди асосида, йирик илмий-тадқиқот ютуқларининг ҳаётга жорий этилиши ва унда венчур ва эксплерент фирмаларнинг тутган ўрни ҳамда аҳамияти ниҳоятда катталигини алоҳида таъкидлаш лозим.

Эксплерент фирмалар ҳам венчур фирмалар сингари, фойда олмасдан ишлайдиган фирмалар ҳисобланади. Шу сабабдан, бу фирмаларда банд бўлган ходимлар сони ҳам кўп бўлмасдан, инновация менежментига ихтисослашган ташкилий структурани етарли молия маблағи билан таъминлаш имконига эга эмас. Венчур ва эксплерент фирмалар эвристикани, прогнозни ҳамда кризис назариясини яхши билмоғи лозим. Бундай билимларсиз фирма ютуқларини тасаввур қилиш қийин.

3. Пациентли фирмалар истеъмолчи талаби ёки реклама, мода остида шаклланган, ўзига хос истеъмолчилар эҳтиёжини кондиришга қаратилган, чекланган бозор сегментлари учун хизмат кўрсатувчи фирмалардир.

Пациент маҳсулот ишлаб чиқаришнинг ўсиши ва бир вақтнинг ўзида ихтиролик фаолиятининг тушиб бориши жараёнида фаолият кўрсата олади. Пациентларнинг илмий-техника сиёсати маҳсулотни ишлаб чиқариш, маҳсулот ишлаб чиқаришни тўхтатиш муддатларига оид қарорлар қабул қилишни талаб этади. Бу фирмалар ишлаб чиқарадиган маҳсулот сифати ва ҳажмига бўлган талаб бозорни забт этиш муаммосига боғлиқдир. Улар ихтирони давом эттириш керакми, ёки лицензияни сотиб олиш маъқулми, ниҳоят лицензияни сотиш мақсадга мувофиқми, деган саволларга жавоб топиши ва қарор қабул қилиши лозим бўлади.

Бу фирмаларнинг фойдалилик даражаси кўриниб турибди. Лекин кризисга олиб келувчи, нотўғри қарор қабул қилиш эҳтимоли жуда юқоридир. Шу муносабат билан, бундай кўнгилсиз воқеаларнинг олдини олиш мақсадида, фирмаларда доимий иш жойларига эга инновация менежери бўлиши лозим. Бу мутахассиснинг асосий вазифаси корхонани

инқирозга олиб келувчи хавф-хатардан халос қилиш, ходимларнинг ишлаши учун қулай шарт-шароит яратиб беришдан иборат.

4. Виолент фирмалар йирик стандартлар бизнес соҳасида, фаолият кўрсатувчи, “куч” стратегиясига амал қилувчи фирмалар ҳисобланади. Бу фирмалар йирик капиталга эга ва технологияни юқори даражада ўзлаштириб олган, махсус мақсад учун белгиланган бўлади. Улар кенг истеъмолчилар оммаси учун зарур бўлган буюмларни ёки маҳсулотларни ишлаб чиқишга ихтисослашган бўлади. Одатда, бу маҳсулотлар сифат баҳоси ўртача бўлиб, истеъмолчилар талабини қондиради. Виолент фирмалар маҳсулотларни максимум даражада ишлаб чиқаришга мослашган бўлади. Унинг илмий-техника сиёсати, маҳсулотни ишлаб чиқариш муддатини аниқлаш (жумладан, лицензия сотиб олиш) бўйича қарор қабул қилиш, маҳсулотни ишлаб чиқаришдан олиш, ишлаб чиқаришни кенгайтириш учун инвестиция маблағлари билан таъминлаш, технологик паркни ўзгартириш ва бошқалардан иборат бўлади. Фойда олиш фирманинг асосий мақсади ҳисобланади. Шунингдек, инновация менежментига талаб, бу ерда ҳам пациент фирмалар сингари бўлади. Фақат нотўғри қарор қабул қилиш, хавф-хатар даражаси билан фарқ қилади. Виолент фирмалар ўзининг сиёсатини ўзгартиришга жуда эҳтиёткорлик билан ёндашади.

5. Коммутант фирмалар маҳаллий ёки миллий истеъмолчилар эҳтиёжини қондириш учун зарур бўлган маҳсулотларни ишлаб чиқаришга, ўз фаолиятини қаратган кичик ва ўрта бизнес билан шуғулланувчи корхоналар ҳисобланади. Коммутант фирмалар ўзлари кўлга киритган муваффақиятлардан фойдаланган ҳолда, миқдорга индивидуал ёндашиш ва шароитга мослашиш асосида, ўз фаолиятини амалга оширадilar. Коммутантлар маҳсулот етиштириш камайиб бораётган пайтда ҳам фаолият кўрсатади. Бу фирмаларнинг илмий-техника сиёсати, ишлаб чиқаришни ўз вақтида амалга ошириш учун, буюмни технологик жиҳатдан ўзлаштириш ва истеъмолчиларнинг ўзига хос талабидан келиб чиққан ҳолда, унга ўзгаришлар киритишдан иборат. Бундай фирмаларда инновация менежменти, товар сотиб олувчининг талабини атрофлича ўрганиш ва нозик дид билан ҳис қилиш, бозор ҳолатини чуқур таҳлил этиш, бўлажак кризиснинг олдини олиш ёки бартараф этиш тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат.

7.5. Инновация менежменти ва инновация менежери ҳақида тушунчалар

Юқорида қайд этилган фикр-мулоҳазалардан инновация менежментига қуйидагича таъриф бериш мумкин, инновация менежменти кескин бурилиш яшашнинг стабилизатори – ғазабни сундирувчидир. Инновация менежменти учун кризис ўрганиш предмети, ҳаёт фаолияти хавфсизлигини сақлаш, хусусан, кризис олди, кризис ва ниҳоят кризисдан кейинги ҳолатларидаги мақсад фаолиятидир. Ҳозирги пайтда ким инновация менежменти билан шуғулланмоқда, инновация менежери ким, деган саволларга жавоб топиши лозим.

Инновация менежери тўғрисида таниқли венгер иқтисодчиси Б.Санто оддий менежерни ўзига нисбатан кучлироқ рақиб билан ўйнаётган шахматчига ўхшатади. Унинг ўрнида ўтирган шахматист (инновация менежери) ўйинни давом эттиради ва ютқазиш учун эмас, аксинча ютишга ҳаракат қилади, ютади ҳам. Бундай менежерларни инновация менежерлари деб аташ мумкин.

Бугунги инновация менежери радикал янгиликларнинг ҳар хил ташкилий-иқтисодий йўналишлари билан шуғулланувчи мутахассисдир. Ғарбий фирмаларда, бу анъанавий менежер, бизнинг Ўзбекистонда эса таянч билимга эга бўлган мутахассис.

Шундай қилиб, қуйидаги биринчи даражали вазифа, уни ечиш учун илмий-техник, иқтисодий-психологик потенциаллардан реал фойдаланиш ҳисобланади.

Биринчи вазифа. Инновация менежменти асосини яхши биладиган мутахассислар тайёрлашни ташкил этиш. Олий ўқув юртларида қуйидаги структуравий олий маълумотли мутахассислар зарур фундаментал билимни олишади. Иккинчиси амалиёт бўлиб, анъанавий касбга хос вазифаларни бажариш бўйича тажрибга эга бўлган кўникиш ҳосил қилади.

Учинчиси, менежмент ҳам анъанавий, ҳам янги касбга хос вазифаларни, жамоа ва мутахассисларнинг фаолиятини бошқариш асосида амалга оширади. Бизнинг фикримизча, инновация менежменти юқорида кўриб чиқилган уч йўналишдаги таълим тизимининг асосини ўзида акс эттириши керак. Шундай қилиб у назария, амалиёт ва менежментни бирлаштирувчи ташкилий буғин сифатида қаралиши лозим. Ўзбекистон олий ўқув юртларида инновация менежменти фани ўрганила бошланди. Мақсад, бўлажак мутахассислар келажакда янгиликларни бошқариш асосини ўрганиши ва ҳаётда ундан оқилона фойдаланишидан иборат.

Иккинчи вазифа. Инновация менежерларини тайёрлаш ва уларнинг фаолиятидаги янгиликларни жорий этишга сафарбар этиш касб ҳисобланади. Бу вазифанинг туб моҳиятини тушуниш учун лазер технологиясининг ҳозирги ҳолатига эътиборни қаратсак. Бу соҳада хорижий мамлакатларда, жумладан Россияда жуда катта тажриба тўплаган дастлабки илмий потенциал. Лекин, кўпинча, бу тажриба ва билим ҳаётга тадбиқ этилмайди. Истиқболли, самараси юқори илмий ишланмалар бор, лекин нимагадир ҳаётга жорий қилинмайди. Бунинг сабаби кўп. Хусусан, лазер технологиясини бошқа технологик жараёнлар билан қўллашга интилиш, тез-тез учраб туришини алоҳида таъкидлаш лозим. Қонуниятни билмаслик, техника авлодларининг жой алмашиши, инновация жараёнининг ўсиш суръатига салбий таъсир этади. Инновация менежери истиқболни кўра билиши, бўлажак фалокатга баҳо бериш ва олдини олиш имконини беради. Янгиликларни жорий этиш тажрибасидан маълумки, 70-90% янгиликлар ишлаб чиқаришга жорий этилмайди. Инновация менежерининг муҳим вазифаларидан бири, янгиликларни ҳаётга жорий этишдаги самарасиз харажатларни камайтиришга қаратилган бўлади. Лекин бундай мутахассисларни олий ўқув юртлари тайёрламайди. Мамлакатимиз ишлаб чиқаришида структуравий ўзгаришлар давом этаётган ҳозирги пайтда бундай мутахассисларнинг етишмаслиги барча бўғинларда аниқ кўриниб турибди. Айниқса, бундай мутахассислар фавқулоддаги ҳодисаларнинг олдини олиш ёки бартараф этишда етишмаётганлигини алоҳида таъкидлаш лозим. Ўзбекистонда иқтисодий ва психологик кризиснинг давом этиши техноген характеридаги сабаблар натижасида пайдо бўлаётган вазиятларнинг ўсишига олиб келмоқда. Маълумки, ёнғиннинг олдини олиш, уни ўчиришга нисбатан осон. Огоҳлантириш учун тегишли касбга эга бўлган мутахассислар зарур.

Учинчи вазифа. Инновация жараёнини йирик масштабда давлат томонидан тартибга солиш, иқтисодий бошқаришнинг бўйруқбозлик-маъмурий тизимида катта ҳажмдаги янгиликлар давлат томонидан бевосита жорий этилар эди. Ҳозирги пайтда бу тизим тубдан ўзгарди. Аниқланган устувор йўналишлар, уни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш, инновация ва эвристика назарияси асосида таҳлил қилинмоқда. Дастлаб, бу шу билан боғлиқки, фан ва техника ривожини дастурининг шаклланишида ва уни ишлаб чиқишда инновация менежерлари таклиф қилинмайди.

Инновация менежменти муаммолари бу билан чекланиб қолмайди. Биз республикаимиз учун энг муҳим бўлган масалаларга тўхтатилиб ўтдик, холос. Табиийки, инновация менежерини ҳар қандай бозор иқтисоди муносабатлари шаклланган барча иқтисодий қийинчиликлардан қутқарадиган ҳодиса деб қарамаслик керак. Улар бозор шаклланишида ёки фирма иштироки ривожланишини тезлаштиришда, структуравий кризислар олдини олиш имконини беради.

Таянч иборалар: Венчур; эксперимент; пациент; виалент; коммутант фирмалар; инновация менежери.

Такрорлаш учун саволлар

1. Янги буюмларни яратиш жараёнини бошқаришни қандай тушунасиз?
2. Янги буюмларни яратувчиларнинг ижодий салоҳиятини бошқаришнинг моҳияти нима?
3. Янгиликларни ўзлаштиришни бошқариш деганда нимани тушунасиз?

4. Янгиликларнинг ижтимоий ва психологик йўналишларини бошқаришда, ўз ичига нималарни олади?
5. Инновация стратегиясига қараб фирмалар қандай (қайси) туркумларга бўлинади?
6. Инновация менежери олдига қандай вазифалар қўйилган?

8 Мавзу. Инновация стратегиясини танлаш

8.1. Стратегик режалаштириш

Стратегияни танлаш инновация фаолияти муваффақиятининг кафолати ҳисобланади. Агар фирма, ўз атрофида юз бераётган ўзгаришларга бепарво бўлса ёки уни вақтида сезиб, тегишли чора-тадбир кўрмаса, фирма фаолияти инқирозга юз тутиши мумкин.

Стратегияни танлаш инновация менежментининг таркибий қисми ҳисобланади. Бозор иқтисоди шароитида, сифатли маҳсулотга эга бўлмаган корхона раҳбарлари, янги технология пайдо бўлишини кузатиб бориши ва уни ишлаб чиқаришга жорий этиш учун алоҳида эътибор бериши лозим, чунки бозор учун рақобатбардош маҳсулотларни яратиш, илмий техника ютуқларидан қай даражада фойдаланишига боғлиқ.

Стратегияни қарор қабул қилиш жараёни сифатида қараш мумкин. Ҳар иккала ҳолатда ҳам мақсад (объект) аниқланади ва уни амалга ошириш воситаси (қарорлар қабул қилиш) белгиланади.

Стратегия рақобатчига нисбатан корхонани (фирмани) ҳаётчанлигини, қудратини, мустақамлашга қаратилган ўзаро алоқадор ҳолатларнинг мажмуидир. Бу мақсадга эришишнинг атрофлича таҳлил қилинган, ўрганилган режасидир.

Стратегик режалаштиришнинг зарурлигини тан олаётган фирма ва корхона сони кўпайиб бормоқда. Бу рақобатнинг кучайиб бориши билан бевосита боғлиқдир. Бугунги кун талаби билан яшаб бўлмайди. Узоқни мўлжаллаб, мумкин бўлган ўзгаришларни режалаштириб, рақобатда ютиб чиқиш имкониятларидан тўлароқ ва самаралироқ фойдаланиш давр талабидир.

Стратегияни танлаш тадқиқотларини олиб бориш, янги маҳсулотларни яратиш ва бошқа инновация шакллари билан бевосита боғлиқдир.

Стратегик режалаштириш иккита мақсадни кўзлайди:

1. Ресурсларни оқилона тақсимлаш ва ундан самарали фойдаланиш. Бу “ички стратегия” деб ном олган. Ресурслардан (молия маблағлари, ишчи кучи, технология) фойдаланиш режалаштирилади. Бундан ташқари мақсадга мувофиқ бўлмаган тармоқларнинг барҳам топиши, янги тармоқлар учун корхоналарни сотиб олиш, корхонанинг самарали “портфелига” эга бўлиши, муҳим аҳамиятга эгадир.

2. Ташқи муҳитга мослашиш. Иқтисодий, сиёсий, демографик ўзгаришларга мослашишни таъминлаш вазифаси қўйилади.

Стратегик режалаштириш кўпгина тадқиқот ишларини олиб бориш, маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш билан боғлиқ бўлади. Бу ўз навбатида бозорни доимо назорат қилишни тақозо этади. Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, ҳозирги пайтда, ўзгаришлар шиддат билан ўсиб бормоқда. Шу билан бирга, стратегия шундай ишлаб чиқилиши лозимки, натижада уни бошқаси билан алмаштириш имкони бўлиши керак.

Стратегияни, ишлаб чиқиш ташкилотининг умумий мақсаднини аниқлаш билан бошланади. Мақсадни аниқлашда, фирма ёки корхонанинг ташқи муҳит, бозор, истеъмолчи билан алоқасини ўрганиш алоҳида аҳамиятга эгадир.

Ташкилотнинг умумий мақсадини аниқлашда қуйидагиларни эътиборга олиш лозим бўлади.

- 1) фирма фаолиятининг асосий йўналиши;
- 2) ташқи муҳит билан муносабат (сотиш принципи, истеъмолчига муносабат, алоқа қилиш тизими);
- 3) ташкилот маданияти (унинг анъаналари, ходимлар ўртасидаги муносабат).

Мақсадни танлашда иккита йўналишни аниқлаш лозим; фирманинг мижози (харидор) ва унинг эҳтиёжини қондириш даражаси.

Умумий мақсад аниқлангандан кейин стратегик режалаштиришнинг иккинчи босқичи бошланади ва мақсадларга аниқликлар киритилади. Масалан, бу мақсадлар (асосий) қуйидаги кўринишда бўлиши мумкин:

- 1) жорий йилда фирма фойдасини 5 млн. сўмга етказиш;
- 2) бозор (сотиш ҳажми, бозор улуши, янгиликни жорий этилиши). Масалан бозордаги улушни 20% га етказиш, сотиш ҳажмини 40 минг донадан кам бўлмаслигини таъминлаш;
- 3) меҳнат унумдорлиги, масалан, бир ишчининг бир соатлик ўртача иш ҳажми 8 дона маҳсулотни ишлаб чиқиши;
- 4) маҳсулот (умумий ҳажми, янги товарни ишлаб чиқиш ёки баъзи бир моделларни ишлаб чиқаришдан олиш ёки ишлаб чиқаришни таъқиқлаш ва бошқалар);
- 5) молиявий ресурслар (капитал ҳажми ва структураси, шахсий ва қарзга олинган капитал нисбати, оборот капитали ҳажми ва бошқалар);
- 6) ишлаб чиқариш қуввати, бинолар ва иншоотлар. Масалан, 4000 кв.м. ҳажмдаги омборхонани куриш.
- 7) Илмий-техника, ташкилий-конструкторлик ишлари ва янги технологияларни жорий этиши (асосий кўрсаткичлар, технологик тавсифномалар қиймати);
- 8) ташкил этиш – ташкилий структурада ва фаолият соҳасидаги ўзгаришлар. Масалан, маълум минтақада фирма ваколатхоналарини очиш;
- 9) инсон ресурслари (ундан фойдаланиш, меҳнат ресурслари ҳаракати, ўқитиш ва бошқалар).
- 10) ижтимоий жавобгарлик, масалан, шифохонани жиҳозлаш учун ускуналар ажратиш.

Мақсадни тўла амалга ошириш учун уни аниқлашда қуйидаги талабларни ҳисобга олиш лозим:

А) мақсад – қиймат, натурал ёки меҳнат сарфи кўринишида аниқ ифодаланиш лозим;

Б) ҳар бир мақсаднинг бажарилиши муддати вақт нуқтаи-назаридан чекланган бўлиши керак (масалан, учинчи кварталга қадар янги буюмни ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш).

Мақсадлар узоқ муддатли (10 йил), ўрта муддатли (5 йилгача) ва қисқа муддатли (1 йилгача) бўлади. Мақсадлар вазиятга назорат натижаларига қараб ўзгаради;

В) мақсад умуман олганда, амалга ошириладиган бўлиши керак;

Г) мақсадлар бир-бирини инкор этмаслиги даркор. Стратегик таҳлил фирма фаолиятининг ҳам ички, ҳам ташқи муҳитини атрофлича таҳлил қилишни кўзда тутати;

Д) режалаштирилган даврда рўй берадиган ёки рўй бериши мумкин бўлган ўзгаришлар баҳоланади;

Е) фирма позициясига хавф-хатар келтирувчи омиллар аниқланади;

Ж) фирма фаолиятига ижобий таъсир этувчи омиллар аниқланади.

Ташқи муҳитдаги рўй бераётган ўзгаришлар ва жараёнлар фирма ҳаётий фаолиятига катта таъсир этади. Ташқи муҳит билан боғлиқ бўлган асосий омиллар-иктисодиёт, сиёсат, бозор, технология, рақобат. Энг муҳим омил рақобат ҳисобланади. Шу муносабат билан

асосий рақобатчиларни аниқлаш ва уларнинг бозордаги позициясини (бозор улуши, сотиш ҳажми, мақсади ва бошқалар) аниқлаш муҳим аҳамиятга эгадир. Бунинг учун қуйидаги йўналишда тадқиқот ишларини олиб боришни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

- 1) рақобатчининг жорий стратегиясини баҳолаш (бозордаги ҳулки, товарлар ҳаракати усуллари ва бошқалар);
- 2) рақобатчиларга ташқи муҳитнинг таъсирини тадқиқот қилиш;
- 3) рақобатчиларнинг илмий-техник ишланмалари тўғрисидаги маълумотларни йиғишга ҳаракат қилиш, келажакда уларнинг ҳаракатини билиш ва унга қарши тадбирларни мўлжаллаб қўйишдан иборат.

Рақобатчиларнинг кучли ва заиф томонларини атрофлича ўрганиш ва уларни ўз шахсий натижалари билан таққослаш, рақобат кураши стратегияси тўғрисида яхшироқ фикрлаш имконини беради.

Ташқи муҳитнинг жиддий омилларидан бири ижтимоий-ҳулкий ва экологик омиллар ҳисобланади. Фирма демографик вазиятни ёки бу соҳадаги ўзгаришларни ҳам инобатга олиши лозим. Масалан, бозор иқтисоди шароитида фаолият кўрсатувчи кадрларни тайёрлаш, менежмент ва маркетинг фанидан қўлланмалар ва дарсликларга бўлган эҳтиёжни ўсиб боришига олиб келади.

Ички муҳитни таҳлил қилиш, фирма фаолиятининг кучли ва ожиз томонларини атрофлича таҳлил қилиш асосида амалга оширилади.

Стратегия, назарий ва эмпирик (амалий) тадқиқотлар олиб боришнинг муҳим йўналиши ҳисобланади. Ташкилот ва унинг раҳбарлари бир-биридан қанчалик муҳим қарорлар қабул қилиши билангина эмас, балки янгиликлардан фойдаланиш даражасига қараб ҳам фарқланади. Агар юқори раҳбарият янгиликларни қабул қилишига ижобий муносабатда бўлса, уни жорий этиш эҳтимоли юқори бўлади. Юқори раҳбариятнинг қарорлар қабул қилишига кўпроқ жалб қилиниши билан стратегик ва молиявий мақсад аҳамияти ўсиб боради.

2. Инновацион менежмент стратегиясини танлаш, маҳсулот ҳаётий циклини аниқлашнинг асосини ташкил этади ва у фирманинг бозордаги ўрни ҳамда илмий-техника сиёсатига боғлиқ бўлади.

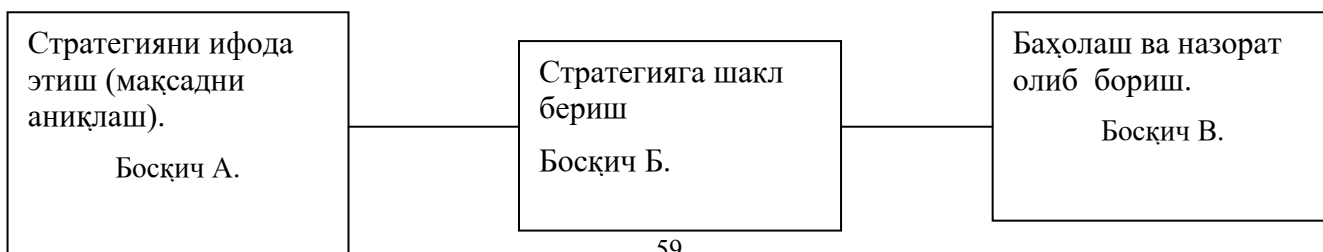
Инновация стратегияларининг қуйидаги турлари мавжуд:

1. Хужумкор – бу тадбиркорлик рақобати принципига амал қиладиган фирма фаолиятига оид стратегия ҳисобланади. У кичик инновация фирмалари учун хос бўлган хусусиятдир.

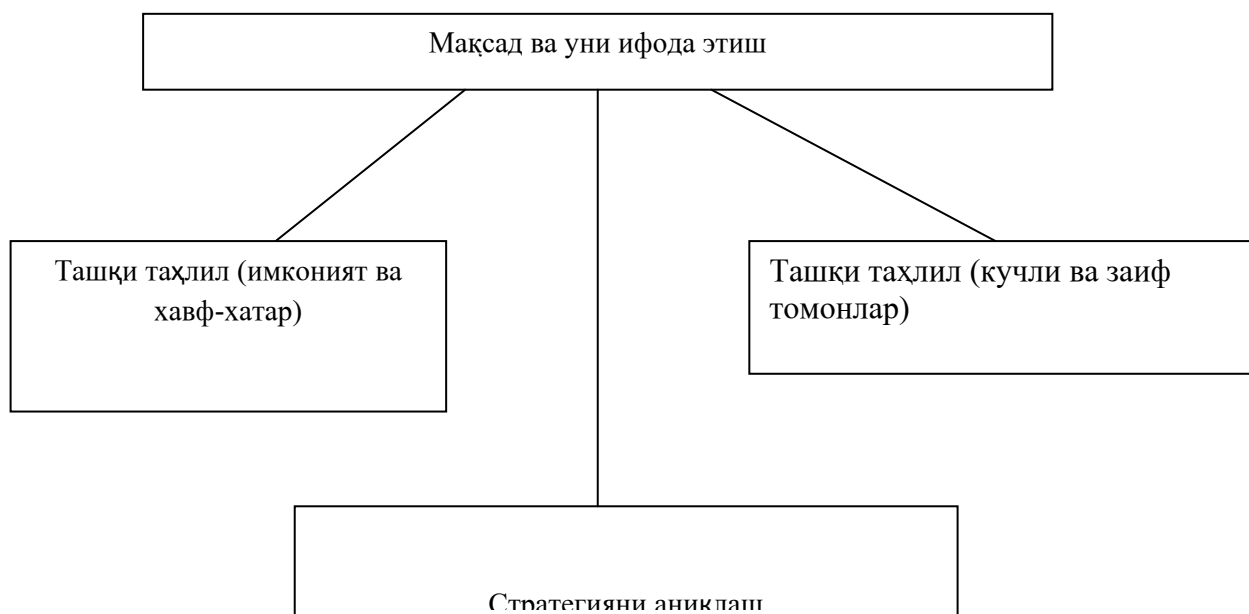
2. Мудофаа – мавжуд бозорларда фирманинг рақобатдаги ўрнини ушлаб туришга қаратилган. Бундай стратегиянинг бош вазифаси “ҳаражат-натижа” нисбатларини фаоллаштириш ҳисобланади. Бундай стратегия илмий-тадқиқот ва конструкторлик ишларини олиб боришни тақозо этади.

3. Иммитация (ўхшаш) – бу стратегия технологик ва бозордаги ўрнин кучли бўлган фирмалар томонидан қўлланилади, у ёки бу янгиликлар бўйича пионер бўлмаган корхоналар томонидан бу стратегия қўлланилади. Бунда етакчи фирмалар ёки майда инновация фирмалари томонидан бозорга олиб чиқилган янгиликларнинг асосан истеъмол хусусияти қабул қилинади.

Ишлаб чиқилган стратегия кам ҳолатларда норасмий бўлади. Стратегияни амалга ошириш қуйидаги чизмада берилган (17-чизма).



17- чизма. Стратегик режалаштириш босқичлари.



18 - чизма. Стратегияни аниқлаш.

8.2. Товарнинг ҳаётий даври босқичлари

Товарнинг ҳаётий даври назарияси асосида ишлаб чиқилган инновация менежменти маҳсулот босиб ўтиши лозим бўлган босқичларни ўзида акс эттиради.

1. Уйғониш. Бу кескин бурилиш пайти бўлиб, эски тизим ўрнида янгисининг пайдо бўлиши билан характерланади ва фирма ҳаёт фаолиятини тубдан қайта кўришни ўзида акс эттиради.

Мисол:1. Ихтиролик даври. Бу ерда уйғониш биринчи ғоянинг пайдо бўлиши (техник қарорларни расмийлаштириш) янги техниканинг пайдо бўлишига асос солади (фаолият принципининг шаклланиши).

2. Ишлаб чиқариш даври. Эксплерент – фирмаларнинг пайдо бўлиши (ишлаб чиқариш фаолияти мутлоқ янги ёки эски бозор сегментини ишлаб чиқишни ўз зиммасига оладиган фирмалар).

II. Туғилиш. Ҳақиқатда янги тизим пайдо бўлади ва бу тизим олдингисидан тубдан фарқ қилади.

Мисол: 1. Биринчи ғоянинг пайдо бўлиши (техник қарорларни расмийлаштириш) техниканинг янги тури бўйича умумий тасаввурга эга бўлиш (техниканинг таркибий қисмлари схемасини тайёрлаш). 2. Фирма-эксплерент ва фирма-патентларнинг пайдо бўлиш даври (тор бозор сегментлари учун хизмат қилувчи) маҳсулот ишлаб чиқарувчи ва уларнинг ўзига хос эҳтиёжини қондирувчи фирмалар.

III. Қарор топмоқ. Шаклланган янги тизимнинг пайдо бўлиши. Бу тизим илгари яратилган тизим билан тенг рақобатда бўла олади. Шаклланган бу тизим қарор топади ва янги тизимнинг пайдо бўлишига асос солади.

Мисол: 1. Биринчи ғоянинг пайдо бўлиши (техник қарорни расмийлаштириш) янги техниканинг намунаси амалда яратиш учун асос бўлади (конструктив схеманинг яратилиши). 2. Патент-фирмалар, виолент-фирмаларнинг ташкил топиши (кенг миқёсда маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлай оладиган юқори даражада технологияни ўзлаштирган, йирик стандарт бизнес соҳасида фаолият кўрсатувчи «кучли» стратегияга эга бўлган фирмалар).

IV. Барқарорлашиш. Бу давр фирманинг етилиш даврига яқинлашувини билдиради ва ўсиш имкониятлари тугаётганлигидан далолат беради.

Мисол: 1. Биринчи ғоянинг пайдо бўлиши (техник қарорларни расмийлаштириш) техник тизимни амалда кенг миқёсида жорий этиш (бизнес турларини яратиш). 2. Виолент фирмаларнинг жаҳон бозорига чиқиши ва ўз филиалларини ташкил этиши.

V. Қисқариш. Бу системанинг энг юқори ривожланиш даврига етканлигидан далолат беради. Фирма ўзининг ёшлик етилиш давридан ўтганлиги олдинда истикболсиз (қарши) даври кутаётганлигини кўрсатади.

Мисол: 1. Биринчи ғоянинг пайдо бўлиши (техник қарорларни расмийлаштириш) техник тизимни оптималлаштириш. 2. Фирма виолентлар негизида транснационал компанияларнинг (ТНК) ташкил этилиши.

VI. Тушиш. Кўпинча системанинг ҳаёт фаолиятини акс эттирувчи кўрсаткичлар тушиб боради. Бу ўз навбатида бурилиш ясаш даври етиб келганлигидан далолат беради. Мисол: 1. Биринчи ғоянинг пайдо бўлиши (техник қарорларни расмийлаштириш) олдин яратилган техник тизимни рационализаторлик таклифлар асосида такомиллаштиришни тақозо этади. 2. Қатор коммутант фирмалар асосида ташкил топган транснационал компанияларнинг парчаланиш даврининг бошланиши (виолент фирмалар ютуқларидан фойдаланган ҳолда, маҳаллий истеъмолчилар эҳтиёжини қондиришга индивидуал ёндашадиган ўрта ва кичик бизнес билан шуғулланувчи фирмалар).

VII. Хотима (инкирозга олиб келувчи жараён). Бу система ҳаёт фаолиятини ифодаловчи кўрсаткичларнинг аксарият қисми тушиб боришини кўсатади. Бу жараён системанинг дастлабки таянч ҳолатига яқинлашаётганлигини ва янги ҳолатга ўтиш учун тайёргарлик кўрилатганлигидан далолат беради.

Мисол: 1. Биринчи ғоянинг пайдо бўлиши (техник қарорларни расмийлаштириш) техниканинг эксплуатация функциясининг ўзгариши билан характерланади. 2. Транснационал компаниялар таркибидаги қатор коммутант-фирмаларнинг бўлиниб кетиши; бу вазиятда бир фирманинг йўқ бўлиши, бошқа фирма фаолияти учун ҳеч қандай кийинчилик туғдирмайди.

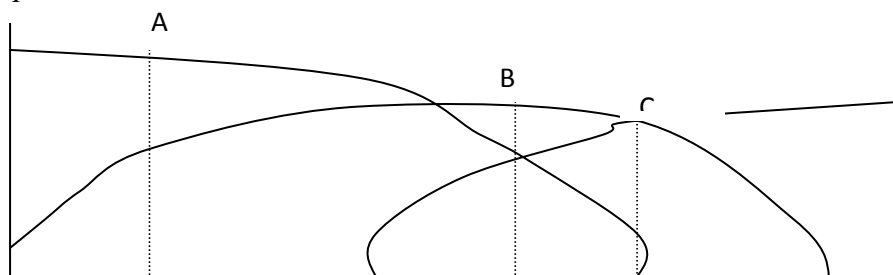
VIII. Деструктуризация (парчаланиш). Парчаланиш тизими ҳаёт фаолияти барча жабҳаларида жараён тугаганлиги, мавжуд технологияни утилизация қилиш ёки бошқа мақсадда фойдаланишини кўрсатади.

Мисол: 1. Тегишли техника тури бўйича ғоянинг пайдо бўлиш жараёнининг тўхтатилиши (бунда эски техникани баъзи бир намуналари эсдалик ва ёдгорлик сифатида фойдаланиши мумкин). Шу муносабат билан олтинчи ёки бешинчи босқичга тегишли бўлган техник қарорлар қабул қилиниши эҳтимолдан ҳоли эмас.

2. Фирма фаолиятининг тўхтатилиши (қоидага кўра бошқа маҳсулот ишлаб чиқаришга қайта ихтисослашуви).

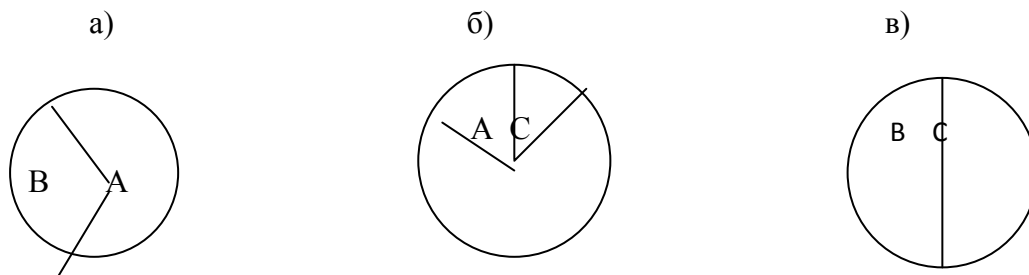
Бу жараёндан кейин илмий техника тараққиётини аниқловчи локал даража бошланади, яъни фирма доирасида ишлаб чиқаришни ташкил этиш. Замонавий иқтисодий фан нуқтаи-назаридан ҳар бир конкрет вақт давомида маълум ижтимоий эҳтиёжини қондириш учун, маҳсулот ишлаб чиқаришга ихтисослашган корхона ёки фирма уч авлодга мансуб техникадан фойдаланиб фаолият кўрсатиши мумкин. Бу техникалар авлоди: 1) эскирган, 2) ҳукмрон, 3) янги яъни истикболли. Ҳар бир техника авлоди ўзига хос ҳаёт даврига эгадир. Фараз қилайлик t_1 дан t_3 гана давр давомида уч авлод техникасидан А, В, С (бир-бирини ўрнини кетма-кет босувчи) фойдаланиб иш юритаёбди дейлик. (19-чизма).

Маҳсулот
ишлаб
чиқариш



19- чизма. Бир-бирини ўрнини босувчи маҳсулотларни ишлаб чиқариш цикли (А, В, С).

В маҳсулотни ишлаб чиқаришнинг дастлабки даврида (t_1) уни ишлаб чиқариш учун сарф қилинган харажатлар юқори бўлади. Талаб эса кам, иқтисодий жиҳатдан маълум ҳажмдаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш даражаси юқори, С маҳсулот эса ҳали ишлаб чиқарилмаган бўлади (20- чизма).



20- чизма. Маҳсулот ишлаб чиқаришнинг структуравий диаграммаси

Ҳар хил вақт давомида фирмада маҳсулот ишлаб чиқаришнинг структуравий диаграммаси: а) t_1 - даври, б) t_3 – даври, в) маҳсулотни ишлаб чиқаришнинг барқарор босқичида (t_2 даврида етилиш, тўйиниш босқичида) технология тўла ўзлаштирилган бўлади. Маҳсулотга талаб энг юқори даражага етади. Бу давр ишлаб чиқаришни максимал даражага етказиш ва тегишли маҳсулотни сотишдан кўпроқ фойда олиш билан характерланади.

А маҳсулот ишлаб чиқаришни камайиши давом этади (20 - чизма, б-диаграмма). Янги техника авлодининг (С маҳсулот) пайдо бўлиши билан, (олдинги техникага нисбатан ўз функциясини самаралироқ бажара оладиган) В маҳсулотга талаб тушади. Ишлаб чиқариш ҳажми ва уни сотишдан олинadиган фойда камаяди. А техника авлоди фақат эсдалик ва ёдгорлик сифатида сақланиши ёки фойдаланиши мумкин. 20-чизмадан кўриниб

турибдики, фирма оладиган барқарор ялпи даромад миқдори бир-бирига ўрнини бўшатиб берувчи маҳсулотларнинг (техникалар авлоди) тўғри тақсимотини таъминлашга боғлиқ экан. Бундай тақсимога эришиш фирма илмий техника тараққиёти сиёсатини амалга ошириш мақсади ҳисобланади. Бу сиёсатни оптимизациялаш ўзаро бир-бири билан рақобатда бўладиган ва бири иккинчисига ўз ўрнини бушатиб берадиган техника авлодларининг техник ва технологик имкониятларини билишини тақозо этади.

Жамиятнинг тегишли эҳтиёжини қондиришга қодир бўлган у ёки бу техник янгиликларни ўзлаштириш давомида иқтисодий ўзгаришлар юз беради. Бу ўз навбатида техникалар авлодининг тараққиёти даврини ўзида намоён этади.

Фирманинг рақобатбардош илмий-техника сиёсатининг шаклланишидаги асосий омил шундан иборат бўлмоғи лозимки, ривожланишга, янги техникани ўзлаштиришга маблағ рақобатчиларга нисбатан олдинроқ сарфланиши лозим. Бунга амал қилиш, бозорда мустаҳкам ўринни эгаллаш ва реал самара олиш кафолатини беради. Шунинг учун илмий-техника тараққиётини стратегик режалаштириш, тегишли техника авлодини унинг барча ҳаётий даври жараёнида ривожланишини прогноз қилиш ва ўрганиш лозим бўлади. Шунингдек, тавсия қилинаётган техника авлоди қайси даврда ўзининг максимум ривожига эришишини ва бу босқичда кириб келадиган рақобатбардош янги техникани, уни қачон ўзлаштириш мақсадга мувофиқлигини ва ниҳоят қачон ишлаб чиқариш, тушкунликка учраш даврини билиш керак.

Алоҳида олинган техниканинг тўла ҳаётий даври (дастлабки илмий ишлаб чиқариш принципи ҳаракатидан ишлаб чиқаришдан чиқиб кетиш давригача) бозор иқтисоди шароитида, одатда кўпгина фирмаларнинг ҳар хил йўналишдаги ҳаракати асосида шаклланади. Улар камида учта даврни ўз ичига олади: илмий, ихтиролик, ишлаб чиқариш. Бу учта давр бир авлод техник ҳаётида биридан кейин иккинчиси, кейин учинчиси яъни мантикий кетма-кетликда амалга оширилади. Бу даврлар ўртасида статистик алоқа бўлиб, у ўртача эҳтимол оралиқ вақтига тенг бўлади ва **алоқа лаги** деб аталади. **Лаг** техник қарорнинг пайдо бўлиши (техник ғояни, лойиҳани расмийлаштириш ва рўйхатдан ўтказиш даври, масалан, ихтиро учун патент олиш) билан бу ғоядан, лойиҳадан тармоқда ёки фирмада максимал даражада фойдаланиш ўртасидаги вақтни ўзида акс эттиради. Шу муносабат билан фирма илмий-техника сиёсатини, дунё ҳамда мамлакат миқёсида фан ва техниканинг ривожланиш даражасини кузатиб бориши лозим. Бунинг учун ахборотлар оқимини атрофлича таҳлил қилиб бориш керак бўлади.

8.3. Фан - техника тараққиётини аниқлаш усуллари

Дунё ва мамлакат миқёсида фан ва техника ривожини оқимини аниқлашнинг бешта усули мавжуд:

1. Структуравий – морфологик таҳлил. Бу усул предметнинг ички таркибини аниқлашга йўналтирилган, яъни принципиал янги ишланмаларни (ғоя, техник қарорлар ва бошқалар) аниқлаш илмий - техника тараққиёти стратегиясини асослаш имконини беради.

2. Нашриёт фаоллиги тавсифномасини аниқлаш усули. Унинг ўзига хослиги шундаки, ҳужжатлар оқими тизим сифатида қаралади ва ривожланиш даврига бўлинади; бу даврни кузатиш ёрдамида у ёки бу мамлакатларда янги техникалар ҳаёти даврининг қайси босқичида эканлигини аниқлаш мумкин. Бу усул тармоқ даражасида илмий-техника тараққиётининг шаклланиши бўйича тавсиялар маълум ўзгартиришлар киритиш имконини беради.

3. Патент-аналог усули. Бу усулнинг моҳияти шундаки, фирма чет элга амалий аҳамиятга эга бўлган ғоялар учун патент беради. Шунинг учун патент-аналог қувватининг ўсиши ва

йўналишини аниқлаб етакчи фирмалар фаолиятида ишлаб чиқариш салоҳиятининг ривожига қай даражада ва йўналишда эканлигини аниқлаш мумкин бўлади.

4. Терминологик ва лексик таҳлил усули. Терминологик таҳлил принципаал янгиликларнинг пайдо бўлиш жараёнини аниқлаш ва кузатиши мумкин бўлган ўзгаришлар йўналишини прогнозлаш имконини беради. Лексик таҳлил терминологик таҳлилга ухшаш бўлиб, фарқи шундаки, аниқ терминни эмас, балки сўзлар бирикмасини (лексик бирликни) кўриб чиқишга асосланган бўлади.

5. Кўрсаткичлар усули. Хужжатларда акс эттирилган илмий-техника тараққиётининг такомиллашувини кўрсаткичлар орқали тавсифлашнинг техник тизимига асосланган бўлади. Техник тизим кўрсаткичларининг динамик тавсифномасини ўрганиш орқали, хорижда ва мамлакат миқёсидаги илмий тадқиқотлар оқими тўғрисида аниқ маълумот олиш мумкин бўлади.

Илмий техника сиёсатининг шаклланиши бўйича, бошқариш қарорларини қабул қилиш зарур маълумотларни тайёрлаш изчиллиги, бир неча блокдан ташкил топган бўлади.

Биринчи – билим соҳалари бўйича морфологик туркумларни ишлаб чиқиш. Бундай туркумлар расмийлаштирилмаган жадвални ўзида акс эттиради ва унда технологик ишлаб чиқариш занжири маълум йўналишлар (опрация, ҳаракат принципи, фойдаланиладиган материаллар ва бошқалар) бўйича элементларга бўлинган бўлади. Ҳар бир элемент учун уни амалга оширишнинг ухшаш бўлмаган усуллари, руйхати шаклланган бўлади. Морфологик туркумнинг соддалаштирилган кўриниши мумкин бўлган ҳар қандай вариант йўналишларининг бирикмасидан ташкил топган жадвал кўринишида бўлиши мумкин.

Иккинчи – билим соҳалари бўйича рубрикаларни ишлаб чиқиш. Масалан, ихтирочилик бўйича Халқаро патентлаш туркумлари терминларини ишлаб чиқиш. Халқаро ихтирочилик туркумлари ихтироларни туркумлаш тизимини яқинлаштириш мақсадида, қатор Европа мамлакатлари шартномалари асосида ишлаб чиқилган. Биринчи варианты – 1954 йилда тасдиқланган. 1955 йилдан янги варианты Бельгия, Бразилия, Англия, Греция, Дания, Нидерландия, Норвегия, АҚШ, Финляндия, Германия, Япония ва бошқа мамлакатларда қўлланилган. Собиқ Иттифоқда 1970 йилда ихтиролар туркумнинг асосий тизими сифатида қўлланила бошлаган.

Страсбург конвенциясига мос равишда, Халқаро патентлаш туркумлари расмий равишда, Халқаро патентлаш туркумлари деб атала бошлади. Халқаро патентлаш туркумлари 8 бўлимдан, 118 синф ва 617 синфчалардан ташкил топган. Туркумларнинг жойлашиши 8 бўлим бўйича амалга оширилади ва лотин ҳарфи билан белгиланади.

А – инсон ҳаётий эҳтиёжини қондириш;

В – технологик жараён;

С – химия ва металлургия;

Д – тўқимачилик, қоғозбозлик;

Е – қурилиш, тоғ ишлари;

Ғ – механика, ёритиш, иситиш, двигатель ва насослар, ерга ишлов бериш ишлари;

Г – физика;

Н – электрлаштриш.

Туркумлаш структураси икки асосий принципнинг бирикмасини ўзида акс эттиради, предмет – тематика ва функциянинг бир хиллигини сақлаб қолиш. Масалан, В бўлими функционал принципни, Д, Е ва бошқа предмет тематик принципни сақлаб қолган.

Халқаро патентлаш туркумларга хос кўп сонли ва рубрика бўлинмалари, янги техника тизимини янада кенгайтириш имконини беради.

Рубрикатор кичик рубрикалар йиғинисидан ташкил топган бўлиб, ҳар бири бўйича қизиқтирадиган муаммоларга тегишли ҳужжатлар, ҳар хил манбалардан танлаб олинади. Тегишлича учинчи, тўртинчи ва бешинчи блоклар ахборотларни топиш; олинган натижани таҳлил қилиш; фирманинг ёки шахснинг илмий-техника сиёсатини шаклланиши бўйича тавсияларни аниқлаш блокларидан ташкил топган бўлади.

Олиб борилган тадқиқотлар ва уларнинг натижалари илмий-техника сиёсатини оптимизациялаш учун техника авлодларининг ўзгариши ва ривож давларини аниқлаш, техника ва технологик жараёнлардаги ўзгаришларни прогноз қилиш имконини беради. Булар ҳаммаси пировард натижада инвестиция сиёсати ва ресурслардан фойдаланиш режаси бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш имконини беради.

8.4. Стратегия йўналишини танлаш.

Бозор позицитарини (бозор улушини ва унинг динамик ўсишини назорат қилиш, ҳом ашё ва молия маблағларига эга бўлиш, етакчиларни ёки тармоқ рақобат курашининг давомийлигини билиш) ҳисобга олган ҳолда инновация стратегиясини аниқлаш 4-жадвалда келтирилган. Стратегияни танлаш, ҳар бир йўналиш бўйича мақсадга мувофиқ равишда амалга оширилади.

4-жадвал. Инновация стратегиясини танлаш йўналишлари.

Бозор- даги ўрни	Кучли	Бошқа фирмадан сотиб ан	Етакчи ўлидан бориш	Илмий-тадқиқот ва конструкторлик ишлари интенсив, технологик етакчи
	Қулай	Ихтирочилик	?	Технологияларни қулай соҳаларга қуллаш йўлини ахтариш
	Кучли	Бизнесни йўқ қилиш	Ихтирочилик	“Хавфли” лойиҳани ташкил этиш.
		Кучсиз	Қулай	Кучли

Танлашнинг соддалаштирилган танлови Бостон консультатив гуруҳи томонидан ишлаб чиқилган бўлиб тармоқнинг бозор улуши ва ўсиш даражасига қараб стратегияни танлашга мўлжалланган (5-жадвал).

5-жадвал. Бостон консультатив гуруҳи матрицаси

		Бозор улуши	
Ўсиш даражаси	Юқори	Юқори	Паст
		юлдуз	?
	паст	сигир	ит

Бу моделга мос равишда, бозорда катта улушга эга бўлган юқори даражада ривожланаётган тармоқ (“юлдуз”) ўзига стратегияни танлаб олиши лозим. Барқарор тармоқлардаги (“соғиладиган сигир”) ўсиш усули катта бўлган фирмалар чекланган ўсиш стратегиясини танлаб олади. Уларнинг асосий мақсади позицияни сақлаб қолиш ва фойда олиш. Секин ривожланаётган тармоқда (“ит”) фаолият кўрсатаётган бозорда, кичик улушга эга бўлган фирма ортқча ишлаб чиқаришга барҳам бериш стратегиясини қўллайди.

Ўсиш даражаси юқори бўлган тармоқларда заиф ўрнига эга бўлган корхоналар учун вазиятни қўшимча таҳлил қилиш талаб этилади, чунки жавоб улар учун бир хил бўлмаслиги мумкин.

6-жадвал.

Фирма стратегия вариантларини танлашда қуйидаги маҳсулотлар бозор матрицасидан фойдаланиши мумкин.

	Ҳозирги пайтда ишлаб чиқариладиган маҳсулот, %	Ишлаб чиқариладиган маҳсулот билан боғлиқ бўлган янги маҳсулот, %	Мутлақ янги маҳсулот, %
Мавжуд бозор	90	60	30
Мавжуд бозорлар билан боғлиқ бўлган янги бозорлар	60	40	20
Мутлақ янги бозорлар	30	20	10

У ёки бу стратегияни танлаб, раҳбарият тўрт омилни ҳисобга олиши мумкин.

- 1. Хавф-хатар.** Ҳар бир қабул қилинган қарор учун хавф-хатар даражаси қандай?
- 2. Олдинги стратегиялар ва уни қўллашда қўлга киритилган натижалар.** Бу фирмада янги илмий ишланмалар ишлаб чиқишни рағбатлантиради.
- 3. Вақт омили.** Кўпгина яхши омилларнинг амалга ошмаганлигининг сабаби, уни амалга ошириш учун тўғри келмаган вақтни таклиф этилишидир.

Стратегияни ишлаб чиқиш уч йўл билан амалга оширилади: юқоридан пастга; пастдан юқорига; маслахатчи фирмалар ёрдамида. Биринчи ҳолда стратегик режа, компания

рахбарияти томонидан ишлаб чиқилади ва бошқаришнинг барча қуйи бўғинларига етказилади.

“Пастдан юқорига” ҳолатида ҳар бир бўлим (маркетинг хизмати, молия бўлими, ишлаб чиқариш бўлинмалари, илмий-тадқиқот ва конструкторлик ишлари бўлинмалари) ўз касби доирасида стратегик режани тузиш бўйича ўзининг тавсияларини ишлаб чиқади. Кейин бу тавсияларни фирма раҳбарияти ўрганади, умумлаштиради ва ниҳоят охири қарорни қабул қилади ҳамда жамоа йиғилишида тасдиқлайди. Бу албатта тегишли муаммо бўйича бўлинмаларда тўпланган тажрибалардан фойдаланиш, стратегияни ишлаб чиқишда барча жамоа аъзоларининг иштирок этишини таъминлаш имконини беради.

Фирма стратегияни ишлаб чиқишда, хизмат кўрсатувчи гуруҳлар ёки фирмалар хизматидан ҳам фойдаланиши мумкин.

Таянч иборалар: Ташқи муҳит; ички муҳит; ташкилот маданияти; бозор улуши; эмпирик тадқиқот; ҳужумкор стратегия; мудофаа стратегияси; иммитация стратегияси; структуравий - морфологик таҳлил; патент - анолог усули; терминологик усул; лексик таҳлил усули; кўрсаткичлар усули.

Такрорлаш учун саволлар

1. Стратегияни танлашда нималарга эътибор берилади?
2. Ички ва ташқи муҳит деганда нимани тушунасиз?
3. Мақсадни танлаш йўналишларини айтиб беринг?
4. Стратегик режалаштириш босқичлари нималардан иборат?
5. Инновация стратегияларининг қанақа турлари мавжуд?
6. Товарнинг ҳаётий даври босқичларини айтиб беринг?
7. Фан - техника ривожини оқимини аниқлашнинг қанақа усуллари мавжуд?
8. Стратегияни танлаш омилларига нималар киради?

9 Мавзу. Илмий ташкилотларда ходимларни бошқариш

9.1. Илмий ташкилот ходимлари таркиби

Илмий ташкилотларнинг асосий ходимлари илмий ходимлари ҳисобланади. Илмий ходимлар илмий тадқиқотлар ва илмий ишлар билан шуғулланувчи шахс. Унинг ижодий фаолияти илмий билимларни ошириш ва бу билимдан фойдаланиш соҳаларини тадқиқот қилишдан иборат. Илмий ташкилот ходимлари илмий тадқиқотлар ва ишланмалар билан боғлиқ бўлган ишларга, бевосита хизмат кўрсатиши мумкин. Илмий ходимлар фаннинг ҳар хил тармоқларида фаолият кўрсатади.

Илмий тадқиқот ва илмий ишланмалар билан банд бўлган ходимларни тўртта категорияга бўлиш мумкин: тадқиқотчилар, техниклар, ёрдамчи ва бошқа ходимлар.

Фанда бошқа соҳаларга нисбатан ютуқ кўпинча ҳар бир ходимнинг индивидуал қобилиятига ва уни тайёрлаш даражасига боғлиқ бўлади. Бу ўз навбатида илмий ходимларни бошқариш жараёнини мураккаблаштиради. Илмий-техника тараққиётининг ривожини ва меҳнатнинг мураккаблашуви ходимлар бошқариш жараёнини такомиллаштиришни талаб этади. Шу муносабат билан ходимларнинг фаоллиги ижодий фаолият жараёнида, ўз-ўзини тартибга солиш тизим кўринишига эга бўлиб, бошқаришнинг буйруқбозлик услубидан (ҳар бир шахснинг хизматини тан олиш, фаолият натижаларининг ошкоралиги, ўзи-ўзини

бошқариш учун ахборотларни тақдим этиш) фарқли ўлароқ билвосита бошқаришга таъсир этади. Ходимларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш билан боғлиқ бўлган ҳужжатлар кўпаймоқда, уни ўқитиш муддатлари чўзилмоқда, назорат функциялари такомиллашмоқда, анъанавий бўлмаган иш тартибларини жорий этиш имкониятлари пайдо бўлмоқда.

Илмий ташкилотлардаги кадрлар хизматига алоҳида талаб қўйилмоқда. Бажарадиган функциясига қараб кадрлар ҳужжатини жамлаш бўйича тақсимлаб, аллақачон кадрлар хизмати даражасига кўтарилди. Уларнинг асосий иш мазмуни: ходимларга эҳтиёжни режалаштириш, танлаш ва қабул қилишнинг фаол усулларини қўллаш, вақтни йўқотишни, кадрлар кўнимсизлигини бартараф этиш, кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлашнинг ўсишини таъминлаш ва бошқалар. Ҳисобот ва иш юритиш, кадрлар хизмати кундалик вақт фондининг 10% дан кўп қисмини ташкил этмаслиги лозим, шунга кўра, кадрлар хизмати таркиби ҳам ўзгаради. Агар илгари кадрлар бўлимининг вазифаси ходимлар тўғрисидаги маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва сақлаш билан чекланган бўлса, ҳозир кадрлар хизматида психологлар, ўқитиш ва кадрларни баҳолаш соҳасидаги мутахассислар ва ўсишини режалаштириш бўйича маслаҳатчилар сони ўсиб бормоқда.

Техник тараққиёт – бу даставвал шахс фаолиятининг натижасидир. Қарийиб барча янгиликларнинг юзага келиши шахс ёки индивидуал фаолиятининг (гуруҳлар фаолияти эмас) натижаси эканлигини инкор этиб бўлмайди. Бу ўз навбатида индивидуал меҳнат таъминоти тизимига эга бўлишини талаб этади. Чунки ҳар бир мутахассис вазифаларни аниқлаш, иш режаларини тузиш ва баҳолашда иштирок этади. Иккинчи томондан ҳозирги пайтда илмий фаолиятнинг ўзига хос хусусияти шундаки, у коллектив ёки жамоа характериға эгадир. Бу ҳар хил мутахассисликка эга бўлган илмий ходимлар жамоасининг бирикмасини ташкил этишини тақозо этади. Шу билан бирга, жамоада ишлайдиган ходимларнинг руҳан бир-бириға мос келиши, етакчини танлаш муаммоси, бошқариш услубиға ҳам эътибор бериш лозим. Тажриба-эксперимент базаларининг ривож топиши билан бир илмий ходимға тўғри келадиган ўрта-техник илмий ёрадмчи ходимлар сони ўсиб бориши лозим. Бу категория ходимларни ва илмий ходимларни бошқариш усулидан фарқ қилади.

9.2. Фаоллик назариясининг моҳияти

Илмий-техника тараққиёти ривожини жадаллаштириш билан инсонни ташқаридан бошқариб бориш мураккаблашиб боради. Фаолият натижаси кўпинча ходимнинг хоҳиши, имконияти ва малакасиға боғлиқдир. Бундай шароитда ҳар бир одам ўзининг хулқини англаши лозим.

Фаоллик ва малака ходимларни бошқаришнинг асосий марказий муаммосидир. Шунинг учун, илмий ходимлар потенциалини намоён этишда, зарур меҳнат шарт-шароитлар фирма фаолиятининг ҳаётийлигини сақлаб қолувчи омил ҳисобланади.

Илмий фаолият билан банд бўлган ходим фаоллигини таъминлаш, бошқа ходимларға нисбатан катта роль ўйнайди. Албатта илмий ходимлар учун Америкалик инженер Ф.И.Тейлорнинг тавсия этган “терни сиқиб чиқариш тизими” мутлақо тўғри келмайди.

Илмий ходимлар меҳнатини меъёрлаштириш жуда қийин, шу билан бирга назорат қилиш ҳам мураккаблашиб бормоқда. Масалан, доимий назорат (ишчиларни ёки малакасиз ходимларни ишини доимо назорат қилиш, ишнинг бошланиши ва тамом бўлиши устидан назорат олиб бориш) ўз мазмунини йўқотади.

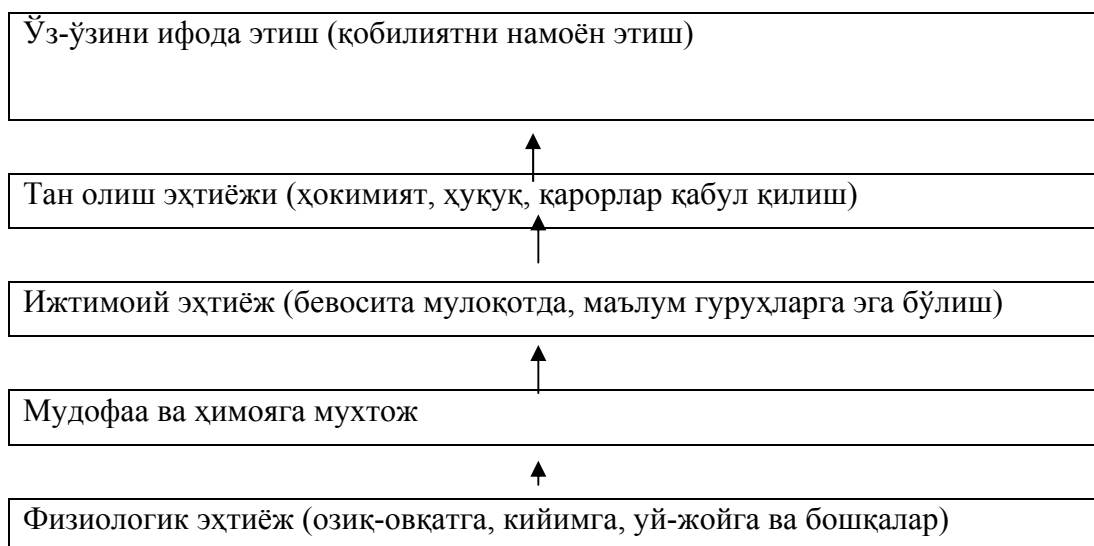
Фаоллик – бу инсоннинг ички ҳолатини, унинг хулқини аниқлаб беради. Бу инсонға хос хоҳиш ва мақсадға йўналтирилган ҳаракатдир.

1950 – йилларнинг иккинчи ярмида, Фредерик Герцберг томонидан келтирилган икки омили фаоллик назариясида, фаолликни аниқлашнинг икки гуруҳ омиллари келтирилган:

- 1) гигиена (ишга муносабати жиҳатидан ташқи) ишга қониқиш ҳосил қилмасликни бартараф этиш;
- 2) фаоллик (ички, бевосита ишга тегишли). Биринчи гуруҳга нормал иш шароитлари, етарли иш ҳақи, бошлиқларнинг хушмуомала бўлиши киради. Бу омиллар фаолликни автомат равишда ижобий аниқлайди.

Иккинчи гуруҳ омилларига ҳар бир одам, агар мақсади аниқ ва уни амалга ошириш мумкин бўлса, фаол ишлашга мойил бўлиши киради. 1940 йилда Америкалик психолог А. Маслоу томонидан инсон эҳтиёжлари назарияси тавсия этилган бўлиб, унда фаоллик омилларига катта эътибор берилади.

Унинг кўрсатишича, навбатдаги эҳтиёж қондирилиши билан унинг инсон хулқиға таъсири тўхтайди. Шу билан бирга келгусига нисбатан юқори эҳтиёж, инсон хулқиға таъсир эта бошлайди. Одамлар жамиятда ўз ўрнини топиш учун, ўз-ўзининг физиологик эҳтиёжини тўла қондирмасдан илгари ҳаракат қилади. Баъзи бир эҳтиёжлар етакчи бўлиши мумкин, лекин фаолиятни рағбатлантириш фақат у билан чекланмайди.



21- чизма. Маслоу бўйича эҳтиёжлар иерархияси.

Дастлабки эҳтиёж кўпинча пул билан таъминланади. Лекин пул ғарб мутахассислари фикрича ходимларнинг хоҳиш ҳаракатини 30-50%ини таъминлайди. Ҳаракатнинг аксарият қисми эса юқоридан бўлган эҳтиёжни (билим олиш, обрўга эга бўлиш, ижод қилиш) қондиришга қаратилган бўлади. Ахлокий идеаллар: улуғ мақсадлар, маънавий хоҳишлар, одатлар, анъаналар мода ва бошқалар инсонларни буюкликка етаклайди. Бу омиллар кўпинча олимлар учун муҳим аҳамият касб этади.

Замонавий фаоллик назарияси иккита категорияга бўлинади: мазмунли ва жараёнга оид.

- 1) Мазмунли – инсон ички хоҳиши бўлиб, уни ҳаракат қилишга мажбур этади.
- 2) Жараёнга оид – шахс хулқининг фаоллиги фақат эҳтиёж билан таъминланмайди. У шахснинг кутиш ва қабул қилиш функцияси ҳам бўлиб, инсон томонидан танланган хулқ турининг оқибати ва аниқ вазият билан боғланган бўлади.

Жараёнга оид назария бўйича энг кўп тарқалган назариялар: кутиш назарияси, ҳақиқат назарияси, мустаҳкамлаш назарияси, Портер-Лоулера модели.

Харакатнинг оддий тенглиги куйидаги кўринишда бўлади (кутиш назарияси бўйича):

$$\text{ХАРАКАТ} = f(\text{қобилият (моҳирлик) фаоллик})$$

Кутиш назарияси кишилар нима учун маълум йўналишга эга бўлган хулққа асосий эътиборни қаратади деган саволга жавоб беради. Бу назария Америкалик философ ва социолог Виктор Врум томонидан кашф этилган. Бу назарияга асосан, аксарият ҳолларда ёки вазиятда одамлар онгли равишда, ухшаш бўлмаган хулқ йўналишини танлайди ва улар фикрича бу кутилган натижага олиб келади. Бу назария учта ўзгарувчидан иборат бўлади:

1. **Кутиш** (“меҳнат ҳаражатлари” – “натижа”) – бу ҳаракат ва натижа ўртасидаги тахминий алоқадир. Ҳаракат – инсон томонидан назорат қилинадиган онгли хулқдир. Натижа – бу бўлажак воқеа бўлиб, инсон томонидан назорат қилиш имкони йўқ, яъни унинг пайдо бўлиши эҳтимол характерга эга бўлган воқеликдир. Кузатиш 0 ва 1 ўртасида бўлади. Агар инсонда тегишли ишни ўз вақтида бажариш имконияти тўғрисида аниқ тасаввур бўлмаса, кузатиш 0 га тенг, агар ишонч бўлса 1 га тенг бўлади.

2. **Валентность** – (“натижа” – “мукофотлаш”) тегишли натижага инсон томонидан куч ҳадя этилиши. Ҳар бир натижа хоҳишнинг маълум даражада эҳтимоллигидир. Ҳар қандай эришилган натижа учун инсон маълум мукофот билан тақдирланади.

3. **Инструментальность** (“бажариш” – “натижа”) икки оқибат ўртасидаги тахминий ўзаро алоқа (ваъда қилинган мукофотдан олинган ва ишнинг ижобий натижасидан олинган).

Мисол: раҳбар ўз ходимиға мураккаб ишни қисқа вақт ичида бажаришни таклиф этади. Бу мураккаб, уни бажариш учун вақт кам, ходим томонидан кўзатиш паст 0,1 бўлиши мумкин. Шу билан бирга раҳбар айтдики, топшириқни бажариш сизнинг ўсишингизни таъминлаши мумкин (албатта ходимнинг ўсишга хоҳиши кучли). Бундай вазиятда валентность 1 га тенг бўлади. Чунки ходим учун бу тақдирлаш муҳим аҳамиятга эгадир.

Лекин шуни таъкидлаш жоизки, раҳбар ўсиш сўзини қатъий маънода эмас, балки шама қилиб, ноаниқ маънода айтди. Шунинг учун инструментальность юқори бўлмайди, аниқроғи 0,5га тенг булади. Топшириқни бажарилиши учун, инсоннинг ҳаракатини куйидагича аниқлаш мумкин:

Ишга қизиқишни прогнозлаш, кузатиш, валентность, инструментальность

$$0,05 = 0,1 * 1,0 * 0,5$$

Максимал натижа 12 га тенглигини ҳисобга олган ҳолда, топшириқни бажаришга алоқдор фаоллик муаммосининг келиб чиқишини таҳлил қилиши мумкин.

Кўзатиш назарияси айниқса илмий ходимлар учун алоҳида аҳамиятга эгадир, чунки улар фаолияти жараёнида вариантларини танлаш имкониятлари одатда кўпроқ бўлади.

Мустаҳкамлаш назарияси. Хоҳишни намоён этишни мустаҳкамлаш асосида хулқни ўзгартириш принципиға асосланади.

Ҳақиқат назарияси. Одамлар сарф қилган куч ёки ҳаракат эвазига олинган тақдирлашни ёки мукофотни, худди шундай ишни бажарган бошқа шахслар олган мукофотга таққослаб субъектив баҳолайдилар.

Потер Лоулера модели. Жараёнга оид назарияси мужмуини ўзида акс эттиради ва унинг таркибида кутиш назарияси ҳамда ҳақиқат назарияси элементлари ҳам акс этган бўлади.

9.3. Кадрларни режалаштириш

Малакали мутахассисларга бўлган талабни ўсиб бориши, илмий-техника тараққиётининг ривож, мутахассисларни тайёрлаш муддатларининг узайиши билан кадрларни режалаштириш роли ўсиб бормоқда.

Илмий ташкилотларда кадрларни режалаштириш фирма ёки бошқа ташкилотга нисбатан аҳамияти каттадир. Кадрларни режалаштириш бўйича хатога йўл қўйиш маълум жойда керакли илмий ходимнинг бўлмаслигига олиб келади ва бу жамият учун ижтимоий қашшоқлик ҳисобланади.

Кадрларни режалаштириш қуйидаги саволларга жавоб бериши мумкин:

1. Қанча ходим, қандай малакада, қаерда ва қачон керак (кадрларга эҳтиёжини режалаштириш)?
2. Ижтимоий йўналишни ҳисобга олган ҳолда қанча ходим зарур, қанчаси ортиқча, яъни қисқартириш зарур (ходимларни жалб қилиш ёки қисқартириш)?
3. Қобилиятига мос равишда ходимлардан қандай фойдаланиш мумкин (кадрлардан фойдаланишни режалаштириш)?
4. Малакали иш турларини бажариш учун қандай қилиб кадрлар танлаш мақсадга мувофиқ ва улар билан изчил иш олиб бориш мумкинлиги (кадрлар танловини режалаштириш)?
5. Кадрлар танловини режалаштириш тадбирлари учун қанча маблағ керак (ходимларни сақлаш учун харажатлар)?

Илмий ходимлар ишининг самарадорлиги, кўпинча ходимларни ишига тўғри жалб қилишга боғлиқдир. Бу қуйидаги саволга жавоб топиш имконини беради.

Қандай қилиб истиқболда кадрларга бўлган эҳтиёжини қондириш мумкин? Шу билан бирга ички меҳнат бозорини (мавжуд фаолият кўрсатаётган корхоналар) ва корхонага нисбатан ташқи меҳнат бозорини ҳам ҳисобга олиш мумкин. Малакали кадрларни жалб этишни яхши ҳисоблаш лозим, чунки ўзининг корхонасида ишлаб-ўсиш, ходимларда корхонага бўлган меҳрни оширади, раҳбариятнинг ходимга бўлган ишончини мустаҳкамлайди. Лекин ҳар бир ходимни аниқлаб ҳозирги шароитдан келиб чиққан ҳолда жалб қилиш усуллариининг камчилиги ва афзалликларини кўриб чиқамиз.

7-жадвал.

Корхона резерви ҳисобидан жалб қилиш

Афзаллиги	Камчилиги
1. Ўсиш учун имконият яратиш (корхонага меҳрни ёки боғлиқни ошириш, ишлаб чиқаришда, технологик иқлимни яхшилаш)	1. Танлаш учун имконият камаяди.
2. Жалб қилиш учун харажатлар кам сарфланади.	Маълум шароитда малакани ошириш учун кўп харажат сарф қилинади.
3. Номзодларни корхона билади.	2. Қандайдир ходим юқори мансабга таклиф қилинган бўлса, лекин

	ҳамкасблари буни қўллаб қувватламаса хафа бўлиши мумкин.
3. Ходимни билиши, унинг маҳорати тўғрисида тасаввурга эга бўлиши	4. Мусобақа ёки вазиятнинг кескинлашуви пайдо бўлиши
Тегишли корхонада иш ҳақи даражасининг сақланиб қолиниши, кадрлар ишга тез қабул қилинадиган бўлса, меҳнат бозоридагидан иш ҳақи юқори бўлиши мумкин	5. Ҳамкасблари ўртасида жуда яқин ўзаро муносабат, иш юзасидан қарорлар қабул қилишда, ошна-оғайнигарчилик пайдо бўлади.
6. Бўш лавозим жойларининг тўлиши.	6. “Тақчилликни таъминлаш” мақсадида лавозимга тайинлаш.
7. Ёш кадрлар учун жойларнинг бўшаши.	7. Узоқ вақт ишлаган ходимга “йўқ” жавобини айтиш хоҳиши йўқлиги
8. Кадрлар сиёсатининг ойдинлашуви	8. Ходим фаоллигининг тушиб бориши.
9. Кадрларни режалаштириш натижасида бошқаришни яхшилаш	
10. Малака оширишнинг мақсадга мувофиқлиги	
11. Кадрлар қўнимсизлигининг камайиши.	

Ходимларни корхона ташқарисидан жалб қилиш

Афзаллиги	Камчиликлари
1. Танлов имкониятларининг кенглиги	1. Ҳаражатнинг юқорилиги
2. Корхона учун янги импульснинг пайдо бўлиши	2. Четдан жалб қилиш улушини ортиб бориши, кадрлар қўнимсизлигини ортиб бориши
3. Четдан келган шахсни тан олишни осон кечиши	3. Синов муддатининг хавфи юқори бўлиши
4. Ишга қабул қилиш бевосита ходимга бўлган эҳтиёжини қондириш мумкин	4. Фирма тўғрисида билимга эга бўлмаслиги (ишга киришиш вақт талаб қилади)
	5. Хизмат юзасидан ўсишга халақит бериши
	6. Фирма резерви ҳисобидан жалб қилинганга нисбатан иш ҳақининг юқорилиги

Барча кадрлар иш тизими ходимларни жалб қилиш билан боғлиқ. У илмий-техник ишларга нисбатан олдинроқ олиб борилиши лозим, чунки кадрлар иши бўйича олиб борилаётган сиёсат, эртами, кечми тадқиқот ёки лойиҳа ишлари даражасига таъсир этади.

Юқори лавозимларга илмий ва инженер ходимларни тайёрлаш муҳим аҳамиятга эгадир. Бунда шундай омиллар ҳисобга олинади, яъни нафақа олишга чиқиш, кўнимсизлик, ёллаш муддатининг тугаши билан бўшатиш, корхона фаолиятини кенгайтириш ва бошқалар. Резерв албатта перспектив ёшдаги (40-45 ёш) ходимлар гуруҳидан ташкил топган бўлмоғи лозим, агар лавозимли буш жой бўлса, бу гуруҳ ходимлари, раҳбар ходимлар билан таъминлашнинг, тўлдиришнинг асосий манбаи бўлиши керак.

9.4. Илмий ходимлар учун қулай иш режимини ўрнатиш.

Илмий ташкилотларнинг илмий ходимлари таркиби бир хил бўлмайди. Бу ташкилотларда, илмий ходимлардан ташқари, инженерлар, техниклар ва лаборантлар ишлайди. Бундан ташқари, илмий ходимлар иши мазмунига қараб бир хил эмас. У оригинал ва намунавий ишлардан, ҳамда ташкилий характердаги (мутахассислар фаолиятини назорат қилиш ва улар билан маслаҳатлашиш билан боғлиқ бўлган) ишлардан иборат бўлади.

Шунингдек, иш режими барча илмий ходимлар учун универсал бўлмаслиги керак, ҳатто бир категориядаги ходимлар учун ҳам.

Янги намунавий иш графигини жорий этиш билан нафақат мутахассислар иши характериға, қолаверса, иқтисодий самараға (иситиш, ёритиш, бинони арендаға бериш, ходимларни овқатлантириш, жиҳоз ва ускуналарға сарф қилинадиган харажатларнинг кўпайиб кетмаслигига), техник имкониятларға (телефон, факс, персонал компьютерлар билан таъминланиш даражаси) ҳам катта эътибор бериш лозим.

Бундан ташқари, янги намунавий иш режими натижасини пулсиз рағбатлантиришнинг ўзига хос усули сифатида баҳоланиши мумкин. Масалан, немис тадқиқотчилари маълумотларига кўра, 20% ходимлар эгилувчан иш режимини ижобий фаолликнинг бош омили деб ҳисоблайдилар.

Одатда ходимлар 5 кун ишлайди. Ҳафтада эса 40 соат, эрталаб 8 дан кеч соат 5 гача, маълум ёки қабул қилинган овқатланиш вақти бор. Қатор афзалликларига қарамасдан, бу иш режимининг камчиликлари ҳам мавжуд. Ишнинг бошланиши, кўчада, транспорт тикилинч пайтга тўғри келади, лифтларда одамлар навбат кутади. Бундан ташқари одамлар кўпинча руҳий зарбаларға дуч келади, ишға кечикади, бошлиқлар ва ходимлар ўртасида низо пайдо бўлади.

Янги намунавий иш режимини одатда эгилувчан режим қисқартирилган иш ҳафтаси (жамғарилган иш ҳафтаси), қисман бандлик ҳам деб аташади.

Эгилувчан иш режимида – ходимнинг ишға келиб кетиш вақти маълум чегарада раҳбарият томонидан ўрнатилади ва тасдиқланади.

Қисқартирилган иш ҳафтасида ходим ҳафтада маълум иш соҳаларини ҳар хил кунларда ишлаб беради. Масалан, одатда соатлар сонини ходим 5 кун давомида эмас, 4 кунда (ҳар куни 10 соатдан) ёки 3 кунда (ҳар куни 12 соатдан) ишлаб бериши лозим.

Қисман бандлик (қисман ёллаш) – бажариладиган вазифаларни камроқ вақтда амалға ошириш кўзда тутилади.

Илмий ташкилотларда энг кўп тарқалган иш режими эгилувчан режим (эгилувчан вақт, эгилувчан иш соати). У ҳар хил усуллар ёрдамида ўрнатилади:

- 1) кундалик иш вақти, ишнинг бошланиши ва охири.
- 2) Иш соатлари давомийлигининг ўзгариши,
- 3) Умумий иш вақтидан барча ходимлар ишда бўладиган вақтни аниқлаш.

Бу раҳбарият томонидан буйруқ асосида расмийлаштирилади. Эгилувчанлик даражасига қараб, ҳар хил режим намуналарини кўриш мумкин. Кам эгилувчанликдан йўналишига қараб, уларни кўриб чиқамиз. Буларнинг ҳаммаси амалиётда қўлланилади.

Эгилувчан цикл ходимлардан ишни бошланиши ва охири аниқлаш вақтини танлашлари керак бўлади ва бу иш режими бўйича, маълум бир даврда (одатда ҳафта) иш вақтини келишиб олиш лозим бўлади.

Ўзгарувчи (сирғанма) иш режимида иш вақтининг бошланишини ва охири ўзгартиришга рухсат берилади, лекин 8 соатлик тўла иш куни сақланиб қолинади.

Ўзгарувчан кун - кунлик иш вақтини ўзгартиришга рухсат берилади (масалан, бир кунда 10 соат, бошқа кун 6 соат, умуман бир ҳафтада 40 соат ёки бир ойда 160 соат бўлиши мумкин). Ўзгарувчан режим ва ўзгарувчан кун тармоқ фанларда самаралидир. Тармоқ фанларида одатда меъёрий иш куни мавжуд. Лекин, кўпинча кутубхоналарда бўлиш, баъзи бир масъулиятли ишларни ишхонада бажариш имкони йўқлиги (айниқса ишлайдиган ходимлар кўп жойда) билан боғлиқ муаммолар келиб чиқади. Хорижда бундай иш режими саноат фирмалари ва хусусий кичик бизнесда кенг ривож топган.

Жуда эгилувчан режим – ходимларни умумий иш вақтида бўлишини тақозо этади. Масалан, эрталаб соат 10 дан 14 гача (фақат душанба ва жума кунлари).

Эгилувчан жойлашиш – фақат соатларни ўзгартирмасдан иш жойини ўзгартиришни ҳам кўзда тутати. Масалан, уйда, кутубхонада ва бошқалар.

Жуда эгилувчан ва эгилувчан жойлашиш иш режимларини Республика Фанлар Академияси учун қўллаш қулайдир.

Бу турдаги иш режимларини чет элда истиқболли деб тан олишган, чунки илмий ходим фаолияти, электрон қурилмалар, тажрибалар, экспериментал ишлар билан бевосита боғлиқ. Шу билан бирга тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки, уйда ижод қилувчи баъзи бир ходимлар одатланиб

қолган социал алоқа бўлмаганлиги учун, ўз ишидан қониқиш ҳосил қилмайди. Эгилувчан иш режимининг иш жараёнини ёки вақтини бевосита қандайдир ускуналар, иншоотлар, жиҳозлар билан боғлиқ бўлган жойда қўллаб бўлмайди.

Оптимал иш режимини танлаш, ходимлар учун иш вақтидан самарали фойдаланиш имконини беради.

Ходимларга ортиқча иш юклатилишининг учта сабаби бўлиши мумкин:

- 1) вакиллик масъулиятининг паст даражаси;
- 2) устиворликни нотўғри танлаш;
- 3) кундалик ҳаётда ортиқча ташвишлар билан банд бўлиш.

Вақтдан фойдаланишни оптимизациялашда, Парето ва Эйзенхауер принципини қўллаш катта аҳамиятга эгадир.

1897 йил итальян иқтисодчиси В.Парето моддий маблағларнинг нотекис тақсимланишини кўрсатувчи даромад тақсимооти қонунини кашф этди. Аксарият ҳолларда, даромаднинг энг кўп қисми ёки моддий маблағ кам сонли одамларга тегишли бўлади. Америкалик иқтисодчи М.С.Лоренц бу назарияни диаграмма кўринишида ифодалайди.

Д.Ж.Джуран сифат муаммолари билан шуғулланиб, уни оз сонли муҳим ва кўп сонли муҳим бўлмаган сифат муаммолари туркумини аниқлаш диаграммасини тузишда қўллаган ва уни Парето таҳлили усули деб атаган.

Парето принципининг иш вақтини режалаштиришда ҳам қўллаш мумкин. Бу ерда шу нарсани эътиборга олиш лозимки, асосий эътиборни ҳаётий муҳим фаолиятга қаратиш кутиладиган натижага эришишда муҳим рол ўйнайди. Бундан қуйидаги қоида келиб чиқади: 20/80% вақтни энг муҳим муаммоларни ҳал этишга қаратиш, 80% натижага эришишга олиб келади. Қолган 80% вақт эса 20% натижага эришишини таъминлайди.

Вазифаларнинг муҳимлигини аниқлашда Эйзенхауер принципини қўллаш мумкин. Эйзенхауер вазифаларининг муҳимлиги ва бажариш тезлигига қараб, уч А, В ва С гуруҳларга бўлинади.

“А-вазифалар” – жуда муҳим ва тезкор, дарҳол бажарилиши лозим;

“В-вазифалар” – муҳим, тезкор эмас, лекин уни бажариш муддати аниқланган бўлади;

“С-вазифалар” – муҳим эмас, лекин тезкор - вакилликни тақсимлаш орқали бажарилади.

Муҳим ва тезкор бўлмаган ишларга раҳбар ўз эътиборини жалб қилмаслиги керак. Юқорида қайд этилган фикр-мулоҳозалардан келиб чиққан ҳолда, ҳар хил малакали ходимлар ўртасидаги оптимал нисбатни аниқлаш муҳим аҳамиятга эгадир. Оптимал нисбат шундай бўлиши керакки, илмий ходим функциясига оид бўлмаган вазифаларни бажармаслиги лозим.

Тавсиялар бўйича, инженер ва техник ходимлар ўртасидаги оптимал нисбат тадқиқотлар олиб боришда 1:0.3, тажриба конструкторлик ишларида 1:1.7 бўлиши керак. Ўртача бу кўрсаткич 2:1 бўлиши керак.

5. Илмий жамоада мақсадли гуруҳларнинг тутган ўрни каттадир. Умумий ҳолда илмий жамоа гуруҳи икки ва ундан ортиқ ходимдан иборат бўлиб, иш жараёнида бир бири билан ўзаро алоқада эга бўла олади ва шу билан бирга ўзаро таъсирда бўлади.

Ходимларнинг бирлашуви катор вазифаларни ҳал этиш имконини беради: ижодий потенциалдан максимал фойдаланиш; бошқариш жараёнига ходимларни жалб этиш; маъсулиятни юқори даражада сезиш; малакани ошириш; тўғараклар ва мақсадли гуруҳлар ишини ташкил этишда, ижодкор ҳамда ташаббускор ходимларни, расмий бўлмаган етакчилар аниқлаш алоҳида аҳамиятга эгадир.

Қуйидаги гуруҳларни алоҳида ажратиш мумкин: раҳбарлар гуруҳи; мақсадли гуруҳ; қўмиталар.

Раҳбарлар гуруҳи – раҳбарлар ва уларга бевосита бўйсунувчилардан ташкил топган бўлади.

Қўмиталар – ташкилот бўлинмалари бўлиб, қайсидир топшириқни ёки вазифани бажаришга вакиллик ҳуқуқи берилган бўлади. Уларни баъзида комиссия ёки маслаҳатчилар ҳам деб аташади.

Мақсадли гуруҳлар, ишчилардан, мутахассислардан (вақтинчалик ижодий жамоа, сифат назорат гуруҳи, лойиҳа, дастурлаш гуруҳи ва бошқалар) ташкил топган бўлиши мумкин.

Мақсадли гуруҳлар инженер ва илмий ходимлардан ташкил топган тўғараклардан фарқи шундаки, улар олдиндан аниқланган топшириқлар бўйича иш олиб боради. Бу топшириқлар мураккаб, баъзида эса вақтинчалик характерга эга бўлади. Улар ҳар хил, 2-3 ва ундан кўп муддатга ташкил этилиши мумкин.

Илмий-тадқиқот институтлари бўлинмаларида, мақсадли гуруҳларни ташкил этиш кенг тарқалган. Бундай гуруҳларни ташкил этиш (қандайдир бир муҳим муаммо бўйича) мавжуд лаборатория ёки бўлим доирасидан чиқиш имкониятини яратади ва илмий ишлар самарадорлигини ошириш имконини беради.

Гуруҳ ишининг самарадорлигига қуйидаги омиллар таъсир этади: ҳажми, таркиби, гуруҳ меъёри, жипслик, ўзаро ҳурмат, аъзоларнинг функционал тутган ўрни.

Мақсадли гуруҳни ташкил этишдан олдин морфологик таҳлил ўтказиш мақсадга мувофиқ. Бунинг учун гуруҳ олдида қўйилган умумий вазифа, қатор кичик вазифаларга бўлинади. Бажарувчилар жамоасини ташкил этишда, ҳар хил кичик вазифа тавсифномаси ва уни бажарувчига тегишли талабларини аниқлаш лозим бўлади. Бундан ташқари, барча бажарувчилар бўйича банк маълумотлари бўлиши керак. Қўйилган вазифа тақсимоотида, ҳар бир кичик вазифани бажарувчи, лойиҳалаштирилаётган йўналишни билиши зарур.

Янгиликлар билан шуғулланувчи бўлинмалар ёки гуруҳлар кадрлар хизмати лойиҳасини тузишда янги йўналиш ҳисобланади. Бу кадрлар хизмати вақтинчалик бўлиб, лойиҳани реализация қилиш босқичларига мос равишда бир бўлинмадан иккинчи бўлинмага ўтиши мумкин.

Раҳбар ҳар бир кичик вазифани бажарувчилар сонини аниқлайди. Бунда ҳар бир бажарувчи, ишнинг икки ёки уч босқичини бажаради. Мақсадли гуруҳлар тавсия этган ғояларни ишлаб чиқиш ва ҳаётга тадбиқ этиш жараёнида баъзида лойиҳа гуруҳлари ташкил этилиши мумкин. Бу гуруҳлар иш ҳажмини ва уни бажарувчилар сонининг қўплиги билан фарқ қилиши мумкин.

Ҳар қандай мақсадли гуруҳга потенциал имкониятга эга бўлган мутахассислар танланади. Хатто яхши мутахассислар танлаш масаласида ҳам берилган вазифани бажариш ва тайёргарлик даражаси бўйича, кадрлар фарқланиши мумкин, шунинг учун тажрибаси катта бўлган бажарувчилар, тажрибаси камроқ, бажарувчиларни ўқитишни ташкил этиш билан алоҳида аҳамиятга эгадир.

Таянч иборалар: Илмий тадқиқот; илмий ишланма; техник тараққиёт; валентность; кутиш назарияси; мустақкамлаш назарияси; ҳақиқат назарияси; эгилувчан иш режими; қискартирилган иш ҳафтаси; қисман бандлик; эгилувчан цикл; ўзгарувчан иш режими; ўзгарувчан кун; Парето принципи.

Такрорлаш учун саволлар

1. Илмий ташкилот ходимларини қандай тушунаси?
2. Илмий тадқиқотнинг қандай турлари мавжуд?
3. Техник-тараққиётнинг моҳияти нима?
4. Ходимларни рағбатлантиришнинг қандай шакллари мавжуд?
5. Маслау назариясининг моҳиятини тушунтириб беринг.
6. Кадрларни режалаштириш қандай тартибда олиб борилади?
7. Портер Лоулера моделининг моҳиятини тушунтириб беринг.

10-мавзу. Илмий - техника маҳсулотига талабни таҳлил этиш

10.1. Илмий – техника тараққиётини бошқариш

10.2. Лойиҳалар портфелини баҳолаш

10.3. Янгиликларга талабни таҳлил қилиш

10.4. Янги маҳсулотларга талаб ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар

10.1. Илмий – техника тараққиётини бошқариш

Илмий-техника тараққиёти ва илмий ишланмаларни бошқариш доимо ўзгариб турувчи шароит доирасида амалга оширилади. Бу ўз навбатида илмий-техника тараққиётини ва конструкторлик ишларини такомиллаштиришни тақозо этади. Алоҳида таъкидлаш жоизки, бозор иқтисоди шароитида, техник муаммоларни ҳал этишда, башорат қилиб бўлмайдиган техник муаммолар пайдо бўлиши мумкин. Натижада лойиҳа бўйича ишларни тўхтатишга ёки маълум бир даврга қолдиришга тўғри келади. Сабаби истеъмолчилар ва талаб ўзгариши мумкин. Шу муносабат билан лойиҳанинг ҳаёт қобилиятини қайта баҳолаш керак бўлади.

Илмий - тадқиқот ишлари ва конструкторлик ишларини ташкил этиш дастурини бошқаришда, менежер шуни ёдда тутмоғи лозимки, у динамик характерга эга бўлган лойиҳани бошқариш билан иш юритади. Шу муносабат билан, режалаштириш ва бошқариш етарли даражада эгилувчан бўлиши лозимки, натижада зарурият туғилганда керакли модификациялар киритиш имконига эга бўлади.

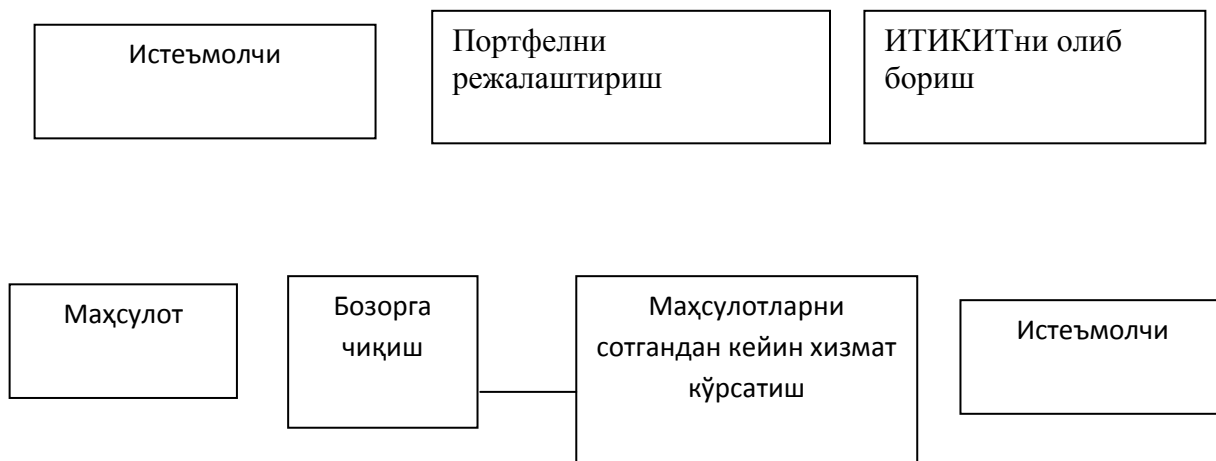
ИТИКИТнинг самарадорлиги бозорда аниқланади. Унинг тўғрилиги мақсадини белгилаш, бозор эҳтиёжини қанчалик тўғри ва тўла аниқлаш даражасига боғлиқдир.

Бозорда сегментларнинг асосий тавсифномаси тўртта ўзаро бир-бири билан алоқадор бўлган ўзгарувчилардан ташкил топган бўлади. Аниқроғи, бозор ҳажми, баҳолар чегараси, техник самарадорлик, талаб ва вақт.

Кўпгина илмий маҳсулотлар самарадорлиги, баҳоси ва биринчи пайдо бўлиш шаклига қараб ҳар хил бўлиши мумкин. Қандай техник самарадорлик даражаси аниқ бозор сегменти бўйича, энг катта эҳтимолга эга эканлигини аниқлаш муҳимдир. Илмий-техник ходимлар янги буюмларнинг энг юқори техник параметрларига эга бўлишига интилиши табиий, лекин бу ҳамма вақт ҳам истеъмолчиларнинг реал талабларига мос келавермайди. Шу билан бирга бундай ёндашиш, ИТИКИТ ва ишлаб чиқариш харажатларни ўсишига олиб келиши мумкин, илмий ишланмалар вақти чўзилиб кетиши мумкин. Булар ҳаммаси маҳсулотнинг потенциал фойдалилик даражасини тушириб юбориши мумкин.

Ҳозирги шароитда лойиҳаларни конкрет бозор талабларидан келиб чиққан ҳолда, ишлаб чиқиш лозим.

Лойиҳани танлаш, ўхшаш бўлмаган қарорларни қабул қилиш фаоллиги билан боғлиқдир. ИТИКИТ бошқариш механизми негизида келтирилган.



22- чизма. ИТИКИТ жараёнини бошқариш механизми

ИТИКИТ портфели ҳар хил лойиҳалардан ташкил топган бўлиши мумкин: йирик ва майда, тугаш арафасида турган ёки бошланиш босқичида бўлган. Лекин ҳар бир лойиҳа ўзига хос хусусиятларга қараб тақчил ресурсларни ажратишни талаб этади.

Ишчи дастурни бир меъёردа амалга ошириш учун иш дастури барқарор бўлиши лозим.

10.2. Лойиҳалар портфелини баҳолаш

Аниқ давр учун лойиҳалар, портфелдаги лойиҳалар сони ҳар бир лойиҳани ишлаб чиқиш ва реализация қилиш учун сарф қилинадиган ресурслар билан ўлчанадиган лойиҳалар ҳажмига боғлиқ бўлади. Агар, масалан, ИТИКИТга 4000 сўм пул учун 2000 сўм пул бирлиги сарфланиши лозим, яъни портфелдан иккита лойиҳа бўлиши керак.

Шундай қилиб портфелдаги лойиҳалар сони (n) қуйидаги нисбатда аниқланади:

$N = \text{ИТИКИТ даври учун бюджет маблағлари} / \text{бир лойиҳага ўртача харажат}$

Раҳбар қанча лойиҳа сонини бошқариш мумкинлигини аниқлаши лозим. Бу икки йўналишда олиб борилиши мумкин:

- 1) бир неча лойиҳаларга мавжуд кучларни йўналтириш лозим;
- 2) кўп сонли лойиҳаларга мавжуд ресурсларни тақсимлаш мумкин.

Йирик лойиҳалардан ташкил топган портфелни бошқариш ресурслар тақсимланган кичик лойиҳаларни бошқаришга нисбатан хавф-хатари юқори бўлади. Мутахассислар фикрича барча лойиҳалардан 10%и муваффақиятли ҳисобланади. Бу шундан далолат берадики, портфелдаги лойиҳадан 10%и самарали ниҳоясига етиш эҳтимолига эгадир. Лойиҳалар сони кўпайиши билан, уларнинг эҳтимолиги ўсиб боради ва улардан биттаси муваффақиятли ҳаётга жорий этилиши мумкин.

Кичик лойиҳаларнинг афзаллиги шундаки, мавжуд ресурсларга мос равишда, тезда бир-бирига мослашади. Йирик лойиҳалар катта ҳажмдаги тақчил ресурсларни талаб этади. Лекин, ўрта-миёна лойиҳалар (ИТИКИТга катта маблағ талаб қилмайдиган) одатда янги маҳсулотларни яратишда жорий этилади. Бу маҳсулотларни сотиш ҳажми ҳам, олинадиган

фойда ҳам, ўрта-миёна бўлади. Катта бўлмаган лойиҳалар портфели, янгиликлар оқимини бир меъёрга келишини таъминлайди, улардан катта қисми чекланган бозор потенциалига эга бўлади. Бу маркетинг бўлимида шаклланадиган маҳсулотлар ассортименти нуқтаи-назаридан мақсадга мувофиқ эмас.

Портфелга киритилган у ёки бу лойиҳани кўриб чиқиш даврида лойиҳага харажатларни қайта сарфлаш оқибати нимага олиб келишини ва бошқариш сифати имкониятларини ҳисобга олиш муҳимдир. Икки лойиҳадан иборат, икки портфелни баҳолашни мисолларда кўриб чиқамиз. Иккаласи ҳам ўрта-миёна лойиҳалар портфели.

8-жадвал

Лойиҳалар портфелини баҳолаш.

Лойиҳа	Портфель А		
	1	2	3
	Харажатлар пул бирлигида (Ха)	Фойда пул бирлигида (Фа)	Рентабеллик даражаси, % гр 2 : гр 1
1	22000	41800	1,9
2	18000	32400	1,8
портфелнинг умумий баҳоси	40000	72400	1,86

Лойиҳа	Портфель Б		
	1	2	3
	Харажатлар пул бирлигида (Ха)	Фойда пул бирлигида (Фа)	Рентабеллик даражаси, % гр 2 : гр 1
1	34000	59500	1,75
2	30000	57000	1,9
портфелнинг умумий баҳоси	64000	116500	1,82

Портфел рентабеллиги (фойдалилиги), фойдани харажатга нисбати сифатида аниқланади.

А портфелга кирувчи биринчи лойиха, Б портфелга кирувчи лойихага нисбатан 8,6 % рентабеллик даражаси юқори экан ($1,9:1,75=1,086$), лекин портфел Б даги иккинчи лойиха рентабеллиги юқори $B(1,8:1,9)=0,947$, яъни А портфелдаги лойиханинг рентабеллиги 9,5 % паст.

Портфелни умумий баҳолаш ўртача рентабеллик орқали аниқланади. Портфел А ва Б ларнинг рентабеллигини R_a ва R_b билан белгилаймиз. Алоҳида олинган лойиҳалар рентабеллиги куйидаги кўринишга эга бўлади.

$$R_a = \Phi_a / X_a; R_b = \Phi_b / X_b; \quad (19)$$

Портфелнинг умумий рентабеллиги

$$R_a = \sum \Phi_a / \sum X_a; \quad (20)$$

$$R_b = \sum \Phi_b / \sum X_b; \quad (21)$$

Бу ерда R_a ва R_b – А ва Б портфелларнинг ўртача рентабеллиги.

Рентабеллик даражасига қараб, коэффициент афзаллигини (K_a) аниқлаш мумкин.

$$K_a = R_a / R_b \quad (22)$$

Бизнинг коэффициент мисолимизда, коэффициент афзаллиги $K_a=1,86/1,82=1,022$ ёки 2,2 %га тенг.

Лекин, ҳар бир лойиха индивидуал рентабелликка эга портфелни ташкил этишда, маълум харажат улушига эга бўлади ($X_{yi}=X_y(X)$). Будан шундай маъно келиб чиқади, яъни ўртача ёки умумий коэффициент афзаллиги (K_n) харажатлар структураси ва рентабеллик бўйича афзалликлар коэффициенти тизими сифатида кўринишга эга бўлиши мумкин.

Рентабеллик бўйича коэффициент афзаллиги:

$$K_p = \sum R_{a1} * X_{ya1} / \sum R_{b1} * X_{ya1} \quad (23)$$

Харажатлар бўйича коэффициент афзаллиги

$$K_{xy} = \sum K_{b1} * X_{ya1} / \sum R_{b1} * X_{yb1} \quad (24)$$

Шундай қилиб

$$K_a = \sum R_{a1} * X_{ya1} / \sum R_{b1} * X_{yb1} \quad (25)$$

Ёки

$$K_a = \sum R_{a1} * X_{ya1} / \sum R_{b1} * X_{yb1} = (\sum R_{a1} * X_{ea1} / \sum R_{b1} * X_{ya1}) * (\sum R_{b1} * X_{ya1} / \sum R_{b1} * X_{yb1}); \quad (26)$$

Афзаллик коэффициентини ҳисоблаш

Лойиҳа	Портфел А			Портфел Б			$K_{\Sigma} * X_{ya1}$
	R_{a1}	X_{ya1}	$R_{ya} * \{ya1\}$	$R_{\Sigma 1}$	$X_{y \Sigma 1}$	$R_1 * X_{y \Sigma 1}$	
1	1,9	0,55	1,045	1,75	0,53	0,927	0,962
2	1,8	0,45	1,81	1,90	0,47	0,823	0,855
Портфел баҳоси	$R_a = 1,86$	1,00	$R_a = 1,86$	$R_a = 1,86$	1,00	$R_a = 1,86$	1,82

Бизнинг мисолимизда, афзаллик коэффициенти 1,22 га тенг. У ўртача коэффициентга тўғри келади, чунки А ва Б портфелдаги харажатлар улуши қарийиб бири-биридан фарқ қилмайди ва афзаллик йўқ ($K_a = 1$) яъни 1га тенг.

Агар менежер асосий эътиборни А портфелга қиравчи лойиҳага қаратса, А портфелнинг рентабеллиги А ($R_a - R_{\Sigma}$) 0,04 пунктга юқори бўлади ва А портфелдан олинadиган қўшимча фойда ($(+0,04 * 40000)$) 1600 пул бирлигини ташкил этади.

Портфелнинг ташкил этилиши ёки шаклланиши ИТИКИТ натижаларини истеъмол қилувчилар билан олиб бориладиган ишларга боғлиқ бўлади.

Қуйида биз инновация фаолияти натижалари маҳсулотларига бўлган талабни ўрганишнинг баъзи бир йўналишларини кўриб чиқамиз.

Илмий-техника маҳсулотларига талабни таҳлил қилиш ИТИКИТ ишлари билан шуғулланувчи ташкилотларнинг муҳим йўналиши ҳисобланади.

Бозор иқтисоди шароитида, илмий-техника маҳсулотларига бўлган талабни таҳлил қилиш, биринчи даражали аҳамиятга эгадир.

10.3. Янгиликларга талабни таҳлил қилиш

Янгиликлар бўйича талабни таҳлил қилиш қуйидаги йўналишлар бўйича олиб борилади:

- 1) янги хизмат ёки яратилган жорий қилинадиган янгиликка бўлган талабни таҳлил қилиш;
- 2) янгиликка ва уни жорий этиш билан боғлиқ бўлган хизматларга ҳамда унга таъсир этувчи омилларга бўлган талабни таҳлил этиш;
- 3) корхона фаолияти натижаларига таъсир этувчи талабни таҳлил этиш;
- 4) юқорида кўриб чиқилган фикр-мулоҳозаларни эътиборга олган ҳолда ва фирма ишлаб чиқариш имкониятларидан келиб чиқиб, сотиш режасини асослаш ҳамда сотишнинг максимал имкониятларини аниқлаш.

Янгиликлар ривожининг ўзига хослиги ва янгилик турларининг хилма-хиллигига, ҳар бир конкрет ҳолатлар учун, талаб таҳлилининг ўзига хос хусусияти билан белгиланади.

Дастлаб, талаб ўрганиладиган маҳсулотнинг таянч ёки такомиллаштириш янгиликларига мансублигини аниқлаш лозим. Бундай идентификацияни икки усул билан амалга ошириш мумкин. Биринчидан, маҳсулотни сотиш ҳажми ёки бозорда унга бўлган таклифнинг даврийлигига асосланган маҳсулот, ҳаётий цикли эгри чизиғи ёрдамида, агар

маҳсулот тўлкини юқори ва унинг ҳаёт цикли «катта» тўлқинга нисбатан катта бўлмаса қисман ёки эволюцион янгиликлар тўғрисида фикр юритилади (23-чизма).

Иккинчидан, янги маҳсулотларни ишлаб чиқарувчи корхона, маълум схема бўйича, янги ва эскидан ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг параметрлари бўйича, таҳлилни амалга ошириши лозим. Унда қуйидагилар керак:

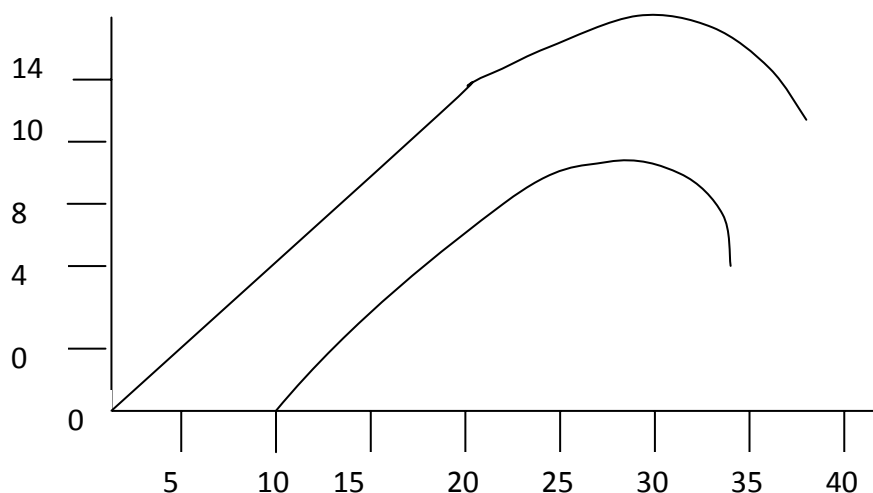
1. Конструктив кўринишдаги янги буюмда, эскига нисбатан, принципиал янгича ёндашиши, масалан, маълум бўлмаган қонун ва қонуниятлар ўз аксини топиши лозим.

2. Буюмдаги янги деталлар, қисмлар ёки технологиядаги опрабациялар миқдори.

Бундай таҳлил натижасида, янги маҳсулотни уч гуруҳга бўлиш мумкин: биринчи, олдин мавжуд бўлмаган (масалан, лазер диски); иккинчи, илгари ишлаб чиқилган, лекин материал ёки конструктив ишлар бўйича жиддий ўзгартиришлар киритилган (масалан, электр чойнаги озикланиш манбаи билан); учинчи, янги кўринишдаги маҳсулот (масалан, аэрозолдан фойдаланиб, тайёрланган тиш пастаси).

Инновация маҳсулоти шакли жиҳатидан ҳар хил бўлади. У натурал миқдорий кўринишда (масалан, станок, аҳоли истеъмоли учун мўлжалланган товарлар) ёки бошқа (масалан, “ноу-хау”, патент, лицензия) кўринишда бўлиши мумкин. Шу билан товарлар мўлжалланганлигига қараб (ишлаб чиқариш ва бевосита аҳоли истеъмоли учун), маҳсулот турлари бўйича фойдаланиши мумкин. Бундай таҳлил натижасида, талабни таҳлил қилиш учун зарур информацион базани яратиш, ҳар бир ҳолатда ўзига хос хусусиятга эга бўлади.

Инновация
маҳсулотларига
таклиф ҳажми,
бирликда



Бозор инновация маҳсулотларига таклиф вақти, ой, йил.

23 - чизма. Янгиликлар идентификацияси.

3. Талаб, аниқ бозорда, маълум вақт давомида, мақсадга мувофиқ баҳода, истеъмолчилар сотиб оладиган маҳсулотлар ҳажмини ўзида акс эттиради. Бу таърифга мос равишда, талабни таҳлил қилишнинг асосий йўналишларини аниқлаш мумкин:

- 1) талаб ҳажми;
- 2) потенциал сотиб олувчилар;
- 3) товарни сотиб олиш имконияти;
- 4) товарга таклиф этилаётган баҳо;

5) бозорда товарни сотиш (реализация учун таклиф);

6) бозорда товарни сотиш йўналиши.

Талаб, бир хил шароитда, маҳсулотларни сотиб олиш альтернатив имкониятлари сонини ифодалайди. Уни уч усул кўринишида ифодалаш мумкин.

1. Жадвал кўринишида (10-жадвал).

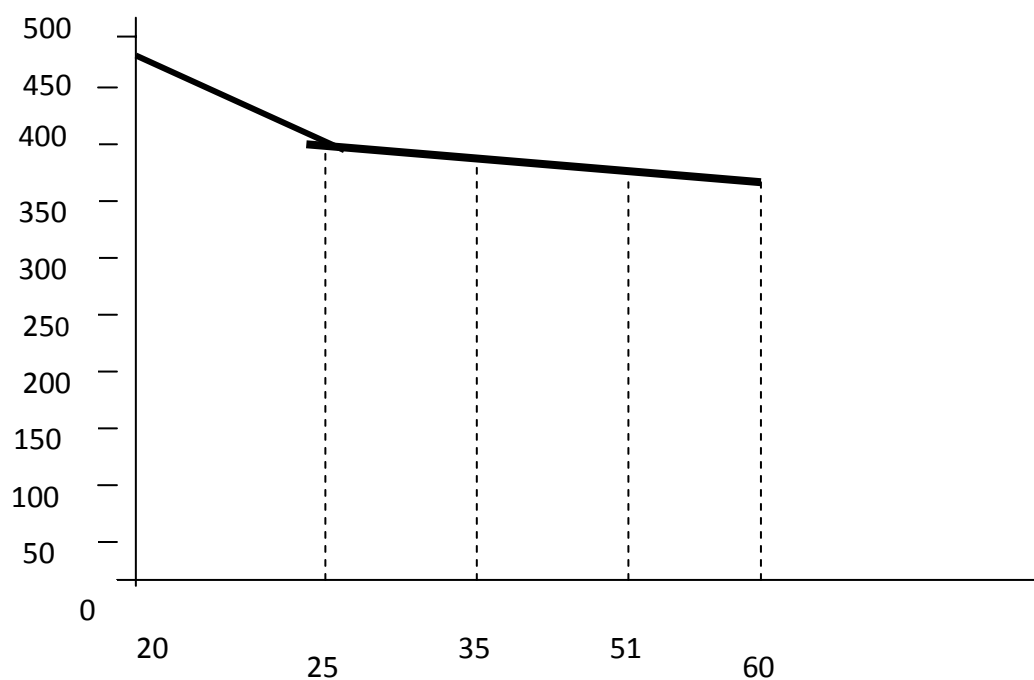
10-жадвал.

Талаб қилинган телевизорлар сони ва баҳолар нисбати

(рақамлар шартли)

Бир телевизор баҳоси, минг сўм	Талабга мос равишда телевизорлар сони, дона
355	60
360	51
370	39
375	25
459	20

2. График шаклда. Бу ҳолатда, истемолчилар мақсадга мувофиқ баҳода сотиб олишга тайёр бўлган маҳсулот миқдори, график кўринишида ифодаланади (24-чизма).



Сони, дона

Эгри чизикни чизиш учун абцисса ўқи нуқтасига, товар миқдорини ордината ўқи нуқтасида, унга мос келувчи нуқтани кўриб чиқамиз. Бу эгри чизик, баҳога боғлиқ бўлган талаб функциясини акс эттиради.

3. Аналитик. Бу қуйидагича ифодаланади:

$$Q(C) - i \text{ товар учун талаб ҳажми } (i = 1, 2, 3 \dots)$$

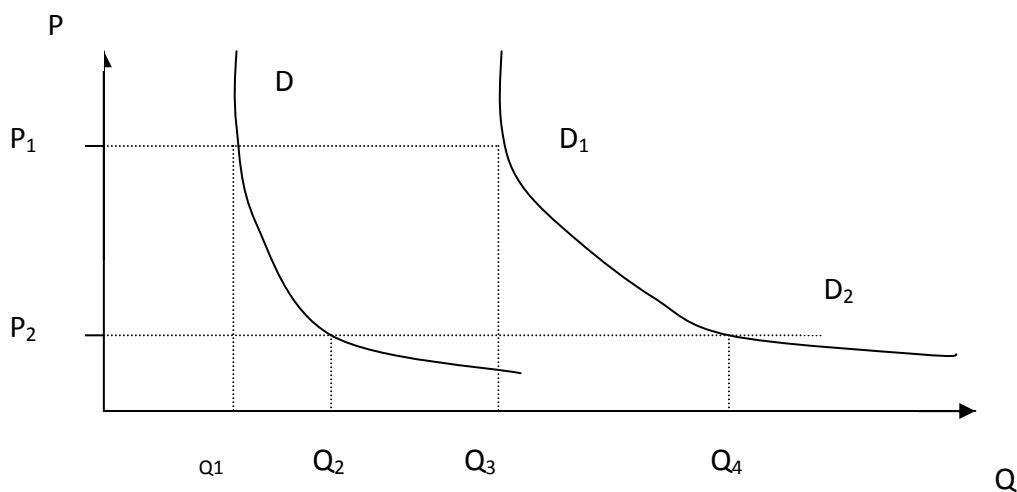
$$P_i - i \text{ товар баҳоси}$$

Талабни жадвал ва график усулида тавсифлаш, унинг тарихий ва оператив таҳлилнинг инструменти ҳисобланади. Жадвалда ёки биринчидан, бўйлама қаторлар маҳсулот баҳосининг ўсиши ёки камайиши билан талабга мос келувчи товарлар сонини ўзида акс эттиради.

Талабнинг график тавсифи талабни ўзгариш йўналишини кўриш имконини беради. Бу айниқса, талабни прогнозлашда, ўрганилаётган товар туркумларини аниқлашда, асосий талабга нисбатан, талаб эгилувчанлиги даражасини ҳисоблашда, талабга таъсир этувчи омилларни аниқлашда, кўпроқ қўлланилади. Шундай қилиб, бу усул сифат таҳлилининг инструменти сифатида кўпроқ қўлланилади ва талабга ҳар хил омилларнинг таъсири натижасида, унинг ўзгариш йўналишини кўрсатиб беради.

Аналитик усул, асосий товарларга талабнинг мавжуд йўналишини таҳлил қилишга ёрдам беради ва вазиятни истикбол учун прогнозлашда қўллаш имконини яратади. У тахминий ва кейинги таҳлил инструменти сифатида қўлланилади.

Талаб миқдорини ва талабнинг ўсишини бир-биридан фаркламоқ зарур. Талаб миқдори талаб қилинган маҳсулотда ифода этувчи аниқ кўрсаткичлар ёрдамида ифодаланади. Унинг ўзгариши баҳолар таъсирида рўй беради. График усули эгри чизик нуқтасидан, эгри чизик талаби бўйлаб, ўзгариш ҳолатини акс эттиради. Масалан, 25-чизмадан кўриниб турибдики, баҳонинг P_1 дан P_2 га тушиши билан маҳсулотлар ҳажмига (миқдори) талаб Q_1 дан Q_2 га купаяди.



Талабга баҳодан бошқа омилларнинг ҳам таъсир этиши, талаб чизиғи DD дан D_1D_1 га ўзгаришига олиб келади. Баҳонинг P_1 даражасини сақланиши эса, талаб миқдорини Q_1 дан Q_3 га ўсишига олиб келади, баҳонинг P_2 даражага тушиши билан талаб Q_2 дан Q_4 гача ошади. Талаб ҳолатининг ўзгариши, талаб ўзгариши деб аталади.

Талабнинг муҳим ўзига хос хусусиятларидан бири, бошқа омилларнинг ўзгармаслиги билан талаб ва маҳсулот баҳоси ўртасидаги алоқадорликнинг тескари (салбий) бўлишидир. Бу алоқадорлик **талаб қонуни** деб аталади. Бошқача айтганда, баҳонинг тушиши талабнинг ўсишига олиб келади, аксинча, баҳонинг ўсиши, маҳсулотга талаб ҳажмини (миқдорини) камайишига олиб келади.

Талаб қонуни асосида, биринчидан, сотиб олувчилар психологияси ётади. Унинг маъноси, катта ҳажмдаги товарлар пастроқ баҳода сотиб олинади. Талаб эгилувчанлиги буни исботлайди.

Иккинчидан, истеъмол товарнинг фойдалилик даражасининг камайиб бориш принципига бўйсунди. Бу принципга нисбатан, навбатдаги конкрет товар эҳтиёжини камроқ кондиради. Масалан, уйда иккинчи телевизорни бўлиши, биринчига нисбатан фойдалилиги камроқ, чунки асосий эҳтиёж кондирилган, учинчи телевизорнинг фойдалилик даражаси янада кам бўлиши мумкин. Шунинг учун харидор, қўшимча товарнинг унинг баҳоси тушганда сотиб олади.

Учинчидан, талаб қонунининг таъсири самара билан боғлиқ бўлиб, харидор доимий даромадга эга бўлган шароитда тегишли товарни кўпроқ сотиб олишга ҳаракат қилади. Аксинча, юқори баҳода сотиб олиш талабининг тушишига олиб келади.

Самара даромади билан ўрин алмашиш, самарага боғлиқдир. Унинг моҳияти шундан иборатки, товарга қўйилган юқори баҳо, арзонроқ бўлган ухшаш товарни сотиб олишга даъват этади.

Талаб қонунининг сабаблари, айниқса, янги товарни ишлаб чиқариш ва таклиф қилиш жараёнида долзарбдир.

10.4. Янги маҳсулотларга талаб ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар

Янги маҳсулотларни ишлаб чиқарувчи корхоналар талабини бошқариш учун, талаб характери ва миқдорига таъсир этувчи омилларни билиши лозим бўлади. Бу талаб дитерминанти деб аталади. Янгиликларга бўлган талабга таъсир этувчи анъанавий омилларга нисбатан фарқ қилади.

Янги маҳсулотларга, талаб омилларни икки турга: ички, яъни объект фаолиятининг таҳлили; ташқи муҳитнинг ўзига хос фаолияти билан боғлиқ омилларга бўлиш мумкин (11-жадвал).

Янги маҳсулотларга талаб ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар

T/p	Талаб детерминанти	Талабни ўзгариш йўналишлари
1	ИЧКИ	
1.	Тармоқ стандартларига мос равишда	Тўғри
2.	Мода оқимида мос равишда	Тўғри
3.	Янги маҳсулотнинг юқори сифатлилиги	Тўғри
4.	Янги маҳсулотга кафолатланган ва сервис хизматининг таъминоти	Тўғри
5.	Илмий-тадқиқот ишларига харажатлар сарфи	Тўғри
6.	Янги маҳсулотни тайёрловчи корхонанинг техник даражаси	Тўғри
7.	Ўзлаштириш тезлиги	Тўғри
8.	Тармоқнинг транснационал даражаси	Тўғри
9.	Баҳо	Тескари
10.	Сотиб олувчининг обрўси	Тўғри
11.	Бозор сегменти	Ўзига хос
12.	Коммуникация	Тўғри
13.	Реклама учун харажатлар	Тўғри
14.	Кадрларнинг касбий тайёргарлик даражаси	Тўғри
II	ТАШҚИ	
1.	Иқтисодиёт ҳолати	Тўғри
2.	Сиёсий вазият	Ўзига хос
3.	Ҳукукий база	Тўғри
4.	Экологик вазият	Тескари
5.	Техник тараққиёт	Тўғри
6.	Бозорда янги ва эски маҳсулот нисбати	Ўзига хос
7.	Истеъмолчилар ишининг самарадорлигини ошириш	Тўғри
8.	Рекламанинг таъсири	Тўғри
9.	Истеъмолчилар даромади	Тўғри
10.	Ўрни алмашишнинг мавжудлиги	Тескари
11.	Ноаниқлик	Тескари

Ишлаб чиқарувчининг, ишлаб чиқариш савдо стратегияси мажмуини характерловчи ички омилларини кўриб чиқамиз.

1. Агар корхона янги техника ишлаб чиқараётган бўлса, унинг бозорда кенг тарқалиши учун, тавсия этилаётган техникага хос конструктивликнинг аҳамияти каттадир. Агар техника тармоқ стандартларига жавоб бермаса, сотилгандан кейин хизмат кўрсатиш мураккаблашади ва уни бутлаш учун эҳтиёт қисмлар топиш қийин бўлади.

2. Баъзи бир янги маҳсулотларга (кийим-кечак, пойабзал, мебель ва бошқалар) талабни таъминлашнинг ўхшаш стандарти мода ҳисобланади. Агар моданинг талабга таъсири ўрганилмаса, маҳсулот бозорда ўз харидорини топмайди.

3. Талабнинг муҳим омилларидан бири, янги маҳсулотнинг сифати ҳисобланади. Янги техника ва технологиянинг бир маромда ишлаши, аниқ ва яширин дефектлари йўқлиги, бу товарга талабнинг ўсишига ёрдам беради, янги маҳсулотда нуқсонлар бўлиши (эксплуатация жараёнида) унга бўлган талабни тушишига олиб келади.

4. Талабга таъсир этувчи омиллардан бири, сотиш шарти ҳисобланади. Масалан, янги маҳсулотга кафолатланган сервис хизматини кўрсатиш, эҳтиёт қисмлар билан таъминлаш, махсус ихтисослашган устахоналар ташкил этиш, таъмирлаш ҳамда хизмат кўрсатиш бўйича доимий бригадалар ташкил этиш ва бошқалар.

5. Илмий-тадқиқот ва илмий ишланмалар, янги маҳсулотнинг пайдо бўлиши ҳамда унинг ишлаб чиқаришга жорий этилишига сарф қилинадиган харажатлар билан бу маҳсулотларга бўлган талабнинг пайдо бўлиши ўртасида, тўғридан-тўғри алоқа мавжуд. Илмий ишланмалар ва тадқиқот ишларига қанча харажатлар кўп бўлса, янги маҳсулотнинг жорий этилиши тезроқ давом этади.

6. Тайёрловчи корхонанинг техникавий куролланиш даражасининг юқорилиги, сифат жиҳатидан янги ишлаб чиқариш босқичига ўтиш учун замин тайёрлайди ва техника соҳасига ёки шахсий истеъмолга мўлжалланган принципиал янги маҳсулотларни бозорга таклиф қилиш жараёнини кучайтиради, унга бўлган талабни рағбатлантиради.

7. Ўз навбатида тайёрловчи корхонанинг техникавий даражасининг юқорилиги, янги маҳсулотларни ўзлаштириш тезлигига таъсир этади. Бу айниқса, инновация жараёнига тўсқинлик қилаётган инфляция шароитида, катта аҳамиятга эгадир. Бозор рақобати шароитида, ўзлаштириш тезлиги янги маҳсулот ишлаб чиқаришни ва унга бўлган таклифни рағбатлантиради. Жадал ўсиш стратегияси бозорда янги сегментларни ўзига жалб этиш, коникмаган бозор талаби эҳтиёжини қондириш, янги маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва унга сарф қилинадиган харажатларни камайитириш имконини беради.

8. Тармоқнинг (фирманинг) транснационал даражасига талабнинг рағбатлантирувчи таъсири каттадир. Бу таъсир қанча кучли бўлса, тармоқнинг ташқи интеграцияси шунчалик юқори бўлади, унинг тарқалиши тезлашади ва унга талаб ўсиб боради.

9. Талабнинг муҳим омилларидан бири янги маҳсулотга баҳо белгиланишидир. Ташлама нарх (баҳо) ва бошқа баҳо имтиёзлари бозорда, янги товарлар ҳаракатини (сотишни) тезлаштиради. Бундан ташқари, баҳо бундай вазиятда, янги фирманинг бозорга кириб бориши учун тўсиқларни енгиш воситаси сифатида ҳам фойдаланиши мумкин.

10. Бозорда янги буюмларнинг ва технологияларнинг тан олиниши, шунингдек, унга талабни таъминлаш кўп жиҳатдан тегишли маҳсулот бўйича “обрули фикрга эга”, обрули харидорни танлашга боғлиқдир. Бундай сотиш стратегияси “юлдуз стратегияси” деб аталади. Бу стратегиядан, биринчи харидор товарни сотиб олиш имтиёзларидан фойдаланади ва бу билан товарга талабни ўсишига ёрдам беради.

11. Бозор сегментацияси на фақат янги илмий-техника маҳсулотларига, балки мақсадга мувофиқ талабни шакллантиради, қолаверса, аниқ истеъмолчига (корхона, тармоқ ва х.к.) хос бўлган хусусиятларни (хужжатларни режалаштириш, баҳолар даражаси, талабни ўсишини таъминлаш) ҳисобга олишга ёрдам беради.

12. Илмий-техника маҳсулотининг кенг тарқалишида, коммуникация омилларининг аҳамияти каттадир. Янги маҳсулот тайёрловчи фирма, тармоқ ахборотлар нуқтаи назаридан

очиқлиги ёки ёпиқлиги билан характерланади. Дастлаб, улар илмий-техник семинарларда, анжуманларда фаол иштирок этиб, ўз илмий ишланмаларини ва ютуқларини намойиш қилади. Шундай қилиб, янги маҳсулотни бозорга олиб чиқишдан олдин, истеъмолчиларни таништиради ва талабнинг шаклланишига ижобий таъсир этади. Иккинчидан, дастлабки танишишнинг йўқлиги янги товарни бозорда пайдо бўлишида харидорнинг унга нисбатан эҳтиёткорлигини кузатиш мумкин. Бу ўз навбатида, талабни шаклланиш жараёнининг секин давом этишига олиб келади ва тайёрловчи фирмаларнинг молиявий натижаларига ва харажатларига салбий таъсир этиши мумкин.

13. Коммуникация омилларига яқин омилларидан бири, реклама ҳисобланади. Реклама учун сарф қилинган харажаталарнинг янги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва сотишдаги умумий харажатларнинг салмоғи ва талабини шакллантиришга ёрдам беради, аниқроғи, талабни ўсишига ижобий таъсир этади.

14. Илмий-техника маҳсулотларига таъсир, талабнинг муҳим омилларидан бири, тайёрловчи корхоналар ходимларнинг касб тайёргарлик даражасидир. Инженер ва ишчи ходимларнинг маълумоти ва касб-хунар даражаси қанча юқори бўлса, тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш сифати, шунча юқори бўлади. Хизматчиларнинг билим савияси қанча юқори бўлса, тайёрланган маҳсулотнинг кафолати юқори бўлади. Бу режалаштирилган сотиш ҳажмини таъминлаш маркетинг ходимлар хизматини осонлаштириш имконини беради.

Янги илмий-техник маҳсулотни ишлаб чиқарувчи ва сотувчи корхоналар фаолиятига таъсир этувчи ташқи детерминант талабини кўриб чиқамиз.

1. Агар давлатнинг умум иқтисодий ҳолати барқарор, пулнинг қадрсизланиш даражаси паст бўлса, янги илмий-техника маҳсулотларининг асосий истеъмолчиси бўлган ишлаб чиқариш корхоналарининг техник базаларини янгилаш жараёни, бир меъёрда давом этади. Бу ўз навбатида янги маҳсулотларга доимий талабни мавжудлигини таъминлайди, илмий-техника тараққиётини рағбатлантиради. Жамиятдаги иқтисодий барқарорлик илмий-технологик инновацияга маблағларни сарфлаш имконини бермайди, чунки сарф қилинган маблағлар тезда қадрсизланади, янгиликлардан фойдаланувчи корхоналар молиявий фаолияти ёмонлашади. Натижада ишлаб чиқаришга мўлжалланган янги маҳсулотга талаб тушиб кетади.

Шу билан бир вақтда юқорида кўрсатилган сабаб туфайли, маълум гуруҳдаги истеъмолчиларда, янги маиший хизмат учун мўлжалланган техникаларга талабнинг пайдо бўлиши ва ўсишига олиб келиши мумкин. Қадирсизланган пулни узоқ муддатга хизмат қилишга мўлжалланган техникаларни сотиб олишга сарфлаш мумкин. Ишлаб чиқарувчи, ўзининг ишлаб чиқариш дастурини ишлаб чиқишда ва рекламаларни ўтказишда, буни албатта ҳисобга олмоғи зарур. Катта такомиллашган маиший хизматга мўлжалланган техника бўйича кичик реклама ҳам пулнинг қадирсизланиш даврида унга катта талабни пайдо бўлишига олиб келиши мумкин.

2. Илмий-техника маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи корхоналар учун сиёсий ҳолатнинг ўзига хос хусусиятлари катта аҳамият касб этади. Агар, янги илмий-техника маҳсулотлари ва маиший хизматга мўлжалланган товарларни етказиб беришда, низоли минтақалардаги сиёсий барқарорлик тўсқинлик қиладиган бўлса, харбий маҳсулотларни сотишни рағбатлантириш кучаяди, бошқа маҳсулотларга бўлган талаб камайиши мумкин.

3. Инновация маҳсулотларига талаб ва таклифни рағбатлантиришда, хўжалик фаолиятининг ҳуқуқий фаолияти катта аҳамият касб этади. Агар фанда илмий хизмат кўрсатувчи корхоналарда, ишлаб чиқаришда, бозор иқтисоднинг субъектлари, техник қайта куролланиш учун сарф қилинган маблағларга имтиёзли солиқлар жорий этилса, бу хатто қадрсизланиш давом этаётган пайтда ҳам, янги илмий-техника маҳсулотларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш учун кучли рағбатлантирувчи омил бўлиб хизмат қилиши мумкин.

4. Минтақадаги ноқулай экологик муҳит ва уни давлат томонидан қаттиқ тартибга солишга қаратилган тадбирлар тизими, ишлаб чиқаришга ва маиший хизматга мўлжалланган янги маҳсулотга талабни рағбатлантириши мумкин. Шаҳарларнинг кенгайиши ва кўпайиши билан экологик муҳитнинг ёмонлашуви, атроф-муҳитни ҳимоя қилишга бўлган талабини рағбатлантиради.

5. Янги буюмга ва янги технологияга, талабнинг ўсиб боришига таъсир этувчи омиллардан бири техник тараққиёт ҳисобланади. Шу муносабат билан техника ривожининг тезлашиши, маҳсулот турларининг маънавий эскириши тезлашади. Агар ишлаб чиқариш истеъмоли соҳасида, мавжуд норматив базанинг таъсири остида, асосий воситаларни рўйхатдан чиқариш (эскириши) жараёни секин давом этиши ва бу техникаларни янгилашга маълум даражада тўсқинлик қилишга олиб келадиган бўлса, шахсий истеъмол соҳасида, моданинг таъсири остида, бу жараён фаол давом этади. Шундай қилиб, илмий-техника цикли қонуниятлари, унинг таъсири натижасидаги даврийлик сифат жиҳатидан юқори техник даржага ўтиш талабига ижобий таъсир этган ҳолда, ҳам ишлаб чиқаришга, ҳам шахсий истемолга мўлжалланган принциплар, янги илмий-техника маҳсулотларини яратиш учун шароит яратади.

6. Бозорда янги ва эски техниканинг нисбати, талабга таъсир этади. Маълумки, бозорда узоқ вақт давомида таклиф қилинаётган маҳсулотга талаб камайиб боради ва янги маҳсулотларга талаб ўсиб боради. Бу ўз навбатида талабнинг даврийлигига олиб келади ҳамда янги маҳсулотни рағбатлантиришни кучайтиради.

7. Янгиликларни жорий этиш натижасида, истеъмолчилар иш самарадорлигининг ошиши (фонд самарадорлигининг ошиши, моддий ва меҳнат харажатларининг камайиши, сифат жиҳатдан рақобатда устунликка эришиш, янги маҳсулотни ишлаб чиқариш вақти ва бошқа кўрсаткичлар) талабга таъсир этувчи қудратли омил ҳисобланади.

8. Янги маҳсулотга бўлган талабга таъсир этувчи муҳим омиллардан бири, рекламанинг таъсири, унинг тури ва шакли, ўтказиш жойи ва вақти, рекламанинг давом этиш муддати, янгиликларни истеъмолчилар томонидан қабул қилиш психологияси ҳисобланади.

9. Истеъмолчилар даромади талабга тўғридан-тўғри таъсир этади. Даромад қанчалик юқори бўлса, талаб ҳам унга мос равишда юқори бўлади. Дастлаб, бу категория юқори, яъни илмий-техника маҳсулотларига тегишли бўлади. Даромад ошиши билан категорияси паст товарларга талаб тушиб боради.

10. Бозорда “эски” ўхшаш товарларнинг мавжудлиги, янги маҳсулотларга талабни камайиш омили бўлиб хизмат қилиши мумкин. Шу сабабдан, ишлаб чиқарувчи талабни шакллантириш учун бозорга маҳсулотни олиб чиқишдан олдин, унга қўйилган нархни нисбатан пастроқ ўрнатиш лозим. Хулоса шундан иборатки, бозорда товар ўрнини босувчи товарнинг мавжудлиги, янги товарга бўлган талабга тескари таъсир этади.

11. Юқорида кўриб чиқилган кўпгина омилларни ўзида мужассамлаштирган, йириклаштирилган омиллар, хусусан сиёсий, иқтисодий, ҳуқуқий маҳсулотга талабнинг ноаниқлиги (айниқса маиший хизматга мўлжалланган товарларга) илмий-техника маҳсулотларининг ноаниқлиги билан боғлиқдир. Бу омил талабни туширади ва у доимий таъсир этувчи омил бўлиб, инновация моҳиятини ўзида акс эттиради.

Талаб омилларининг туркумлари, нафақат талабни шаклланишига, қайси омиллар таъсир этишини аниқлашга, қолаверса, қайси омиллар натижавий кўрсаткичларга кўпроқ таъсир этишини аниқлаш имконини ҳам беради.

Таянч иборалар: Лойиҳа портфели; портфел рентабеллиги; рентабеллик бўйича коэффициент афзаллиги; харажатлар бўйича коэффициент афзаллиги; афзаллик коэффициенти; янгиликлар идентификацияси; талаб эгри чизиги; бозор сегменти; коммуникация; талаб детерминанти.

Такрорлаш учун саволлар

1. Лойиҳа портфелининг мазмуни нимадан иборат?

2. Илмий тадқиқот ишлари ва конструкторлик ишларини ташкил этиш (ИТИКИТ) дастурини тушунтириб беринг.
3. ИТИКИТ ни бошқариш механизмининг таркибий қисмларига нималар киради?
4. Талабнинг моҳияти ва уни тасаввур этиш усулларини қандай тушунасиш?
5. Талаб омилларига нималар киради?
6. Янги маҳсулотга талаб турларини тушунтириб беринг.
7. Талабни таҳлил этишнинг қандай усулларини биласиз?
8. Портфел рентабеллиги қандай аниқланади?
9. Рентабеллик бўйича коэффициент афзаллиги қандай аниқланади?
10. Харажатлар бўйича коэффициент афзаллигини аниқлаш усулини тушинтириб беринг.
11. Янгиликлар бўйича талабни таҳлил қилишнинг қандай йўналишлари мавжуд?
12. Янгиликлар идентификациясини қандай тушунасиш?
13. Ички детерминант талаб омилларига нималар киради?
14. Ташқи детерминант талаб омилларига нималар киради?

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. «Бизнинг бош мақсадимиз жамиятни демократлаштириш ва янгилаш, мамлакатни модернизация ва ислох этишдир». Тошкент, «Ўзбекистон», 2005.
2. Каримов И.А. «Ўзбекистон XX1 аср бўсағасида, хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари». Тошкент, Ўзбекистон, 1997.
3. Каримов И.А. «Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида». Тошкент. «Ўзбекистон», 1995.
4. «Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори». Тошкент «Ўзбекистон», 1997.
5. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М. «Владор», 1993г.
6. Гончарев В.В. В поисках совершенства управления: руководства для высшего управленческого персонала. М.МП «Сувениры» 1993г.
7. Иванцевич Дж., Лабанов А.А. Человеческие ресурсы управления. М: «Дело», 1993г.
8. Ильенкова Н.Д. Спрос: анализ и управление – М. «Финансы и статистика». 1997.
9. Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизм) (Под редакцией И.Е.Рудаковой), М. «МГУ», 1991.
10. Кирина Л.В., Кузнецова С.А. Стратегия инновационной деятельности предприятия (Формирование механизма управления предприятием в условиях становления рынка). Под ред. В.В.Титов и В.Д.Мерковой. «Новосибирск», 1995.
11. Крицков В.Ф., Ягудин С.Ю. Особенности оценки эффективности создания и освоения новой техники в химической промышленности.-М. «ЦНИИГЭНЕФТЕХИМ», 1991.
12. Кохно П.А. и др. Менеджмент – М. «Финансы и статистика», 1993.
13. Морозов Ю.П. Управление технологических нововведений в условиях рыночных отношений. Новгород, 1995г.
14. Основы управления персоналом. Под ред. Б.М. Генлина. М, «Высшая школа», 1996.
15. Статистика науки и инновации. Краткий технологический словарь. Под ред. Л.М.Гохберга. М: «Цен. Исследований и статистики науки». 1996.
16. Цоортман Р. Фактор обновления: Персональный. М: «Дело, ЛТД», 1995.
17. Хучок М. Инновации на предприятиях и их внедрение. М: «Луч», 1995.
18. Экономика и бизнес (теория и практика предпринимательства). Под ред. В.Д. Кмаева, М.1993.
19. Юданов А.Ю. Конкуренция: Теория и практика. Учебно-практическое пособие.- М: «АКАЛиС», 1996.

Мундарижа

Кириш.....	4
Биринчи боб. Янгиликларни жорий этиш инновация менежменти объектидир.....	5
1.1. Инновация менежментининг моҳияти ва предмети.....	5
1.2. Инновация фаолияти соҳалари.....	6
1.3. Янгиликни жорий этишнинг рақобат бозори.....	9
1.4. Бозор капитали (инвестиция).....	12
Иккинчи боб. Инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватланиши.....	17
2.1. Илмий ва инновация соҳасида, давлат сиёсатининг асосий тамойиллари.....	17
2.2. Илмий ва инновация фаолиятини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш.....	18
2.3. Давлатнинг илмий ва инновация фаолиятига фаол аралашуви.....	20
Учунчи боб. Инновация лойиҳасини реализация қилиш усулини танлаш.....	22
3.1. Лойиҳаларни баҳолаш усуллари.....	22
3.2. Инвестиция лойиҳаларини баҳолаш критериялари.....	25
3.3. Лойиҳаларни баллаш тизими орқали баҳолаш.....	27
Тўртинчи боб. Инновация лойиҳаси: Яратишнинг асосий босқичлари ва реализация қилиниши.....	30
4.1. Инновация лойиҳасининг яратилиш босқичлари.....	30
4.2. Лойиҳани инвестициялаш.....	34
4.3. Инновация лойиҳасининг самараси.....	34
4.4. Хорижий иштирокчилар харажатлари.....	37
Бешинчи боб. Ирригация ва мелиорацияга йўналтирилган сармояларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш усуллари.....	39
5.1. Сармоялар самарадорлигини аниқлаш усуллари.....	39
5.2. Ирригация тизимини тиклаш учун сарфланадиган капитал маблағлар самарадорлиги.....	38
5.3. Ўртача миқдорлар нормал тақсимооти.....	41
Олтинчи боб. Суғориладиган ерларни қайта тиклашга сарф қилинадиган сармояларни аниқлаш усуллари ва самарадорлиги.....	45
6.1. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш самарадорлигини аниқлаш усули.....	45
6.2. Суғориладиган ерларнинг иқтисодий самарадорлиги омиллари.....	48
6.3. Суғориладиган ерларни қайта тиклаш самарадорлиги.....	49
Еттинчи боб. Инновация менежментини бошқариш.....	53
7.1. Янги буюмларни яратиш жараёнини бошқариш.....	53
7.2. Янгиликларни ўзлаштиришни бошқариш.....	55
7.3. Янгиликларнинг ижтимоий ва психологик йўналишини бошқариш.....	55
7.4. Инновация стратегияси турлича бўлган фирмалар.....	56
7.5. Инновация менежменти ва инновация менежери ҳақида тушунчалар.....	58
Саккизинчи боб. Инновация стратегиясини танлаш.....	60
8.1. Стратегияни режалаштириш.....	60

8.2. Товарнинг ҳаётий даври босқичлари.....	64
8.3. Фан-техника тараққиётини аниқлаш усуллари.....	68
8.4. Стратегия йўналишини танлаш.....	70
Тўққизинчи боб. Илмий ташкилотларда ходимларни бошқариш.....	72
9.1. Илмий ташкилот ходимлари таркиби.....	72
9.2. Фаоллик назариясининг моҳияти.....	73
9.3. Кадрларни режалаштириш.....	76
9.4. Илмий ходимлар учун қулай иш режимини ўрнатиш.....	78
Ўнинчи боб. Илмий техника маҳсулотларига бўлган талабни таҳлил этиш.....	81
10.1. Илмий техника тараққиётини бошқариш.....	81
10.2. Ахборотларга бўлган талабни таҳлил қилиш.....	84
10.3. Янгиликларга талабни таҳлил қилиш.....	87
10.4. Янги маҳсулотларга талаб ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар.....	91
Фойдаланилган адабиётлар.....	98