



ҚР Білім және ғылым министрлігі

С. Т. Купешова

# ИННОВАЦИЯЛЫК МЕНЕДЖМЕНТ

Алматы, 2011

С. Т. Купешова

# ИННОВАЦИЯЛЫҚ МЕНЕДЖМЕНТ

ОҚУЛЫҚ

Қазақстан Республикасы Білім және  
ғылым министрлігі бекіткен

Алматы, 2011

ӘОЖ 005 (075.8)

КБЖ 65.290-2я73

К 85

*Пікір берушілер:*

экономика ғылымдарының докторы, профессор **К.С. Мухтарова**;  
экономика ғылымдарының докторы, профессор **Г.И. Баймахамбетова**;  
экономика ғылымдарының кандидаты, доцент **И.А. Бибатырова**.

**Купешова С. Т.**

**К 85      Инновациялық менеджмент:** Окулық. – Алматы: ЖСШ РПБК  
«Дәуір», 2011. – 256 бет.

**ISBN 978-601-217-248-5**

Окулық инновациялық менеджмент пәнінің типтік бағдарламасы құрылымына сәйкес жазылған. Окулық студенттер әр қадам басқан сайын міндетті түрде экономикалық немесе экологиялық, алеуметтік және басқа да тиімділіктер беретін инновацияларды игеру үдерістерін басқару, ұйымдастыру әлеміне енуге мүмкіндік туғызатындағы етіп дайындалған. Нәтижесінде студенттер өз беттерінше инновациялық үдерістерді басқару, жоспарлау және инновациялардың пайдалылығын есептеуге мүмкіндік беретіндей біліммен құралданады.

Бұл окулық жоғары оку орындарының студенттеріне, оқытушыларына, магистранттарға арналған, сонымен қатар бизнес өкілдері, инновациялық саладағы менеджерлер, өнертабыстармен шұғылданатын тұлғалар үшін ерекше қызығушылық туғызуы мүмкін.

**ӘОЖ 005(075.8)**

**КБЖ 65.290-2я73**

© С. Т. Купешова, 2011  
© ҚР Жоғары оку орындарының  
қауымдастыры, 2011

ISBN 978-601-217-248-5

## КІРІСПЕ

Ғылыми-техникалық әлеует кез келген мемлекеттің ұлттық байлығының негізгі саласы. Барлық дамыған елдер тәжірибесі көрсеткендегі экономикалық даму, көркеюдің негізгі жолы – ғылыми-техникалық және инновациялық салада қөшбасы болу. Инновациялар мен жаңалықтар экономиканың құлдырауына төтеп беріп, ғылыми-техникалық прогрестің белсенді түрде дамуна жағдай жасап, ұлттық экономиканың тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін жоғарылатады. Сондықтан бүкіл дүние жүзіндегі табысты компаниялар инновациялық қызметтерді тиімді басқару мен ұйымдастыруға ерекше көніл бөледі. Ал мемлекет өз тарапынан ғылыми-техникалық және инновациялық даму саласына қолдау жасап, тиімді саясат жүргізіп отырады. Өйткені мемлекеттік инновациялық саясаттың негізгі мақсаты – ғылыми-техникалық жетістіктерді адам ігілігі үшін пайдаланып, адамзат өмір сүру жағдайларын сапалы турде жақсартуға бағыттайты. Ал бұл бүкіл адамзат тіршілігі мен шаруашылығының негізгі басты мақсаты. Қазір Қазақстан Республикасының ғылыми-техникалық зерттеулері мен инновациялық саласы киындықтарға толы қалыптасу сатысында. Бірақ сол киындықтарға қарамастан Қазақстан кәсіпкерлері шетел жаңалықтары мен ғылыми-техникалық жетістіктерін табысты түрде игеріп, оларды жоғарғы қарқынмен қызметтеріне енгізіп келеді. Эрине бұл инновациялар халықаралық технологиялық деңгейге көтерілуге мүмкіндік береді, бірақ сол ғылыми-техникалық жетістіктердің көбісі тек біз үшін ғана инновация, ал шетелдіктер үшін олар кешегі күн жаңалықтары. Сондықтанда шетел технологиясы мен техникасын игерумен қатар өз ұлттық ғылыми-техникалық әлеуетіміздің дамуына жағдай жасап, отандық ғалымдардың ғылыми жетістіктерін өндіріске енгізіп, оларды бағалай білуіміз керек.

Қазақстан Республикасының инновация мәселелеріне деген қызығушылық XXI ғасырдағы әлеуметтік-экономикалық және

ғылыми-техникалық дамудың белсенділігі мен интеллектуалды есу факторының кең қолданылуымен байланысты.

Инновациялық үдеріс ғылымды, техниканы, өндірісті, кәсіпкерлікті, қаржы секторын, маркетингті және менеджментті біріктіреді. Инновациялық үдерісте әр түрлі сапалық және техникалық деңгейдегі мәселелер шешіледі.

Қазір Қазақстан жаңа экономикалық дәуірге, яғни инновациялық индустріалды даму сатысына аяқ басу үтінде. Әрине қазір инновациялық өнім өндіру, оны тиімді сату кез келген компанияға, мемлекетке орасан зор табыс әкелетіні баршаға әйгілі. Сондықтан да Қазақстанда инновациялық саланың дамуы барысына мемлекет тараپынан көптеген ынталандыруышы шаралар қолданылып жатыр. Елбасы Н.Ә.Назарбаев әл-Фараби атындағы ҚазҰУ 75 мерейтойын мерекелеуде оқыған «Қазақстан дағдарыстан кейінгі дүниеде: болашақта интеллектуалды секіріс» тақырыбындағы актілік дәрісінде инновациялық бағытта дамудың аса қажеттілігіне көп назар аударды. Президент бізге интеллектуалды революция қажеттілігін және аса білімді де патриот азаматтар ғана мемлекетің дамуына үлес қосатынын айтып кетті. «Интеллактуалды ұлт - 2020» жобасы тиімді жүзеге асырылса Қазақстан үшін жарқын болашақ келері сөзсіз.

Дүниежүзілік экономикада көптеген мемлекеттер Жапония, Оңтүстік Корея, Финляндия, Сингапур және т.б. инновациялық саланы қолдау және дамыту арқасында экономикалық жетістіктерге жетіп, ғылыми техникалық және инновациялық көшбасшы болып отыр. Бұл – мемлекеттердің тәжірибесі көрсеткендей инновациялық саланы дамыту, бәсекеге қабілетті өнім өндірудің іргетасын қалап, оны әрі қарай іргелететін негізгі факторлардың бірі – инновациялық менеджментті тиімді пайдалану. Әрине мемлекеттің жалпы инновациялық саясатының қолдаушы және ынталандыруышы рөлі бірінші орында тұрады, бірақ инновациялық идеяны өндіріске енгізуші жеке кәсіпкерлік сектор болғандыктан, инновациялық өнім өндіруші компанияда инновациялық менеджменттің кәсіптік деңгейі төмен болса, онда инновациялық жоба да, өнім де табыссыз болады.

Қазақстанның инновациялық саланың дамуын тежеп отыр-

ған негізгі себептердің бірі – осы жоғарғы деңгейдегі кәсіптік инновациялық менеджменттің қалыптасу деңгейінің төмендігі. Инновациялық жобалар мен үрдістерді басқарушы, ұйымдастыруши жоғарғы маманданған менеджерлердің жетіспеушілігі. «Инновациялық менеджмент» окулығының мақсаты инновацияны басқару әдісі мен қызметі, микро және макроденгейде инновацияларды енгізу туралы ғылыми білім мен тәжірибелі бірліктіру.

Берілген оқулық студенттерге төменде көрсетілген мәселелер бойынша түсінік береді:

- инновациялық теорияның негізгі түсініктері мен инновациялық қызметті, инновациялық кәсіпкерлікте басқарудың негіздері туралы;
  - жаңа технологиялар мен инновацияға каражат тарту әдістері мен нысандарын негіздеу үшін инновация, жоғары технологияның бағалық аспектілерін талдау туралы;
  - инновациялық қызметті дамытушы фактор ретінде инновациялық стратегияны тандау мен жүзеге асыру туралы;
  - инновациялық жобалардың тиімділігін бағалау әдістері туралы;
  - жаңа технологиялар мен ғылыми идеяларды коммерциализациялау туралы, венчурлік қаржыландыру туралы, инновациялық қызметтің жеке кезеңдерін қаржыландыру туралы көнесп беру;
  - венчурлік бизнесті басқару және ұйымдастыру механизмі және терминологиясы туралы;
  - инновациялық қызметті мемлекеттік қолдаудың негізгі формалары туралы;
- Бұл оқулық студенттерге, магистранттарға, оқытушыларға, сонымен катар инновациялық қызметті басқаруға қызығушы тұлғаларға арналған.

# **1. ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ ТУСІНІГІ ЖӘНЕ ОНЫҢ НЕГІЗГІ ҚАСИЕТТЕРІ**

## **1.1 Инновацияның жалпы түсінігі**

Баршаға белгілі «инновация» – ол халықтың әлеуметтік жағдайын жақсартуға, ел экономикасын өсуге апаратын негізгі жолдардың бірі. Әр заманың өз мінезі, өз талабы бар. Бүгінгі дамудың жалғыз жолы – инновациялық жол. Ол – Қазақстанның әлемнің бәсекеге барынша қабілетті 50 елінің қатарына кіру жолы деген сөз. Демек Қазақстан экономикасы ғылыми білімге, инновациялық технологияларға, жоғары білікті өндіргіш күштерге негізделуі тиіс. Атап айтқанда, табиғи ресурстарды жаңаша игеруге, оларды мүмкіндігінше республикада өндіреуге, жаңа жұмыс орындарын ашуға, ғылыми ауқымды технологияларды барынша көп енгізуге негізделген, тұлғаның шығармашылық қабілеті мен белсенділігін қажет етпейтін шикізаттық экономикадан «өндіреуші және өндіруші» экономикаға өту деген сөз.

Барлық заманауи техникалық өркениет – инновацияның нәтижесі. «Хай-тек» деп аталатындар ғана емес, сонымен қатар «төмөнкіншілік» өндірістік өнімдер, тіпті индустріалдық емес өндіріс өнімдерін бір кездері біреу ойлад шығарып, өндіріске енгізген. Бүгінде қолданылып жүрген инновациялардың көбі – мысалы, құрал-саймандарды, отты қолдану, жануарларды үйрету, ауыл шаруашылығы – тарихи кезеңіне дейін болған. Алайда тарихи өлшемдерге қатысты соңғы кезеңдерде инновациялардың саны күрт өсken. Экономикалық әдебиеттерде бұл кезеңді «өндірістік революция» деп атайды. Өндірістік революцияның себептері әлі күнге дейін тарихшылар, социологтар, экономист және философтар арасында қызыу пікірталастар тудырып, жаңа теориялардың пайда болуына әсер етіп отыр.

Көптеген зерттеушілердің айтудынша, «инновация» термині шамамен XV ғасырдың бірінші жартысында пайда болған, яғни ағылшынның «innovation» сөзін аударғанда «қайта өрлеу» немесе «тауар жасаудың жаңа жолы».

ХХ ғасырдың 30-жылдары австриялық ғалым Йозеф Шумпетер инновация терминін экономика ғылымына енгізді, ол бойынша инновация дегеніміз – жаңа тұтыну тауарларын, жаңа өндіріс және тасымалдау құралдарын, нарықтар мен өнеркәсіптегі үйымдастыру нысандарын енгізу мен пайдалану мақсатындағы өзгеріс. «Инновация» термині әлемдік экономикалық әдебиетте жалпы қабылданған категория болды. Йозеф Шумпетер бойынша, инновация – тек жаңа енгізу ғана емес, ол – өндірістің жаңа қызметі.

Й.Шумпетердің айтуынша, технологиялық үдерісте, экономикалық үйым құрылымында, шығарылатын тауар ассортименті мен экономикалық тепе-тендікте өзгеріс туыннататын нарықтағы басым рөлге кәсіпкерлік қызмет ие. Кәсіпкерлік кәсіп емес – ол экономикадағы тұрақты дәстүрді бұзып, тәуекел бизнесі арқылы инновация нарығына енудің сирек кездесетін қабілеті. Оның ойынша, кәсіпкерлік технологияның дамуымен, инновациялармен және экономикалық өсүмен тығыз байланысты.

Инновациялар салт-дәстүрді бұзып қана қоймайды, сонымен қатар олар жай кәсіпорындарға қарағанда, біршама көп табыс әкеледі. Американдықтардың есептеуінше, 70-жылдары жасалған ең ұтымды 17 жаңа енгізулердің пайда нормасы жалпы экономикадағы табыстың орташа есеппен 56%-ын құраған және дәл сол уақытта американдық инновациялық емес бизнеске соңғы 30 жыл бойы құйылған инвестицияның орташа пайда нормасы тек 16%-ды құраған.

Жалпы инновация деген не? Инновацияның көптеген анықтамасы бар, бірақ олардың бәрі инновацияларды түрлі қырынан қарастыргандықтан біріне-бірі сәйкес келмейді. Нағыз инновациялардың өзіне тән ерекшеліктері мен пайда болу себептері болады және олар ең аз дегендеге екі қасиетпен ерекшеленеді.

Біріншіден, «инновация» сөзі жаңалық, айрықша деген түсінікке сай келеді. Бірақ мәселе «жаңа беттен» ойлап шығару, толығымен жаңашылдықта емес. Табысты инновациялардың көбі бұрыннан белгілі идеяларды жетілдіру, жаксарту және оларға жаңа қызметтер енгізумен пайда болған.

Мысалы, әлемдегі ең керемет инновациялардың бірі болып 1974 жылы SONY компаниясы шығарған Betamax видеомагни-

тофоны мен 1976 жылы JVC фирмасы шығарған ең бірінші VHS форматтағы видеомагнитофоны саналады. Шындығына келсек, SONY компаниясы да, JVC компаниясы да видеотаспаны ойлап табушылар емес. Ол алғаш рет 1954 жылы американдық Ampex компаниясы арқылы пайда болған еді. Дегенмен Ampex фирмасының 2 дюймдік видеолентасы бар видеомагнитофоны музыкалық автоматтармен бірдей болды. Ол видеомагнитафондарды түрғын үйлерде пайдалану өте ынғайсыз еді. Сондықтан олар телевизиялық студияларда бағдарламаларды көрермендер үшін тиімді уақытта көрсету үшін қолданылды.

Сол кезде жапондық новаторлар үйге арналған видеомагнитофонның үлкен сұранысқа ие болатынын түсінді. Бірақ осындаидай видеомагнитофон жасау үшін тек қана көлемін ғана емес, сонымен қатар бағасын да кішірейту керек болды. Осыған орай лентасының ені 1 дюйм болатын видеотаспалардың ойлап табылуы үлкен жетістік болды. Жапондық новаторлардың пленкасымен жасалған видеотаспалар шағын кітап сияқты болды. Бұл керемет инновация жапон экономикасына үлкен табыс әкелді. 1980 жылы олардың сатылуы (30 млрд доллар) Жапонияның электронды өнеркәсібінің жартысын немесе ұлттық табыстының 16%-ын құрады. Үй видеомагнитофоны пайда болысымен кең қолданысқа ие болған керемет туындыға айналды.

Екіншіден, идеяның жаңашылдығы (немесе идеялардың жиынтығы) инновация болып табылмайды. Ойлап шығару не жаңалық ашу, тіпті күтпеген және керемет болса да, инновация емес. Инновация тәжірибелік мәнге ие болу үшін ол тәжірибеде қолдануға болатындағы дәрежеде аяқталған болуы керек. Инновацияның табыстырылғы – бір жағынан, белгілі бір техникалық, экономикалық не ұйымдастыруыштық мәселенің шешіміне деген қажеттілік, ал екінші жағынан, осы мәселенің сәтті шешімінің жиынтығы.

Дегенмен интеллектуалды еңбектің нәтижесі болып жаңашылдық табылады. Жаңашылдық, қысқа мағынада – интеллектуалды қызметтің жемісі, кең мағынасында – ноу-хаудың, ұтымды ұсыныстардың, тауар белгісінің, патенттің, өнертапқыштық, ашылымдардың бейнесінде жасалған инновациялық үдерістің нәтижесі.

Егер жаңадан енгізудің экономикалық немесе әлеуметтік құндылығы болмаса, ол инновация ретінде саналмайды, өйткені инновация болуы үшін белгілі бір пайдалы әсерді қамтамасыз ететін инновациялық үдерістің өндіріске енгізген нәтижесі болуы қажет.

Инновация – ғылыми-техникалық зерттеу, өндіріс, маркетинг және менеджмент сияқты іс-әрекеттерді қамтитын инновациялық үдерістің, инновациялық қызметтің нәтижесі. Инновацияның жаңа ашылымдардан айырмашылығы – пайдалы инновациялық әсерінің тиімді қызметі арқылы жүзеге асырылуын бағалау. Егер жаңалықтың экономикалық және әлеуметтік құны болмаса, онда ол инновация емес, себебі инновация деп өндіріске енгізілген белгілі бір пайдалы әсерді қамтамасыз ететін инновациялық үрдістердің нәтижесін айтамыз. Қазіргі заманғы экономикалық әдебиеттерде инновациялық өнімнің міндетті түрде белгілі бір тиімділікке негізделуі дәлелденген. Инновациялық пайдалы тиімділіктің мынадай түрлері болады:

- экономикалық тиімділік, инновациялық өнім немесе технология міндетті турде пайда немесе шығындарды үнемдеуге бағытталады;
- экологиялық тиімділік – инновациялық өнім экономикалық тиімділікке ие болмауы мүмкін, бірақ ол экологиялық он тиімділікке ие;
- ғылыми-техникалық тиімділік дегеніміз, өндіріске енгізілген инновациялық өнім немесе технология ешқандай акшалай пайда әкелмеуі мүмкін, бірақ ол ғылым мен техникаға теориялық жаңалық әкеледі;
- әлеуметтік тиімділік – халықты әлеуметтік қорғау саласына арналған инновациялық өнімдер жасау.

Американдық ғалым Джеймс Брайан Куинн инновацияның жалпы сипаттарын атап өтті. Олар мыналар:

- ❖ инновациялар қажеттіліктерді қанағаттандыруға бағытталады;
- ❖ инновациялар ықтималды сипатқа ие;
- ❖ инновациялар күрделілігімен ерекшеленеді;
- ❖ инновациялар көп уакытты талап етеді;
- ❖ инновациялар кедергінің пайда болуына, қарсыласуға, тоқтатылымға және шапшан үдеуге бейім;

❖ инновацияларды идея фанаттары мен оның белсенді жақтаушылары бастайды.

Инновация терминіне В.А.Макоренконың “қазіргі кездегі түсініктер мен терминдер” сөздігінде мынадай анықтама берілген: “инновация” (ағылшын “innovation” – жаңалық енгізу, “жаңалық”, латын тілінде “innovation” – “жаңарту”, “жанғыру” ) бұл:

1. Техника мен технологияны алмастыруды қамтамасыз ету үшін экономикаға жұмсалынатын қаражат.

2. Фылыми-техникалық прогрестің жетістігі болатын жаңа техника мен технология нәтижесі.

3. Дайын өнім, жаңа ойларды синтездеу, өндіру. Жаңа технологиялар, моделдер құру, оларды өмірge енгізуі қамтамасыз ететін саяси бағдарламалар, т.б.

4. Тіл білімінде – жаңа білімнің пайда болуы, морфологиядағы жаңа түсініктердің пайда болуы.

Брайан Твисстің түсінігінде инновация дегеніміз – ойлап табушылық немесе идея экономикалық мазмұнға ие болатын үдеріс. Бұл пікірге В.Л.Макаров та қосылады.

Б. Санто инновация терминінің мәнін ашуда жан-жақты енбек етіп, мынадай анықтама береді: инновация – идеялар мен ойлап табуларды тәжірибеде қолдану арқылы сапасы жағынан жоғары өнім немесе технология жасауға мүмкіндік беретін қоғамдық-технико-экономикалық үдеріс.

Ресейлік ғалымдар инновацияны жаңа идеяны, жаңалықты және жаңа ғылыми шешімдерді ойлап табуды, патенттерді, ақпаратты және басқа да интеллектуалдық жаңалықтарды материализациялаудың нәтижесі ретінде түсіндіреді. Ал оның нәтижесі ретінде әдетте жаңа өнім немесе технология болады (Э.А.Уткин, А.С.Кулагина, Н.Н.Молчанов және т.б.). Авторлардың тағы бір тобы мынадай анықтама береді: инновация – ұйымдастырушылық құрылымның, басқару әдістерінің және т.б. өзгеріс нәтижесінде өндірістік жүйенің бір саты жоғары деңгейге өтуі, қызметінің тиімділігінің өсуі.

Қазіргі кезде инновациялық қызметтің қасиеттерін айқындастын халықаралық стандарт бар. Бұл стандарттың қалыптасуына екі құжат ықпал етті: «Фраскати Жетекшілігі» мен «Осло

Жетекшілігі». Бірінші құжат Экономикалық бірлестік пен Даму үйымының инновациялар мен ғылым бойынша ұлттық экспертер тобымен үздіксіз өзгертуіп, жетілдіріліп отырады. Алғашқы жетекшілік 1963 жылы Италияның Фраскати қаласында қабылданған. Бұл Жетекшілік ғылым мен инновациялар туралы ақпарат жинақтау, талдау және оны өндөу бойынша жалпы ұсыныстардан тұрады. Бұл құжат Экономикалық бірлестік пен Даму Үйымының экспертер тобымен үздіксіз өзгертуіне қарамастан атын өзгертпейді. Инновациялардың жалпы түсініктерін айқындайтын, технологиялық инновациялар туралы ақпараттарды жинақтау мен талдауға арналған әдістемелерді анықтайтын екінші құжат «Осло Жетекшілігі» 1992 жылы Осло қаласында қабылданылған болатын.

Фраскати Жетекшілігіне сәйкес, инновация – инновациялық қызметтің нәтижесінде нарыққа енгізілген жаңа немесе жетілдірілген тауар, тәжірибелік қызметте қолданылатын жаңа немесе жетілдірілген технология және әлеуметтік қызметке жаңадан әдістер.

Қазір басқару мен экономика саласындағы барлық теоретиктер мен тәжірибедегі қызметкерлер осы құжаттардағы анықтамаларды қолданады. Қазақстандағы инновациялық сала бойынша құқықтық-нормативтік негіз, түрлі концепциялар, бағдарламалар мен стратегиялық құжаттарды қабылдау кезінде де дәл осы Жетекшіліктер қолданылған.

Сонымен қорытып айтқанда инновация дегеніміз экономикалық айналымға енгізілген интеллектуалды шығармашылық енбектің соңғы нәтижесі, жаңа немесе жетілдірілген тауар, болмаса жаңа немесе жетілдірілген технологиялық үдеріс болып табылады.

## **1.2 Инноватика теориясының қалыптасуы және қазіргі күнгі концепциялары**

Инновация өз түсінігінің эволюциялық дамуында әр түлі мазмұн мен формаларға ие болды. Қоپтеген ғалымдар инновацияларды түрлі факторлармен байланыстырып оны түрлі қырынан зерттеді. Олардың барлығының мақсаты – инновациялардың

адамзат өміріне әсерін анықтау және оны адамзат игілігіне тиімді пайдалану жолдарын іздестіру. Статистика мен тарихи ақпараттар көрсеткендегі инновациялардың бәрі ғылым мен техниканың жетістігі. Бірақ бұл ғылымның ғылым үшін емес бизнес үшін қызмет ететін түрі. Дәл осы инновациялар адамзат өмірін жылдан жылға жаксартуда. Сонымен қатар инновацияларды өндіріске тиімді енгізу – экономикалық өсідің негізгі факторларының бірі. Сондықтан да инновацияларды өндіріске енгізуді басқару өте маңызды, алдымен инновация түсінігін толық ашып зерттеу қажет.

Инновацияларды тиімді игеру үшін тек ғылым мен кәсіпкерліктің болуы жеткілікті емес. Инновациялық қызмет – кәсіпкердің, ғалымның, менеджердің аса маңызды қабілеті, таланты. Мәселен, И.В. Афониннің ойынша «Жүзжылдықты өзгертуен бастамашы» деп көпке таныс емес ағылшындық ғалым Джон А. Гобсонды есептейді. Себебі, дәл осы ғалым құнның үш факторына «жер - еңбек - капиталға» төртіншісі етіп «талантты» қости. Біздің ойымызша дәл осы талант инновациялық қызметтің түп негізі, күрделі инновацияларды адамзат пайдалану үшін өндіріске енгізе алатын кәсіпкердің ерекше қабілеті.

Сондай-ақ бізге белгілідей 1725 жылы ағылшындық экономист Р. Кантильон кәсіпкердің стандартты жағдайлардағы, сонымен қатар үлкен тәуекел сәтіндегі өндірісте алға шығумен коса, пайда табуға мүмкіндік беретін инновацияларға қатысты шешім қабылдаушылық қасиетін ерекше атап көрсеткен. Яғни Р. Кантильонның айтуынша кәдімгі кәсіпкерліктің өзі де инновациялық сипат алып отыр, өйткені кез келген бизнесті ашу – кәсіпкер үшін тәуекел, жаңалық.

Кейінірек XX ғасырдың 30 жылдарында қазіргі таңдағы инновациялар концепциясының негізін қалаған австриялық ғалым Й. Шумпетер. «Экономикалық өсідің теориясы» атты енбегінде ең алғашқы болып «жаңашыл» және «ожаңашылдық енгізу» түсініктерін енгізді. Ол кәсіпкердің инновациялығына негізделген қасиетін, яғни жана әзірлемелерді пайдалану, жана өндірістік қорларды ұйымдастырудың формалары мен нарыкта өндіріске енгізу мақсатында қолдануын ерекше атап көрсетеді. Кәсіпкердің

инновациялық іс-әрекеті – тәуекел бизнес арқылы инновацияның нарыққа жылжу қабілеті. Кәсіпкерлік технологиялық дамумен, инновациямен және экономикалық өсуімен тығыз байланысты. Инновациялар бар дәстүрлерді бұзып қоймайды, олар басқа тәуекелді кәсіпорындарға қарағанда көбірек пайда әкеледі. Й. Шумпетер бойынша нарықтағы анықтаушы рөл экономикалық тенденция, технологиялық үрдістерге өнім ассортименттеріне және экономиканың ұйымдастырушылық құрылымына, оның барлық қырларына өзгеріс енгізетін кәсіпкерліктің қызметтің жаңашылдығында болады.

Яғни инноватика теориясының қалыптасуы Й. Шумпетер теориясынан басталады. Оның айтуынша экономикалық тұрақтылықты жаңашыл кәсіпкерлер бұзады. Бұл кәсіпкерлер нарыққа жаңа өнім әкеліп, басқа кәсіпкерлерді бәсекеге шақырады. Әр кәсіпкер бәсекеден қалып қоймау үшін, өз тарапынан басқа да жаңа өнімдер ойлап табуға мәжбүр болады. Әр кәсіпорынның ішкі факторларын жаңадан біріктіру, яғни факторлар комбинациясы арқасында инновация алуға болады деді.

И. Шумпетер жаңа комбинациялардың бес түрін көрсетті:

- жаңа өнімді қалыптастыру;
- жаңа технология пайдалану;
- өндіріс үдерісін ұйымдастырудың жаңа түрлерін пайдалану;
- сатудың жаңа нарықтарына шығу;
- ресурстардың жаңа түрлерін немесе жаңа қайнартқоздерін пайдалану.

Й. Шумпетер инновацияларды классификациялағанда ғылыми-техникалық жаңалықтармен шектеліп қана қоймайды. Ұйымдастырудың өзгерістер және жаңа нарықты іздеу де инновация болып саналады. Өнім мен өндірістік үдерістегі өзгерістер де тек технологиялық қана емес, сонымен қатар инновациялық болуы қажет.

И. Шумпетер өз теориясын Н.Д. Кондратьевтің толқындарымен байланыстыруды. И.Шумпетерден кейін инновациялар теориясын циклдер теориясымен байланыстыра отырып Г.Менш, К.Фримен т.б ғалымдар жалғастыруды. Й. Шумпетер қазіргі күнге дейін маңыздылығын жоғалтпаған инновациялар түрлерін жікtedі (1-сурет).



1- сурет. Инновациялар түрлерін жіктеу

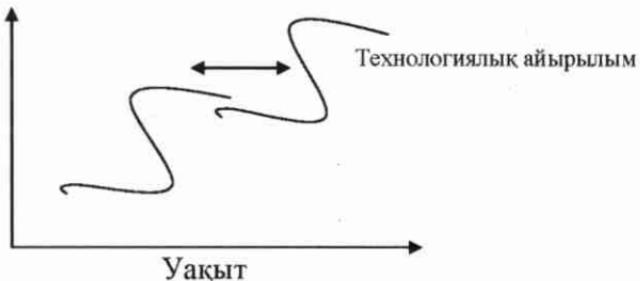
Инновация – бұл техника мен бизнес әлемінің бір уақытта көрінуі. Өзгеріс тек технология деңгейінде болғанда Й. Шумпетер оны өнертабу деп атады. Оған бизнес қосылғанда ғана олар инновация болады.

Й.Шумпетер теориясына сай, инновация – бизнес әлемінде жаңалықтың пада болуы, және бір жаңатабыс келесісін тудырады. Технологияның өзгеруі жаңа өнімнің пайда болуына әкеледі. Ол тиімді қолданылса, бизнес- үдерістердің ұйымдастырылуын талап етеді. Сонымен жаңа өнімдер жаңа нарықтар мен олардың дамуына алып қеледі.

Ал американдық кеңес беруші «МакКинзи» компаниясының менеджері Р.Фостердің «технологиялық айырылымдар теориясы» И.Шумпетер теориясынан ерекше болды. Р.Фостердің айтуынша кез келген технологияның S сияқты белгілі бір өмірлік циклі болады. Әр кәсіпкер өз технологиясының өмір циклін жақсы білуі керек, технология құлдырау фазасына жақындаған уақытта ол технологияны жаңартуға немесе ауыстыруға даяр болуы керек.

Сонымен, американдық «МакКинзи» кеңес компаниясының басқарушысы Р.Фостердің инновация феноменін талдау барысында «технологиялық айырылым» түсінігі маңызды рөл атқарады. «Технологиялық айырылым» – бір технологиядан басқа технологияға ауысады білдіреді. Р.Фостер әр бір технологияның тағдырын логикалық S тәрізді ауытқу белгісімен бейнелейді. Жалпы әр уақытта S тәрізді ауытқымасы бар бәсекелесетін технологиялар болады. «Айқасқа» 3-4 технологиялар қатысады, олардың кейбіреуі қорғанса, келесілері шабуыл жасайды (2-сурет).

пайда



2-сурет. Технологиялық айырылым

Дәл осы уақытта бір технология өзінің шегіне жеткенде келесі жаңа технология пайда болады да, жаңа технология туғызады. «Технологиялық айырылымның» нәтижесі жаңа өнім, жаңа үрдіс, яғни инновацияға алыш келеді.

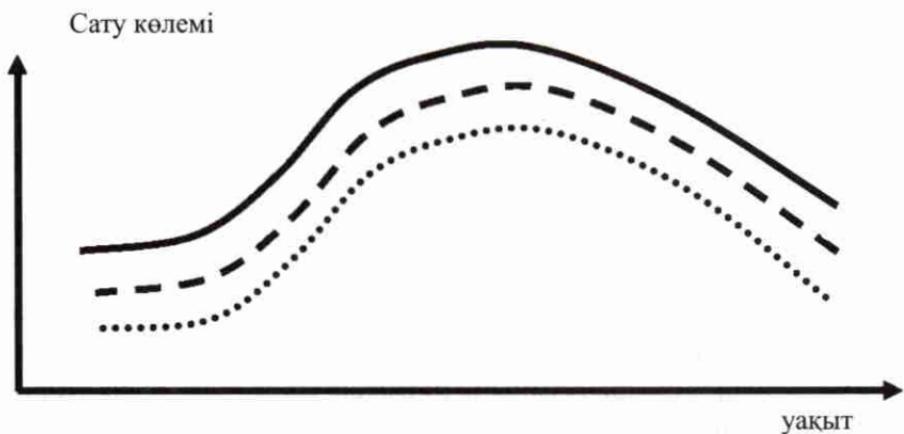
Р.Фостердің теориясында инновация – бұл «технологиялық айырылымның» жаңа технологияның пайда болуы, өндірістің және басқарудың жаңа әдісінің пайда болуының нәтижесі. Нәкты өмірде өнім-инновация және үдеріс-инновация бір-бірімен байланысты үдерістер. Жаңа өнім жаңа өндіріс әдістерін, сонымен катар жаңа технологияларды талап етеді.

Технологиялық кезеңдерді инновациялармен тығыз байланыстыруыш ғалымдардың бірі А.Ансофф. Ол технологиялық кезеңдердің түрлерін анықтап, өнім өндіру технологиясының, сұраныс және ұсныстырылған: өнім, технология, сұраныс кестелерін ұснады. Технологияның өзгеріс тәуекелділігіне байланысты, яғни бір технологияның басқа технологияға ауысу жиілігіне байланысты, оларды негізгі үш типке: тұрақты, жемісті және өзгермелі деп бөледі

3-суреттен тұрақты технологияны көреміз. Мұнда негізінен сұраныстың барлық өмір кезеңінде технология өзгеріссіз қалады. Бұл технологиялар түрін өндіріс саласының бірінші кезеңдеріне жатқызуға болады.

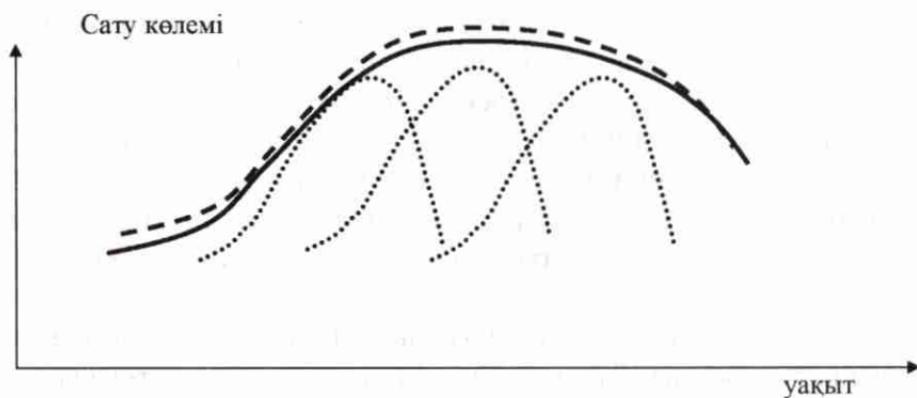
Олар XIX ғ. сонында негізделіп XX ғасырдың 50 жылдарында өздерінің кемеліне жетті. Нарықтық кемелдену мен молықтыру кезеңдерінде сұраныс модификация есебінен қанағаттандырылады, ұснылатын өнім өзгеріссіз қалады да, тек жекеленген

параметрлері мен бұйым конструкциясы жақсарады, бұл технологиялық инновация есебінен болмайды.



3-сурет. Тұракты технология

4-сурет жемісті технологияны көрсетеді. Жемісті технологияда жаңа тауар шығару экономикалық өсудің басты факторы болып табылады. Жемісті технология кезеңінде кәсіпкерлер өндіріске белгілі бір уақытта инновацияны енгізіп отыруы қажет.

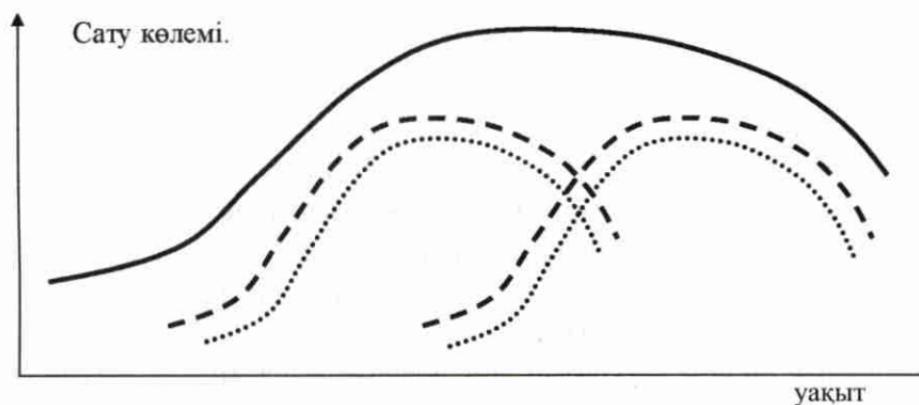


4-сурет. Жемісті технология

Жаңа қасиетке ие тауар нарықты тез жаулап алуы мүмкін, бірақ оның өмірлік циклы ұзақ болмайды. Себебі бәсекелестіктер де осы шамалас тауарды нарыққа ендеріү мүмкін. Нәтиже сінде кәсіпкерлер үнемі инновация енгізу қажеттілігін сезеді.

5-сурет өзгермелі технологияның кескіндейді. Бұл жерде жаңа өнімдермен бірге нарыққа бірін бірі алмастыратын базалық технологияның енүін байқауға болады.

Инноватика теориялары экономикалық даму теорияларының контексттерінде де қарастырылады. Көптеген ғалымдар мен кәсіпкерлердің ойынша, экономикалық дамудың жетекші факторлары білім, интеллект, инновациялар.



5-сурет. Өзгермелі технология.

—	УОЦ	- ұсыныстың өмірлік циклы
— — —	ТОЦ	- технологияның өмірлік циклы
.....	ӨОЦ	- өнімнің өмірлік циклы

ХХ ғасырдың 50 жылдары атакты американдық ғалым Роберт Солоу алғаш рет экономикалық дамудың негізгі факторы ретінде FTП-ға көніл аударады. Осындағандағы тұжырымында басқа да экономистер жасады: Джон Кендрик, Эдвард Денисон, сонымен қатар Саймон Кузнец. Саймон Кузнецтің ойынша сұранысты қанаттандыратын ұлттық өнімнің өсуі технологиялық үдеріспен жүзеге асады.

Кейіннен Э.Денисон экономикалық өсу факторларының сипаттамасын жасады, 23 фактордың: 4-і капитал, 1-і жер, қалған 14-і FTП-ның жемісі деп анықтап берді.

Қазіргі кезде инновацияның, инновациялық үдерістің, инновациялық қызметтің мәнін түсіндіруде, осы мәселені шешудің әдіс-

терінде әр түрлі ой-пікірлер қалыптасқан. 1970 жылы АҚШ-тық ғалым T.R. Prince - «инновация – кәсіпорында немесе одан тыс жерде жаңа өнімдер мен техникалық әдіс-тәсілдердің енгізілуі» дейді. «Ғылыми-техникалық прогресс» сөздігінде (1987 жыл) «инновация» – «жаңа заттар, технологиялардың әзірлемелерін дайындауға, оларды таратуға және ұйымдастырудың жаңа формаларын енгізуге бағытталған шығармашылық қызметтің нәтижесі» дедінген.

Кейінірек, 1990 жылы Б. Санто (Венгрия) инновация «қоғамдық-техникалық-экономикалық үдеріс», яғни идеялар мен шығармашылық нәтижелердің тәжірибелік қолданылуынан кейін өнімдер мен технологиялардың ең жақсы қасиеттеріне алып келеді. Егер ол экономикалық пайдаға, табысқа бағытталса, оның нарық-ка шығуы қосымша кіріс көзі деп түсіндіреді.

ТМД ғалымдары да инновацияның мәнін нақтылауда өз үлестерін қости. 1991 жылы україндық ғалым В.Л. Саллин «инновациялық өндіріс – ғылыми-техникалық жаңартпалар негізінде жүзеге асатын өндірісті» деп түсіндіреді. Соңғысы қазіргі түсініктे жаңалықтармен, ғылыми-техникалық шешімдермен және рационализациялаумен байланысты өндіргіш күштердің барлық жетілдірулери, кайта құрулары мен өзгертулери.

1992 жылы ресейлік ғалым А. Фонотов инновациялық үдерістің «өндіріс, алмасу, тұтыну сияқты кешенді қатынастарды түгел қамтитын идеяның пайда болуынан оның коммерциялық жүзеге асуына дейінгі таратылу» ерекшелігін атап көрсетті.

1994 жылы екінші ресейлік ғалым Н.М. Большаков инновацияны «өндіріс шығындарын төмендетуге және еңбектің әлеуметтік жағдайларын өзгертуге мүмкіндік беретін өнімнің жаңа немесе жақсартылған тұтынушылық қасиеттерінің, сонымен қатар жаңа техника мен технологияның, еңбекті ұйымдастыру мен өндірістің жаңа формалары мен әдістерінің енгізілу нәтижесі» деп көрсетеді. 1997 жылы Ю.П. Морозов «инновация – нақты қоғамдық қажеттіліктерді қанағаттандыратын және түрлі әсер беретін (экономикалық, ғылыми-техникалық, әлеуметтік, экологиялық) мүлдем жаңа немесе жетілдірілген құралдар мен өнім-

дерді (жаңартпалар) құру, игеру және енгізудің қорытынды нәтижесі» дейді.

Қазіргі кезде қолданылып жүрген Ресей оқулықтарының бірінде В.Г. Медынский инновацияларды жана ендірмелердің тәжірибелік қолданылу жолымен тауарлардың (өнім, қызмет) ең жақсы қасиеттерінің пайда болуына алып келетін қоғамдық, техникалық, экономикалық үдерістер деп көрсетеді.

С.Ю. Глазьев болса, «Инновация- қолданбалы сипатқа ие соңғы нәтижеге нақты бағытталған, әрдайым белгілі бір техникалық, әлеуметтік-экономикалық әсерді қамтамасыз ететін күрделі үдеріс. Инновациялар өз дамуында (инновациялардың өмірлік циклы) идеядан ендіртпеге дейінгі қозғалысында формасын өзгертіп отырады» деп анықтайды.

Пригожин А.В. инновациялардың нақты әрі оригиналды жіктелуін ұсынды. Ол инновацияларды былай бөлді:

- жаңалық типі бойынша: материалды-техникалық, әлеуметтік, экономикалық және ұйымдастырушы-басқарушылық, құқықтық және педагогикалық;
- жүзеге асыру механизмі бойынша: бірлікті, дифузиялық, аяқталған және аяқталмаған, сәтті және сәтсіз;
- инновациялық әлеуеті бойынша: радикалды, біріктірілген (комбинированные), модифицирленетін;
- инновациялық үдеріс ерекшеліктеріне сәйкес: ішкі ұйымдық және ұйымаралық;
- тиімділігі бойынша: өндіріс пен басқару тиімділігі, еңбек жағдайларының жақсаруы және т.б.

Инновациялар түсінігі жөнінде қазақстандық мамандардың өз пікірлері бар. 1996 жылы С.Б. Абылғаппарова «инновация - шаруашылық жүргізуі субъектілермен зерттемелерді, әзірлемелерді ғылыми негізделген идеяларды енгізуді қамтитын, мемлекеттік және нарыктық реттеу арқылы қоғамның өмір сүру деңгейін жоғарылатуға бағытталған нәтижеге жету үдерісі», - дейді. Ал 2006 жылы Н.А. Барлыбаева өзінің «Қазақстанның ұлттық инновациялық жүйелері: болашағы мен даму механизмдері» атты монографиясында мынандай тұжырымға келеді. Нарықтық табыстар ең алдымен инновациялық қызметке қатысушылардың жаңаша, креативтік қасиеттеріне байланысты бо-

лады. Солай бола тұра, инновация «технологиялық секірісте» не болмаса «нарықтық сұранысты туындашты» да емес, олардың өзара бірлескен қатынасынан пайда болған құбылыс деп түсіндіреді.

Сонымен инновацияларды ғылыми тұрғыда зерттеудің эволюциясын талдау нәтижесінде «инновация» категориясына мынадай қасиеттер тән деп айтуға болады:

- инновация – кәсіпкердің инновациялық қызметі арқылы инновациялық тауар немесе қызмет көрсету ретінде нақты өмірге енген интеллектуалды енбектің нәтижесі;
- инновация – бұл нарықтық тепе-тендікті бұзатын бәсекелік күш;
- инновация пайдалы әсерді қамтамасыз ететін жаңа не жетілдірілген тауар немесе үдеріс;
- инновация экономикалық өсудің факторы.

*Талдауга арналған жағдай.*

*Инновация үлгісі – дербес компьютер*

*XX ғ. 40 жылдарынан бастап есептеуіш техниканың дамуы өте қуатты компьютерлер жасау бағытында өрбіді. Олар электр энергиясын көп тұтынды, үлкен залдардағы орынды алды. Ережеге сай, тұтынушы мен ЭЕМ арасында делдал-бағдарламашы тұрды. ЭЕМ-ге рұқсатты кеңейту үшін бір жүйелік блокқа бірнеше монитор жалғады. 70 жылдары ЭЕМ жүйесі туралы, есептеуіш ресурстарды біріктіру туралы мәселе қозғала бастады. Нақты жағдай тіпті «аналық» ЭЕМ мен қатынас техникалық және бағдарламалық қамтамасыз етудің жетіспеушілігінен қындау болатын. Мысалы, ең қарапайым деген сұрақтардың өзінің жауабын монитордың алдында ұзақ күтүгे тұра келді, себебі орталық ЭЕМ ресурстары бұл уақытта басқа мониторлармен жұмыс жасауға кететін, көбінде уақыт ақпараттарды ЭЕМ-нен мониторға және кері аударуга кететін. Алғашқы дербес компьютерлер «Альтаир 8800» 1974 жылы пайда болды Бірақ ол техникалық тұрғыдан күнделікті дербес пайдалануға ыңғайсыз болды. Алғашында қогам оларды қымбат, сирек ойыншиқтар ретінде қабылдады. Бірақ 1976 жылдың*

өзінде жиырма мыңдан астам дербес компьютерлер сатылды, оның төрттен бірін өзінің қызметтерінде ЭМ-нің жаңа түрін пайдаланғалы жеткән адамдар сатып алды. 1977 жылы 50 мың персоналды компьютер пайдаланылды, ал бес жылдан соң, яғни 1982 жылы 5 млн. дербес компьютер қолданыста болды. Өсімі 100 есе! Бұл саладағы фирмалар шапшаң өсіе бастады. Негізі 1977 жылы небары 2500 мың доллар жалпы капиталмен қаланған «Apple Computer» фирмасының алты жылдың ішінде жылдық сату көлемі 1 млрд. долларға жетті. Үлкен ЭМ шығаратын фирмалар жаңа дербес компьютерлердің жетістіктерін болжай алмай, бірден қайта құрыла алмады. Компьютер өнеркәсібінің дамуының қате болжануының экономикалық салдары XX ғ. 80 жылдары байқалды: «ITEL», «ICL» фирмаларының жүзделген млн. доллар залалы және «IBM» фирмасының миллиардтаған доллар жоғалтқан пайдасы. Нәтижесінде 1980 жылдың қарашасында ірі компьютер фирмаларының бірі «ITEL» банкрот деп жарияланды. 1974 – 1978 жылдарда жалпы табысының төрт есе өскеніне және 690 млн. долларға жеткеніне қарамастан, «ITEL» дің бұл уақытқа дейінгі қарызы 1,2 млрд долларға жетті. Ал «IBM» фирмасының жалпы табысы алғаш 1979 жылы төмөндейді, бірақ фирма дер кезінде тиімді әрекет пайдалануга кошті. 1981 жылы 12 тамызда «IBM» фирмасы өзінің алғаш дербес компьютерін шығарды. Компьютер техникасын өндірушілердің техникалық саясатты дұрыс жүргізе білмейінен XX ғ. 80 жылдарының екінші жартастында Қазақстан компьютер импортерлеріне ашық нарық болды. Ең бірінші Қазақстан нарығын жаулап алушы – «IBM» мен сонымен бірлескен фирмалар. Кезінде «Apple Computer» фирмасына өз өнімдерін КСРО-га шығаруга АҚШ үкіметі рұқсат бермеді. Кейінрек рұқсат берілген кезде мүлде кеш болды, себебі бұл уақытта нарықты фирмандың бәсекелестері жаулап алған болатын. «Макинтош» әрең дегендеге қазақстандық рыноктың кішкентай үлесін жаулап алды. «Apple Computer» басқа фирмаларға қараганда компьютерлерді көп мөлшерде шығарады, жалпы әлемдік шығарылымның 10-12%-ын құрайды. Бірақ, «IBM» фирмасы басқа дербес компьютер шығаратын фирмалармен бірлесіп жұмыс жасайды да, ал «Apple Computer» жалғыз өзі жұмыс жасады. «Apple Computer» фирмасының

өнімдерінің техникалық, бағдарламалық артықшылықтарына қарамастан, «IBM» фирмасының өнімдерінің позициясы артық екенін байқайсыз. «Apple Computer» үшін бірінші орынды ұстап қалғаннан гөрі, алға озып шыгу жеңіл болды. 2007 жылы «Apple Computer» компаниясы компьютерлер нарығынан гөрі тұрмыс техникасын жасауға көшкенін жария ету үшін атын «Apple» деп өзгертті. Қазір әлемдегі ең инновациялық компаниялардың біріншісі, көшбасшысы болып өзінің инновациялық технологиясы мен эстетикалық дизайнымен ерекшеленетін iPod, iPad өнімдерінің арқасында «Apple» компаниясы саналады.

### **Талдауга арналған сұрақтар:**

1. Компьютерлер жасау саласының дамуына қандай факторлар кері, қандай факторлар тиімді әсер етті.
2. Неліктен «Apple» компаниясы дербес компьютер жасаудан үялды телефондар мен iPod, iPad жасауға ауысып отыр. Сенің ойынша компьютер жасау саласының болашағы қандай болады?
3. Қазақстанда компьютер жинау, жасау саласын дамытуға мүмкіншіліктер бар ма?

### **1.3. Инновация классификациясы**

Инновация ғылыми-техникалық зерттеу, өндіріс, маркетинг және менеджмент сияқты әр түрлі салаларда жүзеге асады. Қазіргі күнгі әдебиеттерге сай инновацияларды жалпы үш түрге жіктейміз:

1. Инновация – өнім (өнімдік инновация), инновациялық қызмет нәтижесінде модернизацияланған немесе тіпті жаңа өнім. Әрине ол өнім өндірушіге көп пайда әкеледі, өйткені оның жаңалығы көп (жаңа функциялары бар, ыңғайлыш, экологиялық таза, имидж).

2. Инновация – үдеріс (технологиялық инновация), шығарылатын өнім өзгермейді, бірақ бұрын белгілі өнім жаңа, ресурсты үнемдей алатын технологиямен жасалынады.

3. Ұйымдастыруыш – басқару саласындағы инновация, бұл инновациялар компанияның ұйымдық құрылымын өзгертуге немесе ұйымның жаңа түрлерін ойлап табуға бағытталады.

Өнім-инновациясы ең көп таралған және барлық кәсіпо-

рындарда колданылады. Біреулерде өнім ассортиментінің кеңеюі, ал басқалар үшін өнімнің тұтынушы сапасын көтеру ретінде көрсетіледі.

Технологиялық инновацияның маңсаты өнім сапасын жоғарылату үшін, өзіндік құнды тәмендету және шығарылатын өнім ассортименті мен номенклатурасын кеңейту маңсатында жасалатын инновациялар болып табылады.

Ұйымдастыруышлық инновациялар фирмандың барлық деңгейлерінде қызметкерлер мен бөлімшелерді, жаңа бөлімдерді ұйымдастырумен сипатталады.

Инновациялар нарыққа немесе өндірістік үдеріске жаңадан енгізілген жағдайда ғана жүзеге асырылған болып есептелінеді. Сондықтан технологиялық инновациялардың екі типі ажыратылады. Олар: тауарлық-өнімдік, үдерістік. Өнімдік инновациялар жетілдірілген немесе жаңа өнімдердің өндірілуін қамтиды. Үдерістік инновациялар жаңа немесе жетілдірілген өнімдер мен өндірісті ұйымдастыруды игеру болып табылады. Осы жағдайда американдық және жапондық инновациялық жүйелерінің айырмашылығын ескере кету керек. АҚШ-та барлық инновациялардың  $\frac{1}{3}$  үдерістік болса, Жапонияда бұл көрсеткіш кері қатынаста.

Инновациялар ғылыми-техникалық үрдістің (FTY) нәтижесі ретінде онымен тығыз байланыста. FTY ғылым мен жаңа зандалықтардың, құбылыстардың, қоршаған ортандың жаңа қасиеттерінің жаңалықтар табуының есебінен еңбек өнімділігін арттырудың өндіріс пен технологияны жетілдіру арқасында бәсекеге қабілетті өнім өндірісін қамтамасыз етудің факторы болып табылады. Сонымен, жоғарыда аталған инновацияларды жіктеуді талдау нәтижесінде келесідей 1-кестеде көрсетілгендей инновацияларды жіктеуді ұсынуға болады:

Келтірілген инновациялардың жіктеуі бізге жаңалықтар мен жаңашылдықтарды енгізу үдерісі алуан түрлі екендігін көрсетіп отыр. Сондықтан, ұйымдастырудың формалары, инновациялық қызметке әсер етудің ауқымдылығы мен әр түрлілігін көрсетеді.

Сонымен қатар инновацияларды жіктеуге экономикалық теория мектептері де үлес қосқан. Институционалды мектептің зерттеушілерінің айтуынша, инновацияларды мына түрлерге жіктеуге болады: қоғамдық игілік, клубтық игілік, жеке игілік.

## I-кесте. Инновацияның негізгі түрлерінің класификациясы

Критерий	Инновацияның негізгі түрлері	Анықтамасы
Жаңалық деңгейі бойынша	Базистік (drastic innovation)	Ғылым мен технология жетістіктеріне негізделген, нарықта бұрын сонды болмаған заттар. Бұл инновациялардың пайда болуы жаңа саланың қалыптасуына ықпал етеді (алғашқы автомобильдің пайда болуы, алғашқы дербес компьютер, алғашқы интернет, алғашқы телефон)
	Модификациялық (incremental innovation)	Базистік инновациялардың түрленуі, қызметтің жақсаруы (кір жуғыш машинаның автомат болып өзгеруі, дербес компьютердің ноутбукке ауысуы)
	Имитациялық	І ғана функцияның өзгерісі (алғашқы ұялы телефонға видео, фотоаппарат қызметтің косу)
Колданылу сипатты бойынша	өнімдік инновациялар	Жаңа немесе жетілдірілген өнімдерді өндіруге бағытталған
	технологиялық инновациялар	Жаңа немесе жетілдірілген технологияларды жасау мен пайдалануға бағытталған
	әлеуметтік инновациялар	Жаңа құрылымдарды құру мен жүзеге асыруға бағытталған
Пайда болу стимулы бойынша	Ғылым мен техниканың дамуына байланысты (интернет, компьютер, гарышты зерттеу)	
	Өндірістік қажеттіліктерге байланысты (ресурстар мен энергияны үнемдеуге қажетті технология)	
	Нарықтық қажеттіліктерге байланысты (бәсекеге қабілетті өнімдер жасау)	
Пайда болу көзі бойынша	«өсіру» инновациясы	өзіндік ғылыми-техникалық әлеуетке сүйене отырып жаңа өнім не технология жасау
	«имитация» инновациясы	өз елінің нарығына бейімді шетелдік инновацияларды игеру
Тиімділік түрі бойынша	Экономикалық тиімділік әкелетін инновациялар	
	Ғылыми-техникалық жаңалық әкелетін инновациялар	
	Әлеуметтік тиімділік әкелетін инновациялар	
	Экологиялық тиімділігі бар инновациялар	

**Қоғамдық игілік.** Бұл инновация түрін барлық қоғам мүшелері пайдалана алады. Мемлекет пен әлеуметтік қозғалыс мүшелерін осы инновация түрінің өндірісі қызықтырады.

**Клубтық игілік.** Бұл өнімді тұтынушылар клуб мүшелерімен ғана шектеледі. Мұндай инновациялар ұйым шенберімен шектеледі.

**Жеке игілік.** Патент және ашылымға қорғалған құқық негізінде жеке игілік үшін өндіріс. Жаңа өнім нарықта пайда болуының алғашқы кезеңінде монополиялық жағдайда болады. Имитация басталғанға дейін жаңа өнімді жасап шығаруши «инноватор рентасын» алады

«Инновация» ұғымын басқа да түрлерін қарастыру арқылы кеңейтуге болады. Американдық менеджер Питер Друкер бойынша, инновацияның мынадай түрлері бар:

- Кездесік жағдайдың негізінде пайда болатын инновация.
- Шынайылық пен қиялдың ұқсастығы нәтижесінде пайда болатын инновация.
- Өндіріс қажеттіліктері негізінде пайда болатын инновация.
- Жаңа білімге, ғылымға негізделген инновация.
- Демографиялық өзгеріске байланысты инновация.
- Сала немесе нарық құрылымның өзгерісіне байланысты инновация.

• Құндылықтың, қабылдаудың, көзіл күйдің өзгерісінің нәтижесінде пайда болатын инновация.

Пәнит және Уолкер инновациялардагы ғылыми білімдердің қолдану дәрежесі мен олардың кең ауқымды қолданылуы тәуелділігіне байланысты 7 типке бөледі:

1) іргелі ғылыми білімдерді пайдалану арқылы жасалған инновациялар, яғни нәтижесінде қоғам өмірінің әр түрлі салаларында кең қолданылуы (ЭЕМ және тағы басқалары);

2) ғылыми зерттеулерге негізделген, бірақ шектелген қолдану аясы бар инновациялар (химиялық өндірістегі өлшеуіш құралдар);

3) қолдану-пайдалану аясы шектелген, қазірде бар техникалық білімдерді пайдалану арқылы ендірілген инновациялар (құрғақ материалдарды бөлу құралы);

4) бір тауарда қолданылған әр түрлі білімдер типінің комбинациясынан шықкан инновациялар;

5) бір тауардың әр түрлі салаларда қолданылуы;  
6) техникалық жағынан күрделі жаңалықтар. Ирі зерттеулік бағдарламаның көрі нәтижесі ретінде пайда болған инновациялар (ғарыштық зерттеулер бағдарламасы нәтижесінде керамикалық қазан);

7) бар техника мен тәсілдерді жаңа салада қолдану.

Экономикалық циклді қолдайтын басқа ғалымдардың пікірінше, инновацияның мынадай үш түрі бар:

**Базалық инновациялар** өзінің пайда болуымен бірге жана дәуір, жаңа технологияларды алып келеді.

**Жақсартушы инновация** – техникалық жаңару, жетілу.

**Псевдоинновация немесе имитация** – өнімнің функцияларының шамалы ғана өзгеруі.

Базалық инновацияларды енгізу біркелкі болмайды, олардың көп бөлігі экономикалық циклдың депрессия фазасында шоғырланады. Жақсартушы инновациялар басқа фазаларында енеді және құлдырау фазасында псевдоинновацияның енуімен аяқталады. Соңғы фазада аз ғана мәнсіз өзгеріс енгізілген инновация пайда болады, оны Г.Менш псевдоинновация деп атайды.

Инновацияның енуі барысындағы тиімділіктің әр түрі бар: ғылыми-техникалық, экономикалық, әлеуметтік және экологиялық.

Жаңа білім апробациясы, концептуалды технология схемасының қабылдануы немесе қайтарылуы – **инновацияның ғылыми техникалық тиімділігі**.

**Экономикалық тиімділік** – инновацияны енгізу барысында экономикалық ресурстардың пайдаланылуы, бәсекеге қабілеттіліктің артуы, нарық құрылымның өзгеруі немесе жаңа нарықтың пайда болуы.

**Әлеуметтік тиімділік** – әлеуметтік мәселелерді шешуге бағытталған инновациялық өнім немесе технология.

**Экологиялық тиімділік** – қоршаған орта жағдайына әсер.

Аталған барлық тиімділіктер бір бірімен тығыз байланысты болып келеді. Бірақ олар барлық инновацияда орын алмауы да мүмкін. Мысалы, ғылыми техникалық тиімділігі жоғары инновацияның экологияға немесе әлеуметтік салаға көрі әсер етуі мүмкін.

Жоғарыда көрсетілген инновацияның жіктелуі жақадан енгізілген үдерістердің көптүрлілігін, әрқайсысының өзіндік ерекшелігін, сонымен қатар кәсіпорынның түрі, масштабы және инновациялық қызметтің әсері көп түрлі болып келетінін көрсетіп отыр.

#### 1.4 Инновациялық қызметтің ерекшеліктері

Дүние жүзіндегі экономикалық дамудың ең маңызды факторының бірі – ғылыми-техникалық үдеріс. Ғылыми-техникалық үдеріс батыс және отандық әдебиеттерде инновациялық үдеріс түсінігімен тікелей байланыстырылады.

Инновацияны кең ауқымды түсіндірсек, бұл жаңашылдықтарды жаңа технологиялар ретінде, тауарлар мен қызмет көрсетулердің түрлері ретінде, ендірістік, әкімшілік, қаржылық коммерциялық негізденген техникалық-ұйымдастыруышылық және әлеуметтік-экономикалық шешімдерді пайдалы (рентабельді) қолдану болып табылады. Инновация жай ғана өндіріске енгізілген емес, сонымен қатар сәтті енгізілген және табыс алып келетін объект болып табылады. Инновациялар ашылған жаңалық немесе жасалған ғылыми зерттеудің нәтижесі ретінде алдынғы аналогтан анағұрлым сапалы ғылыммен ерекшеленеді. Инновацияларды жүзеге асуру үдерісінде болатын ғылыми-техникалық, технологиялық және ұйымдастыруышылық өзгерістердің жиынтығын инновациялық үдеріс деп, жаңалықтардың, жаңа ендірмелердің жасалу, таралу және қолдану кезеңін инновацияның өмірлік циклі деп атайды. Сатылы жұмыстардың жасалуы негізінде инновацияның өмірлік циклі инновациялы үдеріс ретінде қарастырылады. Американ экономисті Джеймес Брайан Куинн айтқандай, инновациялық үдеріс – бұл ғылымды, техниканы, экономиканы, кәсіпкерлікті және де басқаруды біріктіретін бірден бір үдеріс. Оның мәні жаңалық алу, идеяның пайда болуы мен коммерциялық жүзеге асуында, сонымен қатар ол – өндіріс, айырбас, тұтыну сияқты қатынастар кешенінен өту.

XVIII ғасырдың ортасында құнды антибиотик-пенициillin, сурет, телефон, радио, дербес компьютерлер (1918 ж. ЭМ шығаруга қажет білім жинақталды, бірақ заманауи типті ЭМ-дер

1948 жылы пайда болды), жердің жасанды серіктері – бұның бәрі инновациалық үдерістің жемістері.

Экономикалық ғылымда инновациялық қызмет және инновациялық үдеріс ұғымдары қатар қолданылады. Бұл екі түсініктің мағыналары бір, екеуі әр түрлі көзқараспен сипатталады. Бірінші жағдайда, мақсат пен ұтымдылық мазмұн көзқарасында, ал екіншісінде оның белгілі бір кезектілікпен орындалатын тұрғысынан зерттейді. Инновациялық үдеріс – ғылыми жаңалықтар мен идеяларды өндіріске енгізуде қолданылатын құралдар мен әдістер жиынтығы. Инновациялық қызмет инновациялық идеялардың нақты өнімге немесе технологияға айналуын қамтамасыз етеді және осы үдерістің басқару жүйесін қалыптастырады.

*«Инновациялық қызмет – бұл өндіріс аумағы мен қоғамды басқару сфераларына жаңа идеялар, ғылыми білімдер, технологиялар және өнім түрлерін енгізу, науқи және инженерлік дамыту мен бәсекелестік қабілеттігін арттыру мақсатында енгізуге бағытталған қызмет»* деп көрсеткен.

### **Инновациялық қызметке келесі қызмет түрлері жатады:**

1. қоғамдық басқару саласына жаңа идеялар мен ғылыми жаңалықтарды енгізу;
2. экономикалық айналымға жаңа немесе жаңартылған өнім енгізуге бағытталған ғылыми зерттеушілік, жобалық, ізденүшілік, тәжірибе-конструкторлық және технологиялық жұмыстарды орындау;
3. инновациялық тауар (жұмыс, қызмет) өткізу нарығын ұйымдастыру;
4. технологиялық жабдықтау мен өндірісті дайындауды жүзеге асыру;
5. жаңа технологиялық үдерістер мен өнімдерді стандарттау мен сертификаттау мақсатында сынақтан өткізу;
6. жаңа немесе жаңартылған өнім (қызмет, жұмыс) жасау, инновациялық жобаның ақталу мерзімі біткенше жаңа немесе жаңартылған өнімді өндірісте қолдану;
7. инновациялық инфрақұрылымды құру және дамыту;

- инновациялық қызмет нәтижелерін жариялау және инновацияларды тарату;
- интеллектуалдық меншік объектілерін (сонымен қатар ашылмаған ғылыми, ғылыми-техникалық және технологиялық ақпарат) игеру мен жүзеге асыру мақсатында оларға құқық алу, беру және қорғау;
- КР-дың Заннамасына сәйкес инновацияны құруға бағытталған басқа да қызметтер.

#### **Инновациялық қызмет субъектілері мыналар:**

- Инновацияны жасайтын, жүзеге асыратын жеке және занды тұлғалар.
- Негізгі қызметі инновацияларды жасауға және оларды өндіріс пен қоғамдық басқару салаларына жіберуге бағытталған инновациялық қызметтің арнайы субъектілері (технополистер, технологиялық, өнеркәсіптік және агроөнеркәсіптік парктер, технологиялық инкубаторлар, инновациялық қорлар, инновациялық орталықтар және т.б. инновациялық қызмет үйымдары мен құрылымдары).
- Инновациялық қызметті реттейтін мемлекеттік органдар.
- Инновацияны өндірушілер мен тұтынушылардың мүддесін қорғайтын қоғамдық үйымдар.

#### **Инновациялық қызмет объектілері мыналар:**

- Инновациялық жобалар мен бағдарламалар.
  - Интелектуалдық шығармашылық қызмет нәтижелері.
  - Технологиялар, құрал-жабдықтар мен үдерістері.
  - Кәсіпкерлік пен өндірістің инфрақұрылымы.
  - Коммерциялық, өнеркәсіптік, басқарушылық және басқа да үдерістердің сапасы мен тиімділігін арттыратын үйымдық-техникалық, каржы-экономикалық және т.б. шешімдер.
- Әдетте жүзеге асырылған жаңалықтардың сапасы инновациялық қызметті тиімді үйымдастырылғанына байланысты болады. Кәсіпорынның инновациялық қызметті үйымдастырудың кемшіліктері көбінше келесідей нысандарда көрініс табады:

- әлеуетті тиімді жаңалықтар енгізілмейді немесе кешіктіріліп енгізіледі. Нәтижесінде инновацияны қолдану тиімділігі төмендейді, өйткені инновация идеясы моралды түрде тозады, неме-

се басқа бәсекелес компаниялар ұқсас өнімдер өндіріп нарыққа шығарады;

- сұранысы жоқ жаңалықтың енгізілуі;
- анық немесе жасырын қарсылыққа ұшыраған және басынан бастап жақсы ұйымдастырылмаған үдерістер күтілген нәтиже бермейді;
- инновациялық жаңалықтарды енгізу шығындары алдын ала жоспарланған қаржыдан едәуір үлкен мөлшерде болады.

Инновациялық қызметті басқару дәстүрлі кәсіпкерлік қызметті басқарудан ерекеше. Дәстүрлі кәсіпкерлік түріне қарағанда инновациялық кәсіпкерлік тәуекелге өте жақын, алғашқы капиталды көбірек талап етеді. Инновациялық қызметті қаржыландырудың да өзіне тән ерекшеліктері, қын жақтары және тиімді тұстары бар. Дегенмен, экономикасы дамыған, әлеуметтік бағытталған, өмір сұру деңгейі өте жоғары мемлекеттердің барлығының дамуының негізгі себебінің бірі – инновациялық қызметті тиімді ұйымдастыру болып отыр.

#### **1-бөлімді пысықтауға арналған сұрақтар:**

1. Инновация түсінігіне анықтама беріңіз.
2. Инновациялар неге маңызды?
3. Қай ғалымдардың еңбектерінде инновациялық қызмет, ғылыми зерттеулер мәселелері зерттелген?
4. Австрия ғалымы Й.Шумпетердің инновациялық теориясының мәні неде?
5. «Технологиялық айрылым» теориясының ерекшеліктерін ашып көрсетіңіз.
6. И. Ансофор технологиялар теориясы мен инновациялардың арасындағы байланыс қандай?
7. «Инновациялық кәсіпкерлік» пен «Дәстүрлі кәсіпкерлік» түсініктерінің арасында айырмашылықтар бар ма?
8. Инновациялық қызметтің объектілері мен субъектілері қандай?
9. Инновациялық қызметтің экономиканы дамытудағы рөлін түсіндіріңіз.
10. Инновацияларды қандай белгілері бойынша жіктеуге болады?

## **2 ҰЙЫМНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН ҰЙЫМДАСЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ НЕГІЗДЕРІ**

### **2.1 Инновациялық қызмет инновациялық менеджменттің басқару объектісі ретінде**

1993 жылы американдық ғалымдар менеджменттің екі түрін бөліп көрсетеді:

- қарапайым менеджмент;
- экстраординарлы менеджмент.

Менеджмент жайлы оқулықтардың көбі қарапайым, күнделікті қызметтер менеджменттіне арналған. Оның негізі ұйымдықтың кызметкерлерінің пікірлерімен бөлісे отырып ұйымды басқару мен дамыту. Қарапайым менеджментте менеджерлер нақты қафидаларға, үйреншікті әдістерге сүйеніп жұмыс істейді.

Бірақ ұйым көпжақты, анықсыз және күтпеген жағдайлардағы инновацияларды жүзеге асырығанда менеджерлер өзін-өзі ұйымдастыру мен күтпеген, беймәлім жағдай теориясына сүйенетін экстраординарлы менеджментті қолданады.

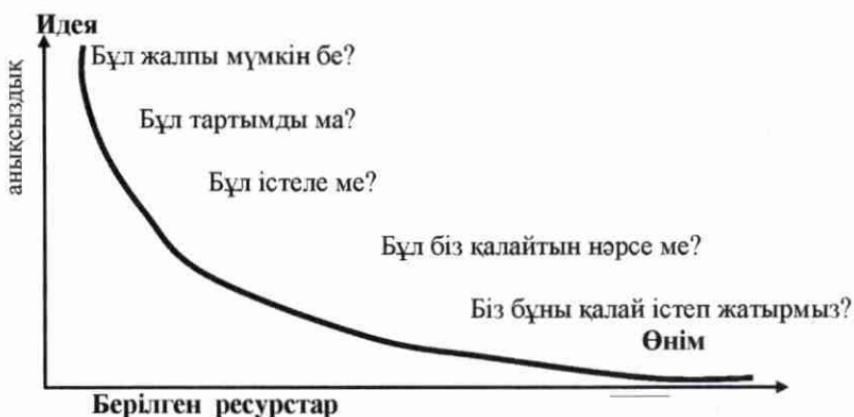
Егер біз екі менеджмент типін армиямен салыстырсақ, онда қарапайым менеджментті бейбіт кезеңдегі армияны басқарушылықпен, ал экстраординарлы менеджмент соғыс, хаос кезіндегі басқарушылықпен салыстырамыз.

Инновациялық менеджмент – бұл инновациялық үдерісте пайдаланылған инновациялардың қарым-қатынастарды басқару, ұйымдастыру, бақылау жүйесі.

Инновация терминінің өзі 1920 жылдардың аяғында ғана экономикалық категория ретінде пайдаланыла бастады. Инновациялық менеджмент ғылым ретінде және менеджменттің бір түрі ретінде екінші Дүниежүзілік соғыстан кейін таныла бастаған. Өйткені көптеген ғылыми жаңалықтар экономикалық салаларға әскери және қару-жарапқа жасау салаларынан келген. Мәселен, қазіргі дербес компьютерлер, интернет алғашында әскери мақсаттар үшін жасалынған болатын. Инновациялық менеджмент кәсіпорынның инновациялық қызметтің басқару ретінде, дәстүрлі экономикалық қызметті басқарудан ерекшеленеді. Инновациялық

қызметті басқару, үйімдастыру және жоспарлау арнағы механизм мен әдістерді талап етеді, өйткені инновациялық өнімді жасау жоғары тәуекелділікке негізделген. Инновациялық өнімдер тәжірибе жүзінде апробациядан өтпегендіктен оның пайдалылық деңгейін болжau өте кын, сондыктан да инновациялық жобаларды кез келген қаржы институттары қаржыландыра бермейді. және көптеген кәсіпкерлердің де инновациялық өнім өндіруге аса ынталасы жоқ. Бірақ инновациялық үдерістер тиімді басқарылса, инновациялық менеджменттің әдістері жоғары деңгейде игерілсе, жаңа өнім жоғары пайда әкеледі. Өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттырушы, экономикалық өсу және халық жағдайын жақсартуышы факторлардың бірі – бұл жаңа немесе жақсартылған, модификацияланған өнімдер.

Жаңа өнімдер жасау үдерісі – курделі құбылыс, ол жоғары деңгейлі анықсыздықпен сипатталады. Бірақ уақыт өте келе анықсыздық деңгейі білім мен тәжірибелі арқасында төмендей, белгілі қызмет түріне айналып кетеді. Бұл үдеріс жалпылама түрде 6-суретте көрсетілген.



6-сурет. Инновациялық идеяның өнімге айналу жолы

Кәсіпорындардағы инновациялық менеджментті үйімдастыру үдерісі өзара байланысты келесідей сатылардан тұрады:

- Инновацияны басқару мақсатын анықтау.
- Инновациялық менеджмент стратегиясын таңдау.
- Инновациялық жобаларды басқарудың әдістері мен тәсілдерін анықтау.

- Компанияның инновациялық қызметінің бағдарламасын жасау.
- Инновациялық жобаның орындалуын бақылау.
- Инновацияны басқару тәсілінің тиімділігін бақылау және талдау.
- Инновациялық менеджменттің әдістері мен инновациялық портфельін түзету.

Қазіргі заманғы инновациялық менеджмент мәселелерімен айналысадын ғалымдар Пьер Болуит, Филипп Русселл, Рой Ротуэлл және басқалар құрастыру мен зерттеулер буындарын басқарудың бірнеше кезеңдерін бөліп көрсетеді. Бұл буындар технологиялық мүмкіндіктердің, қаржы ресурстарының шектеулігімен және тұтынушылардың, нарықтағы бәсекелестердің артуымен байланысады.

## 2-кесте. Инновациялық менеджменттің даму эволюциясы

<b>Уақыт</b>	<b>Нарықтың сұранысы</b>	<b>Менеджменттің шоғырлануы</b>	<b>Нәтижесінде компания мына-дай болу көрек</b>
1930 – 1960 ж.ж.	Инновациялық өнімге мұқтаждық, қажеттілік	тиімділікке	Тиімді
1960 – 1970 ж.ж.	Қажеттілік, баға.	тиімділікке	Тиімді
1980 – 1970 ж.ж.	Қажеттілік, баға, жоғары сапа.	Тиімділік+сапа	Жоғары сапанды қамтамасыз етуші
1980 – 1990 ж.ж.	Қажеттілік, баға, сапа, таңдау, жеткізу уақыты.	Тиімділік+сапа+ икемділік	Икемді
1990 жылдан бүгінгі күнгө дейін	Қажеттілік, баға, сапа, таңдау, жеткізу уақыты.	Тиімділік+сапа+ икемділік+ инновациялық	Инновациялық

Ғалымдардың айтуынша, соңғы 30 жылда инновациялық менеджмент тәжірибесі біраз өзгерді. Бұрын жаңа өнімдер тиімділікке пен үнемдеуге бағытталған болса, қазір сапаға, ерекше-

лікке көбірек көңіл бөледі. Бұл құбылысты 2-кестеде көрсетілген инновациялық менеджменттің эволюциясының сатылары арқылы бақылауға болады.

Өндірістік революцияның алғашқы жылдарында жаңа өнімді шығарумен тек жеке өнертапқыштар айналысты. Олар: бүмен жұмыс жасайтын қозғалтқышты ойлап тапқандардың бірі Джеймс Уатт, алғашқы қызыл түсті синтетикалық бояуды шығарған Ульям Перкинс секілді ұлы адамдар.

Ол кезде жаңа өнім мен технологияның пайда болуына қандай да бір жағдайдың әсерінен, қиялдан туған ой негіз болды. Содан кейін бұл ой қолдан жасалынған әр түрлі құрал-саймандардың көмегімен сынақтардан өткізіледі. Бұл кезде инновациялық үдеріс жаңа өнім идеясының туу мен түп нұсқасын жасаумен аяқталатын. Ал өнертабыспен тек бір не екі адам ғана айналыстаын. Бұл кезең «өнертабу мен әзірлеме табалдырығында» түрған ұлы дәүір еді.

Инновациялық өнімді әзірлеу үдерісі біргіндеп сол уақыттағы ғылым саласындағы білімдердің дамуына байланысты өз етегін жая түсті. Зертханаларда инновациялық үдерісте шағын топтар жұмыс жасай бастады. Ал бұл жағдай өз кезегінде ғылыми зерттеулер мен әзірлеулердің кәсіби мамандардың ұйымдастыруы мен басқаруын талап етті. Бірақ сол жылдары бұл саладағы менеджмент тек зерттеулерді басқаруды қамтыды, сондықтан мұнда тек ғалымдар мен инженерлер жұмыс атқарды. Ф.Руссель бұл жағдайды зерттеулер мен әзірлемелердің басқару әдісінің алғашқы қадамы деп көрсетті. Ол жұмысқа дарынды ғалымдарды шақыруды көздеді және оларға оңтайлы нәтижеге жету үшін барлық жағдайды жасады. Нәтижесінде көптеген жаңа тауарлар пайда болды: жаңа материалдар (нейлон, полиэтилен), электр аспаптары, электр шамдары, автомобилдер, ұшақтар және т.б. Мұндай жаңа өнімдердің пайда болуының «Алтын ғасыры» XX ғасырдың 30 – 60 жылдарына келді.

XX ғасырдың 60 – 70 жылдары химияның, физиканың ғылыми жетістіктерін жаңа өнімдер мен технологияларды әзірлеу үдерісінде қолдану мүмкіндігі төмендей бастады және осы кезде Жапония өндірушілерімен бәсекелестік күрес үдей түсті. Бұл жағдайға өзгеріс енгізу мақсатында маркетинг және өндіріс

әзірлеу үдерісіне көптеп тартыла бастады. Ендігі мәселе жобаларды дұрыс басқару, инновациялық қызметтің бағытын дұрыс анықтау, шектеулі ресурстар мен уақытты тиімді пайдалану мақсатында қызметтің әрбір үдерісін жоспарлау болды. Ф.Руссель және оның әріптестері бұл кезеңді инновациялық менеджмент дамуының екінші кезеңі деп көрсетті.

1970 – 80 жылдары Игорь Ансофф, Русс Эккофтың еңбектерінің нәтижесінде стратегиялық менеджмент басқару пәні ретінде даралана бастады. Сонымен қатар осы кезде жаңа өнім мен технологияны өндіруге және тапшы ресурстарды бөлуге байланысты қызмет түрлерін жоспарлау маңызды орын ала бастады. Жаңа өнімдер мен технологияларды өндіру барысында компанияның даму стратегиясына әсерін тигізетін жаңа мүмкіндіктер пайда болды. Жаңа мүмкіндіктерді пайдалану үшін ағымдағы стратегияларды осы заманға сай жағдайларға ынғайлы етіп бейімдеу қажет болды. Стратегиялық менеджмент пен инновациялық жобаларды үйлестіру үдерісі компанияның даму стратегияның өзгеруіне ықпал етті. Зерттеулерді басқару мен жалпы нормативті стратегияны біріктіру үдерісін Ф. Руссель инновациялық менеджмент дамуының үшінші кезеңі деп көрсетті.

1980 жылдардағы ең тапшы ресурс – уақыт ресурсы. Бұл компанияларда инновациялық қызметпен байланысты басқа да қызмет түрлерін, еңбекті үйлестіру, жаңа өнімді тез өндіріске енгізу, маркетинг және тағы басқа да мәселелерді қайта қарастыруды қажет етті. Рой Ротузел бұл кезеңді инновациялық менеджмент даму кезеңнің төртінші кезеңі деді.

1990 жылдары зерттеулер мен әзірлемелерді басқару жалпы менеджмент үрдісіне біріктірілді және басты көніл енді білімді басқаруға ауысты. Осындағы өзгерістер нәтижесінде үйымға деген көзқарас өзгерді, оны органикалық құбылыс ретінде қарастырды. Жаңа өнімдер мен технологиялар техникалық түрғыдан күрделене түсті. Құрамында карапайым механикалық және электрлі бөлшектері бар өнімдерде енді сандық электронды бөлшектер мен бағдарламалық қамтамасыз етулер және т.б пайда болды. Бұл өнім өндіруге ғылыми пәндерді көптеп қолдануды білдіреді. Нәтижесінде өнімді дайындау үдерісіне жобалау, маркетинг және нарықты зерттеу, өндіріс, сатып алу, материалдық қамтамасыз

ету, бухгалтерлік қамтамасыз ету және кей жағдайларда психология да қатысатын болды. Әр түрлі жаңа салалар мен бағыттарды менгеру инновациялық өнімді дайындауға одан да көп адамдардың қатысуына алып келді. Олардың әрқайсысының өздеріне тән тәжірибелері, құндылықтары, мақсаттары мен міндеттері, уақыт өлшемдері болды. Осыған байланысты жаңа өнім әзірлейтін топтардың қызмет етуі қындағы түсті. Нәтижесінде топтардың дұрыс қалыптасуы үлкен жетістік деп есептелінді және инновациялық үдерістің маңызды бөлігі болды. Осы қалыптасқан жағдай инновациялық әдістің бесінші кезеңін қамтыды.

### *Талдауга арналған жағдай.*

*Atrostructures Hamble компаниясындағы инновациялық менеджмент.*

*Нарық бір орнында тұрмайды. Тұтынуышылардың сұраныстары мен технологиялар үздіксіз өзгеруде, сондықтан компаниялар нарықпен бірге журу үшін жаңа өнімдер өндіріп және жаңа технологияларды өндіріске енгізу қажет.*

*Ұшақтарға арналған бөлшектер шығаратын Хэмпшердегі (Ұлыбритания) Atrostructures Hamble компаниясы өзекті жаңа ұшақтарға мөлшерлеме салу, оларды пайдалану арқасында нарықтағы өзгерістерге ілесе алды.*

*Үйім 1936 жылы құрылды және алғашқы ұшақтары Midge And Gnat маркасымен шыға бастады. 1963 жылы ол Британдық ұлттық British Aircraft Corporation корпорациясының бір бөліне айналды.*

*Atrostructures Hamble-дың басты мақсаты – нарық қажеттілігін бірінші болып анықтап, сол қажеттілікті қанагаттандыру. Мақсатқа жету қын болса да, компания құрылымының барлық бөлімдері осы үдеріске қатысуы керек.*

*Компания инновациялық жобаларды таңдауда өте қатаң шарттарды қолданады. Әрбір жаңа өнім қазіргі заман талаптарына сай келуін және осыған үқсас тауардың болмауын талап етеді.*

*Өнім шын мәнінде жаңа болуы үшін жобаға әр түрлі бөлімшелерден мамандар тобы қатысады және үдерісті тұтыну-*

шыларды тарту міндеттімен айналысатын инновациялық менеджер жобаны басқарады. Жобаны бастар алдында оны мұқият талдайды, зерттеулерден өткізеді және маркетингтік зерттеу мен тестілеуден өткізеді. Менеджер жоба аяқталғанға дейін жобаны тастап кетпейді. Жобамен айналысатын топтардың құрамы ауысқанымен жобаның маңсаты, негізгі ойы үдерістің барлық кезеңінде өзгеріссіз қалады. Осылай үдеріс сабактастығына қол жеткізіледі, бұл – жобаны дәстурлі бір болімшеден келесісіне беретін тәсілден ерекшеленеді.

Жасалып жатқан өнімнің сапасына ерекше көп көңіл бөлінеді. Инновациялық жоба құрамында арнайы өнімнің сапасын бақылайтын комитет жұмыс жасайды.

Сонымен қатар инновациялық ойлардың әр түрлі қоздері бар. Солардың бірі қызметкерлердің рационалды ойлары және оларды ұжымдық талқылауга салу. Бұл үдеріске 50 адамға дейін қатысады.

Компания менеджерлерінің айтуы бойынша, олар ең бірінші болып ұйым ішінде инновациялық қызметті ұйымдастыру мен ынталандыруда жаңа әдістер қолданған. Өзгерістер әрдайым кездеседі, олардан қашу қажет емес, оларды басқару қажет, нарықтың жаңа сұраныстарына уақытылы жаңа ұсыныстар жасау қажет.

#### *Талқылауга арналған сұрақтар:*

1. *Atrostructures Hamble компаниясында инновациялық үдеріс неше кезеңнен тұрады?*

2. *Компанияның инновациялық менеджментіне қысқаша сипаттама беріңіз.*

## **2.2 Инновациялық үдерістің құрылымы және мазмұны**

Әлемдік тәжірибе көрсеткендегі, нарықтық бәсекеде дамыған өндірістік жүйеге ие, тиімді шикізат және сату қоздері бар жоғары технологиялы дамыған елдер жеңіске жетіп отырады. Қалыптасқан жағдайларда еліміз үшін басты басымдылық ұлттық экономикамыздың тұрақты дамуына ықпал ету, әлемдік шаруашылық жүйесінде өзінің тиесілі орнын алу және халықтың өмір сүру деңгейін көтеру үшін жағдай жасау. Сондықтанда

алдымызға қойған мақсатты шешудің бір жолы, объективті қажеттілік сияқты, инновациялық үдерісті қарқындану болып есептеледі.

Инновациялық үдеріс – шығармашылықтың бірнеше түрін біріктіретін үздіксіз өзгеріп отыратын әрекет. Бұл үдеріске бір мақсатты көздеңген жаңа енгізулер мен ерекше басқару және үйымдастыру бірігеді. Оның динамикалық дамуының *негізгі факторлары* деп алдымен мыналарды қарастыру керек: енбек элементі, оның мотивациясы ( себеп-салдары), ресурстық қамта-масыздығы; үйымдастыру және басқару; бәсекелестік; коршаған ортаның жағдайы. Объективті факторлардың бұл жиынтығымен қатар *субъективті факторлық топтар* да әсер етеді: стратегия, саясат, тәуекел және т.б. Осылан орай өндірістік және білімділік, маркетингтік, басқару, үйымдастыру инновациясы қызмет жа-сайды. Дамыған елдерде ғылымды көп қажет ететін өндірістер-дің жұмыс істеуін технологиялық инновацияны пайдаланумен байланыстырады. Инновациялық үдерістердің даму белсенділігі өндірісте іргелі және қолданбалы ғылымның дамуымен байланысты. Қызметтің барлық салаларында жаңалықтар енгізу күннен-күнге өсіп келеді. Инновациялық үдеріс ұлттық экономиканың басты даму тетігі. Соған қарамастан, бүгінгі таңда инновацияны өндірістік айналымға ендіру маңызды мәселелердің бірі.

Инновацияға, зерттемелер мен әзірлемелерге деген қызығушылық қазіргі өндірістік корпорациялардың құрылудымен туындалған отыр деген болжам бар. Зерттеушілердің қай уақытта да негізгі ынталары технология, технологиялық алшақтық, ғылыми-техникалық үрдіс мәселелері болған. FTY мәселелері 50 – 60-жылдары экономикалық өсуге ықпалын тигізетін немесе кері әсерге ететін макро денгейде қаралған болса, ал 70-жылдары бұл мәселе макроэкономикадан микроэкономика мақсатына өтті. Ақыр сонында 90-жылдары инновациялық қызмет нарықтың стратегиялық факторы болады деді, саладағы өзінің монополиялық позициясын ұстап тұру немесе оны жеңіп алуға бағытталған фирманың жалпы стратегиялық қаруы болып саналады.

Инновациялық үдерісті әртүрлі қырынан қарастыруға болады. Біріншіден, іргелі және қолданбалы зерттеулерден бастап, жаңа

әдістерді колдануды коммерциялағанға дейінгі сзықты-кезеңді үдеріс ретінде қарастыру.

Екіншіден, инновациялық үдерісті өнімнің өмірлік циклы ретінде қарастыру, яғни оның пайда болуы мен өндіріске енуіне дейінгі кезең. Инновациялық үдерістің мәні ғылыми білімнің, маркетингтік және қаржылық қызметтің, кәсіпкерлік қабілеттің интеграциялануы арқылы өндірістің үздіксіз жаңаруы мен кеңеюі.

Жоғарыда көрсетілгендей, инновациялық үдерістің мақсаты «пайдалы инновациялық эсер» алу. Инновацияны басқару оңай емес екені барлығына мәлім. Бірақ инновациялық үдерісті жақсы басқару, оны толығымен түсіну, операциялық киындықтардан дұрыс шығу іс-әрекеттер нәтижесінде онымен байланысты тәуекелділік деңгейін төмendetеді. Перманентті инновация – көптеген компаниялар үшін тұрақты бәсекелестік басымдылықты қамтамасыз ететін жалғыз шынай әдіс.

Инновацияларды үздіксіз режимде өндіріске енгізу үшін арнағы білім қажет. Білімдерді басқару – инновациялық үдерісті басқарудың маңызды бөлігі болып табылады. Бәсекелестікте жаңалықтардың негізін жетік білетіндер және олар-ды игеру үшін қажетті тәжірибелері бар адамдар жеңіске жетеді.

Анықтама бойынша, инновациялар өздігінен ерекше, осыған сәйкес әр инновациялық үдеріс те өзінше ерекше болып табылады. Осыған байланысты инновациялық үдерістердің қасиеттерін төмендегідей жіктеуге болады:

- ❖ инновациялық үдерісті бизнес үдерістен ерекшелейтін инновациялық үдерістің жалпы белгілері болады;
- ❖ нақты компанияның қызмет ететін шарттармен айқындалатын ерекшеліктері болады;
- ❖ ерекше болып табылатын нақты инновациямен айқындалатын ерекше қасиеттер болады.

Коммерциялық жана өнімді өндіріске енгізуге кері әсерін тигізетін факторлар мен себептерді айқындау үшін инновациялық үдерісті жүйеге және ішкі жүйелерге бөлу өте маңызды. Білім алу, инновацияны дайындау және пайдалану уақытты қажет етеді және белгілі бір тәртіппен, шектеулі кезеңмен орындалады.

Инновациялық үдерісті кезеңдерге бөлудің бірнеше нұскалары бар. Соларды біріктіре мына кезеңдерді қабылдаймыз.

## **1. Іргелі және колданбалы сипаттағы зерттеулер.**

Әдетте, іргелі зерттеулер, оның концепциялары мен теориялары академиялық институттарда, жоғары оқу орындарында, салалы мамандандырылған институттар мен зертханаларда жасалады. Іргелі зерттеулерді қаржыландыру негізінен мемлекеттік бюджеттен қайтарымсыз негізде жүргізіледі.

**Колданбалы** сипаттағы зерттеулер тәжірибелік бағытқа неғізделеді және барлық ғылыми орталықтарда жүзеге асырылады және оның қаржыландырылуы бюджет есебінен де, тапсырыс берушілер есебінен де жүреді. **Колданбалы** зерттеулер нәтижесі әрдайым болжамдарға сәйкес болмайды және белгісіздік белгілері көп, сонымен қатар салынған капиталдан айырылу тәуекелділігі жоғары.

## **2. Тәжірибелік-конструкторлық және эксперименталды әзірлемелер.**

Бұл зерттеулер мамандандырылған лабораторияларда, конструкторлы бюrolарда, тәжірибелі өндірісте, өндірістік қосіпорындардың ғылыми-өндірістік бөлімдерінде жүзеге асырылады. Қаржыландыру мемлекеттік бюджет негізінде немесе ұйымның өзінің капиталынан да жүре береді.

## **3. Жаңа өнімді жасау.**

Жаңа өнім бойынша нақты маркетингтік бағдарлама құру: өнімнің атын анықтау; тауарлық белгісін, безендіруін, қабын анықтау. Сонымен қатар бұл кезеңде жана тауар шектелген нарықта З ай мерзімі бойында бағасы, сапасы және коммерциялық шарттары бойынша сынақтан өткізіледі.

**4. Соңғы кезеңде коммерциализациялау** үдерісі жүзеге асады. Яғни өндірілген өнімді өндіріске шығару үшін нарыққа енгізу. Бұл инновациялық қызметтің негізгі мақсаты болып табылады.

Осы концепцияға сәйкес инновация іргелі зерттеулерден басталып тауарды пайдалану саласында аяқталады.

Көптеген менеджерлердің айтуынша, инновациялық үдерісте инновациялық идеяларды дұрыс таңдау маңызды орын алады. Кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру, ең бірінші, қандай да бір ой негізінде құрылады. Бірақ инновациялық бизнесте дұрыс ойды таңдау жоғары мағынаға ие және болашақтағы жетістіктің немесе сәтсіздіктің кепілі болып табылады. Үнемі жаңа ойларды іздеу инновациялық бизнестің «қозғалтқышы» болып табылады және

жоғарғы деңгейде ғылыми-техникалық үрдістің алға тартуши күші.

Қарапайым бизнес идеялардан инновациялық идеяның ерекшелігі: бизнес идеялар өндірісте бар идеялардың қайталануынан тұруы мүмкін, ал инновациялық идея нарықта жоқ оригиналды тауар, өнім, қызмет немесе модификацияланған өнімдердің, сонымен қатар жаңа маркалардың өндірісін қамтиды.

Инновациялық идеяны жетістікке бағыттау үшін төмендегі шарттарды орындау қажет:

- ❖ Тұтынушыларға маңызды болып табылатын қандай да бір қажеттілікті анықтау.
- ❖ Осы қажеттіліктерді өндіру үшін ерекше қажетті қабілет комбинацияларын біріктіру.
- ❖ Қалыптасатын пайдалылық құнындағы кәсіпкерлік маржаны мүмкіндігінше максималдайтын бірегей формула табу, және сол маржаны табыс ретінде иемдену.

Инновациялық ойлардың нақты көздері ретінде болып танылады:

- Нарықтағы тұтынушылардың сұранысы.
- Фалымдар (егер олар жаңа өнім өндіруге қажетті зерттеулермен, жана материалдар, жаңа көздерді іздеумен айналысады болса).
- Өзінің қызметі және стратегиясы барысында тұтынушылар сұранысын зерттеумен айналысадын бәсекелестер қызметінің нәтижесі.
- Сауда агенттері, диллерлер және басқа да агенттердің ақпараттары.

Қазіргі заманғы зерттеушілердің ойы бойынша, инновациялық үдеріс инновациялық идея туралы ақпарат жинаудан басталады (3-кесте). Инновациялық идеяның өзі белгілі бір өндірістік, тұтынушлық, эстетикалық, экологиялық және басқа да қажеттіліктер негізінде пайда болады. Өндіріс қажеттілігінен туындаған инновациялық идеялар негізінде жасалынтын технологиялар үнемді өндіріске (шикізат, энергия, адам ресурстарын үнемді пайдалануға) бағытталады. Нәтижесі жаңа өнім болатын инновациялық идеялар адамзат өмірін сапалы жақсартуға бағытталады. Яғни инновациялық идеяны тиімді таңдау инновациялық үдерістің табысты аяқталуының негізгі кілті.

Кезең атаяу	Жұмыс мазмұны
1.Түсетін идеяларды жүйелеу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нарыктағы өзгерістер туралы F3TKJ</li> <li>- бөлімнен түскен жаналық туралы, маркетингтік қызмет туралы, сауда делдалдары мен тұтынушылар туралы ақпараттарды жинау;</li> <li>- ұйымның жаңа өнімді игеру, тәуекелді жағдайларды анықтау туралы ақпарат жинау;</li> </ul>
2.Ұсынылған идеяларды сараптау және жаңа өнім идеясын дайындау	<ul style="list-style-type: none"> <li>- идеялардың мүмкіндіктерін және жүзеге асу тәжірибесін анықтау;</li> <li>- жаңа өнімнің ұйым стратегиясына сай келуі;</li> <li>- болашақ өнімнің патенттік тазалығын анықтау;</li> </ul>
3.Жаңа өнімнің экономикалық тиімділігі анықтау, маркетингтік бағдарламасын жасау	<ul style="list-style-type: none"> <li>- өнімді техникалық түрғыдан дайындау, оның тұтынушылық қасиеттері мен сапасын анықтау;</li> <li>- өнімнің техникалық-экономикалық мінездемесін анықтау және тұтыну қасиеттері мен сапасын бағалау;</li> <li>- әлеуетті сатурыногы мен сату көлемін анықтау;</li> <li>- өнімді дайындау мен игеруге кететін шығындарды анықтау, жаңа өнімнің өтелу мерзімін анықтау;</li> <li>- жаңа өнімнің шығаруға қажетті ресурстар мен құрал-жабдықтардың және персоналдың бар болуы;</li> <li>- жаңа өнімнің өндірістік рентабельділігін талдау және бағалау;</li> <li>- өнімнің маркетингтік бағдарламаларын дайындау, өнім атын, белгісін анықтау және әрлендіру, қаптау;</li> </ul>
4. Жаңа өнімді жасау	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фирма бөлімшелерінің міндеттемелерін анықтай отырып, жаңа өнімді дайындаудың накты бағдарламасын жасау;</li> <li>- техникалық сынақтардың үлгісін жасау және өткізу;</li> </ul>
5. Нарықта сынақтан өткізу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бағасы және баска да коммерциялық шарттары бойынша 3 ай көлемінде шектелген нарықта сынақтан өткізу;</li> </ul>
6.Жаңа өнімді өндіріске шығару туралы шешім қабылдау	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инновацияның коммерциялық негізделуі: сату көлемі, өнімнің рентабельділігі, инвестицияның жалпы сомасы, инвестиацияның әлеуетті көздері;</li> <li>- ұйымның өндірістік мүмкіндіктері: материалдық, қаржылық, кадрлық және т.б. ресурстар түрлері;</li> <li>- жүзеге асырудың онтайлы арналарын және жарнаманың құралдары мен әдістерін таңдау;</li> <li>- жаңа өнімнің патенттік қорғалуын қамтамасыз ету.</li> </ul>

Бұл кестеде инновациялық үдерісті жүзеге асырудың кезеңдері накты көрсетілген. Әр кезең менеджер тарапынан мұқият бақылау мен басқаруды, жоспарлау мен ұйымдастыруды талап етеді. Инновациялық үдеріс идеяны таңдап алудан басталып оны өндіріске енгізумен аяқталады.

## 2.3 Инновациялық үдерістің негізгі модельдері

Берілген модель сзыбытық деп аталады. Тәжірибе жүзінде накты инновациялық үдерісте барлық кезеңдерді қолдану және оларға қатаң сүйенуі міндетті емес, бірақ әрбір жаңалықты ендиргенде инновациялық идея ең қажеттісі болып табылады. Идея өнертапқыш туындысы үшін қолданылуына дейін ұзак уақыт өтуі мүмкін, ал өнертапқыш туындысы накты қолданыска сұраныс туындағанда ғана енеді. Инновациялық үдерістің сзыбытық модельнің көптеген кемшіліктері бар. Соған қарамастан инновациялық үдерісті дайындауда барлық елдерде дерлік сзыбытық модель үстем болды, ал соның әсерінен инновациялық саясат жаңа өнімнің жылжу жылдамдығымен шектелді. Бұл модель нарықтың, экономикалық коньюктураның әсерін, ғылым мен өндіріс арасындағы байланысты, инновация потенциалын, кәсіпкерлердің мүмкіндіктері мен мотивацияларын ескермейді (7-сурет).



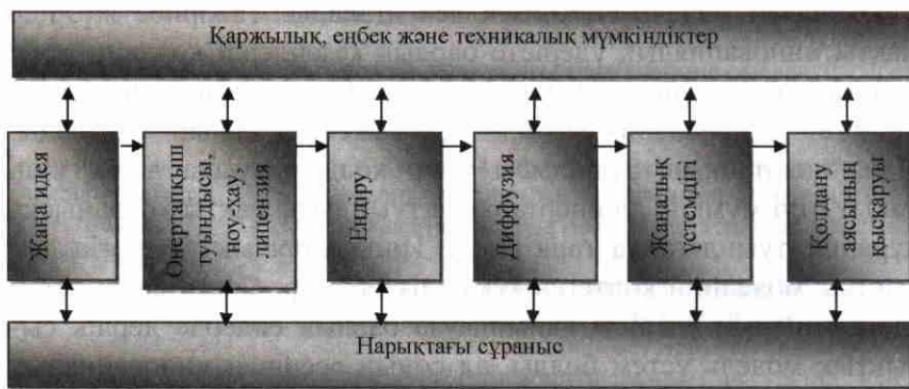
7-сурет. Инновациялық үдерістің сзыбытық модельі

Жаңашылдықтың үздіксіз жетілдіруін күрылым сзыбытығы бұзады және жаңашылдықты анықтауды қыннадатады. Себебі жаңашылдықтың дамуына мүмкіндік беретін көшпілік элементтер басқа сипаттағы өзге инновация болуы мүмкін.

Соңғы уақытта инновациялық үдеріс, инновациялық қызмет туралы түсінік сзыбытық тізбек түрінде емес, оны құрайтын бу-

ындар арасындағы көрі байланыс құрылымы ретінде қолданылып жүр (8-сурет).

Сызықтық емес модельдің ерекшелігі – инновациялық үдеріс фазалары жаңа идея туындау, ол жүзеге асканша ұйым мүмкіндіктерімен және нарықтағы сұраныспен санасады. Бұл модельдің кемшілігі инновациялық үдеріс кезеңдері қажетті деңгейде үйлеспеген, арасында көрі байланыс жоқ.



8-сурет. Инновациялық үрдістің сызықтық емес моделі

Кешенді-жүйелік әдіс инновациялық үрдісті ұйымның ішкі және сыртқы ортасымен өзара байланысты интеграциялық жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Айтылып өткендегі инновациялық үдеріс төрт кезеңнен тұрады, бірақ бұл модельдің ерекшеліктері төмендегідей:

- инновация инициациясымен басталып жүргізіледі, яғни инновация мақсатына сәйкес келеді;
- модель экономикалық ортадан тыс жүзеге аспайды, керісінше ішкі және сыртқы факторлармен кешенді түрде байланыста болады.

Инновация табигаты – мақсатты тандау және инновациялық үдерістің басталуы ғана емес, сонымен қатар инновациялық үдерістің әрі қарай тиімді дамуының негізі. Инновация мақсатына сәйкес инновациялық үдеріс нақты пайдалы тиімділікке (әлеуметтік, экономикалық, ғылыми-техникалық) бағытталады. Инновациялық үдерістің интеграциялық моделі кешенді жүйелік тәсіл ретінде 9-суретте көрсетілген.

Инновациялық үдеріс басқа қызын жүйелер сияқты біртұастық, құрылымдық, қарқындылық қасиеттеріне ие. Ол эмпирикалық элементтердің жай жинағы емес, көрініше бірнеше қосалқы жүйелерге бөлінген және уақытымен өзгеріп отырады.

Инновациялық үдерістің әрбір кезеңі әртүрлі бөліктерден тұратын және бір бүтінді құрастыру мақсатында бір-бірімен тығыз байланысты жұмыс істейтін жеке жүйелер болып табылады. Инновациялық үдерістің барлық кезендері бір-біріне тәуелді және олар бір мақсатта бірігеді.



9-сурет. Инновациялық үдерістің интеграциялық моделі

Осы тәсілде инновациялық үдерістің әртүрлі кезендері арасындағы тиімді байланыс инновацияның табыстылығы немесе сәтсіздікке үшырауының негізгі фактор болып табылады.

Инновациялық үдерісті зерттеудегі негізгі бағыт – олардың жүзеге асуы үшін нақты факторларды анықтау. Көптеген зерттеушілердің айтуы бойынша заманауи ұйымдардың ортасы жылдамдықпен өзгеріп отырады. Мысалы, ұйымдарды терең әсерлендірген инновациялар – компьютерлік, лазерлік, микротолықнды, жартылай желілі технологиялар, спутниктік байланыс, атомдық энергетика, гендік инженерия. Қасіпкерлер ұйым алдына қойған инновациялық мақсаттарға жету үшін сыртқы ортаға бейімделіп, дер кезінде жауап қайтара білуі керек (10-сурет).

Мысалы Hewlett-Packard компаниясы басшыларының талабы бойынша зеріттеулер мен құрастырулар бөлімінің қызметкерлері тұтынушылармен жиі кездесіп отырады. Осы кездесулер кезінде ғылыми қызметкерлер тұтынушылардың талабын, сұранысын, компанияның жаңа технологиялары туралы ойларын біліп отырады. Осы кездесулердің арқасында компания инновациялық үдерістерге көрі немесе оң әсер ететін факторларды анықтауға мүмкіншілік алады.

Инновациялық үдерістің дамуына оң және теріс әсер ететін кейбір факторларды атап көрсетуге болады (10-сурет).

### Экономикалық факторлар:

Инвестициялық жобаларды қаржыландыруға қажетті ақша қаражаттарының қаржылық резервтердің, материалдық-техникалық құралдардың бар болуы, қосымша мемлекеттік қолдау жүйесінің, инновациялық қызметтің кеңейту жүйесінің даму дәрежесі, инновациялық үдеріске қатысушылардың экономикалық тиімділігінің болу мүмкіндігі.

**Технологиялық факторлар** – шаруашылық және ғылыми-техникалық инфрақұрылым үшін қажетті ғылыми-техникалық базының, резерв қуатының, прогрессивті технологиялардың болуы.

**Саяси-құқықтық факторлар.** Инновациялық қызметті қолдауға арналған заңдық шаралар, инновацияны мемлекеттік қолдау, монополияға қарсы, салықтық, амортизациондық, патенттік-



10-сурет. Инновациялық үдерістің сыртқы ортамен өзара қатынас моделі

лицензиялық заңдар. Патенттік- лицензиялық заңдар дамуымен интелектуалдық меншік объекттерін реттеу мүмкіндігі мен дамуы байланысты. Интелектуалдық меншік құқығын қорғау инновацияны енгізуден алынған пайдалылық тиімділігі деңгейіне әсер етеді.

**Ұйымдық-басқаруышылық факторлар.** Ұйымдық құрылымның икемділігі, басқарудың демократиялық стилі, көлденең ағымдағы ақпарат көптігі, өзін-өзі жоспарлау, түзетулер енгізу, орталықсыздандыру, мақсатты мәселелі топтарды құру – осының бәрі инновациялық үдерістердің дамуына оң әсерін тигізеді. Қалыптасқан ұйымдық құрылым, аса орталықтандыру, басқарудың авторитарлық стилі, тік ақпараттың көптігі; қалыптасқан нарыққа бағытталу; қысқа мерзімді өтемділікке бағытталу, инновациялық үдеріске қатысушылардың ортақ мүддесін табу қындықтар инновациялық үдеріс дамуын тежейтін факторлары болып табылады. Ұйым құрылымы неғұрлым икемді, қарапайым болған сайын инновациялық өнімді өндіру жобасы барысында шешім қабылдауда тез жүзеге асырылады. Егер ұйым құрылымының күрделілігі себебінен инновациялық үдеріс баяуланатын болса, онда инновациялық өнім идеясы моральды түрде ескіруі мүмкін.

**Әлеуметтік-психологиялық және мәдени факторлар.** Рұхани ынталандыру, қоғамдық көтермелек, өзін-өзі көрсету мүмкіндіктерін қамтамасыз ету, шығармашылық еңбектің еркіндігі, ұжымдағы қалыпты психологиялық жағдай жұмыстың жаңашылдық стиліне әкеледі. Мәселен, интелектуалды дамыған қоғамда инновациялық өнімдерді ойлап табу мен жасау оңай. Сондықтан да инновациялық қызметтердің дамуына білім мен ғылымның дамуы туралы әсер етеді.

Керісінше, өзгерістерге қарсылық статусын өзгеруіне, жаңа жұмыс іздеуге, қызметтің қалыптасқан әдістерін қайта құруға, мінез-құлыш стереотиптердің, қалыптасқан әдет-ғұрыптардың бұзылуына әкелуі мүмкін. Бұл факторлар – инновациялық қызметке кері әсер ететін факторлар.

Жоғарыда атап кетілген факторлардың бәрі кез келген инновациялық үдерістерді жүзеге асыру барысында кездесуі мүмкін. Осы факторлардың оң әсерін тиімді бағалап, дер кезінде пайдалана білу, кері әсер етуші факторлардың әсерін төмендету

менеджерлердің тікелей қызметі. Заманауи менеджментте осы факторларды басқаруға бағытталған әдістер мен шаралар өте көп. Бірақ оларды тиімді пайдалану менеджерлердің білімі мен тәжеребесіне байланысты.

### **Талдауга берілген жағдай**

**Форд компаниясының ең қымбат сәтсіздігі – «Эдзель» автомобилі**

Форд компаниясының автомобиль бизнесіндегі ең қымбат сәтсіздігі – «Эдзель» автомобиль, ол нарыққа 1957 жылы шыгарылған. 50 жылдардың басында Форд компаниясы өз ассортиментіне жаңа модель қосқысы келді. Ол кезде «Форд» және «Шевроле» автомашиналарына автомобиль нарығының 25%-ы келетін.

Дағдылы «форд» пен «шевроленің» табысты иелеріне бағасы тартымды орта класс автомобильдерін жасау керек болды. «Форд» фирмасының жүргізген маркетингтік зерттеуі бойынша орта топтың жоғары сапалы автомобиль сатып алуға дайын екені анықталды. Фирма қогамның жаңа, ерекше автомобильге деген қызыгуышылығын арттыру маңсатымен насихат ақпараттарын таратқанымен жаңа өнімнің конструктивті ерекшеліктері құтияда қалды. Фирма үлкен шығындарға қарамастан «Эдзель» моделінің сатуын жеке диллерлік жүйе арқылы жүргізуі шешіті. «Эдзель» тек сатуға құқы бар диллерлер арқылы ғана сатылуы керек болды.

Модельдің атын таңдағанда ақын Марианна Мур ұсыныстарымен бірге барлығы 6000 ат қарастырылды. Бірақ Генри Фордың жалғыз ұлының құрметіне компания инновациялық модельді «Эдзель» деп атады. Модель нарыққа 1957 жылдың 4 қыркүйегінде шықты. Компания бір күнде 65 мың машинага тапсырыс алғып сатты. Бұл салтанатты жалғыз күн болды. 1959 жылдың басында «Эдзель» өндірістен алынып тасталды.

**«Эдзель» не себепті сәтсіздікке ұшырады?**

Біріншіден, көп сатып алушыларға автомобиль ұнаган жоқ. Машинаның алдыңғы жағындағы фарлары тігінен, ал артқы жағында көлденеңінен орнатылған. Тіпті автомобильдің екі ұшында әр түрлі дизайнерлер тобы жұмыс істегендей.

Екіншіден, фирма «Эдзельді» инновациялық түрдегі жаңа автомобиль деп жарнамалады. Бірақ тұтынушылар ешқандай нақты жаңалықты көре алмады. Осылай компания өзінің шектен тыс уәдесінің құрбаны болды.

Үшіншіден, берілген модельді қалыптастыру идеясының өзі сәтсіз болды. Идея маркетологтар, инженерлер, механиктер мен ғалымдар арасында келісілмеген. Бастапқыдан инновациялық үдеріс ойдалғыдан орындалған жоқ. Жаңа модельдің құрылу үдерісін бақылауын нақты бөлім немесе инновациялық менеджер болған жоқ.

Төртіншіден, фирма жаңа автомобиль шыгаруга асығыс танытып сапаны бақылауга көніл бөлмегендіктен, «Эдзельдің» көп модельдерінде ақау жіберілген. Бұл сәтсіздік компанияга 350 млн. доллар шығын әкелді.

*Талқылауга арналған сұрақтар:*

1. Форд фирмасын қысқаша сипаттаңыз, Генри Фордтың басқару әдісін есілізге тусырғыз.
2. Қандай себептерге байланысты Форд компаниясының инновациялық жобасы сәтсіздікке ұшырады?

## **2.4 Инновациялық үдерісті ұйымдастырудың қазіргі заманғы әдістері**

Атақты экономист Джеймс Брайан Куинн инновациялық ұйымдардың түрлерін зерттеу жүргізу, өндіру, жасап шыгару үрдістеріне байланысты оларды бірнеше топқа бөлгөн. Ол жаңа шылдық құрылымның сегіз түрін көрсетеді:

1. Ирі өндірістік компаниялар.
2. Терен зерттеулермен айналысадын компаниялар.
3. Нарықта басынқы үлесі бар компаниялар.
4. «Алдыңғы шептегі» компаниялар.
5. Дискретті, шағын товар серияларын өндірушілер.
6. Сәнді өнімді шағын партиялармен шығаратын компаниялар.
7. Тапсырыс беруші үшін «бірреттік» әзірлеме жасайтын компаниялар.
8. Біртипті бірнеше модельдерді бір уақытта өндіруге байланысты тәуекелге барушы компаниялар.

Дамыған елдер тәжірибесінде инновациялық қызметті ұйымдастырудың 3 түрі колданады: тізбекті, параллельді және интегралды.



11-сурет. Инновациялық қызметтің тізбектік әдісі

**Инновациялық қызметті ұйымдастырудың тізбекті әдісі** инновациялық қызметті компанияның барлық қызмет бөлімшелерінде тізбекпен кезең бойынша жүзеге асыруды жорамалдайды. Нақты бөлімшеде кезең аяқталғанда нәтижелер кәсіпорын жетекшісіне беріледі. Ол инновацияны енгізу бойынша жұмыстардың орындылығы туралы шешім қабылдайды (11-сурет).

Бұл әдістің артықшылығы әр кезеңде жобаны бағалаудың қайталануы. Бұдан тәуекел төмендейді және бақылау жүйесі онтайланады.

Кемшілігіне мыналар жатады:

- Алдыңғы бөлімшелердің өз жұмыстарын келесі топқа берген-нен кейін жақсарту және өзгерту мүмкіндіктері болмайды.
- Кейінгі мамандар алдындағы кезеңге өз идеяларын қоса алмайды.
- Жобаны жүзеге асыру мерзімі әр кезеңнен кейін шешім қабылдауға байланысты ұзарады.
- Әр кезең сайын алдыңғы қателерді жою ақысы жоғарлайды.

**Инновациялық қызметті ұйымдастырудың параллельді әдісі** жоба бойынша жұмыстардың бір уақытта барлық бөлімшелерде орындалуын білдіреді. Бұл жағдайда жұмысқа өзгерістер енгізу үшін жобаны сәйкес бөлімге жіберу жеткілікті (12-сурет).



12-сурет. Инновациялық қызметтің параллельді әдісі

Бұл әдістің кемшіліктері төмендегідей:

- Үйлестіруші мүшениң жоқтығы.
  - Әр кезеңнің орындалуын бақылаудың күрделілігі.
  - Компанияның жоғары басшылығының инновациялық жоба нәтижелерін бір уақытта талдау қажеттілігі мен күрделілігі.
- Әдетте, мұндай әдісті жазық басқару құрылымы және аз қызметтік бөлімдері бар орта және шағын фирмалар қолданады.

Инновациялық қызметті жүзеге асырудың қолданылатын тізбекті және параллельді ұйымдастырудың тағы да бірнеше ортақ көрі факторлары бар. Олардың бірі, компанияның персоналды

өздерінің күнделікті дәстүрлі шаруашылық қызметінен басқа қызмет түрімен, яғни инновациялық жоба бойынша жұмыстарды атқаруға мәжбүр болады. Бұл жағдайда қызметкерлер екі жұмысты да тиімді атқара алмауы мүмкін. Екіншіден, осы қызметкерлер екі басшыға, яғни өздерінің күнделікті басшысы және жоба бойынша басшыға бағынударына тұра келеді.

Мұндай жағдайды болдырмау үшін көптеген компаниялар бірте-бірте өзінің ұйымдық құрылымына инновациялық қызметті басқарудың интегралдық әдісін енгізеді.

Жобаның басшысы кезекті инновациялық шешім қабылдауда мақсатты бөлімшелер құрады. Онда жобаның жүзеге асырылу уақытында компанияның әр түрлі қызметтік бөлімшелерінен мамандар шақырылады. Олар екі бағыныштылықта болады – инновациялық жоба басшысына және өз бөлімше бастығына. Біріккен бағыныштылық дау-жанжалы болмайды, себебі әр басқарушы қызметі нақты бөлініп көрсетіледі. Инновациялық жоба басшысы жоғарғы басшылықтың шешімін жүзеге асыруға қажет міндеттерді анықтайды. Ал қызметтік және сзықтық басшылар жұмыстың барлық ағынын ұйымдастыруды және бақылайды (13-сурет).

Егер жобалар жоғары тәуекелді болса ірі кәсіпорындарда мұндай нысандар жиі дербес жаңа бизнес саласы мен еншілес бөлімшелер бойынша ғылыми-өндірістік кешендерде қайта қалыптастырылады.



13-сурет. Инновациялық қызметті ұйымдастырудың интегралдық әдісі

## **Талдауга берілген жағдай**

### **«Форд мотор Ко» компаниясының «Таурус» жобасын жүзеге асыруы**

АҚШ-тың «Форд» және басқа автомобиль жасайтын компаниялары әдетте инновациялық жаңалықтары бар автомобилдерді инновациялық қызметті ұйымдастырудың тізбекті әдісімен жасайды. Бастапқыда дизайнерлер автомобиль қандай болатынын шешеді. Содан соң дайын сыйбалар мен қыш модельдер технологияларға түседі, олар өз өзгерістерін енгізіп эстафетаны өндірісшілерге жібереді. Өндірісшілер автомобильді қалай және неден жасалуын шешеді. Откізу мен маркетинг боллімі автомобильді сату, жарнамалау жолдарын іздейді. Жоба аяқталған кезде конвейердегі жұмысшылар мен әлеуетті сатып алушылардың өз пікірлерін білдіріп, өзгерістер енгізуіне кеш болады.

Инновациялық қызметті ұйымдастырудың тізбекті әдісін «Фордтың» жұмысшылары «іргеден асыру» деп атады. Оның салмақты міндері бар. Эстафетаны қабылдаушыларға жұмыс әдетте екі себеп бойынша ұнамайды:

- «мұнда ойлан табылмаган» – көп инженерлер басқалардың инновациялық өнімнің авторы болғанын қолдамайды;
- Инженерлер, жобалаушылар ұсыныстарының үнемді және қауіпсіз жолмен жүзеге асыру тәсілін таба алмауы мүмкін және т.б.
- Инновациялық жобаның нәтижесіне ешкім жауапкершілік алмайды: не бастапқыда ол оның идеясы болған жоқ, не көп өзгерістен кейін бастапқы идеядан алашақ кеткен.

«Таурус» жаңа автомобилімен жұмыс жасау үшін толық бригада құрылды, оның жетекшісі жобаны ұйымдастырып, жүргізді. Дизайннен откізуге дейінгі барлық операциялар паралельді және келісіліп істелді. Бұл бұйымның сапасын жақсартуды қамтамасыз етуге мүмкіндік жасады. Автомобильдің сыйбаларымен өндірістің жинау цехының жұмысшылары танысып, экспертиза жасауга берілді. Бұл «Форд мотор Ко» жұмысшыларының 1401 ұсыныс тізімін жасауга мүмкіндік берді. Осы тізімнің 80% іске асырылды. Идеялар негізінен оны енгізушілердің болды. «Таурус» тобы идеяларды табу үдерісінде оларды компьютерге

енгізіп, әрдайым қолданылуда таңдалған отыратын. Әр жағдайда ұсыныс жасаған жұмысшыларды хабарландырып отырды. Егер идея қабылданбаса себебін айтып түсіндірді.

Нәтижесе: 1986 жылы «Мотор трендз» журналында «Tauruska» «Жыл автомобилі» сыйлығы берілді. «Форд» өз тәжірибелесінде алғаш рет осындай инновациялық жобаны не бары 3 айга жеттейтін мерзімде іске асырды (08.11.85 – 28.01.86 ж.) және 1986 жылдың 28 қаңтарынан «Taurus» шығарыла бастады.

#### *Талқылауга арналған сұрақтар:*

1. ФОРД компаниясының инновациялық үдерісті жүргізгенде ғибекшеліктері?
2. «Іргеден асыру» әдісінің, яғни инновациялық үдерістің тізбекті нысанының кемшиліктерін атаңыз.

### **2.5 Инновациялық қызметті және инновациялық өнімді өндіруді басқарудың әдістері**

Инновациялық бизнесте табысты қызмет атқарған көптеген менеджерлерде инженерлерде, технологтар және басқа да тұлғаларда ең қажетті қасиет – кәсіпкерлік ынта күшті болған. Олардың бизнесінің басты мәселесі нарыққа инновациялық өнімді алғаш болып және уақытында енгізу. Мысалы, Томас Эдисон өте талантты ойлап тапқыш болған. Оның 600-ден аса патенттері болды, ол құрған және өзі басқаруға тырысқан барлық фирмалар табысқа жеткен жоқ. Тек мамандандырылған менеджерлерге басқаруға тапсырылған инновациялық жобалар ғана табысты аяқталған, мысалы Томас Эдисонның көптеген инновациялық идеяларын General Electric (GE) компаниясы өндіріске енгізген.

Мәселе кәсіпкердің дұрыс бизнес түрін таңдай алмауында немесе олардың ақшасының болмауында, серікесті дұрыс таңдай алмауында емес, мәселе олардың іске басқа көзқараспен қарауында. Олар технологияның қалай жұмыс жасайтынын білсе, осы технологияға негізделген бизнесі де жүргізуге болады деп ойлайды. Олар технологтар секілді бизнес үшін жұмыс жасады, ал кәсіпкерлер ұзақ мерзімді уақытта кәсіпорынның табысты да тұрақты дамуын болжап стратегиялық тұрғыдан басқарады.

Сондықтан инновациялық бизнесті маманданған қызметкерлер басқаруы керек, себебі бұл қызмет түрінің қарапайым дәстүрлі көсіпкерлік қызметтен көп айырмашылығы бар.

Инновациялық менеджменттің тәжірибесінде компанияның инновациялық қызметін басқарудың, инновациялық өнімді жасау және игерудің түрлі әдістері бар. Инновациялық менеджмент әдістерінің ең көп тараған түрлерін былай топтастыруға болады: инновациялық өнімді жасауға қатысты әдістер және инновацияның пайда болуы мен таралуына әсер ететін әдістер (14-сурет).

Инновацияның пайда болуына әсер етуші әдістің басты мақсаты – жоғары сапалы технология жасау және жаңа өнім өндіру. Бұған жататындар: функциональды құндық талдау, Бенчмаркинг әдісі – ең күшті бәсекелестердің тәжірибелерін қолдану, QFD әдісі – тұтынушылардың қажеттіліктерін өнімге аудару және FMEA әдісі – әлеуетті ақауларды талдау және олардың өнімді қайта жобалау үдерісінегін тигізетін әсерін есептеу.

Инновациялық менеджмент әдістерінің екінші тобына: инновациялық инжиниリング, реинжириング, брендстратегия кіреді.

**ФКТ – функционалды-құндық талдау әдісі** – өнімнің атқаратын пайдалы қызметін толық зерттеу арқасында оны өндіруге кететін шығынды азайта отырып осы қызметтерді сапалы түрде жаңарту әдісі. Ең бірінші рет ФКТ – функционалды-құндық әдіс 1947 жылы «Дженерал Электрик» компаниясында пайдаланылған. Алдыға қойылған негізгі мәселе – жаңадан шығарылған тұтыну тауарының өзін-өзі қаншалықты деңгейде ақтауы. Өнімнің жаңа түрін шығару белгілі бір шығындарды талап етеді, ал компанияға өз кезегінде осы өнімге кеткен шығын мен әкелетін табыс арасындағы пропорцияны дұрыс ұстап тұру маңызды. Өнімнің кейбір қасиеттерінің бірегей болуы тауарды өндіруге кеткен шығындарды азайтуға, тіпті кей жағдайларда оның сапасының жоғарлауына мүмкіндік береді.

ФКТ объектісі ретінде тұтыну өнімінің жекешелеген қасиеті немесе технологияның толық өзі және жеке бөліктері бола алады. Мысалы, қазіргі кездегі кір жуғыш машиналарында «заттарды жасанды кептіру» функциясы енгізілген, бірақ дәл осындағы кір жуғыш машинасын өндіретін басқа компаниялардың зерттеулері

## Инновациялық менеджмент әдістері



14-сурет. Инновациялық менеджмент әдістері

бойынша мұндай функцияны енгізу шығындарды үнемі ақтайды. Оның себебі бір жағынан қосалқы шикізат пен материалдар шығынданады, екінші жағынан үй шаруасындағы әйелдер бұл қызметті жиі пайдаланбайды. Бұл жағдайда кір жуғыш машинасының «жасанды кептіру» функциясын алып тастап, шығындарды азайтуға болады. Ал ол өз кезегінде кір жуғыш машинасының басқа қасиеттеріне көрініс тигізбейді. Үйым басшысы топ алдына анық мақсат пен әрқайсысына нақты міндеттерді үlestіру қажет және жұмыстың басталу мен аяқталу мерзімін көрсету міндетті.

**ФКТ мақсаты** – өнімнің сапасын жоғарлату немесе қасиеттерін сақтай отырып өндіріс шығындарын азайту. Егер жоғары сапалы инновациялық немесе модификацияланған өнім аз шығындармен өндіріліп шығарылса ФКТ мақсаты толық орындалды деп есептелінеді. Көптеген технологиялық инновациялар өндіріс үдерісі кезіндегі түрлі шығындарды төмендетіп, шикізат пен энергияны тиімді, үнемді пайдалануға бағытталған. Өнім өзгермеуі мүмкін, бірақ оны жасайтын технология жаңа, жақсартылуы мүмкін. Мысалы өмірде күнделікті пайдаланылатын, тұрақты сұранысқа ие өнімдер: қағаз, кітап, тамак өнімдері және тағы да басқа өнімдер жылдар бойы түбекейлі өзгеріске түспейді, бірақ оларды жасайтын технология жақсарып отырады.

## **ФҚТ қағидалары келесідей:**

- Функционалды қөзқарас. ФҚТ-ның басты қағидасы кез-келген өнімді өндіру барысында немесе өткізу үдерісінде міндетті түрде негізгі және қосымша шығындардың болуы. Бұл жерде негізгі шығындарға өнім өзіне жүктелген қызметті орындауға арналған детальдарды жасауға кеткен минималды шығындар жатады. Қосымша шығындарға өнімнің жеке қасиеттерін қалыптастыруға тікелей қатысы жоқ шығындар жатады.
- Функциялардың салыстырмалы бағалануы. Инновациялық өнімнің және үдерістің пайда болу барысында қосымша шығындарды есептеу, тиімді техникалық әдістерді салыстыру арқылы шығындарды қысқарту.
- Әдіс жаңа техникалық шешім қабылдаумен ерекшеленеді. Талдау мақсаты – жаңа сапалы технологияны енгізу арқылы шығындарды азайту.

## **ФҚТ кезеңдері:**

1. дайындау кезеңі;
2. ақпараттық;
3. аналитикалық;
4. зерттеу;
5. ұсынылатын;
6. енгізу.

Дайындау кезеңінде талдау объектісі анықталады, осы жерде әлі өндіріске енгізілмеген өнімдер қарастырылады.

Ақпараттық кезең инновация туралы ақпарат жинауды қамтиды: бағыты, техникалық сипаттамасы, өзіндік құны, сапасы.

Аналитикалық кезең өнімнің қызметтің талдау мақсатында пайдаланылады. Бұл кезеңде мына сұрақтар өзекті:

1. Қандай өнім?
2. Оның функциялары қандай?
3. Қандай функциялар қарастырылуы қажет және қайсылары пайдаланылады?
4. Өнімнің өзіндік құны қандай?
5. Өнім қандай қасиеттерге ие болуы қажет?
6. Өнімнің жаңа құны қандай болмақ?

ФҚТ-дың соңғы нәтижесі тек тиімді конструкция ғана емес, сонымен катар техникалық жағынан да жетілдірілген нәтижелер.

## 2.6 Бенчмаркинг әдісі – ең үздік бизнес тәжірибелерін қолдану

Бенчмаркинг термині тек бір ғана мағынаға ие емес. Ол «benchmark» сөзінен шыққан, нақты бір объектідегі белгі деген мағынаны білдіреді. Мысалы, теңіз деңгейінен қаша биіктікте тұрғаны белгіленген бағана.

Кәсіпорынның бағытын анықтауда қазіргі кездे бенчмаркинг әдісі жиі қолданылып келеді. Бенчмаркинг әдісін қолдану арқасында бәсекелестерге қарағанда өнімнің, қызметтің және күнделікті тәжірибелін үздіксіз жақсартылып отыруына қол жеткізуге болады.

Бенчмаркинг әдісі географиялық жағдайына, қызмет саласына, қолеміне байланыссыз бәсекелестік компаниялардың үздік мысалдарын зерттеу, бағалау, талдау нәтижесінде олардың қызмет атқару тәжірибесінің тиімді жақтарын игеру.

Бенчмаркинг әдісі бір салада қызмет жасайтын бірнеше ұйымдардың қызметін салыстырмалы түрде бағалау үдерісінде қолданылатын әдістердің бірі.

Үздік тәжірибелерді іздеу барысында компания алдында мынадай мәселелер туындайды:

- Бәсекелестер туралы ақпараттарды үнемі жинау және талдау негізінде өзін-өзі үздіксіз жетілдіру.
- Көшбасшылардың жетістіктерге ұмтылуы және стандартта көрсетілген көрсеткіштерден асып түсуі.
- Мәселелерді шешуде бәсекелестер қолданатын түрлі үдерістер мен әдістерді талдау, яғни бенчмаркинг жүйесінің алдыңғы қатарлы тәжірибелерін қолдану.

Бенчмаркинг енгізетін кәсіпорындардың болашағы қызметкерлерінің жақсы жұмыс тәжірибесімен, олардың шығармашылық мүмкіндіктерін дамыту мен ынталандыру арқылы, сонымен қатар жаңалықтар енгізуге қарсылығын жөнумен байланыстырылады.

Бенчмаркинг ең алғаш рет 1972 жылы АҚШ Стратегиялық зерттеулер институтында пайдаланылды.

Бенчмаркингтің бірнеше түрлері бар:

- **Жалпы-бенчмаркинг.** Бенчмаркингтің мұндай түрін жүргізгенде өзіңіздің және осы салада қызмет ететін басқа ірі компаниялардың тауарларды өндіру және сату көрсеткіштері

бойынша салыстыру қажет. Мұндай салыстыру сіздің инновацияларың қызметіңіздің нақты бағыттарын анықтауға әсерін тигізеді. Салыстыру үшін өнімнің түрлі параметрлерін пайдалануға болады.

- **Функционалды-бенчмаркинг.** Бұл жағдайда компанияның кейбір қызметтерін ғана басқа жетістікке жеткен компаниялардың дәл сондай қызметімен салыстыру.
- **Ішкі-бенчмаркинг.** Бір ұйым ішіндегі бір деңгейлі бөлімдердің қызметін салыстыру.
- **Біріккен-бенчмаркинг.** Бірнеше компаниялардың бірлесіп, тіжерибе алмасып жұмыс жасауы.

Бенчмаркингті жүргізуі бес кезеңге бөлуге болады:

### **1. Басымдылықты талдау объектісін анықтау.**

Бұл кезеңде өндірісті талдау барысында бенчмаркинг қолданылатын бөлімді немесе қызмет түрін белгілеу.

### **2. Басымдылықты талдау бойынша серіктестерді анықтау.**

Мақсаттар анықталғаннан кейін жақсы серіктестіктерді іздеу қажет. Болашақ серіктестік тек өзі ғана мықты болуы емес, сонымен қатар ұйымның өміріне де араласуы жоғары дәрежеде болуы тиіс. Бұл кезеңде ақпаратты үстіртін қарастырып, сай келетін серіктестерді іздестіреді. Ақпарат көзі ретінде фирмандың қызметі туралы кітаптар, журналдар, іскерлік қатынастар, конференциялар, семинарлар, кеңес беруші компаниялар, маркетингтік клубтар және т.б. бола алады.

### **3. Ақпарат жинау және талдау.**

Бұл концепция компания туралы, бәсекелестер туралы ақпарат жинау, керекті мәліметтерді алу үшін әртүрлі дерек көздерін пайдалануды қамтиды. Берілген жұмысты мынандай тәртіппен орындаған жөн:

- Алынған ақпараттарды реттеу;
  - Ақпараттың сапасын бақылау;
  - Салыстыруға кері әсерін тигізетін факторларды бақылау;
  - Ең жақсы әдістермен салыстыру, кемшіліктерін шығару;
  - Талдау жүргізу
- ### **4. Алынған ақпараттардың мақсатқа бағытталып іске асырылуы.**

Бұл кезеңде тек жаңа мүмкіндіктерді өндіріске енгізу ғана емес, сонымен қатар ұйымның ары қарай дамуын қамтамасыз ету қажет. Бұл жағдайда бұрын алғынған жақсы нәтижелерді қайталау керек. Бір мақсатқа бағытталған инновациялық шешім дегеніміз:

- Басымдылық талдауының нәтижелерін қарастыру.
- Бұл есепті қажетті тұлғаларға тапсыру.
- Жақсарту мүмкіндіктерін анықтау.
- Ұйым жұмысының жоспарымен байланыстыру.
- Қажетті өзгерістерді енгізу жоспарын құрастыру.
- Жоспарды енгізу.
- Басымдылық талдауды ұздіксіз үдеріс ретінде қарастыру.
- Алынған нәтижелерді инновациялық даму мақсатында пайдалану.

### **5. Үдерісті бақылау және талдауды қайталау.**

Алынған нәтижелер ұйым қызметін талдау және ұйымның жұмысының белгіленген көрсеткіштерін бақылау үшін өте маңызды.

«Ксерокс» компаниясы бенчмаркингке байланысты жобаларды іске асыруши ең алғашқы компания болды. Жапониялық сенімді техниканы қалай жасайтынын зерттеп талдағаннан кейін «Ксерокста» сенімділікті жоғарлатуды және шығындарды азайтуды қалай жүзеге асыру керек екенін түсінді. Келесі кезеңде жұмыс үдерістері, қызметкерлердің функциялары, басқару әдістері және ұйымдық құрылымдардың тиімділігі талданды. Дәл осындай жұмыстарды «Форд» компаниясы жүргізді, олар бәсекелестерінің автомобилдерін жақсарту сипаттамаларын же тілдіру әдістерін қолдану нәтижесінде жетістікке жетті.

Америкалық сапа қорының көрсеткіштері бойынша ұйымдардың 30 пайызы үнемі бенчмаркингті қолданады. Бенчмаркинг бойынша кәсіпорындарға серікtestіктерді тауып беру мақсатында мамандандырылған ұйымдар пайда болды, мысалы: IBS (International Benchmarking Clearing House). Бұл – бенчмаркингті пайдаланатын ұйымдардың санының үнемі көбейіп отыруының көрсеткіші. Осылайша Ұлыбританияда 2000-нан астам бенчмаркингті пайдаланатын компаниялар тіркелді.

## **2.7 QFD (Quality Function Deployment) әдісі тұтынушылардың мүқтаждықтарын өнімге айналдыру.**

QFD әдісі арқылы кәсіпорынның жекелеген бөлімшелерінде тұтынушылардың мүқтаждықтары өнімге ендірілуі мүмкін және олар түсінікті әрі жүзеге асырылуы қамтамасыз етілуі қажет. Олар тұтынушылардың көнілінен шығып, бағалы болуына бағытталуы тиіс. QFD алғаш рет сапалы менеджмент жүйесі ретінде 1960 жылы Жапонияда Yogi Akao және Shigeru Mizuno профессорларымен енгізілген. Тұтынушылардың көнілінен шығып, бағалылыққа ие болуды қамтамасыз ету мақсатында олар QFD әдісі мен құралын енгізіп, олардың кең жүйесін ұйымдастыруды. Сапаны арттыруға бағытталған жұмыстар бизнестегі сапаны бақылаудың маңыздылығын ерекшелейтін әдістерімен бірікті. Бұл кейіннен танымал TQM және TQC айналды. QFD алғаш рет 1972 жылы «Митсубиси» фирмасында қолданысқа енгізілді. 1977 жылдан бастап осы әдіс бойынша «Тойота» фирмасы жұмыс жасауда.

1980 жылдан бастап QFD American Supplier Institute (ASI) және GOAC/QPC коммерциялық емес ұйымдары арқылы дайындалады және жүзеге асырылады. Бұл әдіс мына салаларда қолданылған: авиағарыштық өнеркәсіп, өндіріс, бағдарламалық қамтамасыз ету, химия, фармацевтика, транспорт, қорғаныс, тамақ өнеркәсібі, үкімет және қызмет саласында.

Тұтынушылардың қажеттіліктері мен сұранысын тыңдау және түсіну осы бағыттың негізгі ерекшелігі болып табылады. Тұтынушылардың сұранысы көбіне ортақ формада болады, мысалы, компьютер командаларды жылдам орындауы тиіс. Талаптар белгілі болған соң ол өнімді өндіретін саладағы техникалық терминдерге аударылуы қажет. Мысалы, шөпкышылдың биіктігін өзгерту тұжырымы 90 механизмге бағынып, оның орналасуы, қолдану ережелері, механизмді бақылаушы серіппе қаттылығына немесе қажетті материалдарға жатқызылуы мүмкін. Өндірістің мақсаттарына бағытталған материалдарға, параметрлер және құрал жабдықтарды енгізу маңызды болып табылады.

**Сапа функцияларының жүзеге асырылу үдерісін келесі кезеңдерге болуға болады:**

- Тұтынушылардың өнімге деген талаптарын «тұтынушылар тілінде» анықтау.
- Тұтынушылардың талаптарын «кәсіпорын тіліне» ауыстыру, яғни өнімді өндіу концепциясы.
- Тұтынушылардың талаптары мен сапа белгілерінің арасындағы қатынасты («күшті», «орташа», «әлсіз») орнату және өлшеу.
- Салыстыру арқылы тұтынушы талаптарын нарықтық бағалау.
- Сапа белгілерін бағалау және салыстыру.
- Сатудың негізгі бағыттарын анықтау.
- Сапа белгілерінің бағыттарын анықтау.
- Жекелеген бөлшектерге ауысуы тиіс сапа белгілерін таңдау.
- Үдерістің орындалу жоспарын жасау және оның негізінде жоспардың орындалуын тексеру.
- Жұмыстың нұсқаулықтарын және жұмысшыларға арнайы бақылау нұсқаулықтарын жасау, бір сөзben айтқанда «цех тіліне» аудару.

#### **QFD артықшылықтары:**

- Дәстүрлі сапа жүйелері жағымсыз сапаны минималдауға бағытталса, QFD шын мәнінде бағалылық тудыратын «көрінетін» және «көрінбейтін» тұтынушылардың талаптарын іздейді және жағымды сапаны максималдайды
- QFD көрінбейтін талаптар мен стратегиялық басымдылықтарды іске асырады.
- Нарыққа жаңа өнімнің шығу уақытын тездетеңді.
- Тұтынушыны қанағаттандырудың деңгейін арттырады.

#### **QFD кемшіліктері:**

- Жапондық өзге де басқару әдістері секілді QFD батыстық іскер ортаға, мәдениетке бағытталуда бірқатар қындықтар туындауы мүмкін.
- Клиентті қабылдау нарықта зерттеу жолымен анықталады. Егер нарықты зерттеу сапалы жүргізілмесе, онда шығарылған қорытынды бүкіл компанияға зиян келтіруі мүмкін.
- Қазіргі кезде тұтынушылардың қажеттіліктері тез өзгеруі мүмкін, сондықтан клиенттердің қажеттіліктеріне ауқымды зерттеулер жүргізуге кеткен шығындар өзін актамауы мүмкін.

## **2.8 FMEA әдісі әлеуетті ақауларды талдау және олардың өнімді кайта жобалау процессине әсерін талдау**

Тұтынушылардың тауардың қауіпсіздігі мен сенімділігіне талаптарының артуы сонымен қатар жүйелік талдаудың қажеттілігі **FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)** әдісінің немесе ақаулардың пайда болу әсерінің мүмкіндігі талдауды дүниеге әкелді. Бұл әдіс тұрақты өндірістік жүйені қалыптастыруға, өндіріс шығындары мен тәуекелдігін азайтуға, нақты ақауларды анықтауға және сәйкесінше жаңа технологияны енгізу мен өнімді құрастыру сатыларында және конструкторлық жұмыс жасауда оларды болдырмауға мүмкіндік береді.

### **FMEA жүргізуге қажетті жағдайлар:**

- Өндіріс үдерісі кезінде ақауларды жүйелі түрде бекіту.
- Тұтынушыға жіберілген ақаулардың мүмкін болатын зардаптарын тұрақты түрде бағалау.
- Ақаулардың мүмкін болатын себептерін бағалау.
- Техникалық құжатнаманы және ақауларды болдырмау мүмкіндіктерін қарастыру.
- Өндіріс үдерісінде және сатудан кейін пайда болатын немесе анықталатын ақауларды бағалау.
- Сапаны қамтамасыз ететін схемалық, конструкторлық, өндірістік, техникалық ұсыныстарды жасау.
- Жасалынған ұсыныстар арқылы ақауларды анықтау және болдырмау мүмкіндіктерін бағалау.

Өндіріс үдерісінде туындастын ақаулардың 80 % технологиямен өнімді құрастыру жоспарының жеткіліксіздігінен болатындықтан инновацияләк үдеріс кезінде 60% ақаулықтар кепілдемелік уақыт ішінде көрініс табады. Сондықтан оларды болдырмау шараларын қарастыру қажет.

Казіргі кезде нарық FMEA әдісінің конструкциялар мен үдерістер үшін жүргізуін талап етеді. Сондықтан ИСО 9000 сериялы халықаралық стандарттардың орындалуы ақаулар пайда болу мүмкіндігін талдаумен байланысты екенін ескеру қажет. Ақаулардың пайда болу мүмкіндігінің талдауын FMEA бойынша жүргізу жобалау барысында сындарлық жағдайларды қарастырумен байланысты кенес жүргізудерді алмастырылады. Ал

бұл өз кезеңінде функционалдық бөлімшелер арасындағы қарым-қатынастарды жақсартып, мамандар арасындағы ақпарат алмасуын және қарым қатынасын жоғарылатуға әсерін тигізеді. Жоспарланған FMEA инновациялық немесе өндірістік үдеріске дейін жүргізуі талқылаулардың тиімділігін жоғарылатып, әлсіз тұстарды анықтауға, сапаны жоғарылату мүмкіндіктерін табуға және үдерістер мен өнімге мақсатты әсер етуге, тәуекелдің болу мүмкіндігін төмендетуге мүмкіндік береді.

FMEA қолданылуы жобалық жұмыс уақытын қысқартып, сызба конструкторлық жұмыстың толықтырылмаған тұстарына қажетті жағдайды қалыптастыруды азайтады. FMEA қолданылуының нәтижесінде өндіріс және дайындық бөлімшелерінің көптеген қызметкерлерінің «енбек сапасы» өзгереді. Ал FMEA қазіргі құрал жабдық пен технология енгізу және сапа мәселелеріне бағытталғандықтан, ақаулар деңгейінің төмендеуіне әкеледі. Осылынан қатар FMEA сапамен байланысты мәселелер орталығына бағытталған технологтар мен жасап шығару жұмысымен айналысушылардың жауапкершілігін көтөреді және сыртқы немесе жоғарғы жақтан келетін дәстүрлі бақылау түрі ретінде жүзеге асырылмайды. FMEA қолданылуы бақылау және ақауларды болдырмая шығындарын азайтады және сапа шығындары жоспарланған түрге айналады.

Көбінесе ақаулардың әсері мен пайда болуы тіpten жаңа өнім мен үдерістерде өте жиі кездеседі. Сондықтан инновациялық үдерістерде сапамен қамтамасыз ету жұмыстарының жоспарына байланысты FMEA жүргізу жоспары жасалады және жұмыстардың уақыты мен нәтижелері нақты анықталады. FMEA жүргізу жауапкершілігі жоба басшысына, ал FMEA үдерісі бас технологқа жүктеледі. Тұындастын сұрақтар бойынша шешім қабылдауға қажетті мамандар шақырылады.

FMEA жаңа құрылым және технология жасауда төменде аталған жағдайлардың біреуі немесе бірнешеуі туындағанда жүзеге асырылады:

- құрылымында бұрын өндірілген өнімнен нақты айырмашылығы бар жаңа өнім шығаруда және үйымның оны жүзеге асыру тәжірибесі болмаған жағдайда;

- жаңа өнімдегі қолданылатын құрылымдық элементтер дайындалу барысында қындықтар тудырса;
- жаңа өнімде үйімда бұрын қолданылмаған материалдар қолданылса және ол бойынша тәжірибе болмаса;
- жаңа өнім жасауда жаңа технология қолданылса және оларды қолдану тәжірибесі болмаса;
- өндірісте айтарлықтай технологиялық үдеріске өзгерістер енгізілсе;
- өнімді дайындауда қауіпсіздікті қамтамасыз ету және қоршаған ортаға әсер етуіне байланысты жоғарғы талаптар қойылатын технология қолданылса;
- өнімге әлеуметтік және қауіпсіздік пен сенімділігі жөніндегі талаптар жоғары болса;
- сатып алынатын бұйымдар, керекті элементтер мен материалдарды жабдықтаушылар қамтамасыз етуіне байланысты өнімнің сапасы кепілдендіріле алмаса;
- өнімді жасауда құрылымдар мен технологиялардың өзгерісін енгізу нәтижесінде бұйым қызметтері өзгеріске ұшыраса.

FMEA қолданылу нәтижесінде тәуекелдер танылатын және басқарылатын болуы тиіс.

Ақаулардың әсері мен пайда болу мүмкіндіктерінің талдауы өндіріске өнімді жеткізу туралы шешім қабылдауға дейін жүргізіледі. Жұмыстар өнімді жобалауға жауапты мамандар тобы мен бас технолог, сапа, өндірістік бөлімшелер мамандары немесе дайындауши зауытпен бірге жүргізіледі. Осы жұмыстың жүргізуінде өнімді эксплуатациялау және оларды тексеру нәтижелерін ескеру қажет.

FMEA жүргізуінде барлық ақаулық жағдайлар тіркеледі. Алғашқы материалдар негізінде ақаулардың пайда болу мүмкіндіктерінің сапалық және сандық көрсеткіштерін анықтап, таңдалған конструкция сапасының мүмкіндіктерінің ағымдық тексерісін жүргізіп, жақсарту жөніндегі іс шараларды белгілеуге болады.

Ақаулардың пайда болу мүмкіндіктерін ұқсас шешімдермен салыстыру жобаның әлсіз тұстарын анықтауға және өнім сапасына әсер ететін сындарлы тұстарды қарастыруға мүмкіндік береді.

Ақаусыз өндіру арқылы басқару әдісінің тағы бір түрі 6-СИГМА. «Алты сигма» – дәстүрлі статистикалық сапа басқару әдісін қолдану арқылы ақаусыз болатын өндіріске жеткізуші әдіс. Алты сигма деңгейіне жету үдерісті талдау барысында миллион түрлі мүмкін жағдайларда 3, 4 ақау ғана болуында көрінеді, басқа сөзбен айтқанда, жұмыс мінсіз жүзеге асырылады деуге болады.

Сигма (латын әрпінің аталуы) – орташа квадраттық (стандартты) ауытқу деп те аталатын статистикалық термин, өлшеу параметрі. Бұл әріптің бизнесте қолданылуы өндіріс үдерісінде ақаулар санын көрсетеді және берілген үдерістің үздік үдерістен қаншалықты айырмашылығы барын түсінуге көмектеседі.

Алты сигма негізінде басқарудың басты идеясы, егер нақты үдерісте ақауларды өлшей алсаныз, онда оларды жою әдістерін анықтай аласыз, ал ол нөлге жуық ақаулықтар деңгейінде жұмыс жасауға жете аласыз дегенді білдіреді.

«6 Сигма» жүйесі 6 деңгейден тұрады, олардың әрқайсысында миллионға шаққандағы ақаулар үлесі тіркеледі. Бұл шкала бойынша компанияның маңызды үдерістері өлшенеді (4-кесте).

#### 4-кесте «6 Сигма» жүйесі

Деңгейлер	Ақаулар саны миллионға шаққанда
6 сигма	3,4
5 сигма	233
4 сигма	6210
3 сигма	66807
2 сигма	308537
1 сигма	690000

Статистика бойынша, батыс елдеріндегі компаниялар 3-4 сигма бойынша жұмыс жасайды.

«6 сигма» үдерісі сапаны жақсарту, ақаулар санын төмендету, сапаға шығынды азайтудың әлемдік стандарты болды. «Motorola», «Texas Instruments», IBM, «AlliedSignal», «General Electric» компаниялары 6 сигма тұжырымдарын тиімді пайдаланады. Бұл тұжырымдарды «Ford», «DuPont», «Dow Chemical», «Microsoft» и «American Express» компаниялары да өз жүйесіне енгізді. Кейін

келе «б сигма» тұжырымы жұмысқа жауапкершілікпен қараудың жоғары сапасы түсінігінің синониміне айналды.

## 2.9 Инновация инжинирингі

Заманауи нарықта ұйымның ұзак мерзім уақытында тұрақты және табысты қызмет атқаруы, тек сыртқы ортаның үздіксіз өзгерістеріне тез бейімделу, қайта құрылымдану арқасында ғана мүмкін. Ұйымның ішкі ортасында нақты бір жаңалықтарды құрылымдау кезінде де осы мәселелер, яғни бәсекеге қабілеттілікті арттыру үшін жаңалықтар енгізу мәселелері шешіліп жатады. Белгілі бір жаңалықтар енгізу үшін құрылымды өзгерістер енгізу инжиниринг түсінігіне қатысты үдеріс болып табылады.

Инжиниринг (ағл. engineering – білім, ойлап табу) жана объект, не үлкен жоба жасауда инженерлік кенес беру қызметін білдіреді. Бизнес инжинирингі - компания мақсатымен байланысты бизнесті қайта құрылымдауға және дамытуға бағытталған түрлі әдістер мен тәсілдер жиынтығы.

БҮҰ Европалық экономикалық комиссиясының анықтамасы бойынша инжиниринг – бұл инфрақұрылым объектілерін және кәсіпорындарды қалыптастыру, пайдалануға қатысты ерекше қызмет түрі. Сонымен бірге, құрылыш ғимараттарын салу, пайдалануға қажетті инженерлік техникалық саладағы жобалық және тәжірибелік қызметтер жиынтығы. Бұл анықтама бойынша инжиниринг ғылым мен өндірістің арасында орналасқан және ол өндірістік қызмет атқару үшін қажетті техника-технологиялық негіз қалыптастыратын қызмет түрі.

Оксфорд сөздігі бойынша инжиниринг дегеніміз құрылыш, машина, құрал-сайман жасауға қажетті жобалық жұмыстарды жоспарлап орындастырып қызмет түрі. Яғни инжиниринг – ғылыми білімдерге негізделген инженерлік қызмет.

**Инновациялар инжинирингі дегеніміз ұйым қызыметінің тиімділігін арттыру үшін белгілі бір инновациялық өзгерістер қолдануға қатысты жұмыстар кешені.**

### Инжиниринг ерекшеліктері:

- Инновация инжинирингі тауардың өзінде жүзеге аспайды, оның материалдық тасымалдаушысында көрініс табады.
- Инжиниринг сату-сатып алу сипатында болғандықтан оның

коммерциялық сипаттамасы болу керек.

- Инжинирингтің франчайзинг пен ноу-хаудан айырмашылығы, ол ұдайы өндірістік қызмет көрсетумен ерекшеленеді. Іс жүзінде инжинирингтік қызмет көрсету көбінесе ноу-хау сатумен тұра келеді.

### **Инжиниринг жүргізуге қажет іс-әрекеттер:**

- Өз жаңалықтарыңыз үшін керекті нарық сегментін таңдау, оны зерттеу.
- Нарықтағы қаржылық өзгерістерді бақылай отырып, алдына койған мақсатты нақты анықтау.
- Инновациялық жобаның технико-экономикалық негіздемесін жасау.
- Жаңа қызмет немесе өнім жасау бойынша ұсыныстар жасау.
- Жобаның уақытын, мерзімін, шығындар көлемін, экономикалық тиімділігін анықтау.
- Жобаны құжат түрінде бекіту.
- Жобаны атқарушыларға жоба бойынша толық кеңес беру.

Инжиниринг 2 бағытта жүргізіледі:

- 1. Эволюциялық бағыт.** Өндірісті бірте-бірте жақсарту, өндіріс үдерісін кезеңі бойынша дамыту. Даму үдерісі 10-15 %-ға жоғарылайды;

- 2. Радикалды бағыт.** Өндірісті нарыққа сай етіп түбегейлі өзгерту, нарық талабына сәйкес мүлдем жаңа өнім енгізу. Бұл үдеріс реинжиниринг деп аталады. Оның үйым дамуына әсері 100%.

Жалпы инновация инжинирингі өз мақсаты етіп жаңа өнімге салынған инвестициядан экономикалық тиімділікті жоғарлату мен инновациялық қызметтің болашақ бағыттарын анықтауды қояды.

## **2.10 Инновациялық қызметтегі реинжиниринг әдісі**

Американдық ғалым Майлер 1990 жылы «бизнес үдерістерінің реинжинирингі» (*business process reengineering, BPR*) ұғымын алғаш рет ғылымға енгізе отырып, оған мынадай анықтама берген: «Реинжиниринг – бұл түбегейлі өзгеріске әкеледі және компания қызметтің құн, сапа, қызмет көрсету секілді заманауи көрсеткіштерін жоғары деңгейде жақсарту үшін іскерлік үдерістерді радикалды жолмен қайта жобалайды».

Ол BPR-ды бизнестегі революция ретінде қарастырды, өйткені реинжинириング бизнестегі күнделікті қағидалардан бас тартып кәсіпкерлікті инженерлік қызметтегі құрылымдаумен салыстырыды. Бұл идеяның пайда болуын замануи бизнесті жүргізу мен жоспарлауда жаңа ақпараттық технологиялардың кең пайдалануымен және ол технологияларды жүзеге асыра алатын адамдардың бизнесте басты орынға ие болуымен байланыстырыды.

BPR екі қызметтің менеджмент пен ақпараттық технологиялардың тоғызыны негізінде пайда болған. Сондықтан да реинжинириинг тек қана кәсіпкерлік қабілетке ие мамандардың қатысуымен ғана емес, сонымен қатар ақпараттық технология саласындағы мамандардың қатысуымен орындалады.

Атақты кәсіпкер Билл Гейтс өзінің «Ой жылдамдығындай жүргізілетін бизнес» кітабында реинжинириинг туралы былай дейді «Әр кәсіпорынның жүйке жүйесі болуы керек. Өйткені бизнестегі күнделікті қызметтердің көбісі тірі организмдегідей, мидың қатысуының жүйке жүйесінің рефлекс деңгейінде орындалуы тиіс. Сол кезде ғана ми шығармашылық еңбек үшін, сыртқы ортадағы күтпеген жағдайды шешу үшін босайды».

80 жылдардың басында америкалық машинажасау саласы депрессия жағдайында болды. *Ford* компаниясы шығындарды төмендету мақсатымен өз құрылымын қайта құрылымдауға кірісті. Ең бірінші қадам «кредиторлық қарыздар» бөлімін қысқарту болды. Тек солтүстік америка нарығындағы кредиторлық қарыздар бөлімінде 500-ге жуық адам қызмет атқарды.

Менеджерлердің жоспары бойынша, бөлімдерді жаңа дербес компьютерлермен жабдықтау негізінде персоналдың 20% қысқарып, жұмыс тиімділігі өсуі тиіс еді. *Ford* компаниясының менеджерлерінің энтузиазмы *Mazda* компаниясының осындағы бөлімінің қызыметін талдаған соң күрт төмендеп кетті. *Ford* компаниясы кредиторлық қарыздар бөлімінің қызметкерлері – 500, ал *Mazda* компаниясының кредиторлық қарыздар бөлімінде не бары бес-ақ адам қызмет атқарған.

*Ford* менеджерлері мәселені шешудің басқа жолдарын іздестіре бастады, енді компания кредиторлық қарыздар бөлімінің қызметкерлерін жүзден қысқартуы керек болды.

Біріншіден менеджмент кредиторлық қарыздар қызметінің үдерісін талдады. Тапсырыстар бөлімі тапсырыс бергенне соң оның көшірмесі кредиторлық қарыздар бөліміне жіберілді. Онан соң кіріс бақылау бөлімі материал алған соң «калды» деген күжатты көшірмесін де кредиторлық қарыздар бөліміне жібереді. Бұл кезде кредиторлық қарыздар бөлімі жеткізушилерден есеп күжаттарын қабылдап жатады.

Сондағы бөлімнің негізгі міндеті тапсырыстар мен жеткізулердің күжаттарын салыстырып тексеру, егер бәрі дұрыс болса кредиторлық қарыздар бөлімі төлем жасайды.

Бәрінен де күжаттардың сай келмеуін тексеруге көп уақыт кететеін. Мұндай жағдайда кредиторлық қарыздар бөлімнің қызметшісі сәйкес келмеушілікті тіркең, оның себебін анықтап, төлемді тоқтатуы керек еді, бұл өз тарапынан өндіріс қызметтерін баулатты.

Бұл мәселені шешудің негізгі жолы – сәйкес болмаушылықтарды болдырмау. Ол үшін *Ford* «есеп шотсыз өндеу» жүйесін енгізді. Енді материалдарға тапсырыс берілгенде ол туралы ақпарат мәліметтер базасына енгізіледі. Көшірмесін ешкайда жібермейді. Материал жеткізілгенде қабылдаушы мәліметтер базасына қарап тапсырыстың саны мен сапасын тексереді. Егер бәрі дұрыс болса, ақпарат тез арада мәліметтер базасына енгізіледі, егер дұрыс болмаса жеткізушилерге материал қайтарылады.

*Ford* үшін пайданың шамалы өсуі қанағат болмады, сондықтан компания түбебейлі өзгерістер енгізуге кірісті, нәтижесінде персоналдың 75% қыскарды.

Бұл мысал реинжирингтің өнімге немесе қызметке емес үдеріске арналған әдіс екенін дәлелдеп отыр.

Реинжиринг күрделі мәселелерді шешуге бағытталған әдіс. Ол іскерлік үдерістерді жобалау нәтижесінде қолданылып қарастырылған мәселелер сапалы деңгейде өз шешімін табады да, көрсеткіштер 10 – 50%-ға емес, 100 – 500%-ға жақсарады.

Реинжиринг инновациялық менеджмент әдісі ретінде жаңа тауарлар мен операцияларды өндіру, өткізу, тарату сияқты үрдістерге бағытталған жүйе. Инновацияларды басқаруда реинжиринг белгілі бір мақсатты көздейді. Ол жаңа шығары-

лымдардағы ағымдық және стратегиялық қажеттіліктер болуы мүмкін. Осыған байланысты реинжинириング екі түрге бөлінеді:

- Дағдарыстық реинжинириинг.
- Даму реинжинириингі.

Егер ұйым дағдарыстық жағдайда болса онда дағдарыстық реинжинириинг қолданылады. Компания нарықтық өзгерістерге байланысты құлдырауда тұрғанда, сұраныстың төмендеуіне байланысты сату көлемі кенеттен төмендегендеге немесе компанияның имиджі түскенде қолданылады. Мұндай жағдай нарықтағы тауардың бәсекеге қабілеттілігінің төмендеу тенденциясының күесі болады, тіпті сатушының банкроттығы болуы мүмкін. Сондықтан дағдарысқа байланысты шаралар жүргізудің қажеттілігі туындейдьы. Ағымдағы уақытта дағдарыстық жағдайда тұрмаған фирмалар инновациялық даму стратегиясын қолданады, бірақ басқарушылар жаңа бәсекелестердің пайда болуы мен микроортасының өзгеруіне байланысты ұйым қызметінің бағыты түбекейлі өзгеруі мүмкін.

Даму реинжинириингін инновациялық саясат жүргізіп отырған көшбасшы компаниялар қолданады. Олар ағымдағы жағдайларына қанағаттанбайды және реинжинириинг көмегімен жоғары жетістікке жетуге ұмтылады. Даму реинжинириингі сату көлемінің төмендеуіне байланысты туындейдьы, себебі ұйымның құрылымы және шаруашылықты басқару үдерісі даму деңгейі бойынша анықталған шегіне жетеді, енді одан артық инновацияларды сату мүмкін емес. Даму реинжинириингі бизнес-үдерісті тиімді қайта құру үшін инновацияларды ендіруге есептелген және бизнес-үдерістен бизнес-үдеріс-реинжинириингке өтуді болжайды.

Бизнес-үдеріс-реинжинириингі шаруашылықты қайта құруды білдіреді және келесі әдістермен жүргізілуі мүмкін:

1) Үдеріске бағдар беру. Бұл жерде нәтижеге бизнес – процесті қайта құру кезінде тек жеке мәселелер аспектілерін шешумен емес, барлық үдерісті тұтас қайта ұйымдастыру жолымен жетеді.

2) Сапалы секірмелерге бағдар беру. Бұл жағдайда шаруашылық етуші субъект бизнес-үдерісті қайта құру кезінде жұмыстағы жеке жетіспеушіліктерді жойуға емес, керісінше өнімді сату

және өндіріс технологиясына революциялық өзгеріс жасауды мақсат тұтады.

3) Бұл әдісті қолдану негізінде қолайсыз жұмыс ережесін үғыстыруға болады. Дер кезінде шаруашылық басқарудың берік қағидаларына және бизнестің жаңа технологиясына өтуге болады.

4) Бизнесте тиімді технологияны қолдану. Бұл әдіс заманауи компаниялардың жаңа мақсатына сәйкес жарнама және өндіріс үдерісінің нәтижелі түрлерін қолдануға бағытталған. Бұл жерде Интернет желісін, инновациялар бойынша миниконференцияларды қолдануды мысал ретінде көлтіруге болады.

### *Талдауга берілген жағдай*

#### *Кодак компаниясындағы реинжиниринг*

1987 жылы Kodak компаниясының негізгі бәсекелесі Fuji өзінің жаңа тауары 35мм камерасын шыгаратынын жариялады. Kodak компаниясы бұл салада зерттеу жүргізбеген болатын. Әдетте Kodak компаниясы инновациялық үдерісті 70 апта ішінде жүргізеді. Ал инновациялық бизнесте бұл уақыт өте ұзақ болып есептеледі, бұл уақыт ішінде инновациялық ой ескіріп кетеді. Kodak компаниясы инновациялық үдерісті ұзақ жүргізетіндіктен жаңа тауар өндіру бойынша Fuji компаниясынан артта қалып отырды. Осы мәселені шешу үшін, яғни инновациялық үдерістің циклын қысқарту үшін Kodak компаниясы жаңа тауар өндіру үдерісі бойынша реинжиниринг жүргізуге шешім қабылдайды. Ол үшін реинжиниринг кезең бойынша жүргізілді:

1. Жаңа тауар инновациялық үдерістің параллельді және тізбекті әдісімен өндірілді. Тізбекті әдіспен өндірілгенде бүкіл жоба қадамдарға бөлінеді және кезекті қадамға тек алдыңғы кезең толығымен жүзеге асқан кезде ауысады. Тізбекті әдісте инновациялық үдерістің уақыты параллельдігеге қараганда ұзақ. Бірақ параллельді әдісте параллельді кезеңде ойластырылған компоненттердің сәйкесіздігінен оларды жойып жіберуге тұра келеді

2. Kodak компаниясы жаңа бұйым жасауда тізбекті-параллельді әдісті қолдануды шешті, яғни жаңа камераның кейір бөліктері бір мезгілде әр түрлі қызмет бөлімдерімен дайында-

лып отырды. Ал кейбір бөліктері тек өз кезектерін күтетін болды. Инновациялық үдерісті тағы тездетеу үшін Kodak компаниясы CAD/CAM (Computer Aided Design/ Computer Aided Manufacturing) технологиясын пайдалану арқылы бұйым әзірлеу үдерісінің реинжинирингі туралы шешім қабылдады. Бұл технология бұйымды қазаңдағы сыйбага жүгірмей-ақ, компьютер экранында жобалауга мүмкіндік береді, яғни бұйым дайындауды едәуір тездетеоді.

3. Kodak компаниясы қолданған инновациялық өнім дайындаудың жаңа үдерісі бір уақытты инженерия деп аталды. Бұл тәсіл бұрында гарыштық индустріяда қолданылған болатын, бірақ Kodak компаниясы оны кең тұтынушыларын бұйым әзірлеуде бірінші рет қолданды. Жаңа әдіс инновациялық үдеріс уақытын 70 аптадан 38 аптаға дейін қысқартты.

#### **Талқылауга арналған сұрақтар:**

1. Реинжиниринг ұғымына түсініктеме беріңдер. Kodak компаниясындағы реинжиниринг үдерісіне сипаттама беріңдер.
2. Осы компания реинжинирингтің қандай түрін қолданған?

### **2.11 Инновациялық менеджменттегі бренд-стратегия әдісі**

Бренд-стратегиясын қарастыруға кіріспестен бұрын брендтің не екенін анықтайық. Бренд ағылшын тілінен аударғанда фабрикалық марка деген мағынаны білдіреді. Менеджмент және маркетинг жүйесінде брендті тұтынушының санасын қалыптастыратын және нарықта бұл инновацияның алатын орнын, оны өндіруші мен сатушыны анықтайтын жаңа өнімнің немесе операцияның еркше қасиетінің мінездеме жүйесі ретінде анықтайды.

Бренд жиынтықтағанда тауарды құрайтын және сатып алушыда инновацияның толық бейнесін жасайтын материалдық және материалдық емес мінездемелерден тұрады. Материалдық мінездемелерге: өнімнің салмағы, оның құрылғысы, сыртқы түрі және қандай шикізаттан жасалғаны жатады. Материалдық емес мінездемелерге берілген инновацияны қолданғанда иесіне беретін артықшылықтар мен ынғайлылық жатады, мысалы, операция ұзақтығы, жарнама, баға және т.б.

Аталғандардан бөлек бренд басқа да мінездемелерге ие:

1. Бренд қасиеттері. Сатып алушылардың жаңа өнімге немесе қызметке икемдейтін функционалды және эмоционалды қызметі брендтің қасиеттері ретінде түсіндіріледі.

2. Брендтің даралығы. Тұтынушыларға оның мағынасын көрсетеді, яғни, брендтің авторы оны сатып алушыға берген қандайда бір ұзак мерзімді уәделері. Инновация брендінің даралығы үш компоненттен тұрады:

- Позиционерлеу. Осы брендті сатып алушылардың құнделікті өмірінде брендтің алатын орнын көрсету.
- Брендті тұтыну арқылы тұтынушының ерекшеленуі. Сатып алынған инновацияның иесі ретінде сатып алушының мінезі мен психологиялық ерекшелігін көрсетеді. Тұтынушының әлеуметтік статусын, өмір сүру философиясын сипаттайтын.
- Брендтің даралығы. Брендтің оны сатып алушымен қатынасын көрсетеді. Өнімді басқа өнімдерден даралап, сапа, қызметі бойынша ерекшелендіреді.

3. Брендтің бейнесі. Инновация брендінің бейнесі ретінде дәл осы уақыттағы тұтынушылардың ойында тұрган жаңа өнім немесе операция бойынша осы немесе басқа да қауымдастықтардың жиынтығы түсіндіріледі.

Қазіргі кезде дамыған мемлекеттердегі инновациялық қызметпен табысты айналысатын көптеген фирмалар мен компанияларда инновациялық үдерісті ұйымдастыру мен басқаруға брендменеджерлер белсенді қатысып отырады. Бұл менеджерлер брендтің дамуына жауап береді, инновациялық өнім шығаруды жоспарлаумен айналысады, оған бренд қалыптастырып, брендтің жылжуы бойынша іс-шараларды әзірлейді, нәтижесін бағалайды. Инновациялық өнімді белгілі бір бренд негізінде шығарып, тұтынушыларды нарықтағы сатылатын өнімдердер ішінен дәл осы өнімді таңдауын мәжбүр етеді.

Инновациялық менеджментте бренд-стратегия нарықта компанияның инновациялық өнімінің жылжуының негізінде оның бейнесін кешенді пысықтауды білдіреді. Бренд-стратегия негізінде жаңа өнім дайындау мен нарықтағы кәсіпкердің қосымша бәсекелік артықшылықтарды жасауы бойынша тұтас маркетингтік кешен сияқты осы өнімнің бренд арқылы жылжуы жатыр.

Жақсы жасалған бренд-стратегия бәсекелестік күресте үлкен жетістіктер әкеледі, мысалы:

- Сіздің брендіңіз бәсекелестеріңіздің жолына бөгет жасайды: ол бәсекелестеріңізді нарықты зерттеуге, маркетингтік зерттеуді жүргізуге, бенчмаркингке жүргінуге, табысты жарнама компанияларын жасауға, инновациялар ойлап табуға және басқа сан алуан жобаларды инвестициялауға мәжбүр етеді.
- Сондай-ақ нәтижелі бренд нарыққа жаңа өнім мен технологияларды шығаруды, отандық нарықтың жаңа құystарын жаулап алуды, шетел нарықтарын жаулап алуды женілдетеді.
- Бір рет жақсы ұйымдастырылған нәтижелі бренд сізге нарықтағы үлесінізді жарнама компанияларына деген үлкен шығындарсыз және өнімдерді бағаның құрт төмендеуінен сақтап қалуға көмектеседі.

Корыта келгенде бренд-стратегия әдісі инновациялық менеджментте кең қолданылатын әдіс. Кез келген инновация нарыққа белгілі бір атпен, имиджben енүі керек. Эрине инновациялық өнім нарықта ұзақ тұрақты табыс пен пайда әкелуі үшін оның нақты күшті бренді болуы тиіс. Егер инновациялық өнімді шығаратын компанияның есімі әйгілі, имиджі бәсекеге қабілетті болса онда инновациялық өнімді де осы компанияның брендінің көмегімен шығаруға болады. Ал егер инновациялық компания нарықта белгісіз, жаңа енуші компания болса, онда инновация үшін жаңа бренд қалыптастыру керек. Осы брендтің табысты болуынан инновациялық өнімнің нарықтағы өтімділігі тәуелді болады.

### *Талдауга берілген жағдай*

#### *Colgate компаниясындағы бренд-стратегия*

*Сіздер, сірә, Colgate тіс пастасы туралы білеттін шығарсыздар. Ал Colgate аспирині немесе Colgate антиоксидант-таблеткасы туралы не ойлайсыздар? Ал осы маркадан шыққан қайызыгақта қарсы сусабынга қалаі қарайсыз?*

*Colgate компаниясы нарықта дәрігердің рұқсатынысыз сатылатын дәрілік препараттардың шығу мүмкіншілігін бағалауды қалаіды. Бұл жағдайда ауыз қуысын күту құралдарын ұсынуши ретінде танылған Colgate маркасын қолдануға бола ма?*

Неге жалпы қолданыстагы дәрілік препараттар нарығы Colgate компаниясын дәл осылай қызықтырды? Жалпы қолданыстагы дәрілік препараттардың әлемдік нарығында жыл сайынғы айналым 30 млрд. долларды құрайды. Американарығында бұл препараттардың айналымы 12 млрд. долларды, ал Европада 8 млрд. долларды құрайды. Бұл тамақ өнеркәсібінен кейінгі ең үлкен сала болып табылады, ол жыл сайын 6%-га өсіп отырады. Дәрігердің рұқсатынсыз пайдаланылатын дәрілік препараттар нарығы өте табысты және жылдам өседі. Таңдаушылардың айтуы бойынша бұл топтагы өнімдердің орташа құны бағаның 29% құрайды. Бұл саланың тез өсу қарқыны бірнеше факторларға байланысты:

- Сатып алушылар барған сайын білімдірек болып келеді және дәрігерге барғанша өздері емделгенді жөн санайды.
- Дәрігердің рұқсатынсыз пайдаланылатын дәрілерді шыгаратын компаниялар өз кезегінде тек дәрігердің рұқсатымен қолданылатын дәрілерді жалпы пайдаланылатын етіп өзгертпін жасай салады.
- Әдетте бұндай компаниялар бұл дәрілерді дәрігердің рұқсатынсыз пайдалану қауіпсіз екендігін дәлелдейтін кең клиникалық байқауларды өткізе алады. Сонымен қатар дәрігердің рұқсатынсыз пайдаланылатын дәрілер тауардың өмір сүруінің ұзақ дәуіріне ие болады.
- Дәрігер-галымдар да өз кезегінде жаңа өнімдер немесе бар дәрілерді қолданудың жаңа тәсілдерін ойлан табуда.

Дәрігердің рұқсатынсыз пайдаланылатын дәрілер нарығының үлкен тартымдылығы Colgate компаниясын өзінің саудалық маркасының күшіне зерттеу өткізуіне себеп болды. Зерттеу нәтижелері бойынша жалпы қолданыстагы дәрілік препараттарды сатып алушылар Colgate компаниясы мұндай дәрілік препараттарды сатпаса да, маркасына бірінші, бейнесі мен маркасының капиталына екінші орынды берді. Улгісі мен маркасының капиталы бойынша ең жогарғы орынды Tylenol препараты иеленді.

Алайда Colgate компаниясының басшылығы дәрігердің рұқсатынсыз пайдаланылатын дәрілер нарығына кіру оңай болмайтынын біледі.

Біріншіден, зерттеу жұмыстары өндіруші жоба басталғаннан кейін төрт жылдан кейін ғана пайда ала бастайтынын, ал шығынның орны тек жеті жылдан кейін толатынын көрсетті. Сондықтан дәрігердің рұқсатынсыз пайдаланылатын дәрілер шыгарумен айналысатын компания өнімге байланысты шешім қабылдауда өте мүқият, сақ болуы керек, өйткені қате кеткен жағдайда ол өзінің бірталай қаражатын жоғалтып алуға тәуекел етеді.

Екіншіден, рұқсатынсыз қолданылатын дәрілер жарнамага және өнімнің рынокта жылжусына қоптеген шығындарды талап етеді.

Үшіншіден, нарықтың тартымдылығы жаңа компанияларды қатты бәсекелік күреске кіруге мәжбүр етеді. Бұл нарық бәсекелестердің қолданылатын тауарлар нарығында болатын монополиялық биліктің жоқтығымен ерекшеленеді. *Bayer, Rhone-Poulenc, Sanofi* сияқты белгілі компаниялар гылыми зерттеулер жүргізуге, өткізудің сапалы каналдарына және өзінің менишік маркетингтік, гылыми-зерттеу бөлімдеріне, қажеті үлкен ресурстарға ие. Бұл компанияларда нарыққа ұдайы жаңа инновациялық өнім шыгарып тұра алатын мықты гылыми-зерттеу бөлімшелер бар.

Төртіншіден, жарнамага кететін және гылыми-зерттеу жасауға кететін үлкен шығындар қоптеген кіші инновациялық фирмалардың нарықтан кетуін мәжбүрледі немесе мықты компаниялардың оларды басып тастауына әкеліп соқтырады.

Бұл қындықтардың бәріне қарамастан *Colgate* компаниясы өзінің гылыми-зерттеу бөлімшелеріне жаңа өнімді – дәрігердің рұқсатынсыз қолданылатын дәрілерді шыгарудың барлық жағдайларын қарастыруды тапсырды. 1987 – 88 жылдары компания жаңа дәрілік препаратқа сынақ маркетингін өткізді. Компания сынақты кең ассортиментті дәрілер мен, мұрынга арналған тамшылардан бастап, табиги негіздегі тилюляға дейін өткізді. Барлық тауарлар *Ektra* сауда маркасымен сатылды және бұл атауының өзі толығымен ақ қаптамада ірі әрітермен жазылған болды, ал *Colgate* атауы тәмен және кіші әрітермен жазылды.

*Colgate* компаниясы қаланы купондармен және жарнамалармен толтырды, сауда өкілдері сатып алушыларға тіс паста-

сының сынақ тюбиктерін тегін таратты. Сонымен қатар купон-жесеңілдіктері таратылды, бұлар дәрілік препараттарды тегін алғанмен бірдей болды. Жаңа дәрілік препараттар басқа бәсекелестердің осындай тауарларының бағасынан 20% төмен сатылды.

Әрине дәрілік препараттардың сынақтамасы фирмада үлкен жетістік әкелді. Бірақ талдаушылардың есептеуінше, жаңа өндірісті кеңейту – компания тауар маркасы үшін қауіпті, әрі қымбатқа түсіү мүмкін.

*Colgate* маркалы тауар басқа көптеген әр түрлі арзан тауарлардың жасында сатылса, онда тауарлық маркасы жойылып кетуі мүмкін. Егер сатып алушыга осы маркалы тауардың біреуі ұнамай қалса, онда ол бұл компанияның тауарын мүлдем сатып алмайтын болады. *Colgate* компаниясы дәрілік құрапдардың нарығына кірмеуге шешім қабылдады, бірақ гигиенаны күту бойынша өнімдерді басқа тауарлық белгімен және *Colgate* тауар маркасымен стоматологияга арналған дәрілік препараттарды шыгаратын болды.

#### *Талқылауга арналған сұрақтар:*

1. Саланың, *Colgate* компаниясының мықты және әлсіз жақтарын анықтаңыз?
2. *Colgate* компаниясының тәжірибесі бойынша бренд-стратегия әдісін айтып беріңіз.
3. Егер сіз *Colgate* компаниясының басқарушысы болсаңыз не істер едіңіз? Дәрігердің рұқсатынсыз қолданылатын дәрілік препараттар нарығына кірер ма едіңіз, әлде жоқ па?

### **2.12 Кәсіпорынның инновациялық белсенділік деңгейін сипаттайтын көрсеткіштер**

Остандық және халықаралық тәжірибеде қолданылатын ұйымның инновациялық белсенділігін, бәсекеге қабілеттілігін көрсететін көрсеткіштерді мынадай топтарға бөлуге болады:

1. шығын бойынша;
2. уақыт бойынша;
3. жанаруы бойынша;
4. құрылымы бойынша.

## **Шығындық көрсеткіштер:**

1) фирма тауарының ғылыми сыйымдылығының көрсеткішін сипаттайтын ғылыми зерттеулерге кеткен салыстырмалы шығындар;

2) лицензияларды, патенттерді, ноу-хауды алуға кеткен салыстырмалы шығындар;

3) инновациялық фирманды сатып алуға кеткен шығындар;

4) инновациялық қызметтің дамуына арналған қорлардың бар болуы;

## **Инновациялық үдеріс динамикасын сипаттайтын көрсеткіштер:**

1) инновациялықтың ТАТ көрсеткіші;

2) жаңа өнім (жаңа технология) идеясын таңдау үдерісінің ұзақтығы;

3) жаңа өнім өндіруді дайындау ұзақтығы;

4) жаңа өнім өндірісі циклының ұзақтығы.

Инновациялықты сипаттайтын ТАТ көрсеткіші кеңінен қолданылады, ол ағылшынның «turn around time» («айналып үлгер») сөзінен пайда болған түсінік. Бұл түсінік жаңа өнімге сұранысты немесе қажеттілікті анықтау кезінен бастап инновациялық өнімді көп көлемде тұтынушыға немесе нарықта жаппай сату кезге дейінгі уақыт деп түсіндіріледі. Мысалы Matsushita компаниясының жаңа түсті теледидарын нарыққа енгізуде ТАТ көрсеткішінің рекордтық мәні тиесілі болды - 4,7 ай, бұл дегеніміз инновациялық үдеріс мерзімі не бары 4,7 айды құраған.

## **Жаңару көрсеткіштері:**

1. жаңалық-үдерістерді және жаңалық-өнімдерді енгізу немесе өңдеу саны;

2. өнім портфелінің жаңару динамикасының көрсеткіштері

3. игерілген жаңа технологиялардың (технологиялық жетістік) саны

4. экспортталатын инновациялық өнімнің көлемі;

5. көрсетілетін жаңа қызметтердің көлемі.

## **Құрылымдық көрсеткіштер:**

1. Зерттеушілік, өңдеуші және басқа да ғылыми-техникалық құрылымды бөлімшелердің саны мен құрамы (тәжірибелік және сынақ кешендерін қоса)

2. Жаңа технологияны пайдаланумен және жаңа өнім жасаумен айналысатын біріккен кәсіпорындардың саны мен құрамы.

3. Фылыми зерттеу жұмыстарымен айналысатын қызметкерлердің саны.

4. Шығармашылық ынталы уақытша бригадалар мен топтардың саны мен құрамы.

Бұл көрсеткіштердің бәрі инновациялық қызметпен айналысатын кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін, инновациялық өнімдерді нарыққа енгізу жылдамдығы мен жиілігін анықтау, талдау үдерісі үшін халықаралық тәжерибеде жиі қолданылады. Әр мемлекетте инновациялық даму үрдістерін талдау, оны тежеуші факторларды анықтау үшін бұл көрсеткіштерден басқа да статистикалық көрсеткіштер пайдаланылады.

### *Талдауга арналған жағдай*

#### *Ең инновациялық компаниялар – әлем көшбасашылары*

Тұрмыстық радиотехника облысында жапондық SONY фирмасы алдыңғы қатарлы инновациялық компаниялардың бірі болып табылады. Ол өзінің елу жылдық қызметінде тұрақты түрде кунделікті тұрмысқа пайдаланылатын жаңа технологияны енгізді. 1991 жылы фирма сатылударының көлемі 26 млрд. доллар болды, ал 1996 жылы 36,6 млрд. долларға өсті. Барлық фирма өнімдері 9 мың адамнан тұратын ғылыми және инженер қызметкерлерімен өңделген (жалпы фирмада қызмет істейтіндер 112,9 мың адам). Фирма сатылударының көлемінен 5,7 пайызды құрайтын 4,5 млрд. долларды зерттеуге және өңдеуге жұмысайды. Жыл сайын фирма мың жаңа өнім ұсынады яғни, әр жұмыс күнінде 4 инновациялық өнім жасайды. Олардың 800-ге жуығы – бұрыннан нарықта бар өнімдердің жақартылған түрлері немесе жақартылған мінездемелері бар өнімдер. Қалған екі жүзі – жаңа нарықты ашуға қөзделген жаңа өнімдер, олар жаңа аудио және видеотехнологиялар, компьютерлік техникалар.

АҚШ-тың автомобиль нарығының 88%-ын General Motors бақылайды. 1983 жылдың өзінде АҚШ-тың ең ірі компанияларының арасында General Motors бесінші орынды алған. 1994 жылы АҚШ-тың ең ірі компанияларының арасында сату көлемі

120 млрд. долларды құраган, таза пайдасы 2,5 млрд. доллар және қызметкерлер саны 876 мың адам көрсеткіштері бойынша онынды орынды алды. Компания гылыми зерттеулерге 4,2 млрд. доллар немесе сату көлемінің 4%-ы жұмсалған болатын. 1996 жылы General Motors-та 900 мыңға жуық адам жұмыс істеді, оның 130 мыңы – «ақ жағалар».

General Electric бірлестігі электромотор, электрлі құрал-жабдықтар, медициналық диагностикалық апараттар, медициналық лазерлік құрал-жабдықтар, термоластика, компьютерлік басқаруы бар теміржол локомотивтер, рентген және ультрадыбысты апаратура шыгаратын жетекші өндіруші болып табылады. Барлық бөлімшелерде 307 мың адам жұмыс жасайды, оның ішінде 22 мың адам – гылыми зерттеу жұмыстарымен айналысатын гылыми қызметкерлер мен инженерлер. 1998 жылы гылыми зерттеулерге 3,5 млрд. доллар жұмсалған. 1995 жылы General Electric бірлестігі ең ірі компаниялардың арасында айналым бойынша 8-орынды, пайдасы бойынша 2-орынды, қызметкерлері бойынша 5-орынды алған.

### **Талқылауга ариалған сұрақтар**

1. Сіздің пікіріңізше неге нақ осы компаниялар инновациялық кәсіпкерлікте табысқа жетті?
2. Қазақстанның нарығында инновациялық өнім өндіруші қандай компанияларды білесің?

### **2-бөлімді пысықтауға ариалған сұрақтар.**

1. Инновациялық менеджмент дегеніміз не?
2. Инновациялық менеджменттің эволюциясы жайлы айтып беріңіз.
3. Инновациялық үдеріс қандай кезеңдерден тұрады?
4. Инновациялық үдеріс түрлерінің негізгі айырмашылықтары қандай?
5. Инновациялық үдерісті ұйымдастырудың қандай түрлері бар?
6. Инновациялық үдерісті ұйымдастырудың тізбекті формасының он және теріс жақтарын көрсетіңіз.
7. Инновациялық өнімдерді жасауды ұйымдастырудың қандай әдістері бар?
8. Функциональды құндық талдау дегеніміз не?

9. Бенчмаркинг әдісінің негізгі ерекшеліктері атап көрсетіңіз.
10. Бенчмаркинг әдісінің қандай түрлері бар?
11. QFD (Quality Function Deployment) әдіс инновациялық менеджментте қалай қолданылады?
12. FMEA әдісі – әлеуетті ақауларды талдау және олардың өнімді қайта жобалау процесseinе әсерін талдау әдісі инновациялық өнімді жасауда қалай қолданылады?
13. Инжиниринг әдісінің реинжиниринг әдісінен қандай айырмашылығы бар?
14. Кәсіпорынның инновациялық белсенділік деңгейін сипаттайтын қандай көрсеткіштер бар?

### 3.1 Инновациялық жобалардың мазмұны мен классификациясы

Инновациялық өнімдерді өндіру басқару қызметінің ерекше түрі – жобаларды басқарумен тығыз байланысты. Жоба дегеніміз – қайталанбайтын ерекше қабілеттерге ие және жоспарланған мақсатқа жету үшін атқарылатын түрлі іс-әрекеттердің жиынтығы. Соңдықтан барлық жобалар инновациялық болып табылады.

Жобаны екі жақты қарастыруға болады:

1. Белгілі бір мақсаттарға жетуді көздейтін іс-әрекеттер мен шаралардың жиынтығы.
2. Белгілі бір мақсаттарды жүзеге асыру үшін ұйымдық-құқықтық, есеп- қаржылық, техникалық құжаттар.

Бір жағынан жоба ретінде ойдың негізгі маңызын аштын, іс жүзінде орындалуын көрсететін қандай да бір идея, объект бейнесі және оның сипаттамасы, нақты есеп-қисап, схема, бизнес-жоспар ретінде көрсетілуі мүмкін. Екінші жағынан жоба бұл ойды жүзеге асыратын іс-шаралар бағдарламасы. Бұл екі көзқарас бірін-бірі толықтыруши болып табылады.

**Барлық жобалар мынадай қасиеттерімен ерекшеленеді:**

1. Қatal және нақты мақсаттардың болуы.
2. Техникалық, экономикалық, қаржылық және басқа да талаптардың бір уақытта орындалуына қол жеткізу.
3. Ішкі және сыртқы ортамен тығыз байланыста болуы.
4. Нақты басталу және аяқталу мерзімі болу шарты.
5. Ресурстар шектеулі болуы мүмкіндігі.
6. Жоба қайталанбастық қасиетке ие болуы.
7. Түрлі конфликтік жағдайлардың болуы

Сайып келгенде, көптеген жобалар – бірегей, себебі арнайы басқару жүйесі бойынша белгілі бір анықталған мерзім ішінде нақтылы нәтижелер алуға бағытталған және арнайы білімі мен тәжірибесі бар мамандар тобының шоғырлануы және шектеулі ресурстарды пайдалану арқылы жүзеге асырылады. Сонымен

жоба дегеніміз – бірегей өнім немесе қандай да бір қызмет жасайтын уақытша кәсіпорын.

Әрбір жоба әр түрлі оргалардың қылышында жүзеге асады: экономикалық, әлеуметтік, ғылыми-техникалық, саяси. Әрбір ортаның өзгеруі жобаның мақсаттары мен талаптарына өзгеріс әкелуі мүмкін, сондыктan жоба менеджерлерінің қызметі қыындықтарға толы айқын әдістерді және шешімдер қабылдауда жобаларды басқарудың жаңа үлгілерін қолдануды талап етеді.

Ең күрделі жобалардың бірі – инновациялық жобалар болып саналады. Инновациялық жоба дегеніміз жаңа немесе жақсартылған өнім және жаңа немесе жақсартылған технология жасауға бағытталған түрлі іс-әрекеттердің жүзеге асырылу үдерісі. Нарықта инновацияның пайда болуы мынадай әр түрлі қызметтердің орындалу нәтижесі болып табылады:

1. Ғылыми зерттеулер.
2. Жобалық-конструкторлық зерттеулер.
3. Инновациялық өнімдердің тәжірибелі үлгілерін жасау.
4. Инновациялық өнімді өндіру.
5. Тәжірибелі партияларды шығару.
6. Жаңа өнімің шығуына тұтынушыларың көзқарасын зерттеу.
7. Жарнамалық компанияларды өткізу.
8. Инновациялық өнімді сериялы өндіріске енгізу.
9. Иновация диффузиясын ұйымдастыру.

Инновациялық үдерістің осы және басқа да қызметтері компанияларда әр түрлі бөлімшелерде жүзеге асырылады.

Инновациялық дамудың әртүрлі мақсаттары мен міндеттерін инновациялық және ғылыми техникалық жобалардың әр алуандығымен анықтауға болады. Инновациялық жобаларды зерттеушілік және венчурлық жобалар деп ажыратуға болады. **Зерттеушілік жоба** – әлеуметтік-мәдени, халық шаруашылығы, саяси мағынаға ие аса маңызды мәселелерді теориялық негізде зерттеп шешуге бағытталған іс-әрекеттер мен құжаттардың жиынтығы. Зерттеушілік жобалардың тәуекелі өте жоғары, нәтижесі анықсыз болғандықтан қысқа мерзімде табыс алуға бағытталған қаржы институттары оларды инвестициялауға қызығушылық танытпайды. Сондыктan да бүкіл дамыған мемлекеттерде зерттеушілік жобалар мемлекеттік қаржыландыру есебінен жүзеге асады.

**Венчурлық жобалар** инновациялық өнімнің жоғары сапалы үлгісінде немесе ғылыми-техникалық, коммерциялық сипаттағы зерттеулер нәтижесінде пайда болатын өнім немесе технология өндірісіне бағытталады. Олар әдетте коммерциялық жобалар болып табылады және жеке тұлғалар мен коммерциялық қаржы институттарымен қаржыландырылады. Қазіргі таңда венчурлық жобалар венчурлық корлар мен инновациялық қорлардың қаражаты негізінде жүзеге асырылады.

Ғылыми техникалық деңгейіне байланысты венчурлық жобалардың мынадай түрлері бар:

- Модернизацияланған. Нарықтағы белгілі өнімдерге базалық технологиясын айтарлықтай өзгертпей модификация жасау арқылы инновациялық өнімдер шығару.
- Жаңашылдық. Бұрынғы үлгісінен айырмашылығы өте көп жаңа технологиялар мен жаңа өнімдердің конструкциясы.
- Пионерлік. Нарықта, қолданыста бұрын болмаған материал, технология, конструкциялардың пайда болуы.

Жобаның мақсаты мен міндеті масштабына байланысты инновациялық жобалар былай бөлінеді:

- Моножобалар.
- Мультижобалар.
- Мегажобалар.

Моножобалар әдетте бір ұйым немесе бір бөлімшениң орындалуымен жүзеге асырылады. Мысалы, нақты бұйымның немесе технологияның жасалуы. Олар қатаң уақыттық және қаржылық шектеулерге ие. Жобаны басқару үшін координатор немесе жетекшінің болуы қажет.

Мультижобалар күрделі инновациялық максаттарға жетуді көздейді. Мысалы, ғылыми техникалық кешенниң құрылуы, ірі технологиялық мәселелерді шешу. Олар көптеген моножобаларды біріктіреді. Мұндай жобаларды жүзеге асыру үшін координаторлық бөлімше қажет.

Мегажобалар бір орталықтан қаржыландырылатын және бір координациялық ортадан басқаруды қажет ететін көп мақсатты кешенді бағдарламалар. Мысалы, техникалық қайта жабдықтау, конверсия мәселелерін шешу, тауардың және технологиялардың бәсекелестігін арттыру.

Инновациялық жобаларды қаржыландыру барысында белгілі бір басымдылықтарды көздейтін қаржыландыру стратегиясына сенген дұрыс. Әр салада, әр мемлекетте қалыптасқан жағдайлар мен факторларға сәйкес инновациялық даму мен ғылыми зерттеудердің басым бағыттары болады. Мәселен, қазір дүниежүзілік инновациялық даму саласы деңгейінде компьютерлік бағдарламаларға негізделген құрал-саймандар мен машиналар, ақпараттық байланыс құралдарын, ісік ауыруларына қарсы дәрілер жасау сияқты өзекті бағыттар бойынша инновациялық жобаларды жүзеге асыру өте қажетті. Бірақ бір ғана қағиданы естен шығармау керек, ол «кез келген жобаның жетістігін нарық анықтайды».

### **3.2 Инновациялық жобаларды жүзеге асыру кезеңдері**

Инновациялық жобаларды жүзеге асыру – ұзак мерзімді, қаржыны көп қажет ететін және тәуекелділігі өте жоғары үдеріс. Тәжірибеге сәйкес инновациялық жобаларды жүзеге асыру мынадай кезеңдерден тұрады: инвестиция алдындағы, инвестициялық және эксплуатациялық (5-кесте).

Әрбір кезең өз мақсаттарымен ерекшеленеді. Инновациялық жобалар инновациялық кезеңдерде жоғары деңгейдегі белгісіздікпен сипатталады. Бұған қоса инновациялық циклдің барлық кезеңдерінде сәтті өткен жобалар өндіріс үдерісі кезінде нарықпен қабылданбауы мүмкін. Сондықтан жобаны жабуға тұра келеді. Көп жобалар инновациялық циклдің алғашқы кезеңдерінде табысты өткенімен, кейінгі уақытта техникалық, технологиялық себептер бойынша күйреуі мүмкін. Тіпті ең табысты жобалар да келенсіздік оқиғалардан сақтандырылмайды: кез келген уақытта нарыққа жаңа бәсекелестердің енуі мүмкін.

Бірінші кезеңде мынадай қызметтер орындалады:

- Нақты идея мен нақты инновациялық жобаны таңдау.
  - Өнімнің толық технико-экономикалық қалыптасуы мен негізделуі.
  - Маркетингтік зерттеулер жүргізу, инновациялық өнімнің әлеуетті нарықтарын анықтау.
  - Әлеуетті инвесторлармен келісім жүргізу.
- Бұл кезең бизнес-жоспар жасалумен аяқталу керек.

**5-кесте. Инновациялық жобалардың кезеңдері**

Кезең	Мәні
<b>Жобаның инвестиция алдындағы кезеңі</b>	
Жобаның инвестиция алдындағы зерттелуі.	Нарыққа бағытталған инновациялық өнім идеяларын іздеу. Жобалық-зерттеу жұмыстарын жоспарлау.
Инновациялық маркетингтік зерттеулер.	Инновациялық өнімнің маркетингтік бағдарламасын жасау
Инвестициялық мүмкіндіктерді зерттеу.	Компанияның инновациялық мүмкіндігін талдау. Элеуettі инвесторларды іздеу.
Жобаның технико-экономикалық негіздемесі.	Жобаның алдын-ала қаржылық тиімділігін жоспарлау. ТЭЖ қыстырыу, сараптама және бекіту.
Инновациялық жобаларды таңдау мен бағалау.	Инновациялық жобаларды сындарлы талдау негізінде таңдау мен бағалау.
Жобаның бизнес- жоспарын даярлау.	Таңдалған жоба бойынша бизнес- жоспар жасау.
<b>Инвестициялық кезең</b>	
Инновациялық жобаны сараптау.	Инвесторлардың жобаны инвестициялауының мақсаттылығы мен қаржыландыру көлемін анықтау.
Инвестициялық шешім.	Инвестициялау туралы түбекейлі шешім қабылдау. Жобаны қаржыландырудың бірінші кезеңі.
Ғылыми зерттеулер	Жаңа өнімнің ғылыми-зерттелуі мен тәжірибелік кострукторлық әзірлемесін, жаңа өнім үлгісі мен моделін жасау.
<b>Эксплуатациялық</b>	
Инновациялық өнім өндірісінің басталуы.	Жаңа өнімнің өндіріске енгізілуі. Жаппай өндірісті қалыптастыру.
Инновацияның нарыктық жүзеге асырылуы мен диффузиясы.	Инновациялық өнімді өткізу. Пайда табу.
Инновациялық жобаның аяқталуы.	Салынған қаржыны қайтару мен пайда табу.

Екінші кезең жобаны қаржыландыру, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік жұмыстардың жүргізілуі туралы шешім қабыл-

дануымен байланысты. Қаржыландыру туралы шешім қабылдағанда бірнеше жобаның ішінен тиімдірегін таңдау қажет екенін ескеру керек. Сондықтан инновациялық жобаларды сараптау қажет. Сараптама нәтижесіне байланысты инновациялық жобаны қаржыландыру көлемі туралы шешім қабылданады. Осы кезеңде инновациялық жоба нарықтық сынақтан өтеді. Бұл кезең үлкен шығындарды талап етеді, себебі жоба өз каражаты есебінен дамуын қамтамасыз ете алмайды. Тек үшінші кезеңде инновациялық өнім өндірісі мен сатылуы басталғанда жобаға салынған инвестицияның қайтарымдылығы басталады.

### **3.3 Қәсіпорынның инновациялық әлеуетінің деңгейін анықтау**

«Sony» компаниясының негізін қалаушы Акио Моританың сөзі бойынша «егер инженер немесе ғалым алдына нақты мақсат қойса ол соған жету үшін бәрін жасайды. Бірақ мақсат қоймай бір үйме ақша беріп бір зат ойладап тап десе, табыс күттеге болмайды». Сондықтан инновациялық қызметке кіріспес бұрын мақсатты аныктап алу керек, идеяны дәлдеп, содан соң өз мүмкіндігін бағалау қажет.

Кез келген қәсіпорынның жаңалықты енгізуі фирмандың инновациялық әлеуетіне байланысты. Қәсіпорынның инновациялық әлеуеті жоғары болған сайын ол мүмкін мәселелерден алыс болады.

**Қәсіпорынның инновациялық әлеуеті** – инновациялық жобаларды жүзеге асыруға қажетті қаржылық, еңбек, шикізат, интеллект сияқты әр түрлі ресурстардың жиынтығы. Олар ұйымның инновациялық мақсатына жетуді қамтамасыз етеді.

**Ұйымның инновациялық әлеуетін талдау** келесі факторлардан тұрады:

- Инновациялық қызметті жүзеге асырудың нақты ресурстарының болуы, сонымен қатар оларды ұтымды бөлу.
- Менеджерлердің бизнестің инновациялық ортасын түсіну қабілеті.
- Ұйымның инновациялық саладағы бәсекелестерінің инновациялық қызметтерінің қарқының сезінүі.
- Ұйымның инновациялық климатының оңтайлы болуы.

- Жетекшілердің кәсіпкерлік ынтасын іске асыра отырып инновациялық жоба бойынша шешім қабылдау қабілеті.

Инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін компания әр кезеңге сай мүмкіндіктерге ие болуы шарт. Кәсіпорынның әлеуетін мақсатқа жетерліктең жоғары жағдайға жеткізу қажет. Кәсіпорынның инновациялық әлеуетінің дамуы оның ішкі орта компоненттерінің дамуымен байланысты. Сондықтан бірінші ұйымның ішкі ортасын талдап алу қажет.

Ұйымның ішкі ортасы оның өндірістік-шаруашылық жүйесін құратын элементтерден тұрады және 5 блокқа топтастырылады (6-кесте):

**1. Өнім блогы** – фирмандың бағыты мен оның өнім мен қызмет түріндегі нәтижесі.

**2. Қызметтік блок** – ғылыми зерттеулер бөлімі, маркетинг, қаржы, өндіріс және өткізу бөлімдері.

**3. Ресурстық блок** – кәсіпорынның материалды-техникалық, еңбек, интеллектуалдық, аппараттық және қаржылық ресурстары.

**4. Ұйымдастырушылық блок** – ұйымдық құрылым, жоба және барлық қызмет бойынша технологиялық үдеріс, ұйымдық мәдениет.

#### 6-кесте. Ұйымның ішкі ортасы

#### Өнім блогы

Кәсіпорын мүмкіндіктері	Баға
• Өндірілетін өнім мен қызмет ассортименті.	
• Инновациялық өнімнің компания стратегиясы мен қызмет бағдарына сай болуы.	

#### Қызметтік блок

Кәсіпорын мүмкіндіктері	Баға
• Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарының даму деңгейі.	
• Маркетинг бөлімінің қызмет атқару деңгейі.	
• Коммерциялық қызмет саласындағы даярлық деңгейі.	
• Инновацияның бәсеке қабілеттілік деңгейін анықтау.	
• Жаңа өнімге сұранысты, тапсырысты анықтау.	
• Инновация тиімділігін, жаңа өнімді игеру шығын көлемін анықтау.	

## Ресурстық блок

Кәсіпорын мүмкіндіктері	Баға
<ul style="list-style-type: none"><li>• Құрал- жабдықтардың техникалық жағдайы.</li><li>• Тәжірибелік-экспериментальді жабдықтармен, материалдармен, аспатармен, техникамен қамтылуы.</li><li>• Берілген саладағы ұйымның ғылыми-техникалық қосалқы дайындаасы.</li><li>• Инновациялық әзірлемелердің акпараттық қамтылуы.</li><li>• Қызметкерлердің құрамы, саны және мамандығы.</li><li>• Қызметкерлердің интеллектуалдық даму деңгейі.</li><li>• Компанияның қаржылық мүмкіндіктері.</li><li>• Кәсіпорынның материалдық- шікі зат базасы.</li></ul>	

## Ұйымдастыруышылық блок

Кәсіпорын мүмкіндіктері	Баға
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ұйым құрылымының оның инновациялық қызметіне сый болуы.</li><li>• Инновациялық үдерістерді инновациялық жобалармен ұйымдастыру әдісі.</li><li>• Мамандарды оқытуды.</li><li>• Инновациялық онтайлы жағдай.</li><li>• Ұйымдағы психологиялық жағдай.</li></ul>	

## Басқару блөй

Кәсіпорын мүмкіндіктері	Баға
<ul style="list-style-type: none"><li>• Басшылардың инновациялық өзгерістерге қатынасы</li><li>• Инновациялық үдеріске басқару әдістерінің әсер ету деңгейі</li><li>• Қызметкерлерді ынталандыру деңгейі</li></ul>	

**5.Басқару блогы** – ұйымды жалпы басқар әдісі, шешім қабылдау, ынталандыру әдістері, басқару жүйесі

Ұйымның инновациялық әлеуетін талдауды бағалау 10 балдық шкала бойынша жүреді. Ұйымның инновациялық әлеуетін талдаудан кейін компания қолға алатын нақты жобаны бағалауды жүргізіледі

### **3.4 Инновациялық жобаларды сұрыптаудың және бағалаудың критерилері**

Кәсіпорынның инновациялық әлеуеті талданып болғаннан кейін жузеге асырылатын нақты инновациялық жобаны таңдап алу қажет. Инновациялық жобаны таңдау үшін оны түрлі критерилер бойынша сұрыптау керек. Инновациялық жобаларды бағалау оларды алғашқы сұрыптау кезінде ғана емес, олардың орындалу кезеңінде де жузеге асуы тиіс.

Бағалау кезіндегі ескеру қажет негізгі факторларға мыналар жатады:

1. Жобаның орындалуынан күтілетін қаражаттық артықшылықты анықтау.
2. Ұйым портфелінде болатын басқа жобаларға бағаланатын жобаның әсерін анықтау.
3. Ұйымның жалпы экономикасына жобаның табысты болған жағдайдағы әсерін анықтау.

Кәсіпорынның инновациялық әлеуетін талдау үшін түрлі аспектілерді қарастыру қажет.

#### **1. Инновациялық жобаның стратегиялық аспектісі:**

- Жобаның кәсіпорынның ағымдағы стратегиясымен және ұзақ мерзімді мақсаттарымен сәйкестігі.
- Жобаның орындалуынан кейінгі кәсіпорынның өсу потенциалы.
- Кәсіпорын дәрежесінің тұрақтылығына әсер ететін оның диверсификация дәрежесі (яғни өздері қызмет ететін кәсіпорынның негізгі саласымен өндірістік байланысы жоқ салалар саны және олардың өндірістің жалпы көлеміндегі үлесі).
- Уақыттың, шығынның және міндеттің жоспарлануынан орындалуындағы мүмкін болатын ауытқулар әсері.

#### **2. Жобаның маркетингтік аспектісі:**

- Жоба нәтижесінің нарықтың негізгі сұранысымен сәйкестігі.
- Нарықтың жалпы сыйымдылығын бағалау, компанияның нарықтағы үлесін бағалау.
- Бәсекелестік күрестегі позициясын анықтау, бәсекелестерді бағалау;
- Бағаны құру және оны тұтынушылардың қабылдауын талдау.

- Таратудың бар арналарын анықтау.

### **3. Жобаның ғылыми-техникалық аспектісі:**

- Техникалық жетістік ықтималдығын анықтау.
- Патенттік қорғаныс деңгейін анықтау.
- Өнім баламаларының пайда болу мүмкіншілігін анықтау.
- Өнімнің мүмкін болатын болашақ өндеулері және енгізілмелі технологияның одан ары пайдаланылуы, өнімді одан ары жетілдіру және жаңарту мүмкіншіліктерін анықтау.

### **4. Жобаның өндірістік аспектісі:**

- Жобаның кәсіпорынның нақты өндірістік қуаттылығымен сәйкестігін анықтау.
- Өндірістік құрылғылардың құрылымы және оларды орналастыру тиімділігін бағалау.

- Кәсіпорындағы технология деңгейін талдау.
- Технологиялық жаңалықтардың қажеттілігін анықтау.
- Өндіріс қауіпсіздігінің деңгейі анықтау.

### **5. Жобаның қаржылық аспектісі:**

- Инвестициялардың мөлшерін анықтау.
- Жобаны қаржыландыру үшін қарызыдақ капиталды (несие) тарту қажеттілігі және оның инвестициядағы үлесін бағалау.

- Жобаның кәсіпорында қабылданған капитал салымдарының экономикалық тиімділік критерийлерімен сәйкестігін анықтау.
- Жобаның жүзеге асуымен байланысты қаржылық тәуекелді бағалау.

- Кәсіпорынның басқа жобаларын қаржыландырумен келісушілік деңгейін бағалау.

- Пайданың жылдық әлеуетті көлемі және пайданың күтілетін нормасын анықтау.

- Салық заңнамасын тиімді қолдану мүмкіншілігін анықтау (салық жеңілдіктері).

### **6. Жобаның кадрлық аспектісі:**

- Өндіріс қызметкерлерінің сәйкес санының және мамандануының болуын анықтау.
- Кәсіпорынның инновациялық жағдайын анықтау.
- Кәсіпорынның инновациялық мәдениетін бағалау.

- Кызметкерлерді мотивациялаудың комплексті жүйесін талдау.

## 7. Жобаның экологиялық аспектісі:

- Өнімнің және өндіру барсының қоршаған ортаға кері әсер ету мүмкіндігін бағалау.
- Қоршаған ортаны қорғау туралы ағымдық және перспективалық заннаманы сақтауы.
- Экологиялық таза энергосактаушы өндіріс технологиясының, қоршаған ортаны қорғау технологиясының, жаңа экологиялық материалдардың болуы.

Келтірілген тізім шартты және жеткілікті деп есептеуге болмайды. Бағалау және сұрыптау аспектілері нақты кәсіпорынның мақсатына және қызмет бағыттарына сәйкес жетілдірілуі, толықтырылуы мүмкін. Әрбір кәсіпорын өзіне маңызды және мәнді деп есептейтін критерийлерді қолдана алады. Критерийлердің тізімі бойынша зерттеу нәтижелерін түбекейлі талдау қажеттілігі кезінде (бұл әсіресе баламалық жобалардың үлкен санын талдау кезінде қажет) балдық бағалау қолданылады. Балдық бағалау әдісінің түсінігі мынада: айтарлықтай маңыздылығына сәйкес балл меншіктеледі, рангілік мінездемелер де сандық бағалауды алады. Бағалау, мысалы, осы немесе басқа жобаның бағалық көрсеткіші ретінде болатын баллдардың сомасынан шығарылады.

## 3.5 Инновациялық жобалардың сараптамасы

Барлық жобалар белгілі бір сараптамадан өтеді. Сараптама негізінде жобаны қаржыландыру көлемі және оның тиімділігі туралы шешім қабылданады. Сараптама келесі кезеңдерден тұрады: жобаны алдын-ала бағалау; кешенді сараптама; нәтиже алу.

Жобаны алдын-ала бағалау кезеңінде экономикалық тиімді және пайдалы, тез жүзеге асырылатын, орындалатын жобалар мен бағдарламалар іріктелінеді. Бұл кезеңде ескерілетіндер:

- жобаның инвестор мақсатымен сәйкестігі;
- жобаның қосымша қоғамдық және әлеуметтік тиімділігі;
- жоба орындалу кезіндегі тартылатын ресурстар;
- тәуекел деңгейі;
- басқа ғылыми- техникалық бағдарламалармен байланысы;

- салық жеңілдіктерінің болуы;
- елдің экспорттық- импорттық байланыстарына әсері.

Егер жоба осы сұрыптау үдерісінен өткен жағдайда, оған мынадай кешенді экспертиза жасалынады:

1. жобаға қатысушыларды бағалау (жетебілүшлік, басқарушылардың тәжірибесі, өткізілген маркетингтің сапасы, компанияның іскерлік тәжірибесі, жобаны орындаушының әлеуетті капиталы, қаражаттық тәуекелден қорғану шаралары, компаниядағы жұмыс көлемі, бар қуаттылықтардың сәйкестігі, мамандандырылған қызметкерлердің болуы);

2. орындалатын жоба нәтижесі үшін ағымдық және перспективалық тауар және қызмет нарықтарын бағалау (нарықтағы орны, әлеуетті сыйымдылығын анықтау, бәсекелестік болашағы, коммерциалық жетістік ықтималдығы, сатылудың мүмкін көлемі, баға құру, бар тауарларға ықпалы);

3. қолданылатын ғылыми-техникалық және технологиялық өндіреудерді бағалау (бірегейлік, патенттік қорғанушылық, шикізат пен материалдардың болуы, жалпы техникалық бағалау, техникалық жетістік ықтималдығы, басқа жобаларға ықпалы);

4. қаржылық ағымды бағалау (алғашқы және жалпы шығынды бағалау, жоба кезеңдері және жоба элементтері бойынша қаражат тарату, қаражатты қайтару кезеңінің ұзақтығы, қаржылық тәуекел, рентабельділік, қаражатты қайтару механизмі, кепілдіктер);

5. экологиялық және әлеуметтік зардаптарды бағалау.

Жоба бойынша нәтиже құрамына оны орындаудың және максатқа лайықтылығы туралы шешім кіреді. Әрбір жобада жоспар болуы тиіс және дайындық талаптарына сай болуы керек. Бұл инновациялық жоба менеджерлеріне ерекше талаптар қояды.

### **3.6 Инновациялық жобаның экономикалық тиімділік деңгейін бағалау**

Инновациялық жобаны бастамас бұрын, жүзеге асатын инновацияның нәтижелілігін алдын-ала бағалау керек. Кәсіпорынның инновациялық қызметінің ағымдағы өндірістен негізгі айырмашылығы мынада, кәсіпорынның ағымдағы жағдайын бағалау өткен тәжірибедегі жетістіктер мен табыстарға негізделеді.

Әдette жобалардың экономикалық тиімділігі 1 жыл көлемінде алынған экономикалық тиімділігімен осы шараның енгізілуімен ескерілген шығындардың арақатынасымен сипатталады.

Жаңа техниканы енгізуге кеткен шығындарды капитал салымдарының, айнымалы қорлардың және тірі еңбектің жынтығы деп түсінеді.

Экономикалық тиімділік мына формула бойынша есептеледі:

$$\text{Эт} = \text{Рт} - \text{Зт},$$

Мұнда:

Тт – Т есептелген уақыт мерзіміндегі жаңа техника мен технологиядан экономикалық тиімділік;

Рт – Т есептелген уақыт мерзіміндегі табыстарды құндылық бағалау;

Зт – Т есептелген уақыт мерзіміндегі жаңа техника мен технологияны өндіре, енгізу және игеру шараларына кеткен шығындарды құндылық бағалау.

Жобаны сауатты құру және экономикалық және қаржылық бағалау инновациялық және инвестициялық жобалардың тиімділігінің теориясы мен тәжірибесінің қағидалар жүйесіне сүйенеді.

Әдette дүниежүзілік тәжірибеде инновациялық және инвестициялық жобалардың тиімділігін бағалау үшін мына әдістер көп колданылады:

- таза ағымдық құн әдісі,
- рентабельділік индекс әдісі,
- табыстылықтың ішкі нормасы әдісі,
- ағымдағы өтемділік әдісі.

**Таза ағымдық құны (NPV-Net Present Value).** Оны интегралды әсер, таза дисконталған табыс, табыс келтірілген әсер деп те атайды. NPV белгілі бір мерзімдегі жынтық табыс пен жынтық шығынның айырмасын білдіреді. Уақыт өткен сайын инфляцияның және экономикалық өзгерістердің әсерінен ақшаның нақты сатып алу қабілеті өзгереді. Ертеңгі күнгі ақшаның құны бүгінгі құнмен салыстырғанда төмендейді. Таза келтірілген құнды (NPV) кадамдық әдіспен табады.

1. Бірінші қадам. Шығындардың ағымдағы құны, инвестициялар (I), яғни жобаға қатысты қанша инвестиция резервтеу керек екені туралы сұрақ көтеріледі.

2. Екінші қадам. Жобадан түсетін болашақтағы кірістердің ағымдағы құны есептеледі, табыстар әр жылдың CF (кеш-флоу) ағымдағы қүнге келтіріледі. Есептеудердің нәтижесінде, егер табыс мөлшері дисконттау мөлшеріне тең болған жағдайда (инвестор үшін банктегі пайыз мөлшерлемесі, ал кәсіпорын үшін капитал бағасы немесе тәуекел), жоспарланған табыска қол жеткізу үшін қанша қаражат жұмсау керек екендігін көрсетеді.

Әр жылғы табыстардың ағымдағы құнын қорытындылай келе, жобадан түсетін жалпы табыстардың ағымдағы құнын PV деп табамыз. Ол келесі формуламен есептеледі:

$$PV = \sum_{t=0}^n PV_t = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t},$$

Мұндағы:

PV – дисконтталған табыс, яғни табыстардың ағымдағы құны  
CF – белгілі бір жылдағы табыс

r – дисконт мөлшерлемесі

t – шығындар мен нәтижелер есепке келтірілетін жыл

n – сомаланған кезең саны

Немесе PV-ді дисконттау коэффициентінің көмегімен табуға да болады. Дисконттау коэффициенті мына формуламен есептеледі:

$$a_t = 1 / (1+r)^t$$

Дисконтталған табыс, яғни жобаның табыстарының ағымдағы құны PV келесі формуламен есептелінеді:

$$PV = CF_{1*a1} + CF_{2*a2} + \dots + CF_{t*a_t}$$

Мұндағы:

PV – дисконтталған табыс

CF – белгілі бір жылдағы табыс

t – шығындар мен нәтижелер есепке келтірілетін жыл

a – дисконттау коэффициенті

3. Инвестициялық шығындардың ағымдағы құны (I) табыстардың (PV) ағымдағы құнымен салыстырылады. Олардың айырмасы табыстардың ағымдағы құнын береді:

$$NPV = PV - I$$

Мұндағы:

PV – дисконтталған табыс

I – шығындардың ағымдағы құны, инвестициялар

Егер жобаның жүзеге асырылумен байланысты салымдар бірнеше кезеңнен тұрса, онда NPV-ді келесі формула бойынша табамыз:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{It}{(1+r)^t}$$

Мұндағы:

CF<sub>t</sub> – t кезеңдегі ақша құралдарының түсімі;

It – t кезеңдегі инвестициялардың сомасы (шығындар);

r – кедергі мөлшерлемесі (дисконттау мөлшерлемесі);

n – кезең санының сомасы (интервалдардың, қадамдардың)

t = 1, 2, ..., n (немесе инвестиациялардың жарамдылық уақыты)

Дисконттау коэффициентін пайдалануға болады:

$$NPV = PV - I$$

Дисконтталған капиталдық шығындар келесі формуламен есептеледі:

$$I = I_{1*a1} + I_{2*a2} + \dots + I_{t*a_t}$$

Мұндағы:

I – белгілі бір жылдың шығындары

t – шығындар мен нәтижелер есепке келтірілетін жыл

a – дисконттау коэффициенті

Инновациялық жоба NPV-дің кез келген оң көрсеткішінде тиімді болып саналады. Бұл көрсеткіш үлкен болған сайы, жоба тиімдірек болады. NPV таза пайданы немесе инвестордың жобаға салған салымдарының банкте сактаумен салыстырғандағы таза шығынының көрсетеді. Егер  $NPV > 0$ , онда инвестиция кәсіпорын байлықтарын арттырады және бұл инвестицияны жүзеге асыру керек екенін көрсетеді. Егер  $NPV < 0$ , онда осы жобаға қатысты тәуекелдің орнын басатын ұсынылған инвестициядан түсетін табыс аса жоғары емес (немесе капитал бағасы түрғысынан дивидендер мен несие бойынша пайыздық мөлшерлемені төлей алмайтын қаражат тапшылығы) және инвестициялық ұсыныс кері қайтарылуы керек.

### **Мысал.**

Инвестиция мөлшері – 115000\$.

Бірінші жылдағы инвестициядан түскен табыс: 32000\$;

екінші жыл: 41000\$;

үшінші жыл: 43750\$;

төртінші жыл: 38250\$.

Дисконттау мөлшерлемесі – 9,2%

n = 4 жыл.

Ақша түсімдерін ағымдағы құндар түріне қайта есептейік:

$$PV_1 = 32000 / (1 + 0,092) = 29304,03\text{\$}$$

$$PV_2 = 41000 / (1 + 0,092)^2 = 34382,59\text{\$}$$

$$PV_3 = 43750 / (1 + 0,092)^3 = 33597,75\text{\$}$$

$$PV_4 = 38250 / (1 + 0,092)^4 = 26899,29\text{\$}$$

$$\begin{aligned} NPV &= (29304,03 + 34382,59 + 33597,75 + 26899,29) - 115000 \\ &= 9183,66\text{\$} \end{aligned}$$

Жауабы: Таза ағымдағы құн 9183,66\$-ға тең.

*Рентабелділік индексі əдісі (PI – Profitability Index)* – басқаша атаулары да бар: табыстылық индексі, пайдалылық индексі. Рентабелділік индексі (PI) дисконтталған табыстың (PV) көлтірілген инновациялық шығындардың қатынасына тең.

$$PI = PV / I$$

Немесе дисконтталған табыстылық индексін келесі формула бойынша есептеуге болады:

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}}$$

Мұнда:

CF<sub>t</sub> – t кезеңдегі ақша құралдарының түсімі;

I<sub>t</sub> – t кезеңдегі инвестициялардың сомасы (шығындар);

r – кедергі мөлшерлемесі (дисконт мөлшерлемесі);

n – кезең санының сомасы (интервалдардың, қадамдардың);

t = 1, 2, ..., n

Рентабелділік индексі тиімділік әсермен тығыз байланысты. Эрине рентабельділік индекс интегралдық әсерменде тығыз байланысты. Егер интегралдық әсер оң болса, онда рентабельділік индексі >1, сәйкесінше инновациялық жоба экономикалық тиімді және керісінше. Қайсы жобаның рентабельділік индексі жоғары болса, соған көбірек көңіл бөліну тиіс.

**Мысал.** Инвестиция мөлшері – 115000\$.

Бірінші жылдағы инвестициядан түскен табыс: 32000\$;

екінші жылы: \$41000;

үшінші жылы: \$43750;

төртінші жылы: \$38250.

Кедергі мөлшері – 9,2%

Ақша түсімдерін ағымдағы құндар түріне қайта есептейік:

$$PV_1 = 32000 / (1 + 0,092) = \$29304,03$$

$$PV_2 = 41000 / (1 + 0,092)^2 = \$34382,59$$

$$PV_3 = 43750 / (1 + 0,092)^3 = \$33597,75$$

$$PV_4 = 38250 / (1 + 0,092)^4 = \$26899,29$$

$$PI = (29304,03 + 34382,59 + 33597,75 + 26899,29) / 115000 = 1,07985$$

Жауабы: Дисконталған табыстылық индексі 1,079-ға тең.

**Табыстылықтың ішкі нормасы (IRR-Internal Rate of Return)** – тәжірибеде басқа да атаулар қолданылады – пайдалықтың ішкі нормасы, инвестицияның қайтарымдылық нормасы.

**Табыстылықтың ішкі нормасы (IRR)** дисконттық табыстың жынытығының, дисконттық шығының жынытығына тең болған кездегі дисконт нормасын көрсетеді. Әдетте, табыстылықтың ішкі нормасы (IRR) 15-20 % – кем емес болған жобалар тиімді болып есептеледі.

Берілген көрсеткіш бірнеше қолайлы жобалардың ішінен ең тиімдісін таңдауда қолданылады. IRR өскен сайын, жоба тиімділігі де соғұрлым жоғары болады. Кез келген жағдайда IRR банктің пайыздық қойылымынан үлкен болуы керек, әйтпесе инновацияға салынға инвестициялық ақша тәуекелділігі акталмайды.

Осыдан егер инновациялық жоба банк несиесі арқылы қаржыландырылатын болса, онда ол рентабельділік нормасын банктиң пайыздық қойылымының ең жоғарғы шегін көрсететін түсінүү киын емес. Егер олай болмаса бұл жоба экономикалық тиімсіз деп саналады.

**Табыстылықтың ішкі нормасы (IRR)** дисконттау мөлшерлемесі егер жалпы дисконталған табыстармен дисконталған шығындар сай келген немесе инвестициялардың **таза ағымдық құны нөлге** тең болса яғни  $IRR = r$ , егер  $NPV = 0$  болса.

IRR дисконттау мөлшерінің максималды тиімді нормасын анықтайды, яғни жоғалтусыз инвестициялау мүмкіндігін анықтайды.

Оның мәнін келесі формула арқылы табуға болады:

$$NPV(IRR) = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Мұнда:

$CF_t$  - t кезеңдегі ақша құралдарының түсімі;

$I_t$  - t кезеңдегі инвестициялардың сомасы (шығындар);

n - кезең санының сомасы (интервалдардың, қадамдардың)

$t = 1, 2, \dots, n$

**Мысал.** Инвестиция көлемі - 115000\$.

Инвестициядан табыс, бірінші жылы: 32000\$;

екінші жылы: 41000\$;

үшінші жылы: 43750\$;

төртінші жылы: 38250\$.

Біртіндеп жақыннату әдісін пайдаланамыз. NPV-дің минималды деңгейін табу үшін түрлі дисконттау мөлшерлемелерін пайдаланып көреміз, сонан соң аппроксимация жасаймыз. Графигін сымзамыз (15 сурет).

Дисконттау мөлшерлемесі  $r_a = 10,0\%$  деп есептейміз

Ақша түсімдерін ағымдағы құндар түріне қайта есептейік:

$$PV_1 = 32000 / (1 + 0,1) = 29090,91\$$$

$$PV_2 = 41000 / (1 + 0,1)^2 = 33884,30\$$$

$$PV_3 = 43750 / (1 + 0,1)^3 = 32870,02\$$$

$$PV_4 = 38250 / (1 + 0,1)^4 = 26125,27\$$$

$$\begin{aligned} NPV(10,0\%) &= (29090,91 + 33884,30 + 32870,02 + 26125,27) - \\ &- 115000 = 121970,49 - 115000 = 6970,49\$ \end{aligned}$$

Дисконттау мөлшерлемесі  $r_b = 15,0\%$  деп есептейміз

Ақша түсімдерін ағымдағы құндар түріне қайта есептейік:

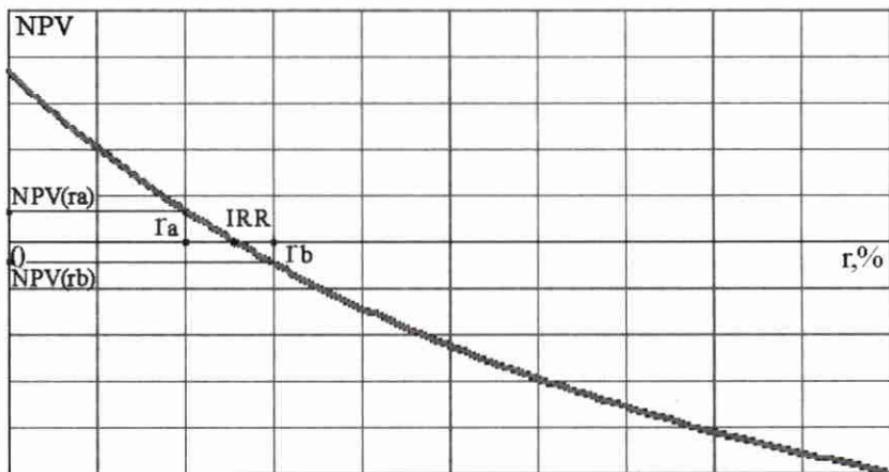
$$PV_1 = 32000 / (1 + 0,15) = 27826,09\$$$

$$PV_2 = 41000 / (1 + 0,15)^2 = 31001,89\$$$

$$PV_3 = 43750 / (1 + 0,15)^3 = 28766,34\$$$

$$PV_4 = 38250 / (1 + 0,15)^4 = 21869,56\$$$

$$NPV(15,0\%) = (27826,09 + 31001,89 + 28766,34 + 21869,56) - 115000 = 109463,88 - 115000 = -5536,11\$$$



15 сурет. IRR-ді жақындау әдісімен табамыз

а нүктесінен б нүктесіне дейін  $NPV$  функциясы түзу деп есептейміз, аппроксимация үшін мына формуланы пайдаланамыз:

$$IRR = r_a + (r_b - r_a) * NPVa / (NPVa - NPVb)$$

$$IRR = 10 + (15 - 10) * 6970,49 / (6970,49 - (-5536,11)) = 12,7867\%$$

Формула әділетті егер мына шарт орындалса:  $r_a < IRR < r_b$  и  $NPVa > 0 > NPVb$ .

Жауабы: IRR 12,7867% тең.

**Өтемділік кезеңі (PP-Payback Period)** – инвестиция тиімділігін бағалауда ең кең тараған таза ағымдық құн ( $NPV$ )  $> 0$  болғанға дейінгі жылдардың оң санын білдіреді. Өтемділік алынатын табысты инвестицияны өтеуге бағыттау арқылы қол жеткізіледі. Өтемділік кезеңі – салынған инвестицияларды қайтаруға кеткен жылдар саны. Инвестициялау нарық жағдайында елеулі тәуекелділікпен бірге жүреді және салының өтемділік мерзімі өскен сайын, тәуекелділікте арта түседі. Сол уақыт

аралығында нарықтың конъюктурасы мен баға да өзгеру мүмкін. Бұл әсіреке ғылыми-техникалық үрдістің қарқынды жүретін салаларына өте маңызды және жаңа технология немесе өнімнің пайда болуы бұрынғы инвестицияларды құнсыздандырып жіберуі мүмкін.

Өтемділік кезеңін табудың жалпы формуласы мынау:

$$PP = \frac{I}{CF_t}$$

Мұнда:

PP – инвестицияның өтімділік кезеңі;

I – инвестицияның жалпы қолемі;

CF<sub>t</sub> – t кезеңдегі ақша құралдарының түсімі;

Егер жобаны жүзеге асыру мерзімі өтемділік мерзімінен асып түссе жобаны тиімді деп есептейміз.

**№1. Мысал** Инвестиция қолемі – 115000\$.

Инвестициядан табыс, бірінші жылы: 32000\$;

екінші жылы: 41000\$;

үшінші жылы: 43750\$;

төртінші жылы: 38250\$

Дисконта мөлшері – 9,2%

n = 4 жыл

1 қадам: белгілі бір жылдағы табысты табамыз

$$(CF_1 + CF_2 + CF_3 + CF_4) / n = (32000 + 41000 + 43750 + 38250) / 4 = 38750$$

2 қадам

$$PP = 115000 / 38750 = 2.96$$

Жауабы: өтемділік кезеңі 3 жыл (2,96 жыл).

Инновациялық жобаларды талдаудың әрбір әдісі тек есептік жылдың қандай бір сипаттамаларын маңызды жерлері мен толықтыруларын көруге мүмкіндк береді. Сондықтан инновациялық жобаны кешенді талдау үшін, барлық әдістерді қатар қолдану қажет.

### 3.7 Инновациялық жобалардағы тәуекел

Инновациялық қызмет тәуекелмен өте тығыз байанысты қызмет түрі. Нарықтық экономика жағдайында өмір сүру үшін кәсіпкер батыл әрі жаңа істер атқаруы тиіс. Ал, бұл өз кезінде тәуекелді одан әрі арттырады. Соңдықтан нарықта жақсы нәтижеге жету үшін, тәуекелдің деңгейін бағалап, басқара білу қажет. Жапондық менеджерлердің пікірінше «дәлдік – патшалардың сыпайлығы, ал жуықтылық одан арзанырақ түседі».

Ұйымдардағы тәуекелділік сол ұйым қызметі үдерісінің анық еместігінен пайда болады. Инновациялық қызмет өндіріс үдерісін түбекейлі өзгертеді және ұйым қызметінің нәтижелері мен серпінінде анықсыздықты өсіреді.

Бұл жағдайда нақты қаржы салымдарының нәтижесіне эсер ететін барлық факторларды талдау мүмкін емес.

Тәуекел – бұл шешім қабылдау сәтіндегі анықсыздықты жеңумен байланысты қызмет. Шешім қабылдау үдерісінде көздеңген нәтижеге жету ықтималдық сандық және сапалық жағынан зерделенеді. Алдын ала мақсат ойдағыдай орындалмаса, одан ауытқу да осы шешім қабылдауда ескеріледі.

Мамандардың пікірінше тәуекел сөзі гректің «ridsikon», «ridsa» – жар, жартас сөзінен шықкан. Итальян тілінде «risiko» – қауіп, катер, «risicare» – жартастар арасымен өрмелуе дегенді білдірсе, французша «risdoe» – жардан, жартастан өту деген мағыналарда қолданылады.

Экономикалық әдебиеттердегі «тәуекел» дегеніміз:

• Берілген, тұрақты, орташа және қолайлы мағыналардағы жоспарланған қасиеттерден ауытқу.

• Қандай да бір өлшемдер мен кейбір күтілетін нәтижелерден ауытқу мүмкіндігі.

• Негізінен шығынның көлемі мен ықтималдық нәтижесін білдіретін қызмет болып табылады.

• Шығынға аппаратын оқиға ықтималдылығының құндылықты өлшемі.

Анықсыздық жағдайында қазіргі кездегі және алдағы жоспарланған инновациялық жаңалықтардың үйлеспеушілігінен пайда болатын шығындарды азайту мақсатында пайдаланыла-

тын әдістер мен шешімдерді қолдану қажеттілігі туындайды. Инновациялық тәуекелдерді басқару теориясының негізгі мәселесі де осы блып табылады. Тәуекелді басқару мақсаты тәуекел жағдайын 100% жою емес, тәуекел жағдайын, күтпеген кездейсоқ пайда болатын шығындар деңгейін төмендету болып табылады.

Окулықтарда тәуекелдерді жіктеудің көптеген жолдары бар. Тәуекелдердің тұрларін топтастыру негізгі үш фактормен ерекшеленеді: зерттеу объектісі, зерттеу мақсаты және зерттеушінің жеке қалаулары. Зор қызығушылықты туғызатын сапалық және сандық бағалау әдістерімен өлшеуге болатын кәсіпорынның шаруашылық қызметімен байланысты тәуекелдер ерекше маңызды. Осы қағида бойынша тәуекелдерді негізгі 2 топқа бөледі:

- Таза тәуекелдер. Басқару шешімдерін қабылдауға бірнеше факторлар әсер етеді. Олардың әсерін өзгерту мүмкін емес. Бұл факторларға салық заңнамасы, табиғи-географиялық жағдай, қоғамдық сана, әлеуметтік құндылықтар және т.б. жатады. Осы факторлар таза тәуекелді тудыршы блып табылады.

- Спекулятивті тәуекелдер. Спекулятивті тәуекелдер толығымен басқарушылық шешімдермен анықталады. Спекулятивті тәуекелдер көбіне анықталмаған көрініс те береді, олар аналитикалық бағалау негізінде уақыты өткен сайын өзгеріп отырады. Бұл тәуекел түріне кәсіпорын өзгертуге шамасы бар, алдын ала шара қолдануға мүмкін жағдайларды жатқызуға болады. Мысалы; қаржы, еңбек, шикізат ресурстары тапшылығын шешу. Тәуекелдерді жіктеудің карапайым әрі толықтырылған түрін 16 суреттегі В.М. Гранатуровтың берген тәуекелдерді жіктеуінен көруге болады.

Инновациялық тәуекел көбіне келесі жағдайларда көрініс табады:

- Тауар өндіру мен қызмет көрсетудің қолданыстағыдан арзанырақ әдісін енгізу барысында.
- Бұрынғы жабдықтармен жаңа тауар өндіруде немесе қызмет көрсетуде.
- Жаңа техника мен технология арқылы жаңа тауар өндіруде немесе қызмет көрсетуде.



16-сурет. Тәуекелдердің жүйесі

Иновациялық жобалардың тәуекелділігі инновацияларды жүзеге асыру арқылы бәсекәбілеттілікті қамтамасыз ететін инновациялық қызметпен тығыз байланысты. Инновациялық тәуекел түрлі тәуекелдердің: ғылыми-техникалық, экономикалық, саяси, кәсіпкерлік, әлеуметтік, экологиялық және т.б. тұтас әрекет ету нәтижесі болып табылады.

Иновациялық жобаны орындау үдерісінде операциялық, инвестициялық және каржылық қызметтер жүзеге асырылады. Барлық қызмет түрлері кез-келген инвестициялық жобаның тәуекелдерімен өзара байланыста болады.

Иновациялық жобалардың ерекше тәуекелдеріне төмендеғілерді жатқызуға болады:

- Ғылыми зерттеу жұмыстарының теріс нәтижелері.
- Тәжірибелік конструкторлық жұмыстар параметрлерінің ауытқуы.
- Өндірістің техникалық деңгейінің инновациялық техника деңгейімен сәйкессіздігі.

- Кадрлардың жоба бойынша кәсіби шеберлік талаптарымен сәйкесіздігі.
- Жоба кезеңдерін орындау мерзіміндегі ауытқулар.
- Болжанбаған ғылыми-техникалық мәселелердің туындауы.
- Жобаның заңнамалық қамтамасыз етілу тәуекелі.
- Патенттік қорғаудың территориялық нарықтарын таңдаудағы жіберілген қателіктер.
- Патенттік қорғаудың жеткіліксіз деңгейі.
- Патенттік қорғаудың кешігіүі немесе болмауы.
- Патенттік қорғау мерзіміндегі шектеулер.
- Жекелеген қызмет түрлері бойынша лицензия мерзімінің аяқталуы.
- Жекелеген техникалық шешімдердің сыртқа таралуы.
- Патентпен қорғалған бәсекелестердің пайда болуы.
- Қалыптасқан жағдайға firma стратегиясының сәйкес келмеуі.
- Қажетті ресурстар мен жабдықтарды жеткізушілердің болмауы.
- Жеткізушілердің жабдықтарды белгіленген сапада және мерзімде жеткізбеуі.

Сонымен қатар инновациялық жобаларда тәуекелдердің төмөндегідей түрлері кездеседі:

1. Сәтсіз идея. Инновациялық ойды қате таңдау тәуекелі. Бұл тәуекелдің пайда болу себебі – ұйымның инновациялық стратегиясын дұрыс анықтамауы. Сонымен қатар ұйымның тек қысқа мерзімді мақсаттарға жетуге ұмтылуы себеп болуы мүмкін.

2. Инновациялық жобаның қаржылық қамтамасыз етілу деңгейінің тәуекелі. Бұл тәуекел түрі көбіне инновациялық бизнесте кездеседі. Инновациялық жобаларды қаржыландырудың өзіндік ерекшеліктері бар. Егер компания инвесторларды инновациялық жоба тиімділігіне жеткілікті деңгейде сендірте алмаса тәуекел деңгейі жоғарылайды.

3. Маркетингтік тәуекелдер. Маркетингтік тәуекел инновациялық жобаның техникалық мінездемесі күрделілігінен жеткіліксіз сегменттелуінен туындаиды. Сонымен қатар бұл тәуекел түрі нарықтың дұрыс таңдалмауынан, дұрыс емес сату стратегиясынан және инновациялық тауарды тиімсіз жарнамалаудан пайда болады.

4. Бәсекелестердің күшею тәуекелі. Оған келесілер себеп болуы мүмкін: акпараттың шетке таралуы, жетілдірлімеген маркетингтік саясат, бәсекелестердің әділетсіздігі, инновациялық тауарды алмастырушылардың пайда болуы.

5. Инновациялық идеяның моральдық ескіру тәуекелі. Инновациялық үдерісті тиімсіз ұйымдастыру әсерінен инновациялық жоба мерзімінің ұзаруы. Тым ұзақ инновациялық үдеріс инновациялық идеяның ескіруіне әкеледі.

6. Инновациялық жобаға меншік құқығын қамтамасыз етумен байланысты тәуекел келесі себептерге байланысты туындауды: техникалық, дизайнерлік және маркетингтік шешімдерді патенттеу шарттарының қамтамасыз етілмеуі, ұйымның инновациялық жобасында қолданушы патент құқықтары жарамсыз деп таңылуы.

### **3.8 Инновациялық жобалардың тәуекелін басқару негіздері**

Инновациялық қызметте тәуекелді басқару дегеніміз инновацияның белгісіздігін азайтудың, жаңа енгізулердің іске асырылуының пайдасын арттырудың, инновациялық мақсаттарға жету бағасын азайтудың шаралар жиынтығы. Бұл міндеттер инновацияны басқарумен байланысты қыншылықтар ішіне кіреді және инновациялық жобалардың менеджерлеріне жүктеледі.

Инновациялық қызметтің тәуекелдерін басқару үшін мыналар қажет:

1. Болуы мүмкін тәуекелді анықтау.
2. Анықталған тәуекелді талқылау және бағалау.

Тәуекел тікелей және жанама көрсеткіштерімен бағалануы мүмкін. Басты экономикалық мінездемелердің өсу индексі (өндіріс көлемі немесе өткізу, таза пайда, т.б.) кәсіпкерлік тәуекелдің тікелей көрсеткіштері болып табылады. Инвестициялық тәуекелдің жанама көрсеткіштеріне капитал жағдайының мінездемелері (активтердің айналым қарқыны, карызға алынған және жеке қаражаттардың қатынасы, активтердің жойылуы) жатады.

Тәуекелді басқару үдерісін басқарудың жалпы концепциясы негізінде 5 кезеңге бөліп көрсетуге болады (17 сурет).

Бірінші сатыда тәуекелдің барын анықтау керек, яғни осы басқаруға жұмсалатын шығындар тәуекелдікке тұратындығын

субъективті бағалау қажет. Жобаға қатер төндіріп тұрған тәуекелдердің барлығын анықтау керек.

Тәуекелді бағалау және талдау – анықсыз жағдайды бағалау, нақты тәуекелдің дәрежесін, көлемін анықтап және оның онтайлы өлшеуді қажет ететін тәуекелдікті басқарудың ең маңызды кезеңі.

Тәуекелді басқару тәсілдерін таңдау басқару объектісіне тәуелді, бірақ, біріншіден, пайдаға аз әсерін тигізетін тәсілдерді қолдану қажет, содан кейін, егер де қорытындысы қанағаттандыратында болмаса, нарықтың басқа субъектілерімен тәуекел мен пайданың бір бөлігін бөлуге болатын тәсілді қолдануға болады.



17-сурет. Тәуекелді басқару үдерісінің кезеңдері

Тәуекелді басқарудың соңғы кезеңі – нәтижелерді бағалау. Нәтижелерді бағалау – бұл нақты көрсеткіштерді жоспарланған көрсеткіштермен салыстыру.

Компанияның күнделікті қызметі барысында түрлі тәуекел жағдайлары болады. Бірақ олардың бәрін тәмендегу мүмкін емес, сондықтанда тәуекелдің барлық түрлеріне талдау жасап, нақты қатер туғызып тұрған тәуекелдерді ғана басқару қажет. Тәуекелді

төмендегу үдерісін басқару үшін алдымен тәуекелдерді бағалап алу қажет. Тәуекелді анықтау және бағалау қызметі – бұл қын үдеріс. Бағалаудың объективті тәсілдерін 5 түрге бөлуге болады (5-кесте).

**5-кесте. Инновациялық жобалардың тәуекелін бағалау және талдау тәсілдері**

Инновациялық жобалардың тәуекелін бағалау және талдау тәсілдері

Бағалаудың ықтималдық тәсілдері

1. Ықтималды болжам
2. «Шешім ағашы» тәсілі
3. Монте-Карло бойынша имитациялық модельдеу

Ықтималдықты орналастыруды ескермей бағалау тәсілдері

1. Бір мағына тәсілі
2. Бірнеше мағыналар тәсілі

Сезімталдылықты талдау тәсілдері

1. Түпкі мағыналар үшін мүмкіндікті орналастыруды колдану арқылы сезімталдылықты талдау тәсілі

Экономика-математикалық тәсілдер

1. Эконометрикалық және экономика-статистикалық тәсілдер

Талдаудың субъективті тәсілі

1. Ашық ұжымдық сараптамалық бағалау тәсілі
2. Ұжымдық ойлар генерациясы тәсілі
3. Дельфи тәсілі

Инновациялық кәсіпкерлікте толықтай тәуекелден құтылу мүмкін емес, өйткені қай жаңа енгізулер нарықта жетістікке жетеді, қайсысы сұранысқа ие бола алмайтынын алдын ала бол-

жау қын. Сондықтан инновациялық кәсіпорындарға алдымен инновациялық жобаларды алдын ала мұхият талдау қажет. Тәуекелді бағалап алғаннан кейін оны төмендету мақсатында пайдаланылатын әдістерді тандау қажет. Тәуекелді төмендетудің бірнеше маңызды тәсілдері бар:

**1. Тәуекелді бөлу тәсілі.** Бұл жерде тәуекелді азайту оны жобаға қатысушылардың арасында бөлу жолымен жасалады. Инновациялық жұмыстың тәуекелі төменде көрсетілген шарттарды құру арқылы бөлінеді:

- Құрылым шарттары. Мұндай шарт жасалса, құрылым қа байланысты барлық тәуекелді құрылым фирмасы өз жауапкершілігіне алады.

- Құрал-жабдықтар таралғанда мен машиналарды жалға беру (лизинг). Мүлікті жалға беру кезінде жалға беру шартында көрсетілгендей тәуекелдің бір бөлігі жекеменшік иесінде, ал келесі бөлігі жалға алушының құзіретінде болады.

- Жүкті сақтау және тасымалдау шарттары. Бұл жерде тасымалдау мекеменің кесірінен, болмаса белгісіз жағдай арқылы заттардың бұзылуына байланысты тәуекелдердің кәсіпкерлік инновациялық фирма тасымалдау мекемесіне жүктейді.

- Сату, қызмет ету, жабдықтау шарттары. Бұл жерде де инновациялық кәсіпкерлік фирма өнімді тарату мен қызмет көрсету шарттарына байланысты тәуекелдердің сол орындаушы мекемеге жүктейді.

- Факторинг шартты (ақшаталап ету мүмкіншілігін беру арқылы қаржыландыру). Бұл жерде инновациялық кәсіпорындарға несие тәуекелін арттыру туралы сөз қозғалады.

- Инфляциялық күтім және сенімді сатып алу жолдарының жоқтығы кезінде биржалық келісімдер инновациялық жобаларды қамтамасыз ету тәуекелдерін азайтады.

**2. Диверсификация тәсілі.** Осы тәсіл инвестициялардың қайнаркөзі жан-жақты, әр түрлі болу себебі арқылы портфельдік тәуекелдердің азауына ықпал етеді. Әдетте инновациялық компаниялар бір ғана жобамен шектелмейді, олар оншақты инновациялық жобаны қатар жүзеге асырады. Егерде ойламаған бір себептер кесірінен жобалардың бірі тиімсіз болса, басқа жобалар тиімді болып пайда әкелетіндей тәуекелді қаржы активтерден

тұратын портфельдер қалыптасуы мүмкін. Бұл кәсіпкерлік фирмалардың құлдырауынан құтқарады.

**3. Сактандыру және хеджирлеу тәсілі.** Сактандырудың ішінде арналы жасалған қаражат қоры және оны қолайсыз жағдайларға әкеліп соққан әртүрлі жоғалтуларды, зияндықты өтеу үшін пайдалану кіреді.

Хеджирлеу – баға саясатының қолайсыз өзгеруінің тәуекелін жедел шарттар арқылы төмендету (фьючерстер мен опциондар) әдісі. Жедел шарттарды сатып алу және сату арқылы кәсіпкер өзін нарықтағы бағаның құлдырауынан сактап, өзінің өнімдік-шаруашылық істерін көтермелейді.

**4. Коммерциялық құпияны қорғауды ұйымдастыру.** Инновациялық тәуекелді азайту үшін кәсіпорындарда коммерциялық құпияны қорғаудың маңызы зор. Өйткені кейбір кездері фирмада қаастырылып жатқан инновациялық жобалардың техникалық және де коммерциялық мәліметтері қарсылас фирмаларды да осындај жобалар жасауға итермелейді. Мекемелерде коммерциялық құпияларды қорғау, ақпарат алу үшін әкімшілік-құқықтық нормаға сәйкес арналы жұмыс тәртібі енгізуі қажет.

Тәуекелді азайту жолдарын таңдау мекеме басшысының тәжірибесіне және мекеменің мүмкіншіліктеріне байланысты. Кәсіпкерлік жобаны іске асырудағы тиімді нәтижеге жету үшін бірғана емес, біріктірілген тәуекелді азайту тәсілдері қолданылады.

Инновациялық қызмет тәуекелге өте жақын болғандықтан, инновациялық жобалардың тәуекел деңгейін анықтау, бағалау және басқару өте күрделі. Осыған байланысты инновациялық жобалардың тәуекелін басқару тәжірибе жүзінде белсенді түрде жүргізілмейді. Сондықтанда инновациялық қызметпен айналысады тәуекелділік бизнеспен баламалайды.

### **3.9 Инновациялық жобаның бизнес-жоспары**

Әдетте бизнес-жоспарда туындауы мүмкін мәселелер талданып, келешек қызметтің аспектілері қаастырылады. Бизнес-жоспардың өзектілігі инновациялық жобалардың ерекшеліктеріне тәуелді болады.

Инновациялық жобаның бизнес-жоспары келесідей басты бөлімдерден құрылу керек:

- 1 - бөлім. Фирма мүмкіндігі, резюме.
- 2 - бөлім. Инновациялық жобаны анықтау.
- 3 - бөлім. Тауарлар (қызмет) мінездемесі.
- 4 - бөлім. Тауар (қызмет) өткізу нарығы.
- 5 - бөлім. Тауар өткізу нарығындағы бәсекелестік.
- 6 - бөлім: Маркетинг жоспары.
- 7 - бөлім: Өнеркәсіп жоспары.
- 8 - бөлім: Ұйымдастырушылық жоспар.
- 9 - бөлім: Жобаның құқықтық қамттылуы.
- 10 - бөлім: Экономикалық сақтандыру және тәуекел.
- 11 - бөлім: Қаржыландыру стратегиясы.
- 12- бөлім: Қаржылық жоспар.

### Қосымша

Негізгі құраушы бөлімдерден тыс бизнес жоспар құрамына келесі бөлімдер кіруі тиіс:

**Мұқаба бет:** Бұл бетте фирма аты, мекен-жайы, бизнес жоспар аты және мерзімі.

Мазмұндамасында бизнес жоспардың мақсаты мен негізгі бөлімдер қысқаша мазмұнын ашу қажет (1–2 бет).

Құпиялығы туралы меморандум: сіздің бизнес жоспарыңызben танысатын тұлғаларға құпиялығы туралы ескерту.

Бизнес жоспарға қосылған атаулар тізімін негізгі бөлімге енгізу. Бұл керек мәліметтерді тез арада табуға мүмкіндік береді.

Қосымша беттерге қосымша мәліметтерді енгізу оның ішіне (өндірілетін өнімнің техникалық мазмұндамасы, келісім шарттар көшірмелері және т.б)

### «Фирма мүмкіндіктері» бөлімі неден құралуы керек:

Есінізде болсын, түйіндеме ең басты құжат болып табылады, егер ол ең алғашқыда инвесторға жақсы пікір қалдырmasa, онда оның бизнес - жоспарды талқылау екі талай. Жалпы түйіндеме негізгі екі сұралққа жауап беруі тиіс: **бірінші**, «Бизнес - жоспарды іске асыру қаншалықты пайдалы», **екінші**, «Ақша жоғалту қауіпі». Сол себепті үлкен бөлім бизнес - жоспар жасалынып, бүкіл бөлімдер айқындалып болған соң кабылданып жасалынуы тиіс. Үлкен бөлімде сіздің алдыңызда негізгі екі мақсат тұрады: бірінші, фирмада толық мінездеме беру, яғнайынша реквизитін

көрсету, өнім түрлері, өнім көлемі, қызмет көлемі, фирма стратегиясы мен міндеті т.б. Екінші фирма мүмкіндіктерін толықтай ашып көрсету және оның инновациялық жобаларға қаншалықты тиімді екендігі туралы, сонын ішінде фирма мақсаты, жаңа өнім қызметті көрсету, қаржылық бөлімдердің және болашак фирмадамуы және жобаның өрлеуі.

**«Инновациялық жоба анықтамасы»** бөліміне не кіруі қажет:

Мына бөлімде сіз жобаға толық мінездеме беріп, келесі сұраптарға жауап беруініз қажет: инновациялық жоба мақсаты, инновация түрі, берілген жобаны іске асырудың экономикалық қаржылық пайда мөлшері, негізгі қамтылу кезеңдері мен орындалу мерзімі, сақтандыру мен тәуекел, сыртқы инвестициялық мүмкіндіктерді қайтару.

**«Тауар (қызмет) мінездемесі»** бөліміне не кіруі қажет:

Бұл бөлімде жаңа тауар мен қызметке толық мінездеме беріледі, оның ішіне келесілер кіреді: жаңа тауар (қызмет) тізімі, тауардың техникалық экономикалық мінездемесі, тауар ерекшелігі, тауар (қызмет) кемшілігі, сертификат пен лицензия туралы мәлімет, сату түрлері, клиенттерді қабылдау және болашакта оларға қызмет көрсету.

**«Тауар (қызмет) откізу нарығы»** бөліміне не кіреді:

Бөлімде негізінен нарықты зерттеу және тауар/қызметтің жаңа түрлерінің нарықтағы орны туралы айтылады. Бұл арада негізгі және дамыған нарықтың өнім өндіру мөлшері мен болашакқа болжаку, оның үлғайтлуы мен сақталуын зерттеу. Бәсекелестікке қабілетті нарықты кезең бойынша бөлу және ұтымды өнім өндіру түрлерін ұсыну. Тұтынушыларға мінездеме беру (жасы, жынысы, ұлты) және олардың тұтыну мөлшерін анықтау. Сіздің тауар не қызметіздің нарыққа енген уақыттағы өзгерістері, тұтыну көлеміндегі өзгерістер, және егер осындағы өзгерістер болған жағдайда фирманиң оған даярлығы.

**«Өнім өндіру нарығындағы бәсекелестік»** бөліміне не кіруі қажет:

Бұл бөлім де тікелей сіздің бәсекелестіктеріңіздің стратегиясы мен тактикасына арналған. Бұл арада келесідей сұраптарға жауап беру қажет: Сіздің фирмалықтың өнімі нарықта жаңа, ал өндіріске

енбеген өнім болып табылады ма? Сіздің өндіріп отырған өнімге үксаң өндіруші фирмалар саны қанша? (толығырақ ен ірі бәсекелес фирмаларға тоқталу.) Нарықтың қай бөліктерін бәсекелес фирмалар өз үлестеріне бағындырган? Бәсекелес фирмалардың табысына, жарнамалық арналарына, және нарықтағы бағаларына талау жасау, бұндай фирмалар жаһында сіздің фирмалықтың жана өнім мен қызмет түрлерінің бәсекелестік кабілеті қандай? Қандай өнімдерді өндіруді қатардан шығарып тастау керек? Бәсекелес фирма мен өз фирмалықтың келесі критерийлер бойынша салыстыру: баға денгейі, жарнамалық арналар, табыс, тауар өткізілу көлемі т.б. Қорытындысында өз фирмалықтың бәсекелес фирмалар алдында мықты жақтарын табу, бөле - жара қарастырып және осы жақтарын алдағы бәсекелестік кезінде қолдану.

Сіз ен негізі үш тапсырманы шешуініз қажет;

- Нарықты сегменттеу.
- Сегменттерді салыстыру және іріктеу.
- Алынған нарық сегменттеріне өз тауар мен қызметтерінің орналастыру.

**«Маркетингтік жоспары»** бөлімі неден құралуы қажет:

Бұл бөлімде сіз өз серіктестеріңізге және инвесторларыңызға берілген жобаның маркетингтік негізгі элементтерін көрсетуіңіз керек. Бизнес жоспарға келесі элементтер міндетті түрде қосылуы керек:

- Іске қосылушы жобаның маркетингтік мақсаты мен стратегиясы.
- Жаңа тауар мен қызметке баға белгілеу.
- Олардың таралу схемасы. Бұл жерде сенімді және рентабельді өткізу каналдарын қолдану, жаңа тауарларды тасымалдаудың қолайлыш схемасын көрсету. Оның ішіне: женілдіктер, несие-ге тауар беру, көрмелік сату, жәрменекелер, презентациялар, т.б.
- Өнім өткізілгеннен кейінгі тұтынушылармен қарым қатынас.
- Ұсынылатын тауар мен қызметке қолданылатын жарнама түрлері.
- Көпшілік ойын қалыптастыру. Бұл үшін келесі жұмыстарды атқару қажет: теле радио өкілдерімен кездесу, қайырымдылық корларымен одақтасу, қоғамдық ассоциацияларға мүше болу және т.б.
- Маркетинг бюджетін қарастыру.

## **«Өндіріс жоспары» бөліміне не кіруі керек:**

Бұл бөлімнің негізгі максаты, сіз өзініздің өндірісінізді тиімді үйымдастыра алатыныңызды дәлелдеуіңіз керек. Ол үшін сіз өндіріс қуаты, материалдық ресурстар, өндіріс аландары, технологияға деген қажеттілікті анықтап, осы қажеттіліктерді қалай қанағаттандыру туралы ойлауыңыз қажет. Сонымен катар сіз өндірісті қай жерден саласыз, оны жаңа заманға сай етіп өндірістік жоспарлау, үйымдастыру, коршаган ортаға зиянын келтірмеу, өндірістік қалдықтарды жою т.б.

## **«Үйымдастырушылық жоспары» бөліміне не кіруі керек:**

Бөлімде сіз серіктестеріңіздің рөлдерін анықтауыңыз керек, себебі жобаны іске асыру барысында әр серіктестің өзіндік атқарушы жұмыстары бөлініп тұруы керек. Ол үшін келесідей сұрақтар тобын айқындал берейік.

**Үйымдық құрылым:** барлық қатысушылардың құрамы мен өзара үйымдық байланысының сыйбасы, жобаны басқару жүйесі, фирма бөлімшелерінің құрамы мен қызметі, жобаның құжат кешенінің қалыптасуы.

**Жұмыс күші:** мамандық пен мамандану бойынша кадрларға деген қажеттілік, жалакы деңгейі, еңбекті ынталандыру жүйесі, мамандануды оқыту мен көтеру.

**Әкімшілік-басқарушы персонал:** ӘБП-дың сипаты, персоналды жауаптылық жүйесі, еңбекті ынталандыру жүйесі.

## **«Жобаны құқықтық қамту» бөлімі неден құралады:**

Бұл бөлім тікелей жобаның құқықтық жағынан қамтылу деңгейін қарастырады. Бұл арада сіз фирманиң толық мәліметін, соның ішінде тіркеу құжаттары, үйымдастырушылық құқықтық формасы, менишік формасы, келісім шарттар, лицензиялар және басқа да құжаттар, яғни кәсіпорынның жобаны орындау қызметіне қажеттерін беруіңіз керек.

## **«Экономикалық тәуекел мен сақтандыру» бөлімінде:**

Бұл бөлімде сіз жобаны іске асыруға қол үшін тигізуінвесторлар мен кредиторларға жобаны іске асыру барысында қауіп барын және сол қауіптен сақтану жолдарын іздестіріп, оларды құлақтар етуіңіз керек. Сол себепті сіз келесідей мүмкін болатын тәуекел түрлерін анықтауыңыз керек: табиғи, саяси қатер. Осы тәуекелдік жағдайларын болдырмау олардың алдын алу және қарсы стратегиялық жоспар құру.

## **«Қаржылық стратегия» бөлімінде:**

Бұл бөлімде сіз алдағы жобаны қалай қаржыландыратыныңыз туралы мәлімет беруіңіз керек. Ол үшін сіз келесі сұрақтарға жауап беруіңіз қажет: Қанша қаражат керек? Қаржы көздері? Қарызың және меншік құралдардың жоспарланған көлем қатынасы? Жобаға салынған ақша қайтарымдылығы қандай мерзімде жүзеге асырылады? Инвесторлар табысының мөлшері? Мемлекеттік бюджеттен ақша көздерін тарту мүмкіндіктері бар ма? Алдын ала ескерілмеген шығындарды жабу үшін қанша ақша қаражат көздерін сактау керек?

## **«Қаржылық жоспар» бөлімінде:**

Бұл бөлімде сізге толығымен алдында қарастырған бөлімдердің құндылық көрсеткіш бойынша жинақтау және бір негізге келтіру керек. Көрсетілген жобаның сіздің фирмамың үшін экономикалық мақсаттылығы мен тиімділігін қарастыру керек. Сол себеппен бизнес-жоспарды толық талдап қортынды негіз жасау үшін, болжаяу негізін құрай үшін келесі мәліметтерді көрсетуіңіз керек:

- жобаны іске асырғандағы тауар мен қызмет көлемі, капитал шығыны;
- қаржылық түсім балансы, шығын балансы;
- тауар/қызмет өндірісі мен өткізілуінің ағымдық табысы мен шығынының балансы;
- жоба бойынша ақша түсімдері мен шығындар балансы, ол қанша ақша кай кезенде керек екенін көрсетеді;

Қаржылық бөлімінің негізгі бөлімі ретінде таза ағымдық құнын (NPV), рентабельдік индексін (PI), табыстылықтың ішкі нормасын (IRR) және өтемділік мерзімін (PP) анықтаудың қажет.

### **3.10 Иновациялық жобаның кейбір ерекше маманданған қатысушылары**

Иновациялық жобаларды іске асыру үшін арнайы мамандар – түрлі экономикалық іс шаралар жүргізетін – иновациялық менеджерлер қажет. Олар әр түрлі ұйымдастыруышылық құрылымдарда іс жүргізе алады (ғылым академиясында, ғылыми ұйымдарда, зерттеушілік ұйымдарда, конструкторлық бюро және т.б.), шығармашылық топ құрады, жаңалықтар ашуға және таратуға ұмытылады, ұсыныстарды зертханалық зерттейді және

қалыптастырады, ғылыми топтарды басқарады, ғылыми зерттеулерді үйлестіреді.

Инновациялық жобаның сәттілігі тікелей менеджерлер мен мамандардың қарым-қатынасына, қызметіне байланысты.

Жобаны басқару фирмалық стратегиясынан тыс жүргізілмейді. Ол фирмалық стратегиясымен сай болуы тиіс. Алайда бұл кезде көптеген түрлі қындықтар туындауы мүмкін. Мысалы, фирма мақсаты қысқа мерзімді нәтиже алуға, жалақыны қысқартуға, тоқсандық табыс алуға бағыттылған. Бірақ зертханалық зерттеулер нәтижесі болып табылатын жаңалық, айтылған мерзім уақытында шыкпай, инновациялық мақсатқа сай келмей, табыс әкелер уақыты жылдарға созылуы мүмкін. Эр инновацияның дайындығы мен жүзеге асуының өз циклы болады, оны реттеудің түрлі кадамдары да бар.

Жобаның дайындығымен айналысатын топ фирмалық корпоративті мәдениетіне сінуі керек. Инновациялық өзгерістер сәті көбінесе фирмалық стратегиялық жоспарымен сәйкестігіне байланысты. Жаңа технологиялардың барын есепке алу, оларды бақылап отыру, бәсекелестік қабілеттің күшеюіне әсерін тигізеді. Инновациялық басқаруда адам ресурстарын дұрыс басқару жобаның маңыздылығына тікелей байланысты. Себебі инновациялық ой адамның интеллектуалды ой нәтижесі болып табылады.

Әдетте инновациялық жобаға қатысушылардың мынадай түрлері болады:

- Жаңа идеяларды ойлап табушы.
- Үзіліссіз коммуникациямен қамтамасыз етуші, түрлі ғылыми- техникалық және нарықтық жаңалақтарды жинақтап, оны компанияға жеткізуши.
- Жаңалықтар мен компания жаңартушы лидерлер.

Көптеген инновациялық компанияларда инновациялық үдеріс бүкіл қатысушыларды және көп мүдделі мекемелерді қамтиды. Ол мемлекеттік, мемлекетаралық, аудандық, облыстық сатыларда қалыптасуы мүмкін.

Инновациялық жұмысқа түрлі кәсіпкерлер мен басшылар, түрлі білім саласы мамандары жұмылдырылған.

Жаңалық енгізу барысында мынадай типтік топшалар көрініс табады. Олар: «антрепренерлер», «интрапренерлер», «ой генераторлары», «ақпараттық азғырушылар» және т.б.

«Антрепренерлер» – инновациялық қызметті басқарудың негізгі фигурасы. Әдетте бұл байсалды басқарушы, жаңа идеяларды және өз ойларын қолдап, алға тартушы, анықсыздықтан және жоғары тәуекелдіктен қорықпайтын басшы. Ол белсенді түрде стандартты емес шешімдер іздеуге және қыншылықтарды шешуге қабілетті. Антрепренер үшін мынадай жеке қасиеттер тән: интуиция, идеяға берілуі, тәуекел мен бюрократия кедергілеріне төтеп беру қабілеттілігі. Антрепренерлер мынадай жұмыстарды атқаруға бағытталған тұлғалар: сыртқы инновациялық ортасын субъектілерімен өзара қарым-қатынас орнату, түрлі келіссөздерге келу, тұтынушылар сұрақтарына жауап беру. Сондықтан да компанияда антрепренерлер мынадай қызметтерді атқарады: жаңа өнім бөлімінің басшысы, жоба басшысы.

«Интрапренерлер» – инновациялық үдерісті басқарудағы мейлінше маңызды фигура. Мекемеде интрапренерлер барынша көп болуы тиіс. Олар инновациялық үдерісті басқаруда ішкі қындықтарымен айналысатын жоғары маманданған арнайы мамандары. Оның міндетіне «милық штурмдарды» үйімдастыру, бастапқы жаңа ой іздеу, инновациялық жобаға қатысушыларды қызықтыру, жобаны енбек ресурстарымен қамтамасыз ету кіреді. Әдетте бұлар шығармашылық белсенді басшылар.

«Ой генераторлары» – жаңашыл персоналдың басқа типі. Оларға мынадай қасиеттер тән: қысқа мерзімді уақытта барынша мол ерекше инновациялық идеяларды ұсыну, зергітеу заты мен ортасын өзгерту, қындықтарды жаңа әдістермен шешуге ұмытылу. «Ой генераторлары» алдыңғы қатарлы ғылым оқымыстылары ғана емес, сонымен қатар инженерлер, мамандандырылған жұмысшылар, орта деңгейдегі менеджерлер де болады. Ерекше жаңашылдарға «ой генераторлары» атағы табыс етіледі.

«Ақпараттық азғырушылар» – бұлар акпараттар киылсының ортасында орналасады. Арнайы ақпараттарды дұрыс

жеткізуді немесе техникалық ақпараттардың ағымын бақылап және қамтамасыз етіп отырады. Олар жана ойларды жинақтап оларды таратып отырады. Жаңа жобаларды керекті және жаңа ақпараттармен қоректендіріп отырады.

**«Іскер періштелер»** – жоғары тәуекелді жобалардың инвесторлары. Әдетте олар зейнеткерлер немесе компанияның байырғы қызметкерлері, бос капиталы бар жеке тұлғалар. Оларды қаржыландыру көздері ретінде пайдаланудың тиімділігі мол. Олардың несиelerі әлдекайда арзан, себебі олар басқа тәуекел қорларынан үстеме шығындар болдырмауына байланысты ерекшеленеді.

**«Еркін қызметкер»** - жаңашыл, ойлап тапқыш тұлғаның мәртебесі. Бұл атақ IBM компаниясының тәжерибесінен алынған. Жыл сайын IBM компаниясы ойлап тапқыштар жарысын ұйымдастырады. Оған 45 «қиалшыл, тыныштықты бұзушы, дарақы және кеменгер» қатысады. Аз уақыт аралығында ең табысты инновациялық идея ұсынған қызметкер «Еркін қызметкер» мәртебесіне ие болады. «Еркін қызметкер» толық ерікті 5 жылға алады, осы жылдар аралығында қызметкер толық шығармашылық ерікке ие болады.

**«Алтын жағалылар»** – бұл өзінің ғылыми білімін кәсіпкерлік кабілетпен үйлестіре алатын жоғары маманданған оқымыстылар мен ғалымдар. Олардың көбі жалдану бойынша корпорацияларда, университеттерде, кеңес беру фирмаларында жұмыс істейді.

**«Ғылыми-техникалық азғырушылар»** немесе **«ақпараттық жұлдыздар»** – бұлар ғылыми зертханалардың мамандар тобына жатқызылады және өз әріптестерінен сыртқы ақпарат көздеріне бағытталғандығымен ерекшеленеді. Олар бәрінен де, әсіреле қын әдебиетті көп оқиды. Олар басқа мекемелердің қызметкерлерімен ұзак мерзімді байланыс орнатып отырады. Мұндай қызметкер фирма мен оның сыртқы әлемі арасында делдал болып табылады. Ол өз фирмасын ғылыми және техникалық ортамен байланыстырады.

### **3-бөлімді пысықтауга арналған сұрақтар:**

1. Инновациялық жоба мәні не?
2. Инновациялық жобаның әр кезеңін ашындар.

3. Инновациялық жобаларды бағалауда қандай әдістерді колдануга болады?
4. Таза ағымдық күн әдісін қалай түсінесіз?
5. Рентабельдік индекс әдісінің маңыздылығы?
6. Табыстылықтың нормасы дегеніміз не?
7. Ағымдық ақталу әдісінің маңыздылығы?
8. Инновациялық жобаларды қандай критерилері бойынша бағалауга болады?
9. Инновациялық әлеует дегеніміз не?
10. «Ой генераторлары» дегеніміз кім?
11. «Іскер періштeler» сезіне аныктама бер.
12. «Алтын жағалылар» дегеніміз кімдер?
13. Тәуекелдік жағдайларда қандай шешім нұсқалары қабылдануы мүмкін?
14. Тәуекелді басқарудың қандай кезеңдерінде сапалық талдаудың тәсілдерін колданады?
15. Тәуекелді талдау мен бағалаудың қандай тәсілдері бар?
16. Инновациялық жобалардың тәуекелін төмендетудің қандай жолдары бар?

### 4.1 Кәсіпорынның инновациялық саясатының мәні және мазмұны.

Инновациялар – бұл компанияның әр дайым гүлденуі мен өсуіне апаратын жол. Бизнестің жаңа түрлерін жасай отырып, кәсіпкерлер қаржыландырудың жаңа көздерін тауып отырады.

Инновациялық саясат өндіруші бөлімдер қызметін тұтынушылардың талабына сай қанағаттанарлық өнім өндіруге, фирмалың экономикалық әлеуетін күшетту қамтамасыз ететін өндіріс бөлімшелерінің қызметін бағыттайды.

Инновациялық саясат басты уш бағытта жүзеге асырылады:

- Жаңа өнім өндірге мамандану;
- Жаңа өнімнің тез техникалық жаңауына бейімделу.
- Дәстүрлі, жаңа емес, бірақ басқа нарықта қажетті өнімдерді шығаруға бағыт алу.

Инновациялық саясатты реттеу келесідей мәселелерді шешуге көмектеседі:

**1. Нарықта пайдалануы бойынша баламасы жок, жаңа тауар шығару.** Бұл саясат технико-экономикалық көрсеткіші жоғары және тұтынушыға белсенді әсер ететін өнім өндіруге бағытталған. Бұндай өнімді жүзеге асыру үшін ғылыми зерттеулерге көп қаражат жұмысалуы, ғылыми-техникалық қызметтегі қосалқы дайындаудың болуы, терең және қолданбалы ғылымдар, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар саласындағы жетістіктер, өнімді тез игеру мен жаппай өндіріске енгізу қажет. Ал бұл мақсаттарға жету үшін компания нақты бағдарлама, қызметтерді басқару мен үйімдастыру әдістеріне ие болуы керек.

**2. Нарықта ұқсас және коммерциялық табысы бар өнім шығару.** Бұл стратегияны таңдау мақсаты нарықтағы инновациялық көшбасшылардың шығарған өнімнің табысының белгілі бір үлесін иемденіп қалу немесе сол көшбасшының басқан қадамы арқылы жүріп отыру. Екі жағдайда да көшбасшы ұсынатын инновациялық өнімге ұқсас өнім немесе еліктеуіш өнім

жасау мәселесі шешіледі. Мұндай саясатты іске асыру мықты тәжірибелі-конструкторлық бөлімнің болуын және инновациялық өнімді тез арада қайталауды талап етеді.

**3. Шығарылатын өнімнің техникалық жаңартылуы жөнінде өндіріс бағыт-бағдарды** мынадай сұрақтарды шешуден тұрады, өзгертулер енгізу арқылы және тауарды модернизациялау негізінде жетілдіру, бәсекелес фирмалар өндіретін ұқсас тауарлардың техникалық-экономикалық көрсеткіштеріне жету. Жаңартылған қасиеттері бар тауар өндірудегі өндіріс бағыт-бағдарды, өндіріс технологиясын жаңартуды және өндіріс қызметінде шығындарды үнемі азайтып отыруға себеп болады.

Инновациялық саясат игерілген тауардың үнемі сапалық симматтамасын жақсартып отыруға және инновациялық қызметке бағдарлама құру арқылы жаңа тауар мен техникалық үдерісті іске асыруды қамтамасыз етеді. Мұндай саясат компания тауарларын зерттеу негізінде жаңартылған тауар шығаруға, нарықта пайда болған жаңа тауарларға ұқсас тауар өндіру немесе басқа фирмалардың ғылыми-техникалық жетістіктерін лицензия арқылы шеттен сатып алғып жаңа өнім жасауға мүмкіндік береді.

#### **4.2. Кәсіпорындардың заманауи инновациялық стратегияларының мазмұны**

Инновациялық қызметтерді ұйымдастыру және басқару инновациялық жобаны іске асыру стратегиясынан басталады. Инновациялық менеджмент компания басқарушыларымен ең жоғарғы дәрежеде жүзеге асырылатын стратегиялық басқарудың белгілі бір бағыты болып табылады. Инновациялық менеджментте басты назар инновациялық стратегияны жасау және оны жүзеге асыру шараларына аударылады. Инновациялық стратегия – инновациялық мақсаттарға жетудің жан-жақты, кешенді жоспary.

Booz Allen Hamilton жүргізген зерттеуінің нәтижесі бойынша әлемнің 1000 ең инновациялық компанияларының табыстарының қупиясы бар-жоғы екеу ғана еken. Бірінші маңызды фактор – инновациялық сала стратегиясы мен жалпы корпоративтік стратегия арасындағы байланыс. Екіншісі – тұтынушылардың пікірін

ескеру. Әрбір табысты инноватор компанияның тұтынушылармен байланыс жасау қызметі және инновациялық циклдың әрбір fazasында кері байланыс механизмі бар.

Инновация саласындағы ең табысты корпоративтік стратегияларды үш топқа бөліп қарастыруға болады:

1. Қажеттіліктерді іздеу. Осы стратегияны қолданатын компаниялар жақын арада қандай өнім шығару немесе қызмет көрсету керек және ол үшін қандай үдерістерді жүзеге асыру керек деген мәселені шешуге нақты және болашақ тұтынушыларын өте белсенді тартады. Бұл компаниялар үшін өз нарығында бірінші орын алу және өз саласында қандай да бір жаңалықты бірінші шығару маңызды болып табылады. Мысалы: DeWalt компаниясы.

2. Нарықты бақылау. Инновацияларға мұндай көзқарас ұстанушы компаниялар нарықты өте терен зерттеп, өз клиенттерін пікіріне құлақ асады. Олардың қызметі өз өнімдерін түбегейлі және күрт өзгертуге емес, ақырындал жетілдіруге бағытталған. Мысалы: Plantronics компаниясы.

3. Технология соңынан жұру. Инновацияларды өмірге осындаи схема негізінде әкелуді жән санайтын компаниялар бірінші кезекте өздерінің технологиялық мүмкіндіктеріне бағытталады. Олар көбіне нарыққа қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім ұсынады. Мұндай өнімнің пайда болатынын ешкім де ойламаған. Мысалы: Siemens компаниясы.

Жоғарыда көрсетілген топтардың әрқайсысының инновациялық үдерістің әрбір кезеңінде өзіндік ерекшеліктері болады, ол төмендегі кестеде көрсетілген:

Белгілі бір компанияға инновациялық стратегияның қай түрін таңдау керек? Біріншіден, инновациялық және жалпы стратегия арасындағы байланысқа, екіншіден, бәсекелестік ортага мән беру керек. Инновацияның жоғары тиімділігіне, табыстылығына қол жеткізу үшін жобаның басынан соңына дейінгі инновациялық үдерісті нақты және катаң басқару керек екенін инновацияның әлемдік көшбасшылары дәлелдеп отыр. Мұндай басқару әрбір қадамды бақылау және әр факторды сараптап, талдауды, яғни жаңа өнімді жасап шығаруға кеткен уақытша және қаржылық шығындардан бастап, жаңалықты нарықтың қабылдауына дейінгі кезеңді қамтиды. Бірақ осыған қарамастан, инновацияның

табыстылығы осы салаға компанияның қанша қаражат көлемінде инвестиция салғанына қатысты емес.

#### **6-кесте. Инновациялық компаниялардың корпоративтік стратегиялары**

Стратегия	Идеяны іздеу	Жобаларды іріктеу	Жаңа өнімдерді шығару
Қажеттіліктерді іздеу	Тұтынушылар идеяларын жинау, олардың қажеттіліктерін талдау, клиенттік базаны қалыптастыру және сегменттегеу	Инновацияга салынған инвестицияның қайтуын катаң бакылау	Тұтынушылардың таңдаудына сәйкес келетін өнімді жасау
Нарықты бақылау	Нарықты зерттеу, ресурстарды тарту	Үдерісті катаң тәртіпте ұстау	Жетілдірілген белгісі бар өнімді нарыққа тез шығару
Технология соңынан жүру	Жаңа технологияларды іздеу, инновацияларды идентификациялау және трендтерді талдау	Тәуекелдерді басқару	Сапаны терен сынектан өткізу

Зерттеу нәтижесінде ең тиімді инновациясы бар 118 компания анықталды. Олардың жаңа зерттеулер жүргізуге салған қаражатының ақталуы көбірек, ал инновацияға кеткен шығындарының сатылым көлемінде қатысты үлесі азырақ болып келеді. Өткен жылдағы тізімге қарағанда 60 жаңа есім бар. Өткен жылда жарияланған ең тиімді инновациясы бар 94 компанияның тек 58-і ғана өз позицияларын биыл да сактап қалған. Олардың қатарында мынадай компаниялар бар: Adidas, Apple, Christian Dior, Google, Plantronics, Samsung Electronics, Yahoo және т.б.

Стратегияны таңдау, басқа да инновациялық қызметтің ғылыми зерттеу жоспарларын жасаумен байланысты. Инновациялық стратегияны жасау негізіне жататындар:

- ❖ өнімнің өмірлік цикл теориясы;
- ❖ фирмалық нарықтық ұстанымы;

❖ жүргізіліп жатырған ғылыми-техникалық саясат;

Инновациялық стратегиялардың келесідей типтері көрсетілген:

1. Шабуылдау стратегиясы – бұл өз қызметтің кәсіпкерлік бәсекелестік ұстанымында негіздеген фирмаларға тән. Бұл стратегия шағын инновациялық фирмаларға, немесе эксплоренттерге, яғни «жарып өтерлік» жаңа енгізілімдерге маманданған фирмаларға тән. Қаржы көздерінің көп бөлігі, көбінесе тартылған, мұндай ұйымдарда ғылыми зерттеулерге жұмысалады. **Эксплеренттік (пионерлік) стратегия** жаңа немесе түпкілікті жаңаарған ескі нарық сегментін шығарумен байланысты, революциялық шешімдерді іздеу мен жүзеге асыруды мақсат тұттыын алғашқы өндірушілер. Олардың экономикадағы басты рөлі – инновациялық, түпкілікті өзгерген, «жарып өтерлік» жаңа енгізілімдер. Осындаи компаниялардың қатарында iPod, iPad өнімдерін жасап шығарған «Apple» компаниясы, алғашқы ұялы телефон ойлап тапқан «Motorola» компаниялары жатады. Эксплеренттердің мықтылығы түпкілікті жаңа, нарықта бұрын болмаған инновацияларды жасап шығару. Мұндай инновациялық жобалардың 10-ның тек біреуі ғана табысқа жетуі мүмкін, бірак осы жалғыз жоба нәтижесі үлкен техникалық, қаржылық және моральдық жетістіктерге жетеді. Бұл инновациялардың кейбіреуі жаңа технологиялық кезеңнің қалыптасуына себеп болады. Олардың ұраны «Қолдан келсе, жаңа, жақсы және арзанырақ инновациялар жасау».

2. **Көрғаныстық стратегия** – фирманиң нарықтағы бәсекелестік позицияларын сақтап қалу үшін бағытталған стратегия. Мұндай стратегияның басты функциясы – инновациялық қызметтегі «шығындар-қорытынды» арақатынасын тиімді ету. Бұл стратегия интенсивті ғылыми зерттеудерді қажет етеді. Мұндай стратегияны ірі компаниялар да, шағын компаниялар да қолдана алады. Әдетте бұл стратегияны коммутант компаниялар қолданады. **Коммутантты (біріктіретін) стратегияның** күші белгілі бір тұтынушыны топтарының шағын қажеттіліктерін қанағаттандыруға қабілеттілігі. Бұл өнімнің тұтыну құндылығын көтерудің жолы, яғни өте жоғарғы сапа арқылы емес, нарықтағы эксплерент фирмалардың ерекше инновациялық өнімдерін мо-

дернизациялау арқылы табысқа жету. Коммутанттардың ұраны «Тек Сіздің мәселенізді шешкенім үшін төлейсіз». Виоленттер, пациенттер, эксплеренттер қызықпайтын нәрселердің барлығына кіріседі. Мысалы Мак Дональдс стратегиясы – белгілі бір тұтынушы топтарға бағытталған икемді, даму және инновацияларды тез енгізетін стратегия.

**3. Еліктемелік стратегия** – мықты нарықтық және технологиялық позицияларға ие компаниялар қолданады. Яғни жаңа тауарды нарыққа енгізуде пионер болып табылмайтын компаниялармен қолданылады. Бірақ ерекше инновациялардың тұтынушылық қасиеттерін шағын инновациялық фирмалардан не көшбасшы – инновациялық компаниялардан көшіріп жаппай өндіріске енгізеді. Бұл стратегия көбіне жектілікті қаржылық, адам ресурстарына ие ірі компаниялармен (виолент-фирма) сипатталады, яғни бәсекелестерінен өндірістің сериялылық және масштабы әсері есебінен озып отырады. Виоленттік – жігерлік стратегия ірі стандарттық, жаппай өндірісте жұмыс жасайтын фирмаларға тән. Фирмалардың ұраны «Арзан, бірақ сапалы» Мысалдар, «Тоёта», «Шевроле», «Сименс». Бұл фирмалар кең ауқымды, жұмысшылар саны көп, көптеген бөлімшелері және еншілес қасіпорындары, толық ассортименті бар және мықты қаржылық күші бар компаниялар. Олар ғылыми зерттеулерге қомакты шығындарымен, күшті маркетингтік зерттеулерімен, жарнамаларымен ерекшеленеді. Виоленттердің тауары жоғары сапалы, стандарт деңгейіне сай болады, бірақ олар инновациялық сферада пионерлер болып табылмайды.

**4. «Күйс» (ниша) стратегиясы** – кең нарықтың шағын сегментіне, жаңа бірегей сипаттамалары бар тауарды өндіру арқылы бейімделумен сипатталады. «Күистық» стратегия бойынша тауар дифференциациясының мақсаты, инновациялар нарықтың шағын сегментіне бағытталады. Бұл стратегияны қолданушы компанияларды пациент деп атайды. Пациент-фирмалар әр түрлі көлемде болады: шағын, орта және кейде ірі. Бұл стратегия шектеулі тұтынушылар шеңберімен жұмыс жасайтын фирмаларға тән. Өздерінің кымбат және жоғары сапалы тауарларын, нарықтағы кәдімгі тауармен қанағаттанбайтын тұтынушыларға бағыттайды.

Олардың ұраны «Қымбат, бірақ жақсы». Пациент фирмалар басты корпорациялармен тікелей бәсекелестіктен бас тартады, сондықтан оларды экономиқаның «қу түлкілері» деп атайды. Олардың көлемі әр түрлі болуы мүмкін: ірі, орта және шағын. Пациенттік – бұл тауарды дифференциациялау стратегиясы, және шағын нарық сегменінде өз қуысын табу. Мысалы, Край Ресерч компаниясы инновациялық суперкомпьютерлерді ерекше тапсырыспен жасайды.

### *Талдауга арналған жағдай Canon компаниясының шабуылдық стратегиясы*

Canon корпорациясы 50 жылдан бері жұмыс жасайды. Қошірме машина жасауга олар 1962 ж. кірісті, олар белгілі электрондық фотография ұстанымын қолданды. Жаңа енгізілімдер портфелін қалыптастыруға 10 жыл жұмсалды. Canon өз қуысын өте тығыз жапон және әлем нарығында тек қана тауарларының сапалығына ғана емес, сонымен қатар үнемі жаңартулар енгізу арқылы қамтамасыз етіп отыр. Нарықты өндедеуде бастысы – тұтынушыга мұлтікіздікке әуестікті егу. Әрбір жаңартту тұтынушының еңбегін, өмірін оңайлату керек және ақшасын, орнын, уақытын үнемдеу қажет.

Жаңа енгізілімдер портфелін қалыптастыруға корпорация 1 млрд. долл. жұмсайды. Бір жылда бірнеше зерттеу орталықтарында 5 мыңға жуық жұмысшылар жұмыс істейді.

Canon кейіннен қошірме машиналарын жаңартып, жаңа, әр түрлі қызмет түрлерін көрсететін түрлі түсті қошірме машинасын шығарды. Қошірме машинасының бөлшектік элементтері үнемі жаңарып, жаңа сапага ие болып, жаңа техникалық деңгейге көтеріліп отырады. Ол көлемі бойынша кішірейтіп (миниапараттар кейстің көлемімен бірдей), жылдамдығы тез (минутына 100 қошірме), басқаруда және қызмет көрсетуде жеңіл, суреттің сапасын жаңартып отырады.

Сонымен қатар, құрамадас бөліктері мен бөлшектері бойынша, бағдарламалық қамсыздандыруға байланысты стратегиялар бар. Бұл фирма 5 – 7 жыл алға тұтынушыларды немен таң қалдыратынын біліп отырады.

## **Талқылауга арналған сұрақтар**

- 1. Сапоп компаниясының инновациялық қызметі туралы не білесіз?*
- 2. Сапоп компаниясының инновациялық стратегиясының ерекшеліктері қандай?*

### **4-болімді пысықтуға арналған сұрақтар:**

- Инновациялық саясат түсінігіне анықтама беріңіз?
- Компания қызметін жалпы стратегиялық басқарудағы инновациялық стратегияның орны қандай?
- «Инновациялық стратегия» категориясына анықтама беріңіз.
- Инновациялық стратегиялардың қажеттілігін түсіндіріңіз.
- Инновациялық шабуылдаушы стратегиясының мазмұнын ашыңыз.
- Қандай инновациялық стратегиялар бар?
- Коммутанттық стратегияны қалай түсінуге болады?
- Еліктеу инновациялық стратегиясының мәні неде?
- Пациенттік стратегияны қалай түсінуге болады?

### 5.1 Шағын инновациялық бизнестің ерекшеліктері

Шағын кәсіпкерлік инновациялық кәсіпкерліктің маңызды бөлігін қамтиды. Шағын кәсіпкерлік – нарықтық экономиканың негізгі бөлігі, шағын кәсіпкерліксіз балансталған, динамикалық түрде дамитын халық шаруашылық жүйесін құру мүмкін емес. Шағын кәсіпорындардың экономикалық мағынасы өте кең, мысалы шағын капиталды жұмсай отырып, шағын кәсіпорындар өзінін тұтыну тауарлары мен қызметтерін экономиканың кез келген салаларында кеңейте алады, бәсекелестікті дамытады, бюджетке түсетін түсімдерді көбейтеді.

Егер, Еуропа одағында әр мың адамға 45 – 50, АҚШ-та 50-60 шағын кәсіпорын келетін болса, ал Қазақстанда 7-8 шағын кәсіпорын келеді.

Инновациялық үдеріс шағын кәсіпорын жүйесінде орасан зор рөль атқарады. Алюминий өндірісіндегі 149 салмакты жаңалықтың 1/7 бөлігі АҚШ тағы үлкен корпорациялардың зертханаларында пайда болды. Дамыған елдерде бүкіл жаңа енгізілімнің шамамен 40% шағын және орта фирмалар ойлап тапқан болатын. Шағын инновациялық кәсіпорындарды құру, бүтінгі күнде ғылыми зерттеу жұмыстарын технологияларға енгізудің басты элементі болып табылады. Шағын бизнес инновацияларды тез және табысты жүзеге асыра алады. Статистика көрсеткендегі инновациялық бизнес үлкен тәуекелмен байланысты, он нәтижесінің болуы шамалы. Шағын инновациялық бизнестің тәуекелі одан да жоғары, бұл себептен оны тәуекелді немесе венчурлық деп атайды. Бұның себебі, шағын бизнестің сыртқы ортаның өзгеруіне тәуелді болып келуінде. Бұған қарамастан, каржылық сәтсіздікке ұшырамаған жағдайда, шағын кәсіпорын үлкен компанияға немесе жаңа қызмет сферасына айналуы мүмкін.

Шетел тәжірибесі шағын инновациялық бизнестің орасан зор рөль атқаратындығын көрсетеді.

Шағын инновациялық бизнестің айрықша ерекшеліктері:

- Экономиканың бүкіл саласында бар, өндірістік және өндірістік емес өрістің тар саласының шегінде тұйықталмайды.

• Инновацияллық үдеріс, сонымен қоса жаңа өнімді өндіріске енгізу тезірек өтеді. Ирі фирмалардың сыртқы және ішкі ортаның өзгерісіне икемділігі төмен, және олардың басқару пирамидалары күрделі, осының барлығы инновацияллық циклды бәсендегідей, бұл инновацияллық идеяның ескіруіне әкеледі.

• Олар нарықтық ортаның өзгеруіне икемді, өйткені қызын үйымдастыру күрылымдары жоқ. Бірақ, соған қарамастан шағын бизнес сыртқы ортаның өзгерісіне жоғары тәуелділігімен және тәуекелімен ерекшелінеді.

• Шағын инновацияллық кәсіпорындар ірі кәсіпорындарға қарағанда, ғылыми зерттеулерге біршама мағынада көбірек қаржы салады. Ирі кәсіпорындарға қарағанда, бір адамға шаққанда 2,5 есе жаңа енгізілім көп. Бірақ олардың қаржылышы, адам, шикізат ресурстық мүмкіндіктері ірі компанияларға қарағанда азырак, осы себептен шағын бизнес үлкен масштабты жобаларды іске асыра алмайды.

Осы ерекшеліктердің бәрі шағын бизнестің қызметіне қолдау көрсету және нарықтық ортаның жағымсыз әсерінен қорғау көрек екендігін көрсетеді. Дамыған елдерде шағын инновацияллық бизнесті мемлекеттік қолдау келесілерді қамтиды:

• Шағын инновацияллық бизнестің жұмыс істеуін құқықтық және заңдық түрғыдан қамтамасыз ету.

• Несие жеңілдіктері мен салық жеңілдіктерінің жүйесі.

• Тікелей бюджеттік қаржыландыру және коммерцияллық сектордың қаржыларын тарту.

• Шағын фирмалардың қызметін ақпараттық кеңестік, маркетингтік және кадрлық қамтамасыз ету.

Бүгінгі таңда дамыған мемлекеттердегі сияқты, мемлекеттің де шағын инновацияллық бизнесті қолдаудың кешенді механизмі жоқ, АҚШ-та, Германияда, Англияда, Жапонияда және т.б. дамыған мемлекеттерде сияқты шағын инновацияллық бизнеске жан-жақты қолдау көрсету жеткіліксіз деңгейде.

Мысалы, қызметтің осындай түріне қолдау көрсету АҚШ-та 1953 жылдан бастап, шағын бизнестің арнағы әкімшілігі тарапынан жүргізіледі. 1978 жылдан инновацияллық қызметті федералды саясат қарамағындағы Ұлттық ғылыми қор «Шағын бизнес ұлттық қажеттілікте» атты бағдарламамен қаржыландырады.

Германияда екі мемлекеттік орган жұмыс істейді: Зерттеу және технология министрлігі және Экономика министрлігі, олар шағын және орта инновациялық фирмалардың қызметін қаржыландырады. Бірінші орган өз тұрғысынан әр түрлі жобалар мен бағдарламаларға тікелей қаржылық қолдау көрсетеді. Экономика министрлігі өз тараپынан әр түрлі өндірістік және зерттеу ассоциацияларына көмек көрсетеді.

Канадада шағын инновациялық бизнесті Ғылым мен технология министрлігі, Сауда және өндіріс министрлігі және зерттеудің Үлттық кенесі қолдайды.

1978 жылдан бастап Францияда шағын және орта кәсіп-керліктің мемлекеттік хатшылығы жұмыс істейді, оның қызметі шағын инновациялық бизнесті қаржыландыру және қолдау көрсету болып табылады.

## 5.2 Венчурлық бизнестің жалпы түсінігі, мәні және мазмұны

Шағын инновациялық бизнес саласындағы басты мәселе – инновациялық жобаларды қаржыландыру. Жоғарыда айтылғандай, шағын инновациялық бизнесті тәуекелді немесе венчурлық деп атайды. Орташа он жобаның ішінен тек қана бір, екі жоба жетістікке жеткендігі шағын инновациялық бизнестің тәуекел дәрежесін айғақтайды. Бірақ соған қарамастан инновациялық жобаларды тәуекелге барып бизнеске енгізу, жаңа компанияға орасан зор табыс экелуі, сонымен қоса табыссыз аяқталған жобаларға кеткен шығынды толық жабуы мүмкін. Егер де осындағы жобалардың саны көп болса, заңдылық бойынша тәуекел саны азаяды ал жетістікке жету ықтималдығы инновациялық бизнесте жоғарлайды. Дамыған елдерде инновациялық бизнесті дамыту мақсатында венчурлық қаржыландыру кеңінен қолданылады, ол инновациялық жобаларды орталықтандырады және қаржылық тәуекелдің диверсификациялау негізінде енгізуді ұйымдастырады.

Венчурлық капиталдың пайда болуына дейін әлемде шағын бизнесті қаржыландырудың бірнеше көздері белгілі болатын: банктың капиталы, ірі корпорациялар мен компаниялар және бай адамдар қаражаты.

1957 жылы Нью-Йорктағы банктік инвестициялық фирмалың жұмысшысы Артур Рок Калифорниядағы Силикон алқабында

орналасқан Shokley Semiconductor Laboratories фирмасында инженер Ю. Клейнерден хат алады. Оның өтініші бойынша, нарықта баламасы жоқ инновациялық өнім-кремний транзисторын шығару үшін қаржыландыру көздерін іздейді.

Бұл теориялық жобаны жүзеге асыру үшін бірде-бір компания қаржыландыруға тілек білдірген жоқ, тек қана өнертабыскер Шерман Ферчайлд қаражат тауып, тәуекелге бара отырып, бизнес тарихында алғаш рет табиғаттағы жоқ затты шығару үшін жаңа Fairchild Semiconductor фирмасын құрды.

Фирманың пайда болуы Силикон алқабындағы кейіннен пайда болған мынадай атақта компанияларға негіз болды: Intel, Apple Computer, Microsoft және т.б. Атап айтқанда, Артур Рок, венчурлық қаржыландыру терминін ағаш рет қолданған адам болатын, яғни жеке бизнесте ғылыми техникалық жобаларды, жетістікке жету кепілдігінсіз іске асыру үшін қаржыларды бөлу механизмі.

Бұл бизнестің мәні – инновациялық қызметпен айналысатын, жоғарғы технологияларға негізделген, ноу-хау өнімдерін шығаратын, шағын және орта компанияларға тікелей инвестицияларды бөлу.

**Венчур** сөзі бір жағынан кәсіпорын, екінші жағынан тәуекел деген сөзді білдіреді. Бұның мәні, нарықта бұрын сонды болмаған өнім жасайтын кәсіпорынға үлкен акша қаражаттарын салу, бұл тәуекелі өте жоғары қадам екені белгілі.

Венчурлық бизнестің басты мақсаты – бір кәсіпкердің қаржылық капиталын және екінші кәсіпкердің интеллектуалдық мүмкіндіктерін нақты экономикалық секторда бизнес арқылы қоса отырып, болашақта жаңа компанияның екі кәсіпкерге де пайда әкелуі.

Әр түрлі елдерде «venture capital» және «private equity» сөздерінің мағыналары бірдей емес. Еуропада бұл екі сөз алмасыруши сөздер болып табылады. АҚШ-та «private equity» түсінігі «venture capital»-ға қарағанда кең мағына береді. Оған венчурлық капитал, венчурлық лизинг, венчурлық факторинг, левередж шарттары кіреді. «Private equity» мәні – қор нарығындағы бос айналымда қатыспайтын, қор биржасында тіркелмеген акцияларды сатып алу үшін акша қаражаттарды инвестициялау. Бұл ғылыми

зерттеулерді қаржыландыру, компанияның айналым капиталын ұлғайту немесе оны қайтадан ұйымдастыру болуы мүмкін.

Атап айтқандай, венчурлық бизнестің отаны АҚШ болып табылады. Көне және қуатты әлемдік қаржылық сектор Ұлыбритания, Еуропадағы венчурлық бизнестің пионеры болып табылады. 1979 жылы венчурлық инвестициялардың жалпы көлемі 20 миллион ағылшын фунтын құраған болатын, ал 8 жыл өткеннен кейін 1987 жылы бұл сома 6 миллиард фунт болды. Он жылдықтар ішінде верчурлық бизнес Еуропада 46 миллиардты аккумуляциялады.

Венчурлық қаржыландыру деген не және қазіргі дамыған мемлекеттердің экономикасында қандай рөль атқарады?

Венчурлық қаржыландыру – бұл ұзақ мерзімді, жоғарғы тәуекелі бар репутациясы жоғары венчурлық кәсіпорындарды немесе жаңадан құрылған жоғарғы технологиялық ноу-хау өнімдерді шығаратын компанияларды, кеңейту мақсатында, салынған қаржы каражаттарды ұлғайту мақсатында жеке капиталды акционерлік капиталға инвестициялау.

Венчурлық қаржыландыру бұл:

- Жоғарғы тәуекелмен байланысты, сонымен қоса үлкен пайды табуға мүмкіндік беретін шағын инновациялық бизнесті қаржыландыратын маңызды құрал.
- Банктердің несие беру тәуекеліне бармаған жағдайда тез өсуші жоғарғы технологиялық компанияларды қаржыландыру көзі.
- Компанияның өмір циклының кеш сатысындағы кішігірім жоғары технологиялық компанияны сатып алудың мүмкіндігі.

### 5.3 Венчурлық қаржыландырудың ерекшеліктері

Венчурлық қаржыландыру банктік несие беруден қатты ерекшеленеді. Өзіндік қаржыландырудың бұл түрінің бірнеше аса маңызды мәнді және сипаттық ерекшеліктерін атап кетсе болады:

1. венчурлық қаржыландыру акцияға пайлық салымдар мен, яғни тәуекел мен биржадағы ойынмен байланысты;
2. венчурлық салымшы өз ақшасын компанияға емес, жаңа компанияның интеллектуалды меншігін құрайтын акционерлік капиталына салады;

3. әдетте, бұндай инновациялық жобалар не техникалық не коммерциялық аprobацияға ие емес, мұндай жобаларды жүзеге асыру тәуекелі өте жоғары болады;

4. венчурлық капитал тек жаңа жоғары техникалық компанияға орташа және ұзақ мерзімге беріледі. Компанияның өмірлік циклы өтпейінше, венчурлық инвестордың өз қалауымен кез келген уақытта алына алмайды;

5. қаржыландырудан кейін, 5-7 жыл өткен соң ғана венчурлық инвестор өзіне тиесілі акцияларын иемденіп, оларды бастапқы бағасынан бірнеше есе жоғары бағада сату арқылы пайда табады. Сол себепті де венчурлық инвесторлар табыстың дивидент түрінде бөлінуінен ғөрі, оны қайтадан бизнеске салуды көздейді;

6. қаржыландырылған шағын компанияның дамуының сәттілігі оның акцияларының құнның өсуімен, компанияның не оның бөліктерінің табысты сатылуы мүмкіндігімен тікелей байланысты;

7. шағын инновациялық фирмалардың бастапқы капитал көлемі салыстырмалы түрде үлкен болады.

Венчурлық инвесторлер әдетте венчурлық кәсіпорындарға өз қаражаттарын салу арқылы өз капиталын жеті жылда бес-он есе өсіруге мүмкіндік алады. Соның өзінде, венчурлық инвестор қаржыландырудан соң үш бес жыл өткен соң ғана табыс алатынын біледі. Осы жылдар арасында инвесторсалған ақшасынан ешкандай пайда көрмейді, дивидент алмайды.

Венчурлық инвесторлардың тәуекелі жоғары болғандықтан, сәтсіздік жағдайында инвестор компанияға салынған қаржының барлығын жоғалтуы да мүмкін. Сол себепті де, венчурлық инвесторлер тәуекелді азайту үшін басшылар кеңесіне кіріп инновациялық үдерісті басқару ісіне тікелей араласқысы келеді.

Сол себепті де инвесторлар қаржыландыру объектілерін таңдауға аса жауапкершілікпен қарайды. Тәуекелділікті барынша төмендету мақсатында, венчурлық инвесторлер бірнеше венчурлық жобаларды бір уақытта қатар қаржыландырығанды дұрыс көреді. Олар өз қаржыларын бірнеше жобаға бөліп салуы, не бірнеше инвесторлар бір жобаны қолдауы мүмкін. Сол үшін венчурлық қаржыландырудың ресурстарды кішкене көлемде, сатылы түрде бөліп беру қолданылады. Нәтижесінде венчурлық

кәсіпорынды қаржыландыру оның өмір циклының алдыңғы салынышты.

Венчурлық инвестор қаржыландырып отырған компания аяққа тұрып, тұракты тұтынушылар таптайынша пайда таба алмайды. Венчурлық инвестор өз қаражатын толық қайтарып және пайдасын алу үшін:

1. біріншіден өз акцияларын көр нарығында тиімді бағамен сатуы керек;

2. екіншіден инвестордың жобалап қойған табыс көлемін төлей алатын тұлғаға немесе компанияға венчурлық компанияны тұтас немесе оның өзіне тиесілі бөлігін тікелей сатуы крек.

Мысалы, 1975 жыл мен 1979 жылдар аралығында, американдық бизнесмендер арасында аз танылған шағын жоғары технологиялық Apple Computer, 16 венчурлық қаражат көзінен 7 миллион долларды компанияның инновациялық жобаларына салады. Ол 1980 жылы 12 желтоқсанда өз акцияларын биржалық қорға шығарылып сатады. Ерекше инновациялық жоба нәтижесі арқасында компанияның құнды қағаздарының бағасы бір күн ішінде өсіп, бірнеше сағаттағы сұраныстан биржадағы компания акциясының жалпы құны 1,7 миллиард долларды құрады. Бұл сома әлемге әйгілі Ford Motor Company-дің капитализациясынан асып кетті. Қазір әйгілі Apple компаниясының негізін қалаушы 25 жасар Стивен Джобс венчурлық қаржыландыру көмегімен не бәрі 24 сағат ішінде миллиардер болып шығады.

### *Талдауга араналған жағдай*

#### *Әуестену күші*

1983 жылы 18 жастагы Dell computers-тің негізін қалаган Майкл Делл, 1992 жылы 26 жасында АҚШ-тың тарихындагы Fortune 500 журналына кіріп, ең жас фирмадағы атанды. 2004 жылы Dell фирмасы көпшілік таңданатын алып фирмалар арасында 6 орында болды. 2005 жылы «Forbes» журналының бағасы бойынша Майкл Делл 18 млрд. доллар ақшасымен АҚШ-тагы ең бай адамдар санатына кірді.

Майкл Делл 1965 жылы туылған және 15 жасында компьютермен айналыса бастады. 1980 жылы ата-аналары оған

бірінші компьютерін сыйға тартты, ол сол бойда компьютердің ішінде не барын білгісі кеп өз бөлмесіне әкеліп, бөліктерге бөліп тастайды.

Сонан соң Майл өзі үшін және клиенттер үшін компьютер құрылымын, функцияларын жақсарты бастайды. Остиндең *Tехастық университетке тускен соң*, ол өз әуестенеүін бизнеске айналдырып *PC's limited* компаниясын ашты. Оның оқу орнының жетекшісі тез арада шеберханага айналды. Майлдың университеттегі оқуга қарағанда компьютер саласына көп көңіл бөлемінің жайлы хабар Майлдың ата-аналарына жеттеді, абыржыған әкесі Остин қаласына келеді. Сондайы әңгімеде 18 жастағы Майл алты *IBM* компаниясына бәсекелес болғысы келетінің жайлы айтады.

Көп ұзамай Майл *Dell* бастапқы капиталы 1000 доллармен *Computer Corporation* фирмасын ашады. 1 курсты бітіріп, өзінің жаңа венчурлық кәсіпорнына көп уақыт бөлу үшін оқуынан шығып кетті.

*Dell Computer* фирмасы өзінің компьютерлерінің әр данасын дедалдар арқылы емес, тікелей сату стратегиясымен қызымет атқарды. Дедардарга комиссия төлемеудің арқасында бағадағы артықшылық байқалады. *Dell* осы стратегияны пайдалану негізінде тұтынуышылармен тікелей байланысқа түсуге мүмкіндік алғып, олардың талғамы мен қалауы тұралы ақпараттарды тез жинақтап отырды. Тұтынуышымен келісушилік және тікелей байланыс *Dell* компаниясына нарықтағы өзгерістерге бәсекелестерден тезірек қымылдауға мүмкіндік берді, нәтижесінде фирмалық сатылым мен табысы бірнеше рет өсті.

Майл өзінің жаңа бизнес моделін – «тікелей модельді» жасаған кездे көп бизнесмендер бұл әдіске сенімсіздікпен қарап, бұл әдістің ірі бизнеске сәйкес емстігін айтты. Бірақ бұл әдіс жұмыс істеді және күтпеген жоғары нәтижеле береді. 1999 жылы *Dell Computer* компьютер сату бойынша АҚШ-та бірінші орынга шықты. 1987 жылы 22 жастағы Майл Еуропалық нарықты басып алу үшін Англияда өз фирмасын ашады, презентацияда көп мамандар тікелей модель АҚШ-та жақсы жұмыс істейі мүмкін, бірақ Еуропада оның жұмыс істейі екіталаі

деп тұжырымдағы. Бірақ жаңа модель тағы жұмыс істеп кетті, солай Dell Computer компаниясы европалық нарықтағы компьютерлер сатылымының көшбасшысы болды. 1994 жылы 29 жастагы Майл өз Азиялық офисін Жапонияда ашқанда жергілікті мамандар бұл модельдің батыста жұмыс істейі мүмкін, бірақ шығыста басқа мәдениет, мұнда тікелей модель жұмыс істей алмайды деді. Бірақ мұнда да мамандар мен сыншылар қателесті. Dell Computerniң азиялық офисі ең тез осуші болып табылады.

#### **Талқылайтын сұрақтар:**

1. Инновацияның қандай түрлері енгізілді?
2. Майл Dell-дің инновациялық жұмысына қалай қарайсыз?

#### **5 бөлімді пысықтауға ариалған сұрақтар:**

1. Шағын инновациялық бизнесі деп нені түсінесіз?
2. Шағын инновациялық бизнестің негізгі ерекшеліктерін атап өтіңіз;
3. Шағын инновациялық бизнестің дамуы қандай факторлармен анықталады?
4. Венчурлық бизнес түсінігіне анықтама беріңіз.
5. Венчурлық қаржыландырудың мәнін ашып беріңіз.
6. Венчурлық қаржыландыру банктік несиеден қалай ерекшеленеді?
7. Шет елдердегі венчурлық бизнестің дамуын талданыз.
8. Венчурлық бизнесті ұйымдастыру және басқару ерекшеліктері қандай?

#### **5.4 Шағын жоғары технологиялық компанияның өмірлік циклы**

Тәуекелі жоғары венчурлық жобаларды қаржыландыру үшін инновациялық және венчурлық қорлар инновациялық жобаларды көп критерийлі жүйе арқылы қатаң талдау жасайды. Бұл өте маңызды кез, себебі қаржылық табыс инновациялық жобаның дұрыс таңдалуына байланысты. Тәжірибеде жобаны таңдау үдерісі мынадай төрт кезеңнен тұрады:

І кезең. Венчурлық қаржыландыруды талап ететін инновациялық фирманды іздеу және таңдау. Венчурлық инвестордың қаржылық тәуекелі салынған капиталдың қайтымы орта деңгейден

жоғары болуымен ақталады. Салынған капитал қайтымдылығы (Internal Rate of Return-IRR) – сыйакыны өлшеудің жалпы көрсеткіші инвесторге де инновациялық идея авторы үшінде негізгі көрсеткіш. Осы көрсеткіш Еуропалық және британдық венчурлық капитал ассоциацияларында инвестициялық жобаның табысын бағалаудың стандарты болып табылады.

II кезең. Инновациялық компания не инновациялық жоба венчурлық капиталистің алдына түскен соң, ұзак және онай емес, тиянақты тексеру және талдау үдерісі басталады. Бұл кезең венчурлық қаржыландырудың жобаны ең ұзак, кейде бір жарым жылға созылатын кезең және ол қабылдау не қабылдамау туралы шешім шығарумен аяқталады. Инновациялық жобаның барлық аспектілері бойынша компания мен бизнестің инновациялық жағдайы талқылауға түседі. Осындай зерттеу шешімі оң болса, инвестициялық ұсыныс не меморандум қабылданады. Онда инвестициялық комитет үшін корытындылар мен ұсыныстар жасалғаннан кейін ол өзінің соңғы шешімін шығарады.

III кезең. Жобаны не компанияны қаржыландыру туралы шешім қабылданған соң, қаржыландырылатын компанияның шотына ақша қаражаттарын аудару кезеңі басталады. Ол қажетті–құқықтық қағаздардың құрылуы мен толтырылуымен байланысты.

IV кезең. Дайындалу кезеңі біткен соң инноватор кәсіпкер өз компаниясына қаражатты алады, онан соң жаңа кезең hands on management, яғни басқару не hands on support яғни қолды пульстте ұстау кезеңі басталады. Инвестор берген қаражаттын компания қалай жұмсап жатқанына бей-жай қарамайды. Венчурлық қордың өкілі қаржылық менеджер атқарушы директор болып басшылар кенесі құрамына кіреді.

Айна бір рет басшылар кенесінде басқарушылардың есеп қисаптары тапсырылады. Негізінде, бұл – компанияның ақша қаражаттарының жұмсалуы жайлы айлық есебі.

Бірақ компанияның нақты венчурлық инвесторы болмаса, шағын жоғары технологиялық компания инвесторды өзі іздеуі қажет және өз қызметін тәжірибе жүзінде бекітілген ережелерге сәйкес кезең бойынша дамытып отыруы қажет, жаңа шағын жоғары технологиялық компанияның даму кезеңдері төмендегі

7-кестеде берілген. Олардың әрқайсысының өз құрылымы, ерекшеліктері, сипаттамалары болады.

**7-кесте. Жаңа шағын жоғары технологиялық компаниялардың калыптасу кезеңдері**

**1-кезең. Инвестиция алдындағы кезең**

1. Инновациялық жобаның идеясының қалыптасуы.
2. Құралдар іздеу және ұсынысты құжаттандыру.
3. Потенциалды инвесторды іздеу.
4. Алғашқы инновациялық бизнес жоспарды дайындау.
5. Потенциалды инвестормен келісім жүргізу.
6. Түпкілікті бизнес жоспарды дайындау.
7. Инвестиция көлемі, жобаны қаржыландыру шарттары, пайданы бөлу жөнінде келісім-шарт дайындау.

**2-кезең. Инвестициялық кезең**

1. Инвестицияның бірінші траншын алу.
2. Компанияны ұйымдастырудың алғашқы кезеңдері.
3. Қолданыстағы ұлғін қарастыру немесе ұқсас ұлғі дайындау.
4. Маркетингтік зерттеу жүргізу.
5. Алғашқы тәжірибелік өнім партиясын шығару.
6. Өндірісті өсіру және нақты нарық сегментін жаулап алу.
7. Тұтынушының назарын аудару үшін және сұранысты арттыру үшін тауарды жарнамалау.
8. Инвестициядан шығуға құрал іздеу.
9. Инвестициядан шығуға дайындық.
10. Инвестор мен менеджердің инвестициядан шығу бойынша тиімді таңдауы.

**3-кезең. Инвестициядан кейінгі кезең**

**Компанияның қәсіпкері мен менеджері үшін бұл кезеңнің дамуы төмендегідей:**

1. Компанияның өзін дамытуы немесе ірілеу компаниялармен бірігу кезіндегі оның нақты қайта құрылуды.
  2. Аз ғана профиль өзгерісі бойынша жаңа компанияны құруға дайындық.
  3. Бизнестің бұл саласы бойынша жаңа компанияны құруға дайындық.
- Бұрынғы инвестор үшін бұл кезеңнің дамуы төмендегідей:**
1. Пайданы және компанияға салынған венчурлық капиталдың бір бөлігін венчурлық қор немесе венчурлық синдикаттарға бағыттау.
  2. Ірірек жобаларды қаржыландыруға қатысу.
  3. Жаңа инновациялық компаниялардағы өзін өзі инвестициялау.

Инвестиция алдындағы кезеңді инвестициялық кезең алмастырады. Осы кезде бәсекеге қабілетті тауар шығаруды бастайтын және нарықтың белгілі бір сегментін осы тауар арқылы иеленетін шағын жоғары технологиялы компанияның қалыптасуы басталады. Венчурлық компанияның өмірі инвестициядан кейінгі кезеңмен аяқталады. Бұл кезең инвестордың компанияға салған қаражатын қайтарумен және жаңа иелерінің болуымен сипатталады.

Шағын жоғары технологиялы компаниялардың құрылудының, қалыптасудының және дамуының негізгі кезеңдері осы болып табылады.

Дегенмен соңғы уақыттарда венчурлы бизнес мамандарының ұсынысы бойынша мұндай компанияның құрылуды мен дамуының үздіксіздігін алты кезең деп атауға болады.

## **5.5 Венчурлық компанияның қалыптасу және дамуының алты кезеңі**

**Бірінші кезең – Стартқа дейінгі кезең.** Бұл кезең бірнеше айдан бір жылға дейін созылуы мүмкін және бұл кезең екі сатыдан тұрады:

1) Идеяның пайда болу сатысы, егер ол сәтті болса, бұл сатыда жаңа өнім немесе қызмет жасауға мүмкіндік беруі мүмкін. 2) «Seed» компаниясының пайда болуы, ағылшын тілінен аударғанда пайда болу, туу деген мағынаны білдіреді. Бұл кезеңде венчурлық компанияны Seed – «өсіруге арналған компания» деп атайды. Бұл саты пайда болған ғылыми және технологиялық идея немесе жоба, бизнес-идея қаржылық қолдауға байланысты қосымша зерттеулер немесе кейін нарыққа шығаруға болатын тауар үлгісін жасауға шарт жасайды. Мұнда негізгі тұлғалар болып өздерінің ойларын жаңа технология немесе жаңа өнім жасауға қолдануға тырысатын фалымдар, өнертапқыш немесе техниктер табылады.

### **Екінші кезең – Старт кезеңі.**

Бұл кезең әдетте 1 – 2 жылға созылады және мына сатылардан тұрады:

1) Компанияның дамуының бастапқы сатысы, яғни оның старты.

«Start up»- ағылшыннан аударғанда енді пайда болған компания деген мағынаны білдіреді. Бұл кезеңде венчурлық

компанияның аты – Start up – «енди пайда болған компания» деп аталауды. Компания инновациялық үдерісті жүзеге асыра бастайды. Компаниялар ұйымдастырылу кезеңінде болуы мүмкін немесе ұзақ нарықтық тарихы жоқ компания ретінде қызмет етеді. Бұл компаниялар менеджмент командасына ие, нақты бизнес жоспарлары бар және операциялық қызметті жүзеге асыруға дайын.

2) Жаңа өнімді өндіруді ұйымдастыру сатысы. Бұл сатыда нарықта жаңа өнімнің сатылуына қажетті қосымша ғылыми-зерттеулік, конструкторлық және технологиялық өндірістер, сонымен қатар маркетингтік зерттеулер жасалады.

### **Үшінші кезең – Ерте өсу кезеңі.**

Бұл кезеңге дейін жеткен венчурлық компанияларды «Early Stag»- яғни, «ерте даму сатысы» деп атайды. Компаниялар дайын өнімді шығарады және оны коммерциялық жүзеге асырудың, өткізудің ең бастапқы сатысында болады. Мұндай компаниялар табысты болмауы мүмкін және ғылыми зерттеу жұмыстарының аяқталуына қосымша қаржыны қажет етуі мүмкін. Бұл кезең жаңа өнімнің техникалық және алдын ала маркетингтік зерттеулерден сәтті өткені және бұл өнімді коммерциялық масштабта өндіруге жағдай жасағанда ғана жүзеге асады. Әдетте компанияның дамуының бұл кезеңі 1 жылдан 3 жылға созылады және үш тізбектелген сатыдан тұрады:

1) Алғашқы ерте саты – нарықты зерттеу барысында жақсы нәтижелерге қол жеткізуге байланысты коммерциялық өнімді өндірудің алғашқы үлкен емес масштабын үйлестіру.

2) Екінші ерте саты – алдыңғы сатыдан айырмашылығы нарықпен кері байланысты сезінуге мүмкіндік беретін компания өзінің тауарын керекті мөлшерде өндіруі. Осы кезенде тауардың немесе қызметтің нарыққа толыктай енүіне мүмкіндік беретін өндірістің сандық және сапалық параметрлері орнатылады және осы көрсеткіштерге байланысты компания өндірістің жылдамдығын ұлғайтып отырады.

3) Үшінші ерте саты – компанияның дамуы, шығарылатын өнімнің сату көлемінің ұлғаюы, өндіріс көлемінің өсуі, алдағы уақытта шығарылатын өнімнің жеке қасиеттерін дамыту және қосымша маркетингтік зерттеулер жүргізілумен сипатталады.

Бұл кезеңде компания «есейеді», тауар сапасын көтереді, тауардың өзіндік құнын түсіреді және сонымен қатар жаңа өнімдер ойлап табу, бар өнімдердің қасиеттерін жоғарылатуға итермелейтін шағын фирмалар мен ірі корпорациялар сияқты бәсекелестермен кездеседі.

### **Төртінші кезең – Тұрақты өсу немесе кеңею кезеңі.**

Алдыңғы кезеңдерден сәтті өткен венчурлық компаниялар үшін тұрақты өсу кезеңі басталады. Жылдық сату көлемі өсken кезде өндіріс қуаттылығының кеңеюіне қажеттілік туады, жұмысқа қосымша персоналды тарту, жаңа өнім жасау, сонымен қатар маркетингке және сату көлемін ұлғайту үшін көптеген айналым құралдарына қажеттілік туындаиды. Бұл компанияларды Expansion – «кеңею» деп атайды.

Даму және кеңею кезеңі 2 жылдан 4 жылға созылады. Бұл кезеңде тәуекел онша жоғары болмағандықтан, ал пайда өсіп, өтімді активтердің бар болуына байланысты компанияның бағасы және оның акциялары біртіндеп өседі. Инвесторға өзінің салған капиталын қайтарып алу ғана емес сонымен қатар үстінен қосымша пайда алуға мүмкіндік туады. Компания осы уақытта сату көлемін ұлғайтып пайда табады. Түскен пайда маркетингтік зерттеулер, айналым капиталын ұлғайту, өндіріс базасын дамыту немесе жаңа инновациялық үрдіске пайдаланылуы мүмкін.

Сондыктan соңғысына – инвестициядан біртіндеп шығу фазасы, яғни өтімділікті қамтамасыз ету кезеңіне өту басталады.

Бұл фазаға сәйкес келетін мәселелер алдыңғыларға қарағанда өзгеше келеді: компанияға корпоративтік стратегиясын ойлау керек; ұзак мерзімді перспективті жоспарлауға өту; қызметкерлерді материалдық және моральді қамтамасыз етуге және оның жаңа өндірістік қызмет ету схемаларымен байланысты мәселелерді шешу керек. Сол себепті компания жас компания болудан қалып, өспелі бизнеске айналады, сондыктan осыған байланысты салық және басқа да құқықтық аспектілермен мәселелер туындаиды. Қәсіпкер өзін компанияның беделді тұлғасы ретінде сезінбейді және ол жаңа компания құру үшін осы компаниядағы үлесін сатып, кеткісі келеді.

Сондыктan компанияны инвестор мен инноваторға жоспарланған табыстың белгілі бір бөлігін ала үшін биржалық қорға дайындау жұмыстары алдына қойылады.

## **Бесінші кезең – компанияның өтімділігін қамтамасыз ету кезеңі.**

Бұл кезең инвесторлардың өздерінің құнды қағаздарын кәсіпкермен келісімге келу уақытынан бері өз каражатын табысқа айналдыру үшін сатумен байланысты. Әдетте бұл келісімге қол қойылған қүннен бастап және компанияға венчурлы капитал инвестиациясының бірінші бөлігі түскеннен соң 5 – 7 жылдан кейін болады.

Компания акциясын сатып алудың бірнеше нұсқалары бар, олардың әрқайсысы тез немесе кейін пайда алуға бағытталған:

- Компания акциясының бақылау пакетін сол компания менеджерлерінің сатып алуы. Венчурлық бизнесте бұл үдеріс «management buy-out», яғни «басқарушылардың сатып алуы» деп аталады. Бұл дегеніміз – акциялар пакетін тауар ассортименті, кәсіпорынның бөлігін немесе барлығын басқару қызметін жүзеге асыратын, қазіргі таңда жұмыс істеп жатқан компания менеджменті өз карамағына алады. Сонымен қатар менеджмент инвестордан акцияларды компания жарғысында көрсетілген жарғыға сай сатып алады.

Қазіргі кездегі менеджменттің компания акциясын сатып алудың негізгі 5 оңтайлы жағы бар:

1. Компания менеджменті оның қазіргі жағдайы туралы нақты әрі толық ақпаратқа ие болады, сол себепті компания иесі бола отыра жұмысының тиімділігін арттыруды жүзеге асырады.

2. Компания басшылығы барлық қаржылық ағымдарға ие болады. Зандық құжаттаудың дәлдігін сақтаса, бұл жағдай басшылықтың қаржылық қатынастарда қызмет етуін көнектеді.

3. Компанияның басқарушы мүшелері компанияны еркін әрі қауіпсіз басқаруға, оның қызметіне мониторинг жүргізуге мүмкіндік алады. Бұл компания басшылығына үнемі есеп тапсыруға емес, компания дамуының ұтымды стратегиясын жасауға және жүзеге асыруға көніл бөлуге мүмкіндік береді.

4. Директорлар көнесті мен акционерлік қоғамды басқаруда менеджмент өкілдерінің өсуі компанияның одан әрі даму стратегиясына өзгеріс енгізуге мүмкіндік береді.

5. Компанияның үлкен акция пакетінің менеджмент қолында болуы оларды компания иесі әрі басқарушыларына айналдырады

және компанияның тиімділігін арттыруға тікелей қызығушылық тудырады.

• Компания акциясының бақылау пакетін басқа компания менеджерлерінің сатып алуы – «management buy-in» – «сырттан басқарушылардың сатып алуы», яғни компанияны немесе оның бөлігін бұл компанияда жұмыс жасамайтын немесе басқаруына қатыспайтын менеджерлердің сатып алуы. Шағын жоғарғы технологиялы компанияны сырттан менеджерлердің сатып алуы ішкі менеджерлердің сатып алуына қарағанда көп мәселелер туындарады.

• Тағы бір нұсқасына – шағын жоғарғы технологиялы компанияларды біргіндеп консолидациялау жатады. Бұл жағдайда басшылық басқа шағын жоғарғы технологиялы компанияларды сатып алу немесе қосу арқылы алуды жүзеге асырады. Консолидациялау кезінде компанияларды біріктіру үдерісін жүзеге асыру үшін қажетті касиеттерге ие тәжірибелі менеджерлер қажет.

**Алтыншы кезең – инвестициядан шығу кезеңі (exit or divesting) – немесе аяқталу кезеңі.**

Негізінен венчурлы компанияда инвестицияның өмірлік циклі 5 – 7 жыл арасында болады. Осы уақыт аралығында венчурлы компания инвесторлары алдын-ала айтылған пайда мен салған қаражаттарын алуы үшін оң нәтижелер арқылы экономикалық тиімділікке жетуі тиіс.

Негізінен инвестициядан шығудың негізгі бес жолы бар:

1. Басқа шаруашылық компания саудасында өз үлесінді сату.
2. Инвестордан менеджменттің компанияның алдыңғы даму кезеңінен қалған акциялар пакетін алу.
3. Ұзақ мерзімді инвестициялауды жүргізетін басқа бөлімнің компанияны қайта қаржыландыруы немесе венчурлық капиталының бір бөлігін сатып алуы. Бұл жол қор биржасына шықпай, тәуелсіз компания ретінде өз кәсіпорнының вечурлық капиталына қызығушылық танытқан кәсіпкермен қолданылады.

4. Компанияны құтқару. Егер компанияның құны бизнес-жоспармен салыстырғанда төмен болса, онда оны сату барысында инвестор жоспарлаған пайданы ала алмайды. Акционерлердің алдында компанияны модернизациялау қажеттілігі мен алдын ала сатуға дайындау, оның ішінде қайта құрылымдау мәселелері

тұрады. Компанияның беделін көтеру үшін қосымша уақыт пен жаңа құралдар қажет. Осы мақсатта банктен кредит алуға немесе компанияның дамуының осы кезеңіне бағытталған венчурлық корлардан инвестиция алуға болады. Бірақ кей жағдайларда инвестор күткісі келмейді және өзінің қарожатын қайтаруды талап етеді. Мұндай жағдайда қайта құрылымдаудың орнына басқа нәтижелі компания құрамына ену үшін сатуға дайындық жүргізіледі, сонымен қатар компания стратегиялық инвесторға сатылуы мүмкін немесе толық сатылуы мүмкін.

5. Ирі қор биржасына шығу. Бірақ Лондон Қор Биржасында, NASDAQ қор биржаларында акцияларды тіркеу өте қыын, дегенмен имиджі жоғары венчурлық компаниялардың құнды қағаздары осы қор биржаларында айналымға шығарылады.

Инвестициядан шығудың мүмкін жолдары осындай. Инвесторды таңдау көптеген факторлардан, әсіресе оның жеке тәжірибесіндегі жинақталған түйсігінен және кәсіпкер кеңес берушілердің берген шешімдерінен тәуелді болады.

## 5.6 Венчурлық капиталдың қайнар көздері

Негізінен дамыған елдер тәжірибесінде жоғары технологиялы шағын компанияларды қаржыландырудың қайнар көздерін бүлай бөледі: ресми және ресми емес секторлардың қайнар көздері (18-сурет).

### Ресми емес сектор

АҚШ пен Ұлыбританияда жоғары технологиялы компаниялардың құрылтайшылары венчурлы жобалардың бастапқы кеңендерін жеке жинақтары арқылы қаржыландырып, жузеге асырады (көптеген жағдайлардың 59-74%-да түрлі бағалаулар бойынша осылай жүргізіледі).

Жеке жинақ көлемінін кебінесе шектеулі болатындығына қарамастан, барлық елдердегі бастауыш кәсіпкерлер меншік құралдарын көп мөлшерде игерудің басқа көздерден инвестиация тартпау мүмкіндіктерін қарастырады, себебі бұл әрекет болашакта құрылған компания акциясының көп үлесін иемденуге ерік береді. Сондықтан да инновациялық идеяның авторы жобасын өз қарожаты арқылы жузеге асырғысы келеді.

Барлық дамыған елдерде инновациялық үдерістің бастапкы кезеңдерінде ғылым мен техниканың дамуы үшін арналған мемлекеттік және халықаралық гранттар кеңінен қолданылады. Сонымен қатар инновациялық жобаның идеясы теориялық деңгейде зерттеу жоғары оку орындарында мемлекеттік бюджет каражатынан қаржыландырылады.

Инновациялық жобаның одан әрі дамуы үшін инновациялық жобаның инициаторы жұмыс істейтін базалық институттың инвестициясы қабілетті бола алады. Академиялық және салалық базалық институттар мен университеттердің сонымен қатар конструкторлық бюро мен басқа да ғылыми-техникалық меке-



18-сурет. Венчурлық капиталдың қайнар көздері

мелердің құралдары негізінен аландарды ұсыну, тәжірибелік стендтер, аппаратуралар, зертханалық құрылғылар, ғалымдар мен технологтардың кеңестері, студенттер мен магистранттарды техникалық өндеулерге қатысуға тарту түрінде қолданылады.

Одан да ынғайлы жағдайларды бастауыш кәсіпкерлерге бизнес-инкубаторлар мен инновациялық орталықтар жасайды. Бизнес-инкубаторлар мен инновациялық орталықтардың негізгі тапсырмалары – жас компанияларға ойдың пайда болуы мен бастауыш технологиялық өндеулерден жаңа ғылыми сыйымды өнімнің сынақ топтамасының шығарылуына дейінгі аралықтан тез әрі сәтті өтулеріне көмектесу. Мысалы, Оксфорд пен Кембриджде ғалым-тапқыштарға ойларын технологиялық прототипке дейін жеткізуге және компанияны инновациялық өнім өндірісі бойынша оқытуға көмектесетін бірнеше бизнес-инкубаторлар мен инновациялық парктар құрылған. Бизнес-инкубаторлардың инвестициясы орынды жалға беру, құрал-жабдықтарды ұсыну, байланыс құралдары мен станоктық парктік, сонымен қатар зангерлер, қаржыгерлер, маркетологтар кеңестерін жеңілдік шарттарымен ұсынады.

Сонымен қатар бизнес-инкубаторлар мен инновациялық орталықтар шағын инновациялық фирмаларға материалдық ресурстар ұсынады және инвестицияны, білікті менеджерлерді, сатып алушыларды, шикізатпен қамтамасыз етушілерді, құрылғы бөлшектерін іздеуге, ең бастысы бизнес жоспарды жасауға көмектеседі. Венчурлық капитал иелеріне және инвесторға жоба иесі нақты саны жоқ төңкөрістік идеясымен келгені қажет емес. Егер бизнес жоспарда инновациялық идея мүқият баяндалған болса, инвесторлар нақты қызмет ету аясы мен болашақ өнімнің нарығының тапсырысы бар ұсынысты бақылап қарастырады. Венчурлық капитал иесі келешек нобель лауреаты үшін емес, өзінің келешек пайдасы үшін құралдарды инвестициялайтыны анық.

Шағын инновациялық фирмалардың келесі инвесторлары – бизнес перштегер. Барлық венчурлық бизнесмендердің арасында «перштегер» ерекшеліктерімен ерекше орын алады. Олар өз қызметтерінде өздеріне ғана жауап береді, сондықтан үлкен тәуекелге баруға ерікті.

Негізінен «бизнес перштөрлер» – бос құралдарды орналастыратын барынша ауқатты адамдар. Олар бұл құралдарымен пайда табу үшін немесе оларға биржада ойнап, тәуекел ету ұнғандықтан үлкен тәуекелді жобаларды инвестициялауға дайын.

«Бизнес перштөрлер» тәуекелінің төмөндеуіне басқалардың есебінен жетеді, яғни бірден бірнеше инновациялық жобаларды инвестициялау арқылы және сол жобалардың ішінде біреуі міндетті түрде үлкен көлемде пайда әкелетін мүмкіншілігі. Бірақ олар әрқашан ірі инновациялық жобаларды қаржыландыруға мүмкіндік ала бермейді.

Мұндай мәселелерді шешуге арнайы инвестициялық синдикаттар құрылады, яғни бірнеше инвестициялардың біргінің жүзеге асады. Көбінесе осында синдикат құрылуының инициаторы өз күшінің арқасында бірнеше бизнес перштөрлерді бірге шығаратын жеке тұлға болып табылады. Нәтижесінде жаңа компанияларға жеке тәуекелін төмөндете отырып, үлкен көлемде қаражат салуға мүмкіндік пайда болады.

### **Ресми сектор**

**Венчурлық капиталдың қоры** – бұл бірнеше занды және жеке тұлғалардың ұзақ және қыска мерзімді жобаларға инвестиция салу үшін уақытша біріккен құралдары, тәжірибелері мен іскерлік байланыстары.

Осы себептен корлар ашық және жабық болады. Жабық корларда капитал иелерінің тіркелуі біткен соң құралдардың көлемі мен акционерлердің тізімі тұрақтанады. Мұндай қорлар 5 – 10 жыл өмір сүреді. Бұл уақыт аралығында инвесторлар инвестицияланған компанияның дамуының нәтижесінде толығымен өз құралдарын қайтарады әрі пайда табады. Ашық қорларда капитал жаңа акционерлердің қосылуымен артып отыруы мүмкін және осыған байланысты мұндай қорлардың өмір сүру ұзактығы қатал түрде шектеулі болмайды.

Бұлардан басқа венчурлық капитал қорлардың ішінен келесілерді бөліп қарастыруға болады:

а) **Өздігінен өтелетін қор** – қандай да бір нақты жобаға инвестиция үшін алдын ала ұйымдасқан капиталдар қоры. Бұл жоба аяқталған соң және иесі инвестиция көлемін пайдасы-

мен қайтарып алған соң көр өз тапсырмасын орындаған секілді өтеделді. Негізінен мұндай көр шектеулі мерзімде ғана өмір сүреді, яғни он жылдан артық емес. Сол себепті инвесторлардан түскен пайда қайта инвестицияланбайды, бірақ венчурлық капитал иесінің қалауымен ол басқа жобаны инвестиациялайтын жаңа көрға бағытталуы мүмкін.

**б) Мәнгі жасыл көр.** Түскен пайда жаңа жобаларды қайта инвестиациялауға жұмсалатын көр. Бұл қайта-қайта жаңа көр құра бермеуге мүмкіндік береді, керісінше ұзақ уақыт бір қордың шегінде инвестиациялау қызметін жүзеге асыруға болады. Сонымен бірге көрға әр жеке қатысуышы өз еркімен қордағы үлесін инвестиацияланатын компанияға немесе сол көрға сатуына болады немесе қордан шығуына болады. Көр одан кейін де қызмет ете береді.

**в) Клубтық инвестиациялар** – инвесторлардың құжаттарының ресми дайындалуы арқылы құрылатын ресми қорлар, инвесторлар тек заңды құжатталған басқарушы қызмет етіп жүрген компанияға белгілі бір жобаны инвестиациялауды табыс етеді.

Кез келген қорды құруды басқаруға басшы жалданады, басты міндеті венчурлық қорды құру үдерісін ұйымдастыру – «құралдардың мобилизациясы». Венчурлық корлардың мөлшері кең диапазонда ондаған, жүздеген миллион долларға дейін тарала алады.

Венчурлық қорда немесе инвестиациялық клубта әр инвестордың үлесі ереже бойынша 10%-дан аспайды, мысалы қор көлемі 100 миллион доллар болса, үлесі 5-10 миллионды құрайды. Кез келген қорды басқару шығыны сәйкесінше мобилендеген капиталдың 2,5-3%-нан артпайды. Қордың максималды шығындары инвестиациялаудың компания дамуының бастапқы кезеңдерінде жүргізіледі. Инвестициядан шығу кезеңінде компания инвестиацияны қажет етпейтіндіктен компания менеджерлері саны секілді, қордың басқару бөлімінің қызметшілері де азауы мүмкін.

Негізінен қордың құралдары онда көп сақталмайды себебі олар жұмыс жасауға жиналған. Соңдықтан бірнеше ай ішінде ғана венчурлық инвестиация түрінде жобаны қаржыландыруға үлестіріледі (1-2 жыл ішінде). Соның негізінде қызмет аясы мен

венчурлық капитал қорының қызығушылықтарының анықталған бөлімі бар: олардың ішінде кейбіреулері компанияның бастапкы даму кезеңдерінде инвестициялауға маманданады, басқалары кеңеүті кезеңін қалайды.

### **Ғылыми–техникалық аймақта қызмет ететін шағын компанияларды қолдау бойынша мамандандырылған қорлар.**

Ең көп таралған мамандандырылған қорлар – бұл венчурлық қорлар. Бұл бағаланбаған кәсіпорындарды институционалды және жеке құралдарды инвестициялайтын және де сол инвестицияларды басқаратын кәсіпкөй ұйымдар.

**Қаржылық емес корпорациялар.** XX ғасырдың 1980 – 90 жылдарында жас компанияларды венчурлық қаржыландыруға қаржылық емес корпорациялар да қызығушылық таныта бастады. Оған себеп болған біріншіден венчурлық жобалардың жоғары табыстылығы, екіншіден жаңа ғылыми сыйымды технологияларға қолжетімділік. Венчурлық қаржыландыру аумағына алғашқы болып кіргендердің қатарында Ford, Texas Instruments, Хегох және басқа алыптар бар. 1990 жылы АҚШ-тағы 92 өнеркәсіптік корпорациялар өздерінің венчурлық қорларын иеленді, жиынтық капиталы 2,6 млрд. доллардан асып түсті.

Венчурлық капиталдың қайнар көздерінің әр түрлілігі жоғары технологиялы шағын компаниялардың көпшілігіне уақытында құралдарды тауып және инновациялық үдерісті орнықтыруға мүмкіндік береді. Венчурлық қаржыландырудың арқасында жылдамдатылған ғылыми–техникалық үдеріске ғана қол жеткізумен шектелмей, постиндустриалды дамудың да іргетасы қаланған болатын.

Бірақ венчурлық қаржыландыру барлық артықшылықтарына қарамастан жоғары дәрежелі тәуекелді жобаны қаржыландыру капиталы болған және болады да.

Венчурлық қаржыландыруды жоғары тиімді бизнес және жаңа жоғары технологиялы компанияларды материалдық қолдаудың күмәнсіз көзі ретінде ғана емес, артықшылықтары бар, әрі қаржылық жүйемен экономиканың нақты секторының қарым-қатынасының басымды жолы ретінде қарастыруға болады.

Венчурлық капиталдың қарапайым өндірістік қаржыландырумен салыстырғанда жаңа бастауыш жоғары технологиялы компанияларға беретін артықшылықтары өте көп.

## **5.7 Венчурлық қаржыландыру әдісінің негізгі артықшылықтары**

Венчурлық қаржыландыру Қазақстанда қаржылық қызметтердің жаңа бір түрі. Дамыған елдердің тәжірибесі көрсеткендей, қаржыландырудың бұл түрі инновациялық қызмет дамуының негізгі қозғалтқышы болып саналады. Барлығына белгілі, техникалық және коммерциялық сыналмаған инновациялық қызмет, инновациялық идеялар көптеген кәсіпкерлерді, қаржылық институттарды корқытады. Дегенмен де венчурлық қаржыландыру басқа инвестициялау түрлерінің алдында артықшылықтарға ие. Венчурлық капиталдың негізгі қағидалық артықшылықтары қаржыландырудың басқа түрлерінің алдында мынадай болады:

- Жоғары технологиялық компанияның өмірлік циклының барысында венчурлық капиталистер инвестиция бойынша пайыз төленуін талап етпейді, әсіресе капиталды орналастыруға, яғни ақша ағымына кері әсер етпейді;
- Жаңа жоғары технологиялық компанияларды инвестициялайтын венчурлық капитал үлкен өсімді иеленуге мүмкіндік береді, кей жағдайларда бизнестің кез келген секторына салынған құралдарды он есе арттыратын пайданы қамтамасыз етуге қабілетті.
- Венчурлық капитал инвесторының басқа инвесторлардан айырмашылығы компанияға құралдарын сала отырып, жоба-ның сәтті дамуына қызығушылық танытатын, соған байланысты компанияға қаржылық көмек қана емес, кеңес беріп, эксперttік, үйымдастырушылық қолдаулар көрсететін компания құрылтайшылары мен оның менеджментінің нағыз іскерлік серіктесі бола алады.
- Венчурлық қаржыландыру шағын және орта компаниялардың ғылыми техникалық саладағы коммерциялануы секілді маңызды тапсырманы шешуді қамтамасыз етеді.
- Венчурлық капитал жас жоғары технологиялық компанияның нақты ортасын құрып, қолайлы жағдайын жасап, жарылысты технологияны дайындауға және ғылыми техникалық базаның қалыптасуына, болашакта ірі кәсіпкерліктің дамуын қамтамасыз етеді.

- Венчурлық капиталдың қайнар көзінің, типтері мен түрлерінің кеңдігі жана жоғары технологиялық компанияларға дамудың кез келген сатысында, соның ішінде венчурлық кәсіпкерліктің ең бастапқы пайда болу кезеңіне қажетті инвестицияларды тартуға мүмкіндік береді.

Венчурлық қаржыландырудың аталған және басқа да ерекшеліктері Силиконды жазықтығында әлемге әйгілі жоғары технологиялық компаниялардың пайда болуы мен жетістіктеріне, АҚШ-тағы жүздеген жаңа ірі компаниялардың құрылуына, венчурлық бизнестің дамуына, Еуроодактың көптеген елдерінің үкіметтерінің қызығушылығын тудыруына, сонымен қатар осы мемлекеттерде экономиканың нақты секторында венчурлық капиталды тарттыруға бағытталған заннамалар қабылдануына себеп болды.

Әрине, шағын жоғары технологиялық компанияларды дамыту, осы оң нәтижеге жеткіzetініне ешкім және ешқашан жүз пайыздық кепіл бере алмайды. Жоба орындау табыстылығы көптеген факторлар мен шарттарға тәуелді болады, солардың арасында ең маңыздылары мыналар:

1) Ғылыми зерттеулердің және ғылыми-конструкторлық жұмыстардың құны. Ғылымға шығындар мен компания пайдалылығы арасында нақты тәуелділік болмаса да, технология өңдеуіне жұмсалған үлкен шығын сонында өндіріс рентабелділігін төмендетеді.

2) Жаңа өнім өткізу. Жаңа өнімді нарыққа шығару, оның коймалануы, жеткізу, жарнамалау, сату, кеңесшілерді дайындауға байланысты шығындар және ғылыми сыйымды тауар орындау үдерісі үлкен және тұрақты шығындармен ерекшеленеді.

3) Нарықта жаңа өнімге қалыптасқан сұраныс. Сатып алушылардың жаңа өнімге сұранысын ешuaқытта - дәл болжау мүмкін емес. Кейбір кездерде жаңа ғылымисыйымды тауардың сатылуы дүрлікпе туғызады және сол уақытта шығарылған өнім көлемі мен компанияның нақты өндіріс қуаттылықтары жеткіліксіз болуы мүмкін. Нарыққа шамадан тыс шығарылған өнім уақытша тауар іркілуіне және белгілі бір зияндарға алып келуі де мүмкін.

4) Жаңа ғылымисыйымды тауарға баға. Бағалар өте жоғары болмауы керек, бірақ басқа жағынан бағалар тым төмен болмауы

да қажет, себебі әлеуетті сатып алушыларда жақсы тауар қымбат тұруы тиіс деген стереотип қалыптасқан.

5) Нарық секторында бәсекелестердің пайда болуы мен кетуі. Көптеген техникалық идеялар «ауда қалқып тұрғандықтан», бір уақытта нарықта ұқсас ғылыми сыйымды тауарлар пайда болуы мүмкін, мысалы, компьютерлерге арналған бағдарламалық өнімдер. Бәсеке бағаларға және өткізілетін өнім көлемдеріне де әсер етеді.

6) Нарықта жаңа тұтыну қасиеттерге ие ұқсас ғылыми сыйымды өнімдердің пайда болуы. Нарықта жоғары сұранысқа ие жаңа ғылыми сыйымды тауар пайда болғаннан кейін көп кешікпей, осыған жақын өнім өндіретін жоғары технологиялық компаниялар тез арада ұқсас тауар шығаруы мүмкін.

7) Ғылыми сыйымды өнімнің моральдық ескіру тездігі. Ғылыми білімдер және техникалық шешімдер сонғы жылдарда жылдамдықпен жаңаруда, не бары 3 – 4 жылдың ішінде ғылыми сыйымды тауарлардың көпшілігі моральдық ескіреді, мысалы дербес компьютерлерге арналған вируска қарсы бағдарламалар және серверлерді әрбір тоқсан сайын алмастыруға тұра келеді. Сондықтан жаңа компанияға ғылыми сыйымды өнім ұзак уақыт пайда алып келеді деуге болмайды.

8) Жаңа компанияның пайдасыз даму ұзактығы. Компания өмірінің бастапқы кезеңдерінде қаржы құралдары ешқандай табыс әкелмейді өнім нарықта сұранысқа ие болғанда ғана рентабельдік пайда болады бастайды.

9) Ғылыми зерттеудің акпараттық және патенттік қамтамасыз етудің жоғары шығыны. Қазіргі кезде интеллектуалдық менишік құқығы компания активтерінің маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Себебі ол патентті иеленушіге белгілі бір өнімге басымдылық бекітуінің кепілі болады. Бірақ ғылыми, техникалық акпарат ағымы идеяға менишік құқығын ресми бекітуіне, технологияға және ғылымсыйымды өнімге патент алуға үлкен шығындарды талап етеді, яғни компания капиталының бір бөлігін өндіріспен рентабельдікке емес осы шараларға жұмсауға мәжбүр етеді.

10) Шағын жоғары технологиялық компанияларды басқару, оларға қолдау көрсету – үлкен шығындар. Басқару және косалқы аппарат шығындары компания көлеміне аз тәуелді болады. Осыған байланысты барлық шығындардағы үстеме шығындар үлесі ірі компаниялармен салыстырғанда шағын компанияларда жоғары, бұл өз кезегінде шағын жоғары технологиялық компаниялардың рентабельдігін төмендетеді.

11) Шағын компания құру үшін ірі инвестиция тартудағы қыындықтар. Компанияларды құрушылардың ғылымисыймды өнімді өндіруді ұйымдастыру мен ары қарай дамытуы үшін мешік құралдары жеткіліксіз болуы мүмкін. Уақытылы қосымша инвестициялардың жоқтығы жобаны іске асыру қарқынын бәсендегі мүмкін, ол өз кезегінде шағын венчурлі кәсіпорынға салынған қаржының тиімділігіне әсер етеді.

Венчурлық қаржыландырудың барлық айтылған артықшылықтары кәсіпкерлік қызметке бағытталған, бірақ венчурлық бизнестің тағы да, басқа жағынан артықшылықтары бар. Венчурлық кәсіпкерліктің ел үшін артықшылықтары:

1) Ғылым-технология-өндіріс-нарық сияқты өте маңызды қызметтік тізбекті құрып, ғылым мен өндірісті байланыстырады.

2) Елдің ғылыми-техникалық әлеуетінің дамуына материалдық және моральдік қолдау көрсетеді.

3) Өнеркәсіп дамуының инновациялық бағытын ынталандырады.

1) Экспорттағы қымбат ғылымисыймды дайын өнімнің үлесін арттыру арқылы дүниежүзілік жоғары технология нарығында ұлттық сегмент көлемін арттыруды қамтамасыз етеді.

2) Ғылымисыймды тауарлардың бәсеке қабілеттілігін өсіріп, өндіріс, мәдениет деңгейін жоғарылатады.

3) Аймақтарда өндіріс инфрақұрылымдарының дамуына және әлеуметтік-экономикалық жағдайдың жақсаруына әсер етеді.

4) Әртүрлі өндіріс салаларында ғылыми білім қажеттілігін жоғарылатады және нақты экономика секторында ғылымның жаңа жетістіктерінің қолдануына әкеледі.

5) Шағын фирмалар жасаған технологияларды қолдану есебінен ірі фирмалар мен бірлестіктердің дамуына жағдай жасайды.

9) Үлттық тәуелсіздіктің экономикалық, энергетикалық, азықтық, ақпараттық, экологиялық және басқа түрлерін, сонымен қатар ел қорғаныс қабілетін де жоғарылатады.

#### **5-ші бөлімді пысықтауға арналған сұрақтар**

1. Венчурлік жобаларды сұрыптау үдерісі қандай негізгі кезеңдерден тұрады?
3. Шағын жоғары технологиялық компаниялардың қалыптасу кезеңінің маңызын ашыңыз.
4. Start - up «қазір құрылған компания» қалай түсінуге болады?
5. «Early Stag – дамудың ерте сатылары» ұғымы неде?
6. Компания өтімділігін қамтамасыз ету кезеңінің маңызын ашыңыздар.
7. Инвестициялардан шығудың қандай негізгі жолдары бар?
8. Жоғары технологиялық шағын компаниялардың қаржыландыру көздерінің маңызын ашыңыздар.
9. Венчурлық компанияларды қаржыландыру көздерінің ресми емес секторын атап шығыңыз.
10. Венчурлық компанияларды қаржыландыру көздерінің ресми секторын атап шығыңыз.
11. Венчурлық қаржыландырудың он және теріс жақтары қандай?

Әлемдік экономиканың шапшаң өсуі – инновациялық нарықтың даму үдерісі әсері. Қазіргі уақытта үлкен, кіші мемлекеттердің барлығы дерлік, негізінен инновацияның үлттық, аймақтық және трансұлттық курделі жүйесінде, жылдам дамыған жана технологиялармен жұмыс істеуде. Нарықтық бәсеке жағдайында, қолданыстағы барлық жоғары технологиилар дамыған елдердің монополиялық үстемдігінде, ал дамушы елдер тек шикізат беруші ретінде ғана қалып отыр. «Үлкен Сегіздік» G8 елдері жоғары технология өндірісінің 90%-на және әлемдік табыстың 83%-на ие. Қазіргі уақытта ғылымды көп қажет ететін өнімдер барлық дамыған елдердің негізгі бюджетін толыктыру көздері мен айқындаушы факторлары болып есептеледі. Жобалық жұмыстар мен ғылымға деген шығын ЖІӨ-мен салыстырғанда АҚШ, Германия, Жапонияда соңғы бірнеше жылда шамамен 3%-ды құрады, ал Ұлыбританияда 2%-дан асып кетті.

Сонымен, XX ғасырдың аяғында Солтүстік пен Оңтүстік ара-сында үлкен технологиялық алшақтық байқалады, бұл бүкіл әлем елдерін технологиялық жағынан үш топқа бөледі: 1) инновация әзірлеуші жаңалықшыл (новаторлар) – елдер; 2) инновацияны өз мұддесіне пайдаланатын елдер; 3) технологиялық прогрессер мен инновациялық үдерістерден тыс қалған елдер.

Әлемдік шаруашылық байланыс жүйесінде дамыған индустриалды елдермен салыстырғанда, бұрынғы кеңес үкіметі кеңістігіндегі елдер орташа дамыған және төмен дамыған елдердің қатарына жатқызылады. Қазақстан, бүгінгі таңда отын-энергетика ресурстары жетіп артылатын, тау-кен металлургия және ауылшаруашылық өнімдері нашар дамыған, технологиясы қалып қойған кәсіпорны бар, оның өндеу деңгейі төмен, негізінде әлемдік нарыққа тек шикізат ресурстарын экспорттай алатын ел деп саналады. Металл өндірісі мен мұнай өндіруден басқа салаларда жабдықтардың тозығы әбден жеткен, соңғы 3 жылда олар

45%-дан 62%-ға өсіп отыр. Өндірістік кәсіпорындардағы тозығы жеткен машинаның, жабдықтың және көліктің үлес салмағы 12%-ға жетіп отыр. Металлургия, машинашасау, энергетика, ауыл шаруашылығы сияқты маңызды салалардың негізгі қорлары толығымен өз мүмкіндігін өтеп шықты, енді жаңартуды қажет етіп отыр. Ишкі және сыртқы нарықтарға бәсекеге қабілетті өнім шығару үшін, экономиканың технологиялық деңгейін көтеру, отандық өндірісті дамыту қажет.

Қазіргі экономикалық жағдайда әлемдік қауымдастықтың дамудың жаңа сапалы сатысына көшуі – инновациялық және инвестициялық үдерістердің белсенділігінің артуымен байланысты. Еркін бәсекелестік механизмі дамыған нарық жағдайында ұсыныс пен сұраныс мәселелерін шешуде. Дегенмен, әлемдік тәжірибеде белгілі ғылыми-инновациялық саладағы көптеген индустримальды елдердегі нарықтық қатынастарға мемлекеттің араласуын көріп отырмыз. Инновациялар негізінде қазақстандық дамудың жаңа формалары мен әдістерін табу қажеттілігі туындалп отыр. Бәсекеге қабілеттіліктің артуы инновациялық үрдістердің белсенділігінің артуымен тығыз байланысты. Өндіріске жаңа технологиялардың ендірілуі, оның ішінде ресурстарды үнемдейтін және ішкі және сыртқы нарықтарда шетелдік аналогтармен табысты бәсекелесе алатын үздік тұтынуышылық қасиеттері бар инновациялық өнімдердің шығарылуын көбейту және ұлғайту болып табылады.

Жапонияның «Sony» фирмасының президенті Акио Морито ұлттық инновациялық жүйе мен қоғамның ұлттық инновациялық қабілеттің, ұлттық инновациялық менталитеттің қалыптастырудың маңыздылығына токтала келіп былай дейді: «Жапонияның экономикалық қуаттылығының арту себебі шетелдің маңызды зерттеу нәтижелерін сатып алғып отырғандығында емес... Оған Жапония үлкен нәтижелерге негізделген өнімді шығару жолын табу арқылы жетіп отыр. Америкада технологияларға деген тапшылық жоқ. Алайда, онда осы технологияларды коммерциялық тұрғыда қолдануға бағытталған шығармашылық белсенділіктің төмендігі байқалады. Менің ойымша, бұл – Америкадағы ең ірі мәселе. Ал Жапониядағы шығармашылық белсенділік – оның ең мықты жағы».

Бұл мемлекеттің экономикалық басымдылығы формуласының нәтижесі – негізгі білімнің, патенттер мен технологиялардың коммерциялық өнімге айналуының көрсеткіші. Мұның барлығын адамдардың инновациялық қызметі мен жоғары шығармашылық белсенділігі қамтамасыз етеді. Осы түрғыдан келгенде, бай мемлекет дегеніміз – дамыған инновациялық жүйенің жоғары сапасын қамтамасыз еткен мемлекет, яғни ұлттық инновациялық қабілет деңгейі жоғары ел, ұлттық инновациялық менталитетті қалыптастырыған мемлекет деген сөз.

Технологиялық жағынан дамыған елдерде ғылыми жаңалықтар жүйесінде университеттер маңызды рөл аткарады. Өйткені, олардың басты қызметі мамандарды дайындауға ғана емес, негізін қолданбалы зерттеулерді жүргізуге бағытталған ғылыми кешендер құрайды. Инновациялық дамудың әлемдік тәжірибесіне қарасақ, бұл мемлекеттердің қол жеткізген табыстары ғылым мен техника жетістіктерінде жатқанын көреміз. АҚШ пен Ұлыбритания жалпы ұлттық қаржының 11 – 12%-ын ғылымның дамуына бөледі. Ал Франция мен Жапонияда бұл көрсеткіш 15 – 16%-ды құрайды. Сондықтан АҚШ, Германия, Жапония мен Ұлыбританияның алдыңғы қатарлы жоғары оку орындары әлемдегі аса ірі ғылыми орталықтар болып есептеледі.

Инновациялық қызметтерді реттеу мақсатында мемлекет инновациялық қызметке тікелей және жанама қолдау көрсете алады. Инновациялық қызметті тікелей мемлекеттік реттеу ғылым мен техниканың дамуының негізгі бағыттарын таңдау, мемлекеттік бюджеттен жобаларды мақсатты қаржыландыру, инновациялық қызмет инфрақұрылымын қалыптастыру және т.с.с. негізінде жүзеге асады. Ал инновациялық қызметті жанама реттеуге фискалдық әдістерді қолдану (женілдікті салық салу, жылдамдатылған амортизация, жеке нарыктар мен салаларды реттеу), интеллектуалдық меншікті құру және қорғау саласында нормативті құқықтық реттеу, ғылыми білімді коммерциализациялауға қатысуышылар үшін қолайлы жағдайлар жасау жатады.

Өндірістік қатынастардың негізгі субъектісі–мемлекет болып табылады. Бүгінгі таңда мемлекеттің рөлін айқындау маңызды мәселе болып отыр. Бұл мәселе мемлекеттің тиімді әлеуметтік-экономикалық жүйені қалыптастыруда белгілі рөлге ие болу-

ында ғана емес, елді жаңа инновациялық деңгейге көтеруде, әсіресе өндірістік салада бір талпының күшін құру керек. Бұл өз кезегінде ұзақ мерзімді қаржылық шығындар, яғни осы үдерісті ұйымдастырумен байланысты ұлken қызмет. Осылан орай инновациялық үдеріске тиімді әсер ету үшін мемлекет қандай іс-қимыл жасау керек екенін анықтап алу керек.

Эволюциялық даму жағдайында ұлттық деңгейде инновациялық жүйенің қалыптасуының негізгі субъектісі – жеке бизнес болып табылады. Сондықтан да, инновациялық кәсіпкерлікті қалыптастыруға мемлекеттің белсенді қатысуы заңды құбылыс деп түсіну керек.

Мемлекет қызметінің маңыздылығы жаңа өнімді ойлап табу, оны жасау және өндіріске енгізу арқылы инновациялық өнімді шығарудың бірыңғай инновациялық тізбегін қалыптастыру. Инновациялық өнімді жылжытудың бірыңғай технологиялық тізбегін қалыптастыру керек, себебі, бірыңғай жүйесіз инновациялық үдеріс субъектілерінің қызметі нақты нәтижеге жете алмайды.

Қазіргі таңда мемлекет инновациялық үдерістердің кординаторы, ынталандырушы рөлін атқарып жатқанда, ғылыми-технологиялық саясаттың негізгі міндеттері мынадай:

- ғылыми-техникалық және инновациялық саланы заңды шаралар негізінде қорғау, қолдау;
- өнеркәсіп пен ғылым арасындағы байланысты күшайту, инновацияларды өнеркәсіпке енгізуі жылдамдату;
- ғылыми-технологиялық даму бағытын реттеу, келешекте, стратегиялық салалардың дамуына жағдай жасау;
- ғылыми-технологиялық зерттеулерге, инновациялық үрдістерге мемлекет тарапынан қаржыландыру жолдары мен формаларын ұйымдастыру, инвестициялар бағыттауды қолдау, ынталандыру;
- ғылым саласындағы білім беру, мамандандыру мәселелерін шешу, жоғары оқу орындарын, ғылыми институттарды, лабораторияларды қолдау;
- мемлекеттік экономика инновациялар диффузиясы мен технологиялар трансфертін күшайту, отандық өнім өндірісін шетелдік бәсекелестерден қорғау.

Дамыған елдердің тәжірибесі көрсеткендей, мемлекеттің арасынан инновациялық дамудың күткен нәтижелеріне жету қын, сондықтан инновациялық және инвестициялық саясаты өндөу мен жүзеге асыру мемлекеттік реттеудің объектілері болып қала беруі керек. /Мемлекеттік реттеудің құралдары мен нарықтың механизм арқылы жүзеге асатын құрылымды саясат экономиканың құрылымды салаларының барлық элементтерінің өзара байланысын қамтамасыз етеді./

## **6.2 Инновациялық саланы мемлекеттік реттеудің негізгі модельдері**

Мемлекеттің инновациялық саясаты жаңа өнім және технологияны өндіруге және осы негізде отандық тауарларды нарыққа өткізуі де мемлекеттің ықпалымен бағытталған, әдістер мен бағыттардың жиынтығын көрсетеді. Жеке сектордың рөлі өз зерттеулерінің негізінде инновацияны нарыққа өндөу мен өткізуде, сонымен қатар отандық және шетелдік технологияларды тартуда көрінеді. Мемлекеттің рөлі сапалы берік білімді алуға, инновациялық инфрақұрылымды құру, стратегиялық мінездегі технологиялық кешенді құрастыру және инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін институционалдық қолайлар шарттар жасауға көмектесуді білдіреді.

Инновациялық саясаттың негізгі қағидаларын қалыптастыруда, қоғамның әлеуметтік-экономикалық мақсаттары есепке алынады. Мұнда қысқа, ұзақ, орта мерзімдік ішкі заңдылықтарға негізделген ғылым мен техниканың дамуы, халық шаруашылығы мен есеп жүргізуін бірлігін аныктайды. Инновациялық саясаты іске асыруда өнеркәсіппен кәсіпорындар көбінесе экономикалық өркениетке ұмтылуға тырысады. Жалпы мемлекетте жүргізілетін ғылыми-техникалық саясатты қалыптастырудың негізгі қағидалары тәмендегідей:

- орта және шағын бизнес субъектілерін инновациялық қызметке тарту, олардың қаржылық-несиелік салада толық мемлекет тарапынан қамтамасыз етілуін талап ету;

- инновациялық саясатты дамытуға халықаралық серіктестіктерді тарту және ұлттық мұддені, интеллектуалдық әлеуетті қорғау;

- инновациялық саясаттың экономикалық-әлеуметтік бағытын жеке-дара қарастыру;
- әлеуметтік-экономикалық тиімділікті қамтамасыз ететін ғылыми-техникалық дамудың жаңа бағыттарын таңdap алу;
- ғылым мен техниканың басым бағыттарын іске асыру үшін ресурстарды бір жерге топтастыру;

- ғылым – өндіріс – тұтынушы жүйесіндегі халықаралық еңбек бөлінісінің объективті үдерістерін көрсету үшін, халықаралық ғылыми-техникалық ынтымактастықтар мен топтарға мүше болу;

- осы жүйені қолданысқа енгізіп, қалыптастыру үшін қажетті орталықтың болуы.

Мемлекеттің ғылыми-техникалық саясаты – мемлекеттің әлеуметтік-экономикалық саясатының қосымша бөлігі. Оның негізгі бағыттарының бірі – мемлекеттің ғылыми-техникалық және инновациялық дамуының, бағытын анықтап, ұзақ мерзімді бағыт-бағдар жасап, оны іске асырудың тиімді механизімдері мен жолдарын тағайындау.

Экономикалық дамыған елдерде мемлекет инновациялық қызметтің дамуына қажетті экономикалық, қаржылық, ұйымдастырушылық және нормативтік-құқықтық жағдайларды жасау арқылы ынталандырады (8-кесте).

#### **8-кесте. Кәсіпорының инновациялық әлеуетін реттеу әдістері**

Реттеу әдісі	Сипаттамасы
Техника-технологиялық	Жаңа техника және технологияны, технологиялық инновацияларды жасап шығару және жетілдіру, ұйымдық технологиялық құрылымды қалыптастыру
Экономикалық	Салықтық жеңілдіктер, банктик және мемлекеттік кепілдіктер, табыштылық нормасы, инвестициялық жеңілдіктер, мемлекеттік инвестициялар, кедендік жеңілдіктер, жеделдетілген амортизация және т.б.
Ұйымдастырушылық	Бірлескен кәсіпорын құруға қатысу, кәсіпорынды қайта құру, орта және шағын бизнесті дамыту және т.б.
Нормативтік - құқықтық	Шаруашылық субъектілерінің қызметін реттейтін ережелерді бекіту (зандар және актілер), экономикалық орталықтандыруды бақылау.

Инновациялық саясат орындалудың екі деңгейін болжайды: мемлекеттік және жеке кәсіпкерлік. Бұлар арқылы ғылыми зерттеулерді жүргізуге және оларды өндіріс нәтижесіне енгізуге қажет қаржылық, енбектік және материалдық ресурстар шоғырланады. Олардың компромисінің жиынтығына мемлекеттің инновациялық стратегиясы, ұйымдық, қаражылық-экономикалық, құқықтық механизмдердің құрылуды жатады.

Ғылыми зерттеулер мен өндеулерді қолдау мақсатында инновациялық үдерістерді ұйымдық түрде басқару мен дамуына мемлекеттің қатысуы XX ғасырдың ортасында қалыптасты, ал екінші жартысында инновациялық үдеріс дербес бағыт ретінде өнделе бастады, ал жүзжылдықтың соңында ұлттық инновациялық жүйелердің концепциялары қалыптаса бастады. Ғылыми және техникалық зерттеулерді ынталандыру және олардың нәтижелерін пайдалану мақсатында дербес және тұтас ғылыми саясатты өндеу идеялары бірінші дүниежүзілік соғыстан кейін АҚШ-та алғашқы рет құрылды. Еуропа елдерінде бұл үдеріс 10 – 15 жылға кешірек пайда болды. Алғашында құрастыруыш экономикалық саясат ретінде жұмыс істеген ғылыми-техникалық саясат қазіргі уақытта ұлттық саясаттың дербес бағдары болып қалыптасты.

Инновацияларды әр түрлі деңгейде басқарудың көптеген түрлері бар. Басқа саясаттар секілді ол барлық елде бірдей емес, алайда бәріне бірдей мақсатқа бағынады: инновациялық белсенділікті ынталандыру мен ғылыми-техникалық әлеуетті дамыту.

Әр түрлі дәүірлер мен әр түрлі елдерде бөлек немесе біріккен күйінде мемлекеттің мінез-кулықтары жайлы бірнеше үлгілері бар. Осы немесе басқа саясаттың бөлек элементтерін қалау немесе тандау нұсқасы негізінде белгілі бір стратегиялық мақсаттармен байланысты қофамдық дамудың қайсыбір моделі берілген.

Ғылымда озаттылыққа ұмтылған елдер қолданатын модельдің мәні ғылыми-өндіріс цикл сатыларының барлығын қамти-тын ірі масштабты мақсаттық жобаларды орындау болып табылады. Ол мыналардан тұрады: бюджет есебінен алынған ғылыми зерттеулердің барлық нәтижелері өндірістік құралдарды инвестициялау немесе жаңа жұмыс орындарын құру міндетінде, әрбір отандық өндірушіге тегін немесе арзан бағада беріледі. Бұл саясат ғылым мен техниканың нақ өзі жаңашаландының

негізгі тетігі болып табылады дегеннен шығады және олардың дамуына ең алдымен мемлекет жауап береді. Мұндай нұскада әр түрлі мемлекеттік бағдарламаларды, ірі ақша жұмсауларды және басқа да мемлекеттік қатысуларды өндөуге қол жеткізе аламыз. Мұндай саясат шамамен, 40-50 жылдары пайда болған. Бұл елдерде орталықтан реттейтін инновациялық қызмет түрлері жоқ, бірақ координациялық механизм және құқықтық шаралар жүйесі дамыған. Бұл жүйе жеке кәсіпкерлікке қатысты ресурстарды әлеуетті пайдалануға және де мемлекеттік бюджетті реттеуге бағытталған. Әдетте мұндай инновациялық стратегия түрін «көшбасшы» немесе «өсіруші» деп те атайды. Барлық озық жоғарғы технологиялық салада өзіндік бастапқы зерттеулер нәтижесінде пайда болады (Сонғы жылдары үлкен стратегия Жапонияда көп қолданылады).

«Имитациялық модель» немесе «уақытша алу моделі» Жапонияда, Оңтүстік Кореяда қолданылған, дамыған елдерде шығарылған инновацияны уақытша алуға негізделген. Бұл стратегия арқылы, инновацияны шығарудағы бастапқы үдерістерді ескермей, дайын инновацияны әрі қарай дамытуға болады.

Келесі стратегияның түрі «тасымалдау» деп аталады. Бұл стратегия Оңтүстік Шығыс Азияның кейбір елдерінде және де Қытайда қолданылады. Стратегияның ерекшелігі – өте қарапайымдылығы мен ғылыми техникалық зерттеулерді қажет етпейтінінде. Белгілі бір мемлекет бұрыннан танымал, дайын өнімді, ешбір өзгеріссіз сатып алғып, қолданады.

Жалпы инновациялық стратегияны дұрыс колдану арқылы, экономикалық жетістіктерге жеткен мемлекет ретінде - Жапонияны айтуға болады. Жапонияның технологиялық саясаты, әрқашанда экономикалық өсуге негізделген. Екінші дүние жүзілік соғыстан кейін Жапонияның бірден-бір мақсаты бұзылған экономикасын қалыпта келтіру еді. Бұл мақсат, ірітелген несиелік саясат негізінде, ең жана технологияларды сатып алғып, қайта өрлеуді жүзеге асыруға бағытталды. Шетелдік технологияларды сатып алуда, соңғы 30 жыл ішінде Жапония 10 млрд. долларға шығындалды. Барлық лицензиялар сомасы 42 мыңға жуықтады және де жартысынан көбі АҚШ-тан алғынған. Белсенді импорттың ғылыми техникалық білім арқылы Жапония тез арада дамыған

елдер қатарына қосылды. Осы кезде белсенді рөл атқарған мемлекет болды. Мемлекеттің араласуы аркылы, ірі фирмалардың ғылыми техникалық дамуы, кішігірім фирмаларға да жағымды әсерін тигізді.

Жапонияда үлттық ғылыми техникалық саясатты жүзеге асырып, қадағалап отыратын үш негізгі ұйым бар:

- Білім министрлігі.
- Ғылым және технология агенттігі.
- Ғылыми зерттеулерге қолдау көрсететін сыртқы сауда және өндіріс министрлігі.

Жапонияның басқа елдерден айырмашылығы ядролық энергетика және ғарыштық зерттеулерге көп көңіл бөлуінде.

Осы секторларды дамытуда мемлекеттік қолдау жақсы көрсетілген.

Жапония инновациялық дамуды мемлекеттік қолдауда, дәстүрлі әдісті қолданбайды, көбіне Жапондық мемлекеттік орғандар, арнайы әдістерді қолданады:

- Қаржылық ресурстарды максатты ұйымдастыру.
- Соңғы технологияларды пайдалануда, кәсіпорындарға ықпал ету.
- Шетелдік ғылыми техникалық алмасуларды бақылау.

Мемлекет инновациялық үдерістерді реттеуді, тікелей және жанама түрде жүргізеді.

Инновацияны тікелей мемлекеттік реттеуде ең бастысы, мемлекеттік бюджет қолданылады.

• Іс жүзінде ғылыми зерттеулер мен инновациялық үдерістерді мемлекеттік қолданудың негізгі кең тараған үш түрлі әдісі бар: ғылыми зерттеулерге мемлекеттің тікелей қатысуы. Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын ірі зертханалар қалыптастыру, нәтижелерін ақысыз түрде көпшілікке ұсыну. Әдетте, бұл зертханалар қорғаныс, энергетика, денсаулық сактау, ауыл шаруашылығы мәселелерін шешумен айналысады.

• Қайтарымсыз негізде субсидиялар бөлу. Мемлекеттік емес зертханаларда іске асырылатын ғылыми-зерттеу жұмыстарына қайтарымсыз негізде мемлекеттік бюджеттен қаржы бөлінеді. Негізгі қолданылатын шарт – зерттеулер үдерісінің барысы бойынша толық есеп беру, алынған нәтижелерді ашық түрде жариялау.

- Фылыми-техникалық зерттеулер мен тәжірибелерге инвестиция бөлген жеке бизнеске салық женілдіктерін ұсыну.

Алғашқы екі қаржыландыру әдістері – фылыми зерттеулер мен тәжірибелер үдерісіне мемлекеттің тікелей қатысуына және қайтарымсыз негізде субсидиялар ұсынуға, мемлекеттік бюджетten қаржыландырылуына тікелей негізделген. Мемлекеттік бюджет қаражатын пайдалану – фылыми-техникалық саясатты іске асырудың негізгі қаржы құралы. Бюджет арқылы университеттердегі білім беру, мемлекеттік зертханалардағы стратегиялық мақсаттарға зерттеулер мен тәжірибелер және келісімшарт бойынша мемлекеттік емес сектордағы инновациялық үдерістер қаржыландырылады.

Бұл қаржыландырылу түрлері мемлекеттік тапсырма негізінде іске асырылады. Бұл үдеріс заң органдарының, басқару аппараттарының, министрліктер мен агенттіктер қызметшілерінің қатысуымен жүргізіледі. Фылыми-техникалық жұмыстарға мемлекеттік тапсырмаларды тағайындаудың негізгі құралы – келісімшарттар мен жобалар.

Әр мемлекет экономикалық, географиялық, ұлттық ерекшеліктерін ескере отырып осы қаржыландыру түрлерін, олардың жиынтығын пайдаланады.

Тікелей мемлекеттік қолдаудың екінші түрі: инновациялық үдерістерді құқықтық реттеу, яғни инновациялық қызметті заңға сәйкес жүргізу, құқықтарын сақтау, интеллектуалдық меншікті құқықтық қорғау.

Инновациялық инфрақұрылымды құру мақсатында, мемлекет инновациялық үдерістерді дамытуға қолдау көрсетеді, яғни инновацияның таралу орталықтарын құру, фылыми технологиялық парктер, бизнес инкубаторлар, әр түрлі инновациялық қорлар құру.

Әлемдік тәжірибеде инновациялық үдерістерге тек тікелей әсері ғана емес, сонымен катар көптеген жанама әсерлері де бар. Олар мемлекеттің салықтық, несиелік, кедендік, амортизациялық саясаты арқылы жүзеге асырылады. Жанама инновациялық саясаттың ең көп тараған түрі: салықтық және амортизациялық заңнамаларды либерализациялау. Оның тиімділігі көптеген алдыңғы қатарлы елдердің тәжірибелерінен көрінуде.

Бұл елдерде жанама инновациялық саясатты мемлекеттік реттеу, салық, несие жеңілдіктері, амортизацияны тездету және де инновациялық жеңілдіктер арқылы, ауқымды түрде қолданылады. Ескертетін бір жайт, барлық көрсетілетін мемлекеттік қолдау түрлері инновациялық үдерістерді тек дамытып қана қоймай, сонымен қатар инвестициялық салымдарды көбейтуге де бағытталған.

Салықтық реттеу мемлекеттік қолдаудың формасы ретінде жақын арада көрініс тапты. Бірақ оған қарамастан жиі қолданылады. Бұндай қолдау көбіне дамыған елдерде қолданылады, себебі келесідей артықшылықтарға ие:

➤ Жеке сектордың автономдығын және де зерттеу жұмыстарының экономикалық жауапкершілігін сақтайды.

➤ Биліктің барлық деңгейіндегі бюрократиялық жұмыстардың аз болуын талап етеді.

Женілдетілген түрдегі салық салу, салық салу базасын азайту, яғни өзіндік күн арқылы жүзеге асырылады.

Әлемдік тәжірибеде инновациялық қызметті жүзеге асыруда салықтық жеңілдіктердің келесідей түрлері бар:

❖ Өнімнің өзіндік күніна инновациялық үдеріске кететін шығындарды косу;

❖ Инвестициялық және зерттеушілік несиeler беру, яғни салық салудан түсken қаржының белгілі бір мөлшерін инновациялық зерттеулерге жұмсау.

❖ Салықтық демалыстар инновациялық жобаларды жүргізу degi бірнеше жылдық салықтық демалыстар.

❖ Эр түрлі кәсіпорындарда зерттеушілік шығындар көлемін әрдайым қадағалау мақсатында салықтық жеңілдіктер жүйесін қолдану.

❖ Инновациялық кәсіпорындарда берілетін, жеке және занды тұлғалардың салық салу жеңілдіктеріндегі дивидендер.

❖ Ғылыми-зерттеу институттарында және де басқа кәсіпорындардағы құрал-жабдықтарға салынатын салық мөлшерін азайту.

❖ Инновациялық жобаларды қаржылық қолдайтын қайырымдилық қорларға, салықтық түсімдерді жұмсау.

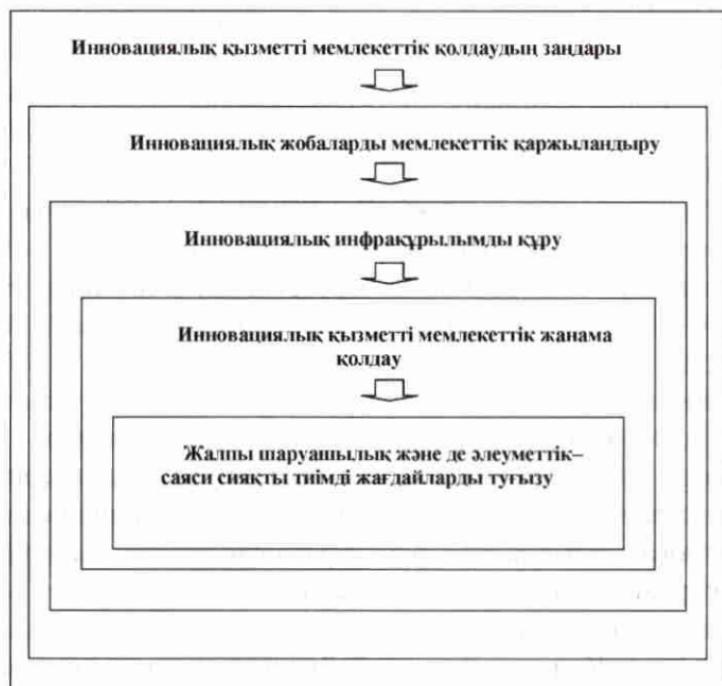
Салық жеңілдіктерінің екі түрі бар:

• Көлемді. Көлемді қағида бойынша жеңілдік шығындарға пропорционалды беріледі;

- Өспелі. Өспелі қағида бойынша жеңілдік сол компанияның зерттеу жұмыстарына жіберген шығындарына байланысты анықталады.

Инновациялық кәсіпорындарда салық салудағы жеңілдіктерді қолданудың негізгі мәні – кәсіпорынның инновациялық қабылдаушылық деңгейіне байланысты пайдаға салықты азайту. Сол деңгей қаншалықты жоғары болса салық жеңілдігі соншалықты көп болады. Бірақ кәсіпорын инновациялық коммерциялану жағдайына жететіне күмән болмауы керек.

Осы екі қағиданың қайсысы тиімді екенін әрине анықтап көрсету қын. Эр мемлекет ғылым және ғылыми-зерттеу саласында өзінің мүмкіндігіне байланысты керекті қағиданы қолданады. Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, біздің елімізге тиімді болатын үдеріс – бюджеттік субсидияларды және салықтың жеңілдіктерді тиімді сәйкестендіру. Осы бағыттарды мемлекеттік қолдау арқылы, мемлекет инновациялық үдерістерді дамытуға жалпы шаруашылық және де әлеуметтік-саяси сияқты тиімді жағдайларды туғызады.(18-сурет)



18-сурет. Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау

Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, негізгі мәселе – елде бар ресурстарға байланысты негізгі жағдайларға орай басқару.

Инновациялық және инвестициялық қызметті мемлекеттік қолдаудың тағы бір түрі – амортизациялық саясат. Амортизация нормасын өсіру арқылы кәсіпорындардағы қаржылық жағдайды көтеру, осыған байланысты техникалық базаны жаңартуға ұмтылысты көтермелеу.

Инновациялық саясаттың басты ерекшелігі – оның әрдайым мемлекет назарында болуы. Қызықтысы, ғылым мен техника нарық жағдайында басқа салалар сияқты өз алдына дербес дами беруге кейде қабілетсіз болып келеді. Алайда ғылым жеке меншік өндіріске жұмыс істеген жағдайда, оның нарықтық сұраныс пен ұсыныс заңдылығы арқылы даму мүмкіндігі жоғары екендігі сөзсіз.

### **6.3 Ұлттық инновациялық жүйе мәні мен мазмұны**

XX ғасырдың соңғы ширегінде Жапонияның технологиялық қарқынды алға шығуының көзі неде екендігін түсіндірмек болған ғалымдар (К. Фридмэн, Р. Нэльсон, Н. Розенберг, Б. Лундвалл) Ұлттық Инновациялық Жүйе (ҰИЖ) концепциясын алға тартты. Бірақ, бұл концепцияның ұғымын дәл әрі толық 1997 жылы Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭІДҰ) берді.

XX ғасырдың 90 жылдарында Швед экономисі Б.Лундальмен ашқан «Ұлттық инновациялық жүйенін» теориялық концепциясы халықаралық атаққа ие болды. Берілген концепцияда постиндустриалдық қоғамдағы экономикалық өсіудің әлеуеті елдің ойлап табу, өндіру және ғылыми-техникалық жетістіктерді кеңінен қолдану институционалды жүйесінің қабілеттілігінің қызметінен тұрады деп негізделген.

К.Фримен ұлттық инновациялық жүйені мемлекеттік және жеке секторларда қызметі мен әсер етуі жаңа білімді туғызатын, танытатын, енгізетін, импорттайтын, модификациялайтын және тарататын институттар жүйесі ретінде анықтайды.

Р. Нэльсон теориясы көп елдің мысалында қоғамдық және саяси инновациялар туралы әмпирікалық материалда құрылған. Оның теориясына сәйкес индустріалды дамыған елдердің ұлттық инновациялық жүйесінің ядросы өзінің жеке ғылыми өндеулерін

жүргізетін ірі өнеркәсіптік компаниялардан құралады. Бұлардан басқа ұлттық инновациялық жүйелерге елдің ғылыми-техникалық дамуының өндегуіне жауап беретін және саясатын іске асыратын кішігірім инновациялық фирмалар, университеттер, мемлекеттік зертханалар, түрлі ведомстволар, институциялық құрылымдар кіреді.

Француз зерттеушілері Дж. Ниози және Б. Беллон ұлттық инновациялық жүйені әртүрлі институттардың арасында дами алатын көптеген құрама бөліктер мен байланыстардың синтезі ретінде көрсеткен. Олардың ұғымында ұлттық инновациялық жүйе жеке және мемлекеттік фирмалардың, университеттер мен үкіметтік агенттіктердің арасында әсер етуші жүйе болып табылады. Олардың арасындағы байланыс жаңа ғылым мен технологияның дамуы, қорғалуы, қаржыландырылуы немесе басқарылуы уақытынан бастап коммерциялық тәртіpte болуы мүмкін.

Ұлттық инновациялық жүйе ретінде жеке және мемлекеттік секторларға жататын, үкіметтің инновациялық саясатының негізін қалай отырып, оны жүзеге асыратын, жеке және өзара байланыс жасай отырып, жаңа технологияларды шығару мен таратуды дамытатын институттардың жиыны ретінде түсіндіріледі. Осы институттар болып – университеттер, мемлекеттік ұйымдар, инфрақұрылым элементтері, мемлекеттік саясат, қоғамның жалпы құндылықтары мен құқықтық нормалары да болуы мүмкін. Инновациялық жолмен даму үстіндегі елдерде мемлекеттік басқару институттарының рөлі ерекше. Олардың орындастын мақсаттары мен міндеттері жаңа техника, технологияларды өндіріске енгізудегі тәуекелді азайту, жан-жақты ақпаратпен толық қамту, ғылыми-зерттеушілік және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар мен өнертабыстардың артықшылықтарын түсіндіру, қаржылық және кеңес беру қызметтерін көрсету болып табылады.

Ұлттық инновациялық жүйенің негізгі элементтері:

- ғылыми әлеует;
- инновациялық кәсіпкерлік;
- инновациялық инфрақұрылым;
- қаржылық инфрақұрылым;

- ақпараттық инфрақұрылым болып табылады.

### **Ұлттық инновациялық жүйенің негізгі элементтері:**

- жаңа білімді алуға арналған алғы шарт ретіндегі **ғылыми** әлеует **потенциал**, ол коммерциялық қолдану деңгейіне дейін іргелі өндірлердің «жеткізілуін» жүзеге асыратын қолданбалы зерттеудердің даму саласын құру жолымен инновациялық даму үшін айтарлықтай қажетті фактор болып табылады. Алайда ғылыми әлеует, ҰИЖ қалыптастыру үшін жеткіліксіз алғы шарт болып табылады. Сонымен қатар коммерциялық сәтті өнімдердегі ғалымдардың пікірлерінің жүзеге асырылуын қамтамасыздандыратын ҰИЖ-дің басқа элементтерінің адекватты дамуы қажет. Бұл элементтер:

- **инновациялық кәсіпкерлік**, яғни дүниежүзілік стандарттар деңгейінде жоғары сұраныста бәсекелесті ғылыми сиымдылықты өнімді тез жасап, сериялы өндіруге қабілетті елімізде мекемелердің болуы.

Инновациялық мекемелердің кәсіпкерлік қызметі мыналарға негізделген:

- жаңа ғылыми пікірлерді іздеуге немесе өндеуге және оның бағалануына;
- қажетті инвестициялық корларды іздеуге;
- мекемемен немесе жобамен басқарылатын тиімді моделдердің құрылуына;
- ақшалай кірісті алуға.

- **инновациялық инфрақұрылым**, ол инновациялық қызметтің іске асырылуына арналған жағдайларды қамтамасыздандыратын және атқаратын өзара байланысты өндірістің, консалтингтің, білім беру және ақпараттық құрылымдардың жиынтығы ретінде анықталады.

Инновациялық инфрақұрылымның негізгі элементтері жалпы экономикалық инфрақұрылым элементінің негізгі сипаты сияқты (көлік, байланыс, ақпарат, телекоммуникация) және өзіне тән элементі бар (патенттік қолдау, сактандыру, консалтингтік және инженерлік фирмалар, инкубаторлар), бұлардың инновациялық қызмет нарық жағдайында өмір сүре алмайды. Инфрақұрылым – экономиканың дербес саласы. Инфрақұрылым саласының ерекшелігі сол, ол материалдық өнім шығармайды, тек қызмет

етеді. Қазақстанда нарықтық жүйеге өту – үстемдігі тұралап қалған өндірушілер санының көп болуымен байланысты. Сондықтан инфрақұрылым элементінің негізгі мақсаты экономикалық субъектілер арасында тұрақты шаруашылық байланыстарын құру және ұстап тұру. Сонымен инфрақұрылымның негізгі жұмысы (функциясы) – экономикалық субъектілерде де, ұлттық экономиканы түгелдей алғанда да шаруашылық жүргізудің ішкі жағдайын қалыптастыру.

Инновациялық қызмет инфрақұрылымы немесе инновациялық инфрақұрылым – бұл ұйымдастыру-экономикалық институттар кешені, шаруашылық жүргізуі субъектілерінде (соның ішінде арнайы мамандандырылған инновациялық ұйымдар) инновациялық үрдістерді жүзеге асыру шараларын тікелей қамтамасыз ететін, ұлттық экономиканың біртұтастыры сияқты экономикалық тиімділік қағидалары негізінде, сондай-ақ нарықтың коньюктуралық өзгерістер жағдайындағы оның экономикалық субъектісі. Инновациялық инфрақұрылымға кіретін барлық ұйымдар инновациялық қызметтің біртұтастырыбын білдіретін белгілі бір технологиялық және экономикалық байланыста болады.

Инновациялық инфрақұрылымдардың субъектілерімен орындалатын негізгі қызметтердің тізімі:

- инновациялық даму субъектісін ұйымдастырушылық-құқықтық қалыптасуының ұдерісіне көмектесу бойынша қызмет көрсетулер;
- бизнес-қызмет көрсетулер жиынтығы (жиынтық консалтинг);
- ақпараттық-коммуникабельдік қамтамасыздандыру;
- жалпы қолданыстағы – зертханалық, өндірістік жабдықтарға қол жеткізуі қамтамасыздандыру;
- білім беру қызметінің жиынтығы;
- технологияның трансферті;
- өкілдік қызмет көрсетулер (серіктестік байланыстардың жақсарту).

Қазіргі кезде Қазақстанның инновациялық инфрақұрылымын мемлекеттік бюджеттің қатысуы кезінде құралған субъекттер, сонымен қатар мемлекетпен құралған сервисті даму институттары құрайды.

Инновациялық құрылым болып инновациялық қызметтің іске асырылуын жүзеге асыратын, инновациялық үдерістің жүзеге асырылуына жағымды жағдайларды қамтамасыздандыратын, оған кіретін технологиялық парктер, бизнес-инкубаторлар, консалтингті және инжинирингті фирмалар, инновациялық және венчурлық қорлар, ғылыми орталықтар және басқа арнайы үйымдар.

Әлбетте мұндай үйымдардың қолдауын керек ететіндер шағын инновациялық фирмалар. Кемелденген елдерде жаңа өнеркәсіп салаларының қалыптасуы мен бөлшектенуі және қызмет көрсету салалары шағын инновациялық бизнестің көркеюімен байланысты. Ірі компаниялардағы инновациялық бизнестің дамуына инновациялық үдерістердің іске асуының жоғары тәуекелділігі, анықсыздығы және ұзактығы кедергі болады. Сондықтан біз Қазақстандағы шағын инновациялық бизнестің дамуын қолдайтын инновациялық инфрақұрылымның дамуына ерекше көніл бөлеміз.

• **қаржылық инфрақұрылым**, ол инновациялық кәсіпкерлік пен инфрақұрылымды мемлекеттік қолдаудың әр түрлі турға және жанама механизмдерінің бірігуіне негізделген инновациялық-технологиялық даму саласындағы ғылыми-өндірістік және білім беру үдерістерінің қаржыланған жинақтық қаржылық инфрақұрылымы.

Барлық инновациялық жүйелермен дамыған елдердегі инновациялық қызметтің қаржыландыру ағыны келесі компоненттерден тұрады:

- ғылыми зерттеулерге берілетін мемлекеттік гранттар жүйесі, олардың нәтижелерінің патенттелуі және басқа мақсаттар;
- венчурлық капитал;
- ғылыми зерттеулерге кететін корпоративтік шығындар және олардың нәтижелерін іске асыру;
- бизнес-перштердің шығындары.

Қазіргі уақытта ғылыми зерттеулерді мемлекетпен қаржыландыру Республикалық бюджеттің қорынан, Ғылым қорынан жүзеге асырылады. Бұдан басқа инвестицияның бір бағыты «Ұлттық инновациялық қор» АҚ гранттарының конкурстық негізде берілу жолымен ғылыми-зерттеу жұмыстардың қолданбалы қаржыландырулы болып табылады.

Инновациялық жобалардың қаржыландырылуы құрылған мемлекеттік даму институттары арқылы жүзеге асырылады.

- **Ақпараттық инфрақұрылым.**

Ақпараттық алмасу даму үдерістердің, әсіресе білімді, технологияны, ақпаратты беру үдерістеріне негізделген инновациялық дамудың шешуші факторларының бірі болып табылады.

Қазақстанда индустримальды-инновациялық даму үдерістері мемлекет ішінде қалай жүргізілсе, соған сәйкес шетел серіктестеріне – инновациялық дамудың бірыңғай ақпараттық жүйесінің барлық жиынтығын аштын жалпы жүйе құру қажет.

Ақпараттық жүйе серіктестер мен инвесторларды таңдау мақсатымен ұсынылған және талап ететін технологиялар бойынша ақпараттың жиналуын, талдауын және қолдануын жүргізуге ықпал ететін платформа болып табылады. Инновациялық дамудың бірыңғай ақпараттық жүйесі даму институттарының және басқа инновациялық даму ұйымдарында жұмылдырылған қызмет түрлерін бейнелейтін көпденгейлі мәліметтер базасы болып табылады. Жүйе қазіргі кездегі технологиялардың әлеуетті жабдықтаушылары мен тұтынушыларының арасындағы максималды мөлшердегі байланыстарын ұйымдастыру үдерістерін қамтамасыздандырады және ғылыми-технологиялық дамуды болжау үшін негіз болады.

#### **6.4 Технопарктік құрылымдар қызметінін мәні және мазмұны**

Инновациялық қызметті қолдаудың тиімді түрі технологиялық парктер қызметін ұйымдастыру болып табылады. Алғашқы технологиялық парктер өткен ғасырдың 50 жылдары АҚШ-та Стэнфорд университетінің (Калифорния штаты) ғылыми паркі ұйымдастырылғанда құрылған. Осылай университет өзінің қарамағындағы бос жерге қолданыс тапқан. Жер мен ғимараттар жоғары технология саласында жұмыс істейтін өзінің бөлімшелерін орналастыру үшін, федералды үкіметтің әскери сұраныстары арқылы тез дамып келе жатқан автономиялы шағын мекемелер мен жұмыс істеп тұрған компанияларға жалға беріле бастады. Жалдайтын фирмалар университетпен тығыз қызметтік байланыста болды.

Құрылышты аяқтау үшін, инфрақұрылымды қалыптастыру үшін және ғылыми парктің барлық бос жерін жалға беру үшін 30

жыл қажет болды. Бұл жоба сабырлықты және іске берілуді талап ететін ұзак мерзімді болды және нәтижесінде бұл ғылыми парк өнеркәсіптің ғылыми сиымдылық секторының дамуында феноменалды жетістіктермен атақты болды. Технопарктке «Хьюлетт-Паккард», «Полароид» сияқты атақты фирмалар өз өмірлерін ба-стады. Бұл технопарк атақты Кремний жазықтығының бастасасы болды.

Осы кезде және КСРО-да ғылыми-техникалық кешендер құ-руға талпыныстар пайда бола бастады. 1956 ж. ғылыми конис-танудың үлгісі болған Новосибирск ғылыми қалашығы – Академ қалашық құрылды.

Технопарк – ғылыми-техникалық, территориалды кешен, негізгі мақсаты шағын бизнес фирмаларының қызмет етуіне тиімді, ыңғайлы жағдай қалыптастыру. Олар жоғары оку орындары, зерттеу орталықтары, зертханалар түсінде қалыптасады. Оның құрамына: зерттеу орталықтары, инкубатор, инновациялық орталықтар, маркетинг т.б. орталықтар енеді. Технопарк шағын инновациялық кәсіпорындарға қажетті бухгалтерлік, аудиторлық, консалтингтік, маркетингтік қызметтер ұсынып отырады. Ғылымның нәтижелері инновациялық жобаларды коммерциализациялауда технопарктарді қолдану үлкен мүмкіндіктерді ашады. Шетелдерде технопарк – ғылыми үйімдар, ЖОО-дар, өнеркәсіптік кәсіпорындардың басы қосылған өте ыңғайлы ке-шен болып табылады. Технопарктардің құрамына кіретін фирмалар инновациялардың дамуының әр түрлі сатысында зерттеулер мен тәжірибелер жүргізетін, дайын өнімді шығаратын, сервистік қызмет көрсететін, делдалдық қызметпен айналысатын болуы мүмкін. Технопарктар тұрақты нарықтық оргасы және жақсы жолға қойылған өндірісі бар фирмалармен қатар, жаңа компаниялардың да басын біріктіреді. Технопарктардің қызметтеріне инновациялық жобаларды іске асырушыларға өн-дірістік аландарды ұсынумен, материалдық өндіріс саласына жаңалықтарды енгізууді жылдамдатумен қоса, ғылыми-техни-калық қызметтердің жетістіктерін қолайлы жағдайларда коммер-циялизациялау жатады.

Бастапқыда АҚШ-та технопарктар саны жайлап өсті. Көпте-ген университеттермен және АҚШ-тың басқа техникалық жоға-

ры оқу орындарымен қабылданған бастамалар Стэнфордтың артынан тек бастама болып қалды. Тек олардың біршамасы, мысалға Солтүстік Каролинадағы «Зерттеуші үшбұрыш» өз мақсатына қол жеткізді. Сонда да АҚШ экономикасына технопарктардің үлесі штаттар әкімшілігінің деңгейінде жетістіктері бойынша көзге көрінді және бағаланды.

80-ші жылдары АҚШ Конгресі үкіметтік зерттеу грантының шегінде өндөлген жоғары мектептің технологиялық жеке-меншік құқығын мойындағанда АҚШ-тағы технопарктар бірінен соң бірі пайда бола бастады.

Европада технопарктар 70-жылдардың басында пайда бола бастады. Олардың ең алғашкысы болып, Эдинбургтегі Хэриот-Уатт университетінің зерттеу паркі; Кембридждегі Тринити-колледждің ғылыми паркі; Бельгиядағы Левен-ла-Нев; Ницца дағы Софья-Антиполис және Греноблдегі ғылыми және техникалық жаңа енгізулер мен өндіріс аймағы (ZIRST) болды. Олар АҚШ-тың бұрынғы технопарктарінің моделдерін қайталады, оның ерекшелігі – бір демеушісінің болуында, ал іс-эрекетінің негізгі түрі – ғылыми сиымдылықты фирмалардың жеке-меншіктаріне жерді жалға беру болып табылады.

80-жылдары технопарктің идеялары экономикалық дамыған елдерден де асып, тез тарала бастады. Технопарктар Канадада, Сингапурде, Австралияда, Бразилияда, Индияда, Малайзияда, Қытайда және Жапонияда құрала бастады.

Технопаркті қалыптастыру үдерісін екі фазаға бөлуге болады:

- институционалды фаза;
- кәсіпкерлік фаза.

Бірінші, институционалды фазаның төңірегінде инфрақұрылым құрылады: мекемелер мен дүкендерге, мейрамханаларға, банктерге қызмет атқаратын әкімшілік және өндірістік ғимараттар, қонақ үйлер салынады немесе жөндөледі. Паркте пайда болған алғашқы ірі ұйымның Лидердің артынан шағын компаниялар құрыла бастайды.

Парктің дамуының институционалды фазасында жұмыспен қамтамасызданырудың өсуі іс жүзінде жоқ деп есептеуге болады. Кейбір қосымша жұмыс орындарының саны инфрақұрылымның өсу және дамуының әсерінен пайда болады.

Екінші, кәсіпкерлік фаза бірнеше жылдан кейін институционалды фазадан кейін басталады. Бұл фазада ғылыми парктің өлшемдерінің жылдам өсуі және жаңа компаниялардың пайда болуымен басқаларды өзіне тартуы болады.

Технопарк өзінің жеке меншігінде жеткілікті жері, ғимараттары бар жеке-меншік мекемелерді құру мүмкін. Мемлекетке ірі мекемелерді қолдау керек, технологияларды бере алатын үлкен корпорацияларда жинақталған ғылыми парктерді жылдам құрау үшін университеттер мен зерттеу орталықтарының жаңындағы өзінің зерттеу бөлімшелерін жайғастыруы қажет.

Ғылыми парктерді үш модельге бөлуге болады: американдық (АҚШ, Ұлыбритания), жапондық және аралас (Франция, Германия).

Американдық модель. Университет аумағында компанияның кәсіпорындары мен өндірістік зертханалары емес, өндіріспен тығыз байланысқан бей коммерциялық түрдегі зерттеу институттары (Иллиной Технология Институты орталығы – жылдық бюджеті 68 млн. доллар АҚШ жеке зерттеу орталығы) орналасқан «зерттеу паркінің» кәдімгі түрі.

Зерттеу паркінің «қайталанбас» типі Шотландияның ескі ғылыми паркін үлгі етеді. Хериот-Уоттский: – ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге рұқсат етіліп, өндіріс тыйым салынатын Еуропаның жалғыз «ғылыми паркі».

80-ші жылдардың басыда батыс Еуропалық елдерде американдық «инкубаторларға» ұқсас, шағын «жоғары технологиялық» кәсіпорындар керектігіне бағытталған инновациялық орталықтар тарапады, ол америндық «инкубаторларға» сай болды. Олардың міндеті – жаңа енгізу компанияларына «бастау кезеңін» қамтамасыз ету үшін идеяларды капиталдармен және кәсіпкерлермен косу, қофамдық және жеке корларды шакыру. Инновациялық орталықтар қызметтері инновациялық үдерістердің әр түрлі сатыларын жаулайды, әсіресе эксперименталдық өндірістен жаңа өнімнің коммерциялық игеруіне өтуіне көмегін тигізеді. Көбіне инновациялық орталықтары бар өндірушілерге жаңа өнімге лицензия сату үшін зерттеуші-кәсіпкерлерге көмегін тигізеді.

Жапондық ғылыми парктер моделі американдыққа қарағанда,

мұлдем жаңа қалалар – «технополистер» құрылышына көніл аударды. «Технополис» жобасы – технопарктар пайда болу жобасы қолданысқа 1982 жылдың қабылданды.

«Технополистер» құрылышына төрт аралда бірбеткей таратылған 19 аймақ таңдалды. Барлық «технополистер» келесі критерийлерге сәйкес келулері керек:

• Өз «ата-ана – қалаларынан» (200 мыңнан аз емес тұрғынымен) 30 минуттық жол жүру және Токио, Нагой, Осакадан 1 күндік жол жүру арақашықтығында орналасу.

• 500 шаршы миль ауданына тең не одан кіші ауданды алу.

• Мәдени және рекреациондық инфрақұрылымдармен жабдықталған өмір сүрге ыңғайлы аудандармен сәйкестендірілген, балансталған заманауи ғылыми-өндірістік кешендер жиыны, университеттер және зерттеу институттары бар болуы керек.

• Табиғаты қолайлы аудандарда орналасып, жергілікті салттарға сай болуы керек.

Токиодан солтүстік-шығыс бағытта 35 милде Жапонияның Цукуба деген алғашқы технополисі орналасқан. Технополис көбіне мемлекет қаржысы есебінен сыртқы сауда мен өндіріс министрлігінің бастамасымен пайда болған. Онда 50 ғылыми-зерттеу институттары мен 2 университетте қызмет етуші 11500 адам тұрады. Цукубада Жапония мемлекеттік зерттеу лабораторияларының 30-ы орналасқан. «Технополистердің «мақсаты – ғылыми ізденістер нәтижелерінің коммерциялизациясы. Цукуба – іргелі зерттеулер қаласы, ондағы жеке сектордың рөлі үлкен емес.

80-ші жылдардың соңы мен 90-шы жылдардың басында ресейлік технопарктардің қалыптасуының бірінші толқыны басталды. Олардың көбі жоғары мектепте ұйымдастырылды. Бұл технопарктардің дамыған инфрақұрылымы, қозғалмайтын мұлкі, даярланған менеджерлер командасы болмады. Олар жоғары оқу орнының бір бөлімі ретінде қалыптасып, қарастырылды. Бұл тек технопарк құруға тапсырыс ретінде ғана болды.

1990 жылы КСРО ұлттық білім беру Мемлекеттік Комитеті арқылы технопарктарді құру және дамыту бағдарламасы жасалып жүзеге аса бастайды.

Осы бағдарламаның құқықтық қабылдаушысы Ресей Федерациясының Білім Министрлігі болды. Сол жылы технопарк ассо-

циациясы құрылып өз жұмысын бастайды. Оның қызметінің осы кезеңдегі басты бағыты болып, технопарктерді құрудың шетелдік тәжірибесін үйрену және Ресейлік жағдайға ыңғайластыру. Ресейде технопарктерді құру концепциясын жасау. Технопарк түсінігін шағын инновациялық кәсіпкерлікті дамытуды қамтамысыз етуді аса тиімді формасы ретінде ашу және үгіттеу, технопарктерге және шағын инновациялық фирмаларға кадрларды дайындау. Соның ішінде шетелдік бетке ұстар мамандарын тарту, аудандардағы белсенді жұмыс технопарктік құрылымды өсу реті бойынша мына үлгі арқылы орналастыруға болады. Инкубаторлар технологиялық парктер, технополистер, ғылым және технология аудандары. Бизнес-инкубатор бір және бірнеше ғимаратты алатын кең тізімді қызметтерді орындайтын күрделі көп функционалды кешен ретінде түсіндіріледі. Инновациялық фирма технологиялық мамандандырылған саласына байланысты инкубатордан сол және басқа қызметтердің жинақтығын, онда міндетті түрде үйді жалға беру кіреді, сатып алады немесе жалға алады. Фирма – клиент инкубаторлық кезеңі-әдette 2 – 3 жыл, кейде 5 жыл, осы уақыт аяқталған соң инновациялық фирма инкубатордан кетеді және жеке қызметін бастайды. Технопарктер зерттеу орталықтарының, зертханалардың, тәжірибелі зауыттардың базасында құрылады. Технопарктер шағын венчурлық компанияларды құрал-жабдықпен, тасымалдау құралдарымен, орналасытын орнымен қамтамасыз етеді, сонымен қатар оларға қажетті бухгалтерлік, кеңселік және консалтингтік қызметтерді көрсетеді. Біріккен ғылыми-зерттеулерді жүзеге асыруда, кадрларды дайындауда және т.б. көмектеседі. Технопарктердің ең басты функциясы (жеке тұлғаны иемденген және бәсекелестік күреске дайын) шағын инновациялық кәсіпорынды ғылыми идеясынан бастап, тұрақты жағдайына дейін апару.

Технополис экономикасында инкубаторлар мен технопарктер маңызды рөл ойнайтын және бір қаланың базасында құрылған бүтін ғылыми техникалық құрылымды білдіреді.

Ғылым және техника аймақтарында ғылыми сыйымды өнім өндірісіне мамандандырылатын ірі ғылыми кеңселер және өндірістік кәсіпорындар өз қызметін жүзеге асырады. Бұл кешенге сонымен қатар өндірістік және тұрмыстық инфракұрылымдар,

шағын және орта бизнес, қаржылық институттар, демалыс орындары және мәдениет орталықтары кіреді.

Бизнес-инкубатор – кіші қәсіпорындар мен фирмалардың бастапкы дамуы үшін аса қажетті жағдайларды жасайтын ұйым. Көрсетілетін қызметтер қатарына: құрал-жабдықтармен, кеңселік және өндірістік орындарды және сәйкес коммуникациямен қамтамасыз етілген женілдік шарттарымен жалға алу; қызметкерлерді оқыту және әртүрлі консалтингтік қызметтерді көрсету кіреді.

Бизнес-инкубаторлардың басты маңыздылығы шағын қәсіпкерлікті бастапқыдан бұрын және бастапқы қолдаудан, өз ісін бастауды қалайтын, бірақ қолынан келмейтін қәсіпкерлерге көмектен тұрады.

Бизнес-инкубаторлар персоналдың ішкі ресурстарын, сонымен қатар кеңсенің ішкі байланыс желісі арқылы бизнесті үздік құруға және дамытуға қажетті ұйымдық шешімдер мен әдістемелік жұмыстарды өз мойнына алатын құрылым.

Шағын инновациялық қәсіпорындарды дамыту мен қолдаудың негізгі әдістерінің бірі бизнес-инкубация үдерісі болып табылады, яғни табыстың мүмкіндігін айқындау әлі қүрделі, оларды дамытуудың әлі ерте, қауіпті кезеңінде инновациялық жобаларға қолайлы жағдай жасау, сондай-ақ технологиялық компанияларды жедел дамытатын үдеріс. Инкубатор – инновациялық қызметтің көптеген түрлерін ұсынушы кешен, ол бір немесе бірнеше ғимараттарды алып тұрады, ал шағын инновациялық фирмалар осы ғимарат ішінен белгілі бір территорияларды жалға алып қызметін бастайды, инкубациялық кезең 2-3 жыл, осы мерзімнен кейін фирмалар өз бетінше қызмет жасау үшін бұл кешеннен шығып кетеді. Инкубаторда жаңа ғана қалыптасқан фирмаларға бухгалтерлік, маркетингтік қызмет көрсетулер (бизнес-жоспар жасау, өнімге жарнама, маркетингтік талдау жасау), компьютер, басқа да құрал-жабдықтарды жалға ұсыну сияқты көмектер көрсетіледі. Бұл ғылыми-өнеркәсіптік құрылымның негізгі мақсаты – шағын инновациялық фирмаларды ғылыми идеядан практикаға жеткізу, бәсеке күресіне төтеп бере алатын қәсіпорын дәрежесіне жеткізу. Ол қәсіпорындар инкубаторлардан шыққан соң технопарктарде немесе басқа да өнеркәсіптік орталарда қызмет етуге қабілетті

болады. /Бизнес-инкубаторларда жұмыс үшін компаниялар мен инновациялық кәсіпорындарды іріктеуде өтініш берушінің жеке басында, ғылыми дәрежелері мен атактарының болуы маңызды./

Өз бизнесін идеяның коммерциялық негізінде бастағысы келетін кәсіпкерлер, ғалымдар, ойлап табушылар, бизнес-инкубаторлар да қажетті ақпаратты, мамандармен кеңесу мүмкіндігін, кеңсені жалға алушың женілдік шарттарына иеленеді. Бірінші бизнес-инкубатор 1959 ж. АҚШ-та пайда болды. Фабрика жабылғаннан кейінгі бос қалған орындарда жұмыссыз қалған адамдар өздерінің шағын кәсіпорындарын ашты. Бұл өте үздік тәжірибе өте үздік болды. 1985 жылы әлемде 70 бизнес-инкубаторлар қызмет жасады, 1992 ж. олар 470, ал 1995 ж. 1100 болды. Оның ішінде 525-і АҚШ-та, 75-і Қытайда.

Бизнес-инкубаторлар 2 түрде болады. Біріншісінде олар, технопарктардің ядросы ретінде жүреді. Ал екіншісінде, жеке дара үйим ретінде қызметтін атқарады. Кейде инкубатор мен технопарктарді айыратын шекараны сызу онайға соқпайды, әсіресе жоғары технология фирмаларын колдана туралы сөз болғанда. Бірақ олардың арасында айырмашылықтар бар:

- Біріншіден, бизнес-инкубаторлар тек қайта құрылып жатқан және дамудың бастапқы сатысында тұрған фирмаларды қолдайды.
- Екіншіден, олар жоғары технология фирмаларын ғана емес, технологиялық емес бизнес деп аталатын қызметтің ең кең саласындағы шағын бизнесті де қолдайды.
- Ушіншіден, инкубаторлар ереже бойынша жерге ие болмайды, сол себепті ол жерге фирмаларды және ірі корпорациялардың тұлғаларын тартуға, кенселерді және басқа да фирмаға қажетті құрылыштарды салу үшін жалға беру құқығына ие бола алмайды.
- Төртіншіден, технопарктарге қарағанда инкубаторларда тапсырыс берушінің тұракты жаңарту саясатын қatalырақ жүргізеді. Шағын кәсіпкерлікті қолдана қызметтері, мақсаттары бойынша олардың арасында айырмашылық жоқ деуге болады.

Дамыған елдерде бизнес-инкубаторларды әдетте, үш топқа бөледі:

1. Жалпы типтегі бизнес-инкубаторлар.
2. Технологиялық бизнес-инкубаторлар.
3. Мамандандырылған бизнес-инкубаторлар.

Жалпы типтегі бизнес-инкубаторлар саладағы шағын бизнесті қолдаудың кең түрі. Бизнес-инкубатордың бұл түрі олардың қызметінің түріне тәуелсіз жаңа пайда болған қасіпкерлерді қолдайды. Технологиялық бизнес-инкубаторлар – тек жоғары технологиялы шағын және орта фирмаларға қызмет көрсететін бизнес-инкубатордың түрі. Олардың қызметтер кешені басқа бизнес-инкубаторлардың қызметінен ерекшеленбейді, бірақ арнайы қызметтермен толықтырылады. Технологиялық бизнес-инкубаторлар әдеттегі бизнес-инкубаторлардың қызметтерінен бөлек, шағын фирмаларға ғылыми-техникалық ақпаратты, ғалымдардың кеңесін, арнайы зертханаларды және т.б. ұсынады. Олар көбінесе технопарктің бір бөлігі ретінде болады.

Технопарктар:

1. Жаңа техника және ғылыми сыйымды технологияларды жасап шығару мен енгізуге бағытталған инновациялық ұсыныстарды, экспертиزانы және таңдауды;
2. Ұсыныстың тәуекелдігін бағалауды; ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізумен қатар, олардың нәтижесін өндіріске жіберуді жүзеге асырады.

Технопарктар ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үшін өндірістік орындарды және құрал-жабдықтарды ұсынады. Әдетте, технологиялық парктар (ғылыми-техникалық парктердің барлық түрі) мына жағдай бар жерде орналасады:

- Ғылыми-зерттеу ұйымдары, жоғары оқу орындары.
- Кенсelerді, өндірістік зоналарды және жер телімдерін жалға алу мүмкіндігі.
- Мемлекет, жергілікті үкімет тарапынан қолдау табу мүмкіндігі.
- Інфайлы салықтық режим.
- Венчурлік қаржыландыру және басқа да қаржыландыру көздері.
- Шикізат көздеріне жақындық.
- Магистраль, автомобиль, темір жол және әуе транспортына жақындық.
- Кадрлық қамсыздандыру.

Әдетте, мұндай орталықтардың 4 мыңдан бірнеше жұз мың шаршы метр өндірістік аймақтары бар және олар 20-дан бірнеше жүздеген шағын қасіпорындарды біріктіреді.

Технополистер мен ғылым мен технология аймақтары инновациялық фирмалар қызмет ететін «қаржы оазисіне» айналды. Мұнда мемлекеттік, коммерциялық банктер, өнеркәсіптік корпорациялар, венчурлық қорлар, қайырымдылық қорларының капиталдары шоғырланады, оның үстіне мемлекеттік женілдетілген салықтар, несиeler қосылды.

Инновациялық саланы дамытуға зор үлес қосатын тағы да бір құрылым ол инновациялық кластерлер. Атақты ғалым Майл Портердің анықтамасы бойынша кластер – бұл географиялық жағынан бір біріне жақын орналасқан және технологиялық тізбектер бойынша өзара байланысқан компаниялардың (шикізаттарды, құрал-жабдықтарды, жинақтаушы бұйымдарды және арнайы инфрақұрылымдық қызметтерді жеткізушілердін), ғылыми-зерттеу оргалықтарының, институттар мен университеттердің және басқа да мекемелердің тобы ретінде сипатталуы және бұлар өз кезегінде бірін бірі өзара толықтыра отырып жекелеген компаниялардың бәсекеге қабілеттілік артықшылықтарын күшайте түсіү және жалпы кластердің өзінің дамуын қамтамасыз етілуі болып табылады.

Кластерлердің мақсаты - өнімнің, шикізаттың, материалдардың және өндіру бойынша құрал-жабдықтардың жаңа түрін шығару және ғылыми-зерттеулік және тәжірибелі-конструкторлық өндеулер жұмыстарын қолданатын әлеуетті тұтынушыларды табу. Кластер ұғымының көлтірілген осы анықтамасын ескере отырып, бұл терминнің де біздің экономикада қалай қолданылатындығын білуіміз керек. Бұл жерде кластерлердің қандай да бір салада құрылудың әрқашанда мемлекеттік колдау бар. Бірақ мемлекеттің қолдауымен кластерлер қандай бағытта құрылуы тиіс деген маңызды сұрақ туындейды. Егер мемлекеттік қолдау бар десек, онда бұл жүйе экономикада кез-келген бағытта құрыла алады, өйткені мемлекет экономиканың барлық саласында бүгінгі күні басты инвесторға айналған. Бірақ барлық салада жүзеге асырыла алады, дегенмен бұл кластерлік жүйе өз тиімділігін болашақта көрсете алады деген шектеуіл салалар ғана аясында қолданыс таба алады. Олардың инновациялық белсенділігі қосылған құны жоғары өнімдерді шығаруға мүмкіндік беретін өндірістік тізбектілікті қалыптастырумен байланысты болуы қажет. Сондай-ақ,

экономиканың бұл құрылымдары жергілікті инновациялық инфрақұрылымның мамандандырылған субъектілерінің өнімдерін тұтынушы, сол субъектілерге жоба дайындауға тапсырыс беруші, кластердің жанынан инновацияға қабілетті ғылыми әлеуетті қалыптастырушы рөлін де қоса атқарулары қажет. Ұзақ мерзімді болашақта басқа да салалар мен кіші салаларда да кластерлерді дамыту көзделіп отыр. Мүмкіндігінше, елімізде алдағы уақыттары құрылатын кластерлер мынадай сипаттамаларға жауап беруге тиіс: бәсекелестік ортаның болуы және сонымен бір уақытта кластерлерге қатысушылар арасындағы коопeraçãoлау, географиялық шоғырландырылуы, бір қызмет түріне мамандануы, қатысушылардың әртүрлі құрамы, ұзақ мерзімділігі және инновацияларға ашықтығы.

Айта кететін жайт, нарықтық қатынас жағдайында технопарктер түрінде біз жоғары білімнің, ғылымның, өндірістің, кәсіпкерліктің, қаржыландыру көздерінің аудандық және жергілікті басқару және билік органдарының интеграциясының жаңа түрі мен құрылымын иемденеміз, ал бұл өз кезегінде XXI ғасырдың индустриялды дамыған елдеріне тән технологияларды тиімді қолдануға мүмкіндік береді.

Оз кызметінің мақсаттарының тиімді жүзеге асырылуы үшін технопарк өте заманауи байланыс құралдарымен, компьютерлік және ұйымдық техникамен, кітапханалармен, мәліметтер банкімен, сонымен қатар зерттеу зертханалары, тәжірибелік эксперименттер және өндірістік қажеттіліктерді қамтамасыз ету үшін қажетті акпарат жіберу және жасап шығару зерттеуін жүргізу үшін қажетті барлық құралдармен жұмыс жасайды.

## **6.5 Инновациялық кәсіпкерлікті ұйымдастыру мен мемлекеттік қолдаудың озық шетелдік тәжірибелері**

Дамыған елдердің экономиканы инновациялық дамытудағы озық тәжірибелерін қарастыру және оны өз елімізде пайдалану тиімді болары сөзсіз. АҚШ, Үндістан, Германия, Жапония, Корея, Қытай және т.б. дамыған елдер тәжірибелері мынаны анықтайды, инновациялық және т.б. жобаларды басқару жүйесі – экономикалық дағдарыстан шығудың мықты құралы және ірі

ғылыми, өндірістік және саяси мәселелерді шешу әдісі болып та-  
былады.

Нарықтық қатынаста бәсекенің дамуымен экономикада мемлекеттің рөлі төмендейді. Бірақ дамыған елдер тәжірибесі бойынша тек қана нарықтық принциптер негізінде материалдық-техникалық базаның қалыптасуы мүмкін емес. Елдегі инновациялық даму мемлекеттің араласуының оң нәтиже бермейді. Сондықтан инновация мен инвестиция мемлекеттің реттеудің объектісі болып табылады. Қазіргі таңда ел экономикасы дамуының шешуші факторлары – ғылым мен инновациялық технологиялар екенине күннен-күнге көз жеткізіп келеміз. Бұкіл әлемде озық технология мен техниканы насихаттайтын 1951 ж. Калифорнияда құрылған дүние жүзіндегі ең алғашқы технопарк – АҚШ-тагы «Силикон аңгарының» пайда болуына негіз болды. Өткен ғасырдың 80-жылдары технопарктар тек АҚШ, Еуропа ғана емес, Канада, Сингапур, Австралия, Бразилия, Индия, Қытай, Жапонияда да құрыла бастады. Жапондықтар жаңа өнімді ойлап табу және оны жасап шығару жылдамдығынан американцылар мен европалықтарды да басып озады. Жаңа автокөлік Жапонияда 1 айдан кейін шықса, АҚШ-та 4, Еуропада 2 айдан кейін шығады. Жапондықтар үшін өнімнің сапасын қажетті деңгейге жеткізу үшін 4 ай жеткілікті, ал АҚШ-та бұл көрсеткіш – 11 ай. Қытайда жаңа техника мен жоғары технологияны өндіріске енгізумен 1950 ж. құрылған FTIP (ғылыми – индустріалды парктар) айналысады. Оnda технологиялық жетістіктер коммерциялық және өндірістік жағынан қарқынды жылдамдықпен игерілді. FTIP қарамағына әр түрлі саладағы ғылыми орталықтар мен кәсіпорындар кіреді. FTIP олардың құрылуына жағдай жасайды, ғылыми зерттеулерін жүргізуге көмектеседі, акпарат және қаржымен қамтамасыз етіп қадағалайды, бір сөзben айтқанда, кәсіпорынга «қолайлы орта» жасайды. Ал Корея Республикасының (Оңтүстік Корея) ғылым мен техниканы соңғы 50 жылда өте қарқынды дамытты. Екінші дүниежүзілік соғыстан әлемдегі ең кедей елдердің бірі болып шығып, соғыстан кейінгі зерттеулердің басым бөлігін корғаныс, ядролық және космостық салаларға бағыттады. Корея Республикасы ғылыми-техникалық саясатын өткен ғасырдың 60 жылдарының ортасында қолға алды. 1967 жылдың басты міндеті

ғылыми-техникалық саясатты жобалау және жүзеге асыру болып табылатын. Ғылым және технология министрлігі құрылды және Ғылым мен техниканы қолдау туралы Зан қабылдады. Осыдан кейінгі дамуы 5 жылдық кезеңдерге жоспарланған. Финляндия 1991 жылға дейін экспортның жартысын КСРО-ға жіберетін. КСРО тарап кеткеннен кейін және 90-жылдардағы экономикалық дағдарыс Финляндия экономикасына да жағымсыз өсер етті. Мысалы, жұмыссыздық деңгейі 1991 жылы 3,5%-дан 1993 жылы 20%-ға дейін өсіп кетті. Осы келеңсіз жағдайдан шығу үшін Финляндия Үкіметі 1991 жылы жаңа экономикалық бағдарлама қабылдады. Оны 59 филиалы бар мемлекеттік қаржылық корпорация, 102 филиалы бар ұлттық қаржылық корпорация, 117 филиалы бар сауда және өндірістік коопeraçãoның Орталық банкі, шағын инновациялық кәсіпорындарға арналған кредиттерді сақтандыру үйімдары жүзеге асырады. Шағын және орта бизнесі қолдаудың жапондық жүйесінің негізгі элементі – ол құқықтық-нормативті қамтамасыз ету болып табылады. Оған «Шағын және орта бизнесі мемлекеттік қолдау» туралы Заңдан бастап «Жаңа қызмет түрін енгізуге туындастын төтенше жағдайлар» туралы Заңға дейінгі зандар кешенін қамтиды.

Әртүрлі елдерде ғылыми және инновациялық саясатты жүзеге асыруға, ЖҰӨ өндеулері мен зерттеулеріне кететін шығындардың әртүрлі үлесі тиісті болады. Бұл жерде көшбасшы Швейцария болады, кейіннен Германия, кейіннен Жапония, Швеция, Оңтүстік Корея және АҚШ. F3TKЖ мен зерттеулерді қаржыландыру көлемі бойынша әлемнің көшбасшы елдерінің қатарына Жапония, Германия, Швеция, Швейцария, Оңтүстік Корея және АҚШ кіреді. Екінші топқа «жоғары технологиялар елдері» Ұлыбритания, Франция, Нидерланды, Италия, басқа да европалық мемлекеттер және Тайвань жатады.

Батыс европалық мемлекеттерде инновациялық үдерістерді мемлекеттік қолдау негізінен мыналарға бағытталған:

- инновациялық үдерістерді ынталандыру;
- фирмааралық коопeraçãoлардың және университеттердің бірлестік жұмыстарын қолдау;
- интеллектуалдық жеке меншікті қорғау жүйесін жаксарту;
- акпараттық қызмет көрсетулерді жақсарту;

- антимонополиялық заңдар жинағын жақсарту.

Инновациялық үдерістерді қаржыландырудың көп бөлігі, жа-  
нама қаржыландыруларға тиесілі, оған келесілер жатады:

- Зерттеулерге кеткен шығындарды төмендегетін субсидия-  
ларды бөлу.

- Венчурлық қаржыландырудың даму жүйесі.

- Институционалды (зейнетакы) қорларын нығайту.

- Жеке инвестицияларға («бизнес-перштегер») жәрдем беру.

- Білім жүйесін дамыту.

- Мамандандырылған және басқарушылық кадрларды дайын-  
дау.

- Басқарушылық кеңес беру фирмаларын дайындау.

- Ғылыми-техникалық ақпараттық орталықтарды құру.

- Қоныс аудару туралы заңдар жинағын өндөу.

Еуропалық мемлекеттер, инновацияларды қолданатын комме-  
рциялық компанияларға және университет кооперацияларына  
жәрдем беруге ұмтылады және делдал (брокер) ретінде болады.  
Накты бағыттар және аумақтық индустрологияудың дамуы бой-  
ынша ғылыми зерттеулерге жәрдем беру үшін, бұрын бірігіп  
жұмыс істеп көрмеген компаниялар мен жоғары оқу орындары  
арасында жаңа кооперациялық байланысты құруға мемлекеттің  
шаралар жиынтығы. Бір немесе бірнеше шоғырланған кластер-  
де жаңа өнімді және құрал-жабдықты өндіру бойынша өндөу  
жүргізілгендейтін, кластерлер кәсіпорындарды бәсекеге қабілетті  
болуына көмек береді.

Еуропалық үкімет басым көңілді патенттік заңдар жинағына  
және оның тәжірибелік қолданысының аспекттегіне бөледі. Осы  
бойынша, мысалы, инновациялық кәсіпкерлікпен айналысадын  
кіші және орта бизнеске қолдау көрсету бойынша, еуропалық мем-  
лекеттер кіші және орта кәсіпорындарға ақысыз түрде патенттік  
ақпараттарды ұсынуды енгізді.

Германиядағы INSTI жобасы 1995 жылы Германияның Білім  
және Зерттеу федералды Министрлігімен (BMBF) құрылған, оның  
мақсаты жаңалықты ашуышылар мен новаторлар үшін мемлекетте  
тиімді ортаны құру және өнімді сатуға арналған өндөулер мен  
зерттеулер шешімдерінің пайда үдерісін жақсарту болып табыла-  
ды. Жүзеге асырылу мерзімі 5 жылға есептелген бұл жоба, уақыт

шектеуінсіз ұзартылды. Жобаны жүзеге асыруды – “Institut der deutschen Wirtschaft” басқарады, ал қаржыландыруды – “BMBF” жүргізеді. Бұл жобаның негізгі мақсаты патенттік жүйені және ғылыми-техникалық ақпараттар базасын құру.

XXI ғасырда АҚШ экономикасының маңызды бағыты елдің жан-жақты дамуы үшін ғылыми-техникалық базисті құра отырып, инновациялық қызметті жеделдете болып отыр. Техникалық үдерістің негізгі қозғалтқыштарының бірі шағын және орта кәсіпкерлік (ШОК) болып отыр. Олардың инновациялық белсенділігі бір ғылыми қызметкерге келетін жаңа ендіртпелер мен жаңалықтардың қөлемі, ірі ұйымдарға қарағанда 4 есеге жоғарылығымен дәлелденуде. ШОК саласында F3TKЖ-ға жұмсалған 1 долларға келетін жаңа ендіртпелер мен жаңалықтар ірі кәсіпорындарға қарағанда 24 есеге артық келуде. Сонымен қатар, ШОК саласындағы бір қызметкерге берілген салыстырмалы патентпен санымен көрсетілетін, мамандардың инновациялық белсенділігі ірі ұйымдарға қарағанда 16 есеге артық болып отыр. Мынаны айта кету керек, шектеулі ресурстарға ие бола отырып, шағын кәсіпорындар жоғары тәуекелдермен байланысты инновациялық салада жоғары инновациялық белсенділік көрсетуде. Инновациялық ШОК-тарға табысты қызмет үшін қолайлы жағдай туғызу мақсатында АҚШ Үкіметімен 1982 жылы «Шағын бизнесте инновациялық қызметті дамыту туралы» (The Small Business Innovation Development Act) федералдық заң қабылданды. Бұл заңның мақсаты болып енетіндер:

1. Технологиялық инновацияларды ынталандыру.
2. F3TKЖ орындауда федералдық тапсырыстарды жүзеге асыру үшін ШОК әлеуетін қолдану.
3. Технологиялық инновациялармен шұғылдануға жас талантты адамдарды тартуға қолдау көрсету.
4. Федералды тапсырыс бойынша орындалған F3TKЖ нәтижесіндегі ғылыми-техникалық жетістіктерді коммерциялизациялауға көмектесу.
5. АҚШ-тың инновациялық саласында арнағы зерттеулер мен әзірлемелерге деген ұлттық қажеттіліктерді қанағаттандыру мақсатында жұмыс жасайтын шағын кәсіпорындарды тарту.

Осы заң шенбериңде инновациялық ШОК-тар және ойлап тапқыштардың өзірлемелерін жүзеге асыруда үлкен мүмкіндіктерді ұсынатын, мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын бірнеше ұлттық бағдарламалар жасалды. АҚШ заңнамаларында инновациялық қызметтегі әр түрлі кәсіпорындарды ынталандыру мақсатында, көптеген шығын түрлерін салық салудан босатады (құжаттарды, құрал-жабдықтарды алу, тәжірибелік үлгілерді жасау, сынактар жүргізу, патенттік қызметтерді төлеу және т.б.).

Инновациялық саласында арналы зерттеулер мен өзірлемелерге деген ұлттық қажеттіліктерді қанағаттандыру мақсатында, сонымен қатар, F3ТКЖ айналысатын инновациялық кәсіпорындардың қызметін одан әрі табысты жасау үшін, АҚШта әр түрлі масштабтағы ғылыми-техникалық бағдарламалар кешені жүзеге асырылада. Федералдық деңгейдегі тиімді іс-әрекеттер ретінде мына бағдарламаларды: «Шағын бизнестегі Инновациялық зерттеулер бағдарламасы» (The Small Business Innovation Research Program- SBIR) және «Шағын бизнестегі технологиялар трансферті бағдарламасы» (The Small Business Technology Transfer Program- STTR) көрсетуге болады. Бұл еki бағдарламада «Шағын Бизнес Әкімшілігі» технологиялар Департаментімен үйлестіріледі.

Инновациялық ШОК-тарды қолдау мен дамытудың Жапониялық тәжірибесі ел экономикасын реформалау негізгі үдерістерді мемлекет тарапынан ықпал жасаудың жоғары деңгейімен ерекшеленеді. Қысқа тарихи кезеңде Жапония шектелген табиғи ресурстарға ие бола отырып, әлемдік экономиканың көшбасшылары қатарына кірді. Көп жағдайда бұған ШОК-тарды жан-жақты қолдау мен дамытуға бағдарланған мақсатты бағытталған мемлекеттік саясат арқылы жетті. Жапон экономикасының реформалаудың табыстылығы көбінесе, мемлекеттік басқару органдардың ішкі және жаңандық нарықта болып жатқан өзгерістерді қабылдауы мен оған реакциясына байланысты болды. Ел экономикасында ШОК секторының маңызын ескере отырып, реформалау үдерістерін ШОК-тарды қолдаудың тармақталған инфрақұрылымы бар, мемлекеттік, аймақтық және жергілікті басқару органдарының өзара әрекеттерін, байланыстарын жетілдіруге көніл бөлінеді. XX ғасырдың 50-ші жылдары Жа-

пония басында шетелдік «ноу-хай» және патенттерін қолданумен басталған, қарқынды экономикалық даму жолына түсті. 80-ші жылдардан бастап, мемлекеттің экономикалық саясаты FТП-нің басымды мәселелерін шешуге арналған, өз ғылыми-зерттеу әлеуетін қалыптастыру мен ірі зерттеу орталықтарын құруға бағытталды. Жапонияда 1983 жылдың өзінде технополистерді дамыту концепциясы қабылданған. Нәтижесінде, олардың экономикалық өсу қарқыны ел бойынша орта көрсеткіштерден жоғары екендігін көрсетті. Ел Үкіметімен ұлттық технопарктарді дамытуға байланысты арнайы бағдарламалар қабылданды:

1. «Технополистерді дамыту жоспары» венчурлық бизнес үшін субсидиялар мен төмен пайызды қарыздар ұсыну, өндірістік қуаттар мен құрылыштарды жалға алу төлемін төмендету шараларын қарастырды.

2. «Ғылыми өндірісті орналастыру жоспары» аймақтық өндірісті территориялды шоғырландыру және оларды мамандануы бойынша біріктіруді қарастырды.

3. «Базисті зерттеулер жоспары» кәсіпорынның бастапқы өмірлік кезеңінде оның дамуына ықпал жасауға бағытталады.

Жергілікті өзін-өзі басқаруың рөлі жоғары болуда. Жергілікті салықтардан босату, жергілікті бюджеттерден мақсатты дотациялар мен қарыздар бөлуді қосатын, әр түрлі жобаларға қатысушыларға қосымша жеңілдіктер беру мүмкіндігімен айқындалады. Мысалға, Кьюшу аралында Кьюшу технопаркін (микро электроника, байланыс құралдары және компьютерлік технологиялар өндірісі) құруға шетелдік инвестицияларды тарту үшін, жергілікті муниципалды билік инвесторларға 10 жылға берілетін, жылдық пайыздық ставкасы 1 – 8 %-ті құрайтын (бірінші төлемді 2 жылға дейін қалдыру) \$10 млн. көлемінде қарыздар берді.

Іскерлік және ғылыми-техникалық байланыстарының қарқынды дамуына мүмкіндік беретін зерттеу кешендерін қалыптастыруды қамтамасыз ететін 100-ден аса технопарктар құрылды. Технопарктар биліктің әр түрлі деңгейіндегі белсенді мемлекеттік қолдау арқылы, университеттер мен ғылыми-зерттеу институттарының өндіріспен өзара әрекеттер орталығына айналып отырды. Жапондық технопарктардің 70%-ы аймақтардағы шағын және орта кәсіпкерліктің қолдауы арқылы құрылған, со-

нымен қатар, олардың жалпы санының 58%-ы жоғары технологиялық өндіріске бағытталған. Оларды функционалдық принципі бойынша былай бөлуге болады:

- Фылыми-зерттеу парктарі (41%) ұлттық зерттеу оргалықтарының әзірлемелерін өндіріске енгізуге негізделеді.
- Фылыми парктар (33%) жаңа жоғары технологиялық кәсіпорындарды құруға арналған.
- Инновациялық орталықтар (26%) F3TKЖны жүзеге асыруда, ШОК-тарға әрекеттенуге көмек көрсетуде.....

ШОК секторында инновациялық қызметтің дамуына қуатты серпінді 1999 жылғы «Шағын және орта кәсіпкерлік туралы заңы» (Small and Medium Enterprise Basic Law. Act No. 154 jf 1963: Amended in December 3, 1999) берді. ШОК-тарда инновациялық қызметті экономикалық ынталандыру үшін, қаржылық және ғылыми-зерттеулік қолдаудың (гранттарды қобейту, берілетін несиелердің қөлемін ұлғайту, патенттеу шығындарын компенсациялау, өтеу) әр түрлі формаларымен қатар, F3TKЖ-ға жұмсалатын шығындарды (жабдықтар, тәжірибелік үлгілерді дайындау және демонстрациялық модельдерді шығару шығындарын) салық салудан шығарып тастау секілді қосымша шаралар қабылданды. Үкіметпен университеттер, ғылыми-зерттеу институттары және технологиялық даму орталықтары базасында біріккен инновациялық ШОК-тарды құруда арнайы салықтық жеңілдіктер мен преференциялар қарастырылған.

Инновациялық қызметті қолдау жүйесін реформалау әлемдік нарыққа жаңа тауарлар мен қызметтерді тез шығару мен жылжыту мақсатымен, ақпараттық технологиялар саласындағы F3TKЖ нәтижелері мен әзірлемелерді коммерциализациялауды қарқыннатуға бағдарланған. Осыған байланысты перспективті F3TKЖ және ақпараттық технологияларды қуатты бюджеттік қаржыландыру шаралары қабылданған. Оған қоса, ұзақ мерзімдік зерттеу кезендері бар перспективті F3TKЖ қаржылық қолдаудың арнайы шаралары қарастырылады. Үкіметтік тапсырыстың F3TKЖ-ларын қаржыландыру 35%-ға артқан. Жеке өнеркәсіптері F3TKЖ-ны коммерциялизациялауды қаржылық қолдау 27%-ға және жас ғалымдарға көмек 23%-ға қобейген. Өндіріске технологиялар трансфертін жасау үшін, университеттер жанынан

еншілес ШОК-тар құруды ынталандыру мақсатында бюджеттен \$550 млн. бөлінді. Ол 3 жылдан кейін 1000 жаңа еншілес инновациялық компанияларды құруға мүмкіндік береді. Үкімет пен F3TKЖ-ның 4 өтө маңызды стратегиялық бағыттары (өмірлік үдерістер туралы ғылым, ақпараттық технологиялар, нанотехнологиялар және жаңа материалдар әзірлемесі) белгіленген, бұлар арқылы Жапонияға ғылым мен технологиялардың осы салаларында көшбасшылыққа жетуге мүмкіндік береді. Бұл мақсаттарға жету үшін инвестициялар көлемі 30%-ға жоғарылатылған.

Инновациялық қызметті дамыту мен жетілдіруде зияткерлік (интеллектуалдық) меншікті қолдану мен оны қорғау мәселелері ерекше орын алғып отыр. Оларға зияткерлік меншікті тарату әдістері, ақпаратты қорғауды күшейту, өнертапқыштар рөлінің маңыздылығын тану, патенттерді тіркеу шығындарын төмендету мен оларды беру уақытын тездешу, өндірістік шпионаж бен зияткерлік меншікті ұрлаудың алдын алу, өнімдерді заңсыз көшіріп шығаруға қарсы тұру және т.б. жатады. Жапонияда зияткерлік меншік құқықтарын қамтамасыз етудің барлық инфрақұрылымын жетілдіру және ақпаратты қорғау, сактау, таратуды бақылау технологиялары бойынша барлық халықаралық стандарттар міндеттерін орындауды жүзеге асыру үшін мына «Патенттеу туралы заң», «Тауарлық белгілер туралы заң», «Патенттік прокуратура туралы заңдар» қайта қаралды. Бұл 2010 жылдан бастап зияткерлік меншікті қорғау мен оны қамтамасыз етуде әлемдік стандарттарға сәйкес жағдай жасауға мүмкіндік туғызыды.

Жапония өндірісінің әлемдік нарықтардағы бәсекеге қабілеттілігін арттыру шаралары мыналарды қарастырады:

1. Алдыңғы қатарлы әзірлемелерді коммерциализациялауды жылдамдату мақсатымен зерттеу кезеңі мен содан әрі жүргізілетін нарықтық тауардың әзірлену мен дайындалу кезеңі арасындағы тізбелікті қамтамасыз етуге арналған F3TKЖ қаржыландырудың жаңа бағдарламаларын жүзеге асыру.

2. Инновациялық ШОК-тар үшін салық салу жүйесін мұлдем жақсартуды іске асыру. Бұларға: F3TKЖ шығындарын салық салудан алғып таставу, салықтық демалыстар (каникулдар) беру, университеттер мен бірлесіп жүргізілетін F3TKЖ-ға арналған инвестицияларды шығындар ретінде жылдам алғып таставу мен F3TKЖ-ға

жөнілдікті салық салу. ШОК-тар үшін патенттік қызметтер құны 50%-ға төмендетіледі және олар 3 жылға патенттік төлемдерді, баждарды төлеуден босатылады. Осы шаралар FЗИ және университеттермен бірлескен инновациялық кәсіпорындардың ашылуына ынталандырады.

3. Зияткерлік меншік құқықтарын қорғауды күшету және коммерциялық құпиялардың сақталуын қамтамасыз ету бойынша ұсыныстар кешенін қабылдау. Коммерциялық құпияларды сақтау және оларды бұзушылармен құресті күшету бойынша құқықтардың қамтамасыз етілу шараларының жүруі. Патенттеу процедураларының кететін уақытты азайту.

4. Қаржыландыруға түскен тапсырыстарды конкурсстық таңдауды кеңейту негізінде қаржылық ресурстарды бөлудегі икемділікті жоғарылату.

5. Университеттерді реформалау және жалпы білім беру жүйесін күшету. Сонымен катар, пәнаралық зерттеулер мен FЗТКЖ-ны жүргізуде университеттер мен академиялық құрылымдар мүмкіндіктерін кеңейту.

6. Фылыми-техникалық дамудың приоритетті бағыттарына сәйкес инновациялық қызметке бағдарланған жаңа ШОК-тардың құрылудына белсенді көмек көрсету. Бұл үшін берілетін несиелердің жоғарғы шектері көтеріледі, персоналды оқыту мен техникалық кеңес беруге ұсынылатын қаржылық көмек ұлғайтылады.

Осы шаралар арқылы Жапонияда жақын арадағы 5 жылда жаңадан құрылудын жоғары технологиялы ШОК-тардың саны екі есеге көбейеді деп күтілуде. ШОК-тарды қолдау мен дамытудың бар ұлттық инфрақұрылымы қызметтінің координациясын мемлекеттік «Шағын және орта кәсіпкерлік Агенттігі» (Small and Medium Enterprise Agency-SMEA) аткарады. Сонымен катар, Үкіметтің ШОК секторындағы инновациялық қызметі бағытын жалпы стратегиясын жүзеге асырады. Бұл агенттік ірі мемлекеттік және тәуелсіз жеке ұйымдар, фылыми орталықтар және зерттеу орталықтарымен белсенді қарым-қатынас жасайды. Оның ішінде маңызды орын алатын «ШОК-тарды қолдау ұйымы және Жапония аймақтарының инновациялық дамуы» агенттігі (Organization for SME& Regional Innovation of Japan-SMRJ) бо-

лып табылады. SMRJ құрылымында ШОК-тарда технологиялар мен басқаруды жетілдірудің 9 институты, 4 технопарк және бірнеше бизнес-инкубаторлары бар. Мұнда жылына 4000 жуық шағын кәсіпорындардың басқарушылары мен мамандары кәсіпкерлік қызметке қатысты теориялық және тәжірибелік дайындықтан толық өтеді.

АҚШ-пен Еуропалық мемлекеттер тәжірибесіне сүйеніп SMRJ агенттігі Жапония сауда-өндірістік палатасымен бірге зейнет жасындағы жоғары кәсіби мамандарды тарту арқылы енді құрылған немесе даму үстіндегі ШОК-тарға көмек тәжірибесін көнектіде. SMRJ агенттігі жергілікті префектуралар әкімшілігі және сауда-өндірістік палаталарымен бірігіп «Кәсіпкерлік қолдаудың венчурлық орталықтары- КҚВО», «ШОК-тарды қолдаудың муниципалды орталықтары М – КҚМО» және «Аймақтық ШОК-тарды қолдау орталықтары – АКҚО» құрды.

Бұл орталықтардың басшылары мен штаттық қызметкерлері болып табысты, тәжірибесі, мол жергілікті кәсіпкерлер мен менеджерлері қойылады. Қазіргі кезде Жапонияның ШОК-тарды инновациялық қолдау мен дамыту мемлекеттік инфрақұрылымына 8 венчурлық, 59 аймақтық және 261 муниципалды орталықтар, сонымен қатар, бірнеше зерттеу институттары, акпараттық қызмет орталықтары мен қаржы-несиелік үйымдары кіреді. «Аймақтық ШОК-тарды қолдау орталықтары» елдің 47 префектурасы мен 10 ірі қалаларында орналасқан.

Жапонияда «Шағын бизнестегі инновациялық зерттеулер бағдарламасы» (The Small Business Innovation Research Program-SBIR) АҚШ-тағы осы аттас бағдарламаға ұқсас. Жапондық SBIR бағдарламасы құрылу үстіндегі инновациялық ШОК-тарға көмектесу үшін гранттар, женілдікті қарыздар, аутсорсингтік қызметтерді мемлекеттік органдардың қаржы және техникалық мүмкіндіктерінен тартады. Жаңа өндірістік технологияларды табу және құру үшін ФЗИ, университеттер мен ШОК-тардың өзара әрекеттерін жандандыруға қосымша қаражаттар бөлінуде. Бұл университеттер жанынан 1000 аса еншілес инновациялық ШОК-тар ашуға мүмкіндік берді.

Сауда-өндірістік қоғамдар федерациясы мен Жапония сауда-өндірістік палатасы және SMRJ агенттігінің қаржылық көмегімен,

сонымен қатар, жергілікті әкімшіліктермен бірге келесідей іс-шаралар атқарылды. «Венчурлық бизнестің ұлтық START-UP қоры» (Start-up Venture National Forum) құрылған, осы форум шеңберінде венчурлық кәсіпорындар құру-дамыту тәжірибесі бар кәсіпкерлердің мобиЛЬДІ топтарымен бүкіл ел аумағында семинарлар өткізеді.

Осы шаралардың барлығы жаңа тауарлар мен қызметтерді шығару, бар өндірістерді жетілдіруге белсene араласатын кәсіпорындардың инновациялық қызметтің белсендіруге мүмкіндік берді. Инновациялық қызметтепен айналысатын кәсіпорындардың үлесі, бизнестің стратегиялық бағытталуына байланысты мынадай: өндіріс саласында – 64,7%, жаңа технологияларды шығару саласында – 60,7%, қызметтің жаңа түрлерінде – 47,8%, саудада – 42,9%, бар өндірісті модернизациялауда – 15,8%-ды құрайды.

«ШОК-тарда инновациялық қызметті қолдау туралы Заңы» (the Law on Supporting Business Innovation of Small and Medium Enterprises), «ШОК-тардағы шығармашылық белсенділікті қолдау туралы Зандары» (the Law concerning the Promotion of Creative Activities of SMEs) ШОК-тарды инновациялық қызметтепен айналысуға ынталандырудың құқықтық негізі болып табылады. Мысалға, қызмет етудің жаңа салаларын, жаңа тауарлар мен технологиялар өндіруді игеріп жатқан жергілікті венчурлық ШОК-тарды инвестициялау үшін «Венчурлық инвестициялау серіктестігі» (Limited Partnership for Venture Capital Investment) құрылды. Мұндай серіктестіктер құрамына мүдделі бірнеше компаниялар кіреді, оның ішіне міндетті түрде акционер ретінде SMRJ агенттігі кіреді. Мұндай серіктестіктерде басқарушы компания болып, әдетте жеке венчурлық қорлар болады. Бұл серіктестіктер ШОК-тарды инвестициялауды тікелей капитал салымдары немесе жалпы көлемі ₩300 млн. иеннен аспайтын ( $\approx \$3,3$  млн.) сомадағы акциялар мен облигациялар шығару арқылы жүзеге асырады. Соңғы жылдары инновациялық бизнес саласында «перштегер» деп аталатын жеке инвесторлар есебінен инвестиациялық капитал тарту тәжірибесі кең таралған.

Жапонияның экономикалық өмірінде елдің ең ірі мегаполисі – Токио қаласы ерекше орын алады. 2006 жылы мықты «Токио сауда орталығы» (Tokyo Trade Center-TTC) құрылды. Бұл

орталық кәсіпкерлік бойынша ШОК-тарға жан-жақты ақпараттық, техникалық, кеңестік қызметтермен көмектеседі. Практикалық түрде мегаполистің әкімшілік аудандарында орналасқан 5 бизнес-инкубаторларда жаңа ШОК-тар ашуды ұйымдастыруға жағдай жасайды. Токиода 123 университеттің шоғырлануы, FЗИ көптігі, талантты және жоғары кәсіби мамандардың көп санының болуы, жоғары технологиялық ШОК-тардың артуымен үйлесуі бұл қаланы Жапония өнеркәсібінің қарқынды даму орталығына айналдырыды.

Жапонияда инновацияға салынатын жеке инвестициялар 80%-ды құрайды, ал 20%-ын Жапонияның үкіметі қаржыландырады. Азаматтық қоғамның қызығушылығымен пайда болған зерттеулер көбірек қаржыландырылады. Бюджеттік қаржыландырудың негізгі бөлігі университеттер мен мемлекеттік ғылыми кәсіпорындарға бөлінеді. Иргелі зерттеулер басым түрде мемлекетпен қаржыландырылады. Инновациялық кәсіпкерлікті мемлекеттік қаржыландырудың жанама формаларының дамуы күштірек болып отыр. FЗТКЖ-мен жұмыс істейтін фирмалар, тікелей мемлекеттік қолдауды бөлшекті түрде алады. Көбіне мұндай компанияларға салықтық жеңілдіктер қарастырылған. Сонымен қатар, мемлекет шағын инновациялық кәсіпкерлікті келісімдер және жаңа технологиялық шешімдер мен бұйымдар өндеуіне арналған мемлекеттік тапсырыстар. Жапонияның инновациялық кәсіпкерлігі өндірістік ғылыми-зерттеулік және тәжірибелі-конструкторлық өндеулерді қаржыландыруға байланысты көмекті көп түрде алмайды. Ғылыми-зерттеулік және тәжірибелі-конструкторлық өндеулерге байланысты шығындардың 25%-ы мемлекеттің үлесіне тиеді. Бірақ үкімет ұлттық нарықты және ғылыми-техникалық прогресстің мықты бағыттарын қорғауға байланысты протекционистік шаралар қолданады.

Жапонияның сыртқы сауда және өндіріс Министрлігі ірі ұлттық бағдарламаларды өндеуді құрайды (ғарыштық зерттеулер, биотехнология, генетика, экология, жаңа дәстүрлі емес қуаттың көздері). Ғылыми-зерттеулік және тәжірибелі-конструкторлық өндеулердің мықты бағыттарына кеткен мемлекеттік шығындар 90-шы жылдардың басында Жапонияда ЖҰӨ-нің 3,5%-ын құраған.

Жапонияның үкіметі F3TKЖ және зерттеулер үшін қаржыландыру жүйесін құрды, ол мемлекеттің несиелі-қаржылық мекемелердің құралдарын экономика салаларының және жақсартылған өндіріске бағыттау мүмкіндігін береді. Осы үшін мемлекеттік өндірістік саясатта несиелі-қаржылық ресурстарда бағыттаудың тікелей, сондай-ақ жанама түрі, және қайта несиелеу тәжірибесін тарату қарастырылған; пайыздық қойылымдарын төмендету стратегиясы қолданылады, «банк – үкімет – экономика - субъекті» түрде арнайы шығарылған несиелік сыйықтар бойынша несиелеуді үйлестіретін келісілген кеңестер құрылады. Жапониядағы инновациялық кәсіпкерлікті дамыту үшін бағытталған мемлекеттік займдар және инвестицияларды жүзеге асыру бағдарламасы бойынша жұмыстардың негізгі көлемін Жапонияның даму банкі және трасттық қорлар бюросы орындалды. Мемлекеттік инвестиациялық бағдарлама онайлығымен ерекшеленеді, елде болып жатқан экономикалық үдерістерді есептей отырып өзгерістерге тап болады.

Ғылыми-инновациялық қызметке және инновацияға мемлекет тарапынан жүргізілетін шаралардың негізгі бағыттары мыналар болады:

- Мемлекеттік бірегей немесе кейінгі тапсырыстары бойынша F3TKЖ-мен айналысатын жеке компанияларды қаржыландыру.
- Түрлі қорлардан F3TKЖ-ларды қаржыландыру.
- Салық салу женілдіктері немесе F3TKЖ ауданындағы ғылыми-зерттеулік және өндірістік қызметтерді салықтан босату.
- Ноу-хауды қолдануға арналған лицензияларды сатып алу үшін ірі өндірістік компанияларға мемлекеттік демеу қаржылар.
- Перспективалы F3TKЖ әзірлемелерін жүргізуде несиелік женілдік.
- Табыстылық пен қаржылық тұрақтылыққа қол жеткізу бойынша жеке иелікке берумен өндірістің жеке салаларын өз қарамағына алу.
- Жапондық өндірушілерді бәсекелестерден корғау.
- Басқа мемлекеттерден жаңа технологияларды алу бойынша қолайлы жағдайды жасау.
- F3TKЖ қаржыландырудың бюджеттен тыс көздерін қызықтыру.

• Мемлекеттік инвестициялық бағдарламаны ұлттық өндіріс кызығушылығымен келістіру.

Кіші инновациялық кәсіпкерлікті қолдайтын ұйымдар:

• Жапонияның негізгі технологиялар орталығы шағын және орта инновациялық кәсіпкерлікке байланысты қажетті байланыстарды құруға көмек береді, іргелі және қолданбалы зерттеулерді қаржыландырады.

• Куаттың жаңа көздерін дамыту бойынша ұйым жеке кәсіпкерлерге ғылыми орталықты құруға көмектеседі және бірлестік зерттеулер жүргізу үшін кәсіпкерлердің халықаралық әріптестігін ұйымдастырады.

Сонымен қатар, Жапонияда «Ғылыми білімдерді тарату бағдарламасы» дайындалып, жүзеге асырылып жатыр, оның шектеуінде жеке мердігер-компаниялар үшін префетурада ғылыми орталықтар құрылады және білікті өндеушінің жақсартылған шарттарын құруға, қаржылық қолдауға және F3TKЖ қаржылық көмекке мемлекеттік кепілдікті қамтамсыз етуге бағытталған «Ғылым мен технология бойынша негізгі заң» шықты.

Қытай дамыған елдерден ғылыми-техникалық артта қалудың алдын алу үшін, 1982 жылдың өзінде ғылыми парктер құру идеясы негізінде әлеуметтік-экономикалық саладағы инновациялар бағдарламасы қабылданған екен. Қытай Үкіметі ірі масштабтағы инновациялық және ғылыми-техникалық жобаларды жүзеге асыру қажеттілігін түсіне отырып, экспорттың өндірісті қамтамасыз ету үшін ғылыми парктер, бизнес-инкубаторлар, арнайы технологиялық зоналар құру бойынша кең ауқымды бағдарламаларды бастады. 1985 жылы Гонконгқа жақын Шэнъчжэн қаласында елдегі бірінші ғылыми паркті құруға қайтарымсыз негізде 316 гектар жер бөліп, жобаны қаржыландыруға кірісті. Паркте орналасуға тек алдыңғы қатарлы және жаңа технологияларға ие, сонымен қатар, оларды өндіріске енгізу мүмкіндігі бар фирмаларға мүмкіндік берілді. Олардың міндетті турде өнімдері мен қызметтері үшін нарықтың болуы мен олардың экспортқа бағдарлануы қажет болды. Бұл фирмалар үшін Қытай Үкіметі маңызды жеңілдіктер ұсынды (салықтық каникулдар, экспорт пен импортта, ғылыми-техникалық гранттар алуша артықшылықтар). Фирма-қатысушыларға несиелер

мемлекеттік банктерден төмен пайызben берілді. «Шэнъчжэн» паркінің 10 жыл жұмыс істеуінде 90-нан аса технологиялар мен өнімдер жасалды, оның көбісі халықаралық деңгейде танылды. Нәтижесінде елде 53 ғылыми-техникалық парктер құрылды.

Қытай Үкіметімен қабылданған шарапар мен бағдарламаларға тоқталсаң:

1. 1986 жыл, наурыздағы «863 бағдарламасы» ғылыми сыйымды салалардың приоритетті бағыттары болып: микроэлектроника және информатика, аэроғарыш, оптика-талшықты байланыс, гендік инженерия және биотехнология, жаңа энерго үнемдеу технологиялары, табиғатты қорғау техникасы мен жабдықтары, медициналық жабдықтар саналады.

2. 1986 жылғы «Искра» мемлекеттік бағдарламасы ғылыми-техникалық жетістіктерді қолдану негізінде ауылшаруашылығы экономикасын дамытуға бағытталды.

3. 1988 жылғы «Факел» бағдарламасы отандық алдыңғы қатарлы әзірлемелерді өндіріске жылдам енгізу мақсатында ғылым мен техника дамуына бағытталды.

4. 1987 жылы ғылыми-техникалық кәсіпорындардың инкубаторларын құру шарасын іске асыра бастады. Жоғары технологиялы ШОК-тарды құру арқылы инновациялық жобаларды іздеу мен оларды колдауға арналды.

5. 1988 жылы эксперименталды Пекин жаңа және жоғары технологиилар паркін құрды. Территориясы 100 шаршы шақырымды құрады, мұнда ондаған ЖОО-лар, 130 ғылыми-зерттеу институттары мен зертханалар болды, оларда 100000 жұмық мамандар жұмыс істеді.

6. Көлемі бойынша Қытайда екінші парк «Наньху» құрылды. 22 шаршы шақырым территорияны алғып жатыр, 12 ЖОО, 30 ғылыми-зерттеу институттары, 220 жоғары технологиялық кәсіпорындар, оның ішінде \$7 млрд. шетелдік капиталдың қатысуымен 30 компания бар.

7. 1990 жылдары Қытайда «Жоғары технологиялар зоналары» (технопарктер) құрыла бастады. Мемлекеттік женілдіктермен қоса, шетелдік және отандық инвесторларды ынталандыру мен тарту үшін жергілікті органдар мен әкімшіліктер тарапынан қосынша женілдіктер қарастырылды. Мысалға, Харбинь

қаласындағы жаңа және жоғары технологияларды игеру зонасында мынадай қосымша женілдіктер алуға болады:

- Кесіпорындар (аккредиттеу күнінен бастап) алғашқы 3 жылда табыс салығынан толық босатылады, 50% салықты (7,5% тарифімен) екінші 3 жылда төлейді, 7 жылдан бастап табыс салығын толық (15% тарифімен) төлейді.

- Жылдық жалпы ішкі өнімдері ішінен экспортқа арналған өнімдер көлемінің құны 50%-дан асатын кесіпорындар табыс салығын 10% тарифімен төлейді.

- Жергілікті өнеркәсіп шығармайтын, жоғары технологияларды зерттеу мен игеруге арналған құралдар мен жабдықтар кедендей импорт бажынан босатылады.

- Аймақтар территориясында кешенді құрылыш жүргізуде кесіпорындар бірқатар женілдіктерге ие болады.

1. 1992 жылы Қытай Үкіметімен «ШОК-тарды өндірістік қолдау орталықтары» құрыла бастады. Қазір Қытайдың мұндай орталықтардың саны 1218 болып отыр. Бұл орталықтардың негізгі қорларының жалпы сомасы \$16 млрд. құраған. Олардың қаржылық қолдау мақсатын да жыл сайын \$12,5 млн. бөлінеді. Мұнда 200000-ға жуық мамандар оқытылып, 92000 ШОК-қа кеңестер көрсетілген.

2. 1996 жылы елде «2010 жылға дейінгі ғылыми-техникалық бағдарламаны» жүзеге асыра бастады. Бағдарлама өмір сапасын арттыруға, өмір сүру ортасын жақсартуға, адам мен табиғат катынастарын жарастыруға, әлеуметтік саладағы ғылыми-техникалық прогрессі жандандыруға бағытталған.

3. 1998 жылы мемлекетпен «Жаңа білімдерді ізгілендіру» жобасы бойынша эксперименталды жұмыс басталып, \$600 млн. бөлінді. Жоба мақсаты зияткерлік новаторлықты және халықаралық білім орталықтарын ұйымдастырудың функционалдық механизмін құру болды.

ШОК секторының ғылыми-техникалық әлеуетін ашуға ықпал ететін инновациялық қызметтің даму ұлттық жүйесін қалыптастыру кезеңі маңызды болды. Оған мыналар жатады:

1) Инновациялық ШОК-тарға қатысты жалпы стратегияны қалыптастыру.

2) ШОК секторында инновациялық қызметті координациялау бойынша әкімшілік органдарды құру.

- 3) Жетілдіру үстіндегі ШОК-тар үшін салықтық преференциялар ұсыну.
- 4) Инновациялық даму үшін қаржылық қолдау жүйесін құру.
- 5) Инновациялық ШОК-тар ақпараттық, кеңестік, техникалық қызмет жасаумен қамтамсыз ету.
- 6) Тез дамып келе жатқан ШОК-тарды қолдау үшін бизнес-инкубаторлар, технопарктер мен технологиялық зоналарды қалыптастыру.
- 7) ШОК-тар үшін венчурлық корларды ұйымдастыруға ат салысу.
- 2004 жылы Қытайда 500-ге жуық бизнес-инкубаторлар, оның ішінде 200 әр түрлі «ғылыми-техникалық кәсіпорындардың инкубаторлары» қызмет істеді. Бизнес-инкубаторлар 1515,1 млн. м<sup>2</sup> жерді алғып жатыр. Мұнда 3 млн-ға жуық ШОК орналасқан, бұл барлық ШОК-тардың 25%-ын құрайды. 2008 жылы елде 7298 білім және зерттеу үйімдары болды. Онда жұмыс істейтін зерттеушілер саны бойынша Қытай Жапония мен Ресейді озып, АҚШ-тан кейінгі екінші орынды алды. Соңғы 4 жылда шетелдік инвестицияларды тарту арқылы құрылған инженерлік орталықтар саны 200-ден 750-ге дейін өсті. Технологиялық парктар мен бизнес-инкубаторларды дамыту арқасында, әсіресе шағын бизнес саласындағы инновациялық белсенділікті арттыруға мүмкіндік туды. Бұл КХР-да венчурлық капитал нарығын қалыптастыруға күшті әсер берді. Қазір елде 180-нен аса әр түрлі венчурлық инвестициялық компаниялар жұмыс жасайды, оның ішінде 90%-ы үкіметтік, 8%-ы шетелдік, қалған 2%-ы бірлескен кәсіпорындардің болып отыр. Олардың жалпы капитал салымдары \$30 млрд. құрайды.

Қытайдың Ғылым және технология министрлігі жасаған жоғары технологиялық секторды дамыту арнайы бағдарламасының бастапқы кезеңдерінің өзінде, 1997 - 2001 жылдар ара-лығында жыл сайын іргелі және қолданбалы зерттеулерге \$13 млрд. бөлінген. Бұл қаржылар академиялық институттар мен шағын кәсіпорындарға электроника және ақпараттық технологиялар секторындағы F3ТКЖ мен іргелі зерттеулер нәтижелерін коммерциализациялауға көмек ретінде жіберілген болатын. Үкімет қытайлық компьютер және электроника өндірушілеріне салықтық

жөнілдіктер беріп, олардың мұдделерін шетелдік бәсекелестерден қорғады. Қытайға шетелдік жоғары технологиялардың енуін ынталандыру үшін заң қабылданған. Бұл заң шетелдік компаниялар Қытай нарығына шығу үшін қытайлық бір фирмамен бірлескен кәсіпорынды құруын міндеттеді. Американдық, европалық, жапондық, тайвандық электронды құралдарды шығарушылар жаппай түрде КХР-да өз өндірістерін орналастырып, жергілікті компанияларға ірі тапсырыстар бере бастады. Бұл 2007 жылы Қытайға электронды құралдарды шығару көлемі бойынша АҚШ-тан кейінгі 2 орынға шығуына мүмкіндік берді.

Ел экономикасын реформалаудың негізгі мақсаттары болып мемлекеттік ұйымдардан ғылыми-техникалық үдерісті басқару бойынша функцияларды арнайы өкілетті жеке ғылыми және технологиялық агенттіктер қарамағына беруді қарастырды. Осыған байланысты, 2003 жылы Ғылым және технологиялар министрлігі белгілі зерттеу институттары негізінде ғылыми және технологиялық делдал агенттіктердің ұлттық желісін құру мәселесіне көп қөңіл бөлді. Бұндай агенттіктердің және жоғары технологиялы ШОК-тардың болуы ұлттық инновациялық жүйенің дамуын қамтамасыз ететін талаптардың бірі болып табылады. Делдалдық агенттіктер технологиялық жаңалықтардың жария етілуінде, ғылыми-техникалық жетістіктерін бағалауда, инновациялық идеялардың тарапалында ерекше орын алады. Қазір Қытайдың 6 миллионға жуық ғылыми және технологиялық делдал агенттіктер бар. Мұнда 110 млн. адам жұмыспен қамтылған. 2009 жылы ел Үкіметімен «инновациялық кәсіпорын» мәртебесі қабылданған. Бұл мәртебе байланысты 90 кәсіпорынға берілген. Олардың өз брэнді бар және техникалық новаторлықта байланысты әлемдік нарықта жоғары бәсекеге қабілеттілікке ие болуда. «2006 - 2020 жылдарға арналған ғылым мен техника саласының орта және ұзақ мерзімді даму мемлекеттік бағдарламасына» сәйкес, инновациялық және ғылыми қызметті одан әрі күшейту қажеттілігі байқалуда. 2020 жылға қарай Қытайдың ЖІӨ-дегі ғылыми зерттеулер мен жаңалықтарға капитал салымдарының үлесі 2,5%-ға дейін өседі, экономикаға ғылым мен техниканың қосқан үлесі 60%-ға өседі деп күтілуде. Бұл үшін Қытай Үкіметі зерттеулер мен талданымдарына бөлінетін салымдарды саты-

лы түрде көбейтүде. 2004 жылы осындай инвестициялар көлемі \$108,9 млрд., (ЖІӨ-нің 1,5%), 2005 жылы - \$125 млрд., 2006 жылы - \$136 млрд., 2010 жылы бұл шығындар \$220 млрд. жетеді. Қытайдың ғылым және технология министрлігі 2020 жылы ҚХР-ды АҚШ, Жапония, Оңтүстік Корея Республикасы және Финляндия секілді инновациялық типтегі мемлекеттер қатарына кіреді деп болжайды. Бұл елде инновациялық қызметті дамытудың бүтіндей бір ғылыми-техникалық жүйесін құрумен қамтамасыз етіледі. Қазірде Қытайдың ғылыми-техникалық саласында 38,5 млн. адам шоғырланған, осы салада жұмыспен қамтылғандар саны бойынша алғашкы орынды иеленуде.

*Мейлінише кең таралған инновациялық қызметті қолдау әдістері.* Айта кету керек, дамыған және тұрақты түрде дамып келе жатқан мемлекеттердің ШОК саласында инновациялық қызметті ынталандырудың әр түрлі әдістері қолданылады. Мұнда ерекше рөлді ШОК-тардың инновациялық әзірлемелерін қаржыландыру мен техникалық қолдаудың мемлекеттік бағдарламалары алады. Сонымен қатар, бизнестің барлық саласында инновациялық қызметтің дамуына жағдай жасайтын мемлекеттік және аймақтық денгейдегі заңнамалық, қаржылық, салықтық және мүліктік тетіктер бар. Әлемдік тәжірибеде келесідей шағын және орта кәсіпкерлікте инновациялық қызметті ынталандырудың формалары бар:

- Үкіметтік ұйымдардың тапсырыстары бойынша F3TKЖ орындастын инновациялық ШОК-тарды қаржылық және техникалық қолдаудың мемлекеттік бағдарламалары (АҚШ, Жапония, Ұлыбритания, Үндістан, Қытай және басқа да мемлекеттер).

- Тікелей қаржыландыру (субсидиялар, қарыздар) жаңа өнім мен технология жасауға кететін шығындардың 50%-на дейін жетеді (Франция, АҚШ және т.б.).

- Қаражат беру, оның ішінде пайызды төлеусіз (Швеция); жаңалықтарды өндіріске енгізу шығындарының 50%-ын жабуға қайтарымсыз қаражат беру (Германия).

- Болуы мүмкін коммерциялық тәуекелді ескере отырып инновацияларды енгізу қорларын құру (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды).

- Жеке өнертапқыштар мен құрастырушыларға мемлекеттік

баждарды төмөндөту мен салықтық жеңілдіктер беру (Австрия, Германия, АҚШ, Жапония және т.б.), сонымен қатар оларды қолдауға арналған арнайы инфрақұрылым қалыптастыру (Жапония).

- Өнім немесе туынды энергияны үнемдеуге қатысты болса, мемлекеттік баждарды төлеу уақытын шегеру немесе босату (Австрия).

- Жеке өнертапқыштар мен кұрастырушылар тапсырысы бойынша патенттерді тіркеуде төлемсіз қызмет ету немесе баждарды төлеуден босату (Нидерланды, Германия, Жапония, Үндістан).

- Инновациялық салада қызмет етуші кәсіпорындар үшін салық салуды жеңілдету, оның ішінде F3ТКЖ-ға жұмсалған шығындарды салық салудан алып тастау және университеттер мен FЗИ - ға жеңілдікті салық салу (АҚШ, Ұлыбритания, Үндістан, Қытай және Жапония).

- Зияткерлік меншік пен авторлық құқықтарды қорғауды заңнамалық қамсыздандыру (барлық дамыған елдерде).

- Тәуекелді шығындардың орнын толтыру және тәуекелдерді төмөндөту бойынша мемлекеттік бағдарламалар (АҚШ, Жапония).

- ШОК күшімен инновациялық жобаларды жүзеге асыруға қодануға арналған венчурлық капитал қорларының кең желісін қалыптастыру (барлық дамыған мемлекеттер).

- Ғылыми парктер, бизнес-инкубаторлар және технологиялық даму аймақтарының желісін құру (барлық дамыған мемлекеттер).

- Инновациялық ШОК-тарға ғылыми-техникалық, қаржылық және өндірістік жан-жақты қолдаумен қамсыздандыратын мықты мемлекеттік үйімдар (корпорациялар, агенттіктер) құру (АҚШ, Жапония Үндістан, Қытай).

- Мұдделі кәсіпорындарға қажетті техникалық шешімдер мен мүмкін әріптестерді табуға мүмкіндік беретін прогресивті технологиялар мен инновациялық әзірлемелердің арнайы мамандандырылған ақпараттық-іздеу сайттарын көрсетуге болады.

Жалпы, озық тәжірибелерді талдау көңіл аударатын жағдай. Әйткені, ол белгілі бір дамудан өткен және тәуекелділігі төмен жобалар. Сондықтан да дамыған мемлекеттердің инновациялық даму бағыттарын ел экономикасының ерекшеліктерін ескере оты-

рып негізге алудан экономикамыз ұтыла қоймайды деп ойлаймыз. Шетелдік тәжірибе көрсеткендей, ғылыми-техникалық әлеует – кез-келген мемлекеттің өркендеуінің кепілі. Экономикалық дамудың, мемлекеттің көркеюінің негізгі жолы – ғылыми техникалық және инновациялық салаларда көшбасшы болу. Инновациялар мен жаңалықтар экономиканың құлдырауына төтеп беріп, ғылыми-техникалық прогрестің белсенді түрде дамуына жағдай жасап, үлттық экономиканың тиімділігі мен бәсекеге қабіліеттігін жоғарылатады.

#### **6-бөлімді пысықтауға арналған сұрақтар:**

1. Мемлекеттің инновациялық саясаты дегеніміз не?
2. Мемлекеттің инновациялық саясатының басты мақсаты мен негізгі бағыттарын құрастырыңыз.
3. Мемлекеттің инновациялық саясатын жүргізуде негізгі мәселелері жайлы айтыңыз.
4. Имитациялық модель түсінігін ашыңыз.
5. Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау қандай әдістер арқылы жүзеге асырылады?
6. Заманауи жағдайда инновациялық қызметті реттеудің шетелдік тәжірибесінің қай үлгісін қолданған дұрыс?
7. Ғылымға ресурстарды енгізуін әлемдік тәжірибеде қандай негізгі жолдары бар?
8. Үлттық инновациялық жүйе түсінігі нені білдіреді?
9. Инновациялық жүйенің негізгі элементтерін атап өтіңіз.
10. Инновациялық инфрақұрылым дегеніміз не?
11. Технологиялық парктар түсінігін ашыңыз.
12. Ғылыми парктардің қандай түрлері болады?
13. Технополис дегеніміз не?
14. Бизнес-инкубатордың негізгі қызметтерін атанаңыз?

## **7. ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ МЕНШІК ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚҰҚЫҚ ОБЪЕКТИСІ РЕТИНДЕ**

### **7.1 Интеллектуалдық меншік ұғымы**

Инновациялық қызмет дамуы үшін нарыққа интелектуалдық меншік объекттерін енгізу мен қорғаудың тиімді механизмдерін жасау қажет. Ой меншік объекттері – өндірісте қолданылатын ноу-хай, патенттер, өнеркәсіптік ұлғылер материалды еңбек өнімдеріне қарағанда тауар қасиетіне кеш ие болды. 18 ғ. соны мен 19 ғ. басында бірінші өнеркәсіптік революциядан кейін машиналарды қолданудағы техникалық білім рөлі өсті. Машиналық өндіріс келуіне байланысты жаңа техниканы тиімді басқару үшін қызметкерлер мен жұмысшыларды оқыту міндетті болды. Жаңалық енгізушілер жаңа технология құрастырып қана қоймай, осы машиналарды қолдану бойынша білімді беру үшін жұмысшы күшін даярлады. Машина да, білім де өте маңызды болды, олар бір бірінсіз мәнін жоғалтады.

Еңбек өнімі тауар болып табылу үшін, маркстік теорияға сай, тұтыну құны мен құн бірлігі болу керек.

Жалпы, меншіктің үш түрі бар:

- 1) Жылжитын заттардан құрылатын меншік (қолға киетін сағаттар немесе автомобиль);
- 2) Жылжымайтын меншік - жер және онда тұрақты тұратын объектілер;
- 3) Ой меншігі, адам ақылы мен адам интелектінің жемісі болатын объектілер.

Ой меншігі әдеби, көркем және ғылыми туындыларды, ғылыми ашууларды, ойлап табуларды және т.б қамтитын құқық.

Ой меншігі әдетте авторлық құқықпен қорғалатын өнеркәсіптік меншік және туындылар деп белінеді.

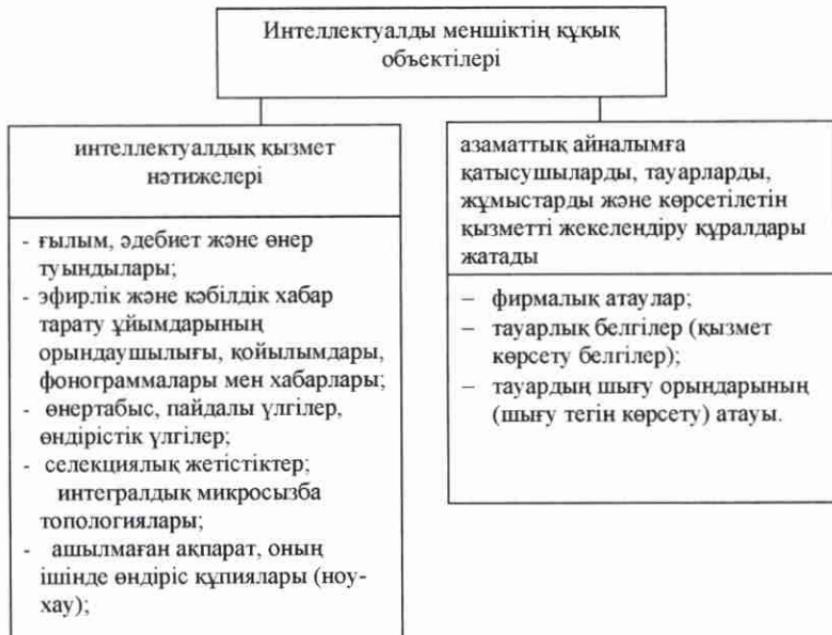
Дүние жүзілік интеллектуалды меншік ұғымын құру туралы 1967 ж. 14 шілдеде Стокгольмде қабылданған конвенция бойынша ой меншігінің құқық объекттері мыналар болып саналады:

- 1) әдеби, көркем туындылар және ғылыми еңбектер;
- 2) әртістердің орындаушылық қызметі, фонограммалар және радиохабарлар;
- 3) адам қызмет ететін барлық салаларындағы жаңа табулар;
- 4) ғылыми ашылу;
- 5) өнеркәсіптік үлгілер;
- 6) тауарлық белгілер, қызмет ету белгілері және сауда аттары және белгілері;
- 7) қиянатшыл бәсекені жою.

Ой меншігінің берілген түрлерінің тап осы тізімі жеткілікті деп ойлауға болмайды. Ол әрбір елдің ұлттық заң негіздерімен толықтырылуы мүмкін.

19 суретте интеллектуалды меншік объектілері көрсетілген. Қазақстан Республикасының Азаматтық Кодексіне сәйкес интеллектуалды меншіктің құқық объектілеріне:

1. интеллектуалдық қызмет нәтижелері;
2. азаматтық айналымға қатысушыларды, тауарларды, жұмыстарды және көрсетілетін қызметті жекелендіру құралдары жатады



**19 сурет. Интеллектуалды меншіктің құқық объектілері.**

Әдеби, көркем туындылар және ғылыми еңбектер ой меншігінің объектілері ретінде авторлық құқықпен қорғалады (копирайт ).

Артистердің қызметі, фонограмма және радиохабарлар сияқты объекттерді сабактас құқық қорғайды.

Сабактас құқықтар қойылымдарға, орындаушылыққа, фонограммаларға, эфирлік және кабельдік хабар таратушы ұйымдардың хабарларына, олардың мақсатына, мазмұны мен маңызына, сондай-ақ олардың көрсетілу әдістері мен нысандарына қарамастан қолданылады

Ойлап табулар, өнеркәсіпті үлгілер, тауарлық белгілер, қызмет ету белгілері және сауда аттары және белгілері - бұлар ой меншігі тұсындағы өнеркәсіп меншік объектілері.

Ғылыми ашылулар - материалдық әлемнің бұрын белгісіз болған заңдылықтарын, қасиеттерін, құбылыстарын ашу. Ғылыми ашылулар авторлық құқық объектілеріне де, өнеркәсіпті меншік объектілеріне де жатпайды. Ғылыми ашылулар ой меншік түрлері арасына алынбау керек деген көзқарас бар, себебі бірде бір ұлттық заң және халықаралық келісім-шартта ғылыми ашылуларға сәйкес қандай болмасын меншік құқықтарын бермейді. Бірак ғылыми бірлестіктер бірінші ашушылар атын табылған ғылыми ашылуларға береді.

Авторлық құқық объектілері мыналар болып табылады:

- 1) әдеби туындылар;
- 2) драмалық және музикалық-драмалық туындылар;
- 3) сценарийлік туындылар;
- 4) хореография және пантомима туындылары;
- 5) мәтінді немесе мәтінсіз музикалық туындылар;
- 6) аудио-бейне туындылар, радио туындылар;
- 7) кескіндеме, мүсін, графика туындылары мен басқа да бейнелеу өнерінің туындылары;
- 8) қолданбалы өнер туындылары;
- 9) сәулет, кала құрылышы және бау-саябак өнері туындылары;
- 10) фотосурет туындылары және фотосуретке ұксас әдістермен алынған туындылар;
- 11) географияға, топографияға және басқа ғылымдарға қатысты карталар, жоспарлар, эскиздер, безендірмелер мен үш өлшемді туындылар;

12) ЭЕМ-ге арналған бағдарламалар;

13) өзге де туындылар.

Авторлық құқық объектілеріне, сондай-ак:

1) туынды шығармалар (аудармалар, өңдеулер, аннотациялар, рефераттар, түйіндеулер, шолулар, инсценировкалар, музикалық аранжировкалар және ғылым, әдебиет пен өнер туындыларының басқа да қайта өндөлімдері);

2) жинақтар (энциклопедиялар, антологиялар, деректер базалары) және басқа да іріктелу және (немесе) материалдардың орналасуы бойынша шығармашылық еңбек нәтижесі болып саналатын құрастырылған туындылар жатады.

Туынды және құрастырылған шығармалар оларға негіз болған немесе олар қамтыған шығармалардың авторлық құқық объектілері болу-болмауына қарамастан авторлық құқықпен қорғалады.

### **Өнеркәсіптік менишік объектілері:**

1. Өнертабыс.

2. Пайдалы модельдер өнеркәсіптік үлгілері.

3. Тауарлық белгілер, қызмет көрсету және саудалар белгілері

4. Аттары.

5. Ноу-хау

### **Ғылыми ашылулар**

1. Зандар.

2. Зандылықтар.

3. Әсерлер.

Сайып келгенде, ой меншігінің заң категориясы ретінде қазіргі кезеңде бір беткей мағынасы жоқ. Ой меншігінің объектілерінің ерекшелігі олардың материалдық емес сипатты болып табылады. Сәйкесінше заттық менишік пен интеллектуалды менишік құқыктарының мәні бір-бірінен ерекшеленеді.

Ноу-хау толықтай немесе жартылай құпиялы түрде техникалық, экономикалық, қаржылық және басқа сипаттағы мәліметтерді біріктіретін білім, тәжірибе, дағдыларды ұсынады. Ноу-хауды қолдану арқылы оларды алған тұлғалар белгілі бір деңгейде артықшылықтар мен коммерциялық пайдамен қамтамасыз етіледі.

Инновациялық қызметтің нәтижесі болып бұйымның сыртқы пішінінің жаңа көркем-конструкторлық шешімдер арқылы

өзгерісі табылады, яғни өнеркәсіптік үлгілер. Өнеркәсіптік үлгілер бұйымның техникалық, функционалдық және эстетикалық қасиеттерінің біртұастығын көрсетеді және материалдық емес активтердің кұрамына кіреді, сонымен қатар лицензиялық келісімдердің пәні мен өнеркәсіптік меншік объектісі болып табылады.

Иновациялық қызметті ынталандыру мен инновациялық тауарларды жылжытудың ерекшелігі оларды нарыққа өткізу үшін ерекше құқық алу қажеттілігі болып табылады. Өнертабыстың қорғау құжаттары патенттер мен авторлық куәліктер болып табылады.

Патент авторлық құқықты, басымдықты және патент қызметінің мерзімі ішінде өнертабыстарды қолданудың ерекше құқықтарын куәландырады. Өнертабыстарды қорғаудың патенттік формасы ішкі және халықаралық лицензиялық нарықта құқықтың қорғаумен қамтамасыз етеді. Лицензиялық сауда халықаралық технологиялық сауданың негізгі түрін білдіреді. Патент иесі (лицензиар) сатып алушыға (лицензиатқа) лицензияны өз құқық шектерінде патенттерді, ноу-хау, тауарлық белгілер және тауарлардың басқа түрлерін қолдануы үшін лицензиялық келісім негізінде (қай жерде баға анықталады, қолдану салалары, инжинирингтік қызмет көрсетулер, жабдықтарды жеткізу және т.б.) береді.

Технологияларды трансфертеуді бақылау және де инновациялық «тасымалдауды» жетілдіру үшін кәсіпкерлерді ынталандыруды қадағалау бойынша мемлекеттік орган қажет екенін атап өткениміз жөн.

Иновациялық саясатты жүргізуде тиімді нәтижеге территориялық ғылыми-өнеркәсіптік түрленулерді жасау жолымен жетуге болады, сонымен қатар, олардың жасауына қажет интеграциялық қорлар ғылыми-зерттеу мекемелері мен ғылымисыйымды өндірісті ЖОО-ларды интеграциялау арқылы шоғырланады.

## 7.2 Интелектуалдық меншіктің мазмұнын құқық ретінде қарастыру

Меншік анықтамасын құқық ретінде қарастыру үшін үш категорияға бөліп қарастырамыз: меншік объектісі, меншік субъектісінің құқықтары және меншік құқықтарының мазмұны.

Меншік объектісінің құқықтарына «иелік ету», «пайдалану» және «басқару құқықтары» жатады. Алайда материалдық емес объектілерге «иелік ету» құқығы қолданылмайды, себебі идеяға физикалық түрде иелік ете алмаймыз. «Пайдалану» құқығы біруақытта шектелмеген түрде бірнеше тұлғалардың интелектуалды енбектің нәтижесін пайдалану мүмкіндігін білдірмейді. «Басқару» құқықтарын жүзеге асыру барысында да осыған ұқсас ерекшеліктерді кездестіруге болады, себебі материалдық объектіні басқа тұлғаға қолдануға бергенде, оның иесі оны қолдану мүмкіндігінен айырылады, ал егер интелектуалды меншік қолданылуға берілсе (мысалы, өнертабыс), онда оның иесі өнертабысын ары қарай қолдануына мүмкіндігі бар. Осы сияқты айырмашылықтар интеллектуалды меншікті құқық ретінде ерекшелендіреді.

Интелектуалды меншік объекті ретінде, авторлық құқыққа мынадай құқықтар жатады:

- Авторлық құқық – міндетті түрде өзінің жеке шығармашылық енбегімен жасалған жағдайда, ғылым туындылардың, әдебиеттердің, өнерлердің, өнертабыстардың және т.б. авторлары болуға әрбір азаматтың құқығы.

- Өз есіміне құқық - өзі жасаған туынды бойынша өз есіміне авторлық құқық.

- Жариялауға құқық – бұл автордың өз туындысы жариялау немесе құпияда сақтау құқығы.

- Қол сұғылмаушылық құқығы – ешкімнің де автордың есімі сақталған авторлық үлгідегі туындыларды өзгертуге, бұрмалауға құқығы жок, себебі бұл автордыңabyroйына залалын келтіруі мүмкін.

Ерекше құқықтар – бұл ең алдымен жеке өзінің интелектуалды меншік объектілерін қолдану құқығы, сонымен қатар басқа тұлғаға қолдануға рұқсат беру. Ерекше құқықпен интелектуалды меншік объектілерінің нәтижелерін қолдану бойынша коммерциялық пайдаланудың барлық сұрақтары байланысты. Автор құқыққа қарағанда ерекше құқықтар шектеулі болып келеді және оның иесі болып занды немесе келісім бойынша кез келген занды және жеке тұлғалар бола алады.

### 7.3 Өнеркәсіптік меншік

Өнеркәсіптік меншік- өндіріс, сауда айналымы және қызмет көрсету салаларымен байланысты интеллектуалды меншіктің түрі. Оның объектісі болып адамның ақыл ойының туындылары табылады.

Париждік конвенция өнеркәсіптік меншіктерді қорғау объектілеріне мыналар жатады деп болжайды:

- өнертабыстар;
- пайдалы ұлгілер;
- өнеркәсіпті ұлгілер;
- тауарлық белгілер;
- қызмет ету белгілері;
- фирмалық атаулар;
- қайнар көзіне нұсқаулар;
- шыққан жерлерінің атаулары;
- қараниетті бәсекелестіктің жолын кесу.

Өнеркәсіптік меншікті кейде қате түрде өнеркәсіптік өндірісте (фабрикаларда, өндіріс құрал жабдықтарына және т.б.) пайдаланатын жылжымалы және жылжымайтын мулікке жатқызады. Есте сақтайтын жәйт, өнеркәсіптік меншіктің объектілері қасіпорынның материалдық емес активтеріне жатады.

#### Өнертабыстар

Өнертабыстың нақ өзі, яғни қандай да бір мәселенің шынайы, шығармашылық шешімі о бастан-ақ әр түрлі елдердің құқықтық қорғанысының объектісі болған. Өнертабыстың маңыздылығын меншік ретінде сезіну әр түрлі елдерге осы меншік түрін қорғайтын заңдар шығаруына түрткі болды.

Өнертабыска өтінім құрастыру кезінде бастанқыда ұсынылатын өнертабыс көмегімен шешілетін өнертабыстық міндет анықталу керек және осы өнертабыс арқасында жетілетін техникалық нәтиже табылу қажет.

Өнертабыстық міндет – белгілі құралдар көмегімен қанағаттандырылуы мүмкін болмайтын қоғамдық қажеттілік.

Өнертабыс деп ойлап шығарылған объектісі емес, техникалық шешім аталады. Ал ойлап шығарылған объект техникалық шешімді жүзеге асыру дың мүмкін болатын формаларының (нысандарының) бірі болып табылады

## **Тауарлық белгілер және қызмет ету белгілері**

Тауарлық белгілер және қызмет ету белгілері бір заңды және жеке тұлғалардың тауарлары мен қызметтерін басқа заңды және жеке тұлғалардың біркелкі тауарлары мен қызметтерінен айыруды білдіреді.

Тауарлық белгілер бұл ең алдымен өндірушіні тануға арналған символ, ол елді-мекенге ұсынылған тауарларға кімнің жауапты екенін көрсетеді. Бірдей тауарлар әр түрлі өндірушілермен әзірлене алады, әр түрлі сатушылар арқылы таратыла алады және олардың бәрі өздерінің тауарлық белгілерін қолдана алады. Бәсекелес тауарлар тек тауарлық белгілерімен ғана ерекшелене алады. Тәжірибеде жұмыс жасау үшін, тауарлық белгілер тек түрлі ғана болмауы керек, сонымен қатар, олар бір бірінен айыруға мүмкіндік беретін жоғары қасиеттерге ие болуы тиіс.

Тауарлық белгілердің тарихы мың жылдар бойы дамып келеді. Біздің дәуірімізге дейін 5000 жыл бұрынғы сазды ыдыста тауарлық белгілер ретінде қарастыруға болатын белгілеулер табылды. Қытайда Хонг-То императордың билік еткен уақытында ыдыстар билік етуші императордың есімі мен өндірушінің есімі немесе өндірілген жер көрсетілген белгілеулермен таңбаланған. Тауарлық белгілер кен түрде XIX ғасырда қолданыла бастады.

### **Мысалы: Тауарлық белгінің тәжірибеде бірінші қолданылуы**

1880 жылға дейін сабын үй жағдайында өндірілді немесе салмағына байланысты сатып алында, яғни сатушы сабынның белгілі бір бөлігін кесіп береді. Сабынның өндіріс технологиясы аса кемеліне жетпеген болатын, және өнім сапасы партиядан партияға қарай өзгеріп отырды. Уильям Проктор мен Джеймс Гембл сабынның тұрақты сапасын қамтатамасыз ететін технологияны ойлап тапты. Американдық «Проктор энд Гембл» компаниясы өздері шығаратын сабынға «IVORY» деген есім таңдайды және бұл есім тауарлық белгі ретінде тіркелген болатын. Бұл тауарлық белгі өндірушінің кім екенін ғана көрсетіп қоймай, сонымен қатар қазіргі уақытқа дейін жарнама мақсаттарында жоғарғы сапа мен тазалықтың символы ретінде қолданылды және қолданыла береді.

Тауарлық белгі келесі функцияларды орындаиды:

- Осы немесе басқа тауар таңдау барысында бағдар болады, себебі таңдау тауардың мөлшер, тұс, хош иіс, дәм, ұзак өміршендігі секілді қасиеттерінен қалыптасады, яғни тауардың белгілі бір деңгейдегі сапасына байланысты.

- Тауар әзірлеушілерге өз тауарларын басқа тұлғаның иелігіне өткен кезде, мысалы оларды сататын дүкендерге өткен кезде тануға мүмкіндік береді.

- Тауар сапалығының бақылауына жауап беруші органдарға олардың иелерін тануға мүмкіндік береді; бірдей немесе қыын ажыратылатын фирмалық атауларды қолданылған жағдайда тауарлық белгі бір өндірушінің тауарларын басқа өндірушінің ұқсас тауарларынан айыруға мүмкіндік береді.

- Жарнамалық функцияны орындаиды.

Тауарлық белгінің иесі өзінің тауарлық белгісін қолдану құқығын коммерциялық мақсатта басқа тұлғага бере алады. Тауарлық белгіні қолдану жайындағы коммерциялық концессия келісімі Патенттік мекемеде тіркеледі. Алайда тұтынушы тауарлық белгіні коммерциялық концессия келісімі негізінде қолданып жатқаны жайлы мәліметтерді сатып алушыларға оларға айқын түрмен жеткізіп отыруы қажет. Таңбалау мақсатында сырты қоршалған латынның «R» әрпі қолданылады: ®.

## 7-ші болімді пысықтауға ариалған сұраптар

1. «Интелектуалды меншік» категориясына анықтама берініз.
2. Меншіктің қандай түрлері бар?
3. Интеллектуалды меншік құқының объектілерін атап берініз?
4. Қандай объектілер авторлық құқық арқылы корғалады?
5. «Сабактас құқыктар» категориясына анықтама берініз.
6. Интеллектуалды меншік анықтамасының мәнін ашып көрсетіңіз.
7. Өнеркәсіптік меншік объектілері болып не табылады?
8. «Ғылыми ашылулардың» анықтамасының болмысы неде?
9. «Тұындылар» категориясының болмысын ашып көрсетіңіз?

## **8. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТИҢ ҚАЛЫПТАСУЫ ЖӘНЕ ДАМУЫ**

### **8.1 Қазақстан Республикасының даму институттарының қалыптасусы мен дамуы**

2002 жылдан бастап Қазақстанның экономикалық кеңістігінде инновациялық қызмет саласында үлкен өзгеріс болуда. 2003 жылы ҚР Президенті Қаулысымен 2003-2015 жылдары индустриялдық-инновациялық даму стратегиясы қабылданды. «Инновациялық қызмет», «Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау» туралы заң және басқа да инновациялық қызметті ынталандыратын және реттейтін нұсқаулар қабылданды. Бес жылдың ішінде инновациялық қызметті жүзеге асыруды үйімдастыру және реттеудің жалпы механизмі қабылданды деп айтуға болады. Инновациялық қызметті қаржыландыратын қаржы институттары басынан бастап қайта құрылды. Дәл осы әдіспен инновация қызметті жүзеге асыруға көмектесетін құрылымдар үйімдастырылды. Бұлар – даму институты және технопарк құрылымы, тағы басқалар. Даму институтын құру идеясы инновациялық үдерісті үзіліссіз жүйе ретінде қамтуға негізделді. Даму институты және ұлттық инновациялық жүйенің қызметі мен міндеттері экспорттық өнімдерді және қызмет көрсететін қазақстандық кәсіпорындарды құруға бағытталған нағыз инновациялық өнім - тұтынушының қажеттілігін қанағаттандыратын өнім екені бәріне белгілі. Бірақ барлық жаңа заттар инновация болып табылмайды. Инновациялық көшбасшылар – бұл қолданыста бар қажетті тауарды өндіруінен модернизациялаумен айналысадын компаниялар. Дамыған бәсекеге қабілетті елдерде қажетті және қол жетімді инновациялық тауарды үлкен қаржылық мүмкіндіктері және білікті құрастырылған ғылыми зерттеу бөлімдері бар компаниялар, жеке компаниялар айналысады. Мемлекет тек инновациялық қызметті жүзеге асыруға қолайлы жағдай жасайды және қажетті заңдық базамен қамтамасыз етеді. Бірақ мемлекеттік басқару органдарының қатысуының жүзеге асыру мүмкін емес сала-

лар бар, олар әлеуметтік сала, ұлттық қауіпсіздік, стратегиялық маңызды салалар және әскери өндіріс.

ҚР-ның индустриялды-инновациялық стратегиясының негізінде мемлекеттік даму институттары құрылды. Олар:

1. Ұлттық инновациялық қоры.
2. Қазақстан инвестициялық қоры.
3. Қазақстанның даму банкі.
4. Талдау және маркетингтік зерттеу орталығы.
5. Экспорттық операцияларды сақтандыратын мемлекеттік сақтандыру компаниялары.

Кейіннен Даму институттарының құрылымы өзгеріп, инновациялық саланы реттеу мәселелерін шешу мақсатында олар басқа ұлттық компаниялардың басқару қарамағына өтті. «Қазына» ТДҚ АҚ ҚР Президентінің 2006 жылғы 16 наурыздағы жарлығына сәйкес құрылған болатын. Кейінрек мемлекеттік активтерді тиімді басқаруға байланысты «Самұрық» холдингімен бірігеді. «Самұрық-Қазына» Әл Ауқат Қоры АҚ Индустріалды-инновациялық бағдарламаны жүзеге асыруға бағытталған ұлттық даму институттарының байланыстарын басқару компаниясы болып табылады. Жалпы жарғылық капиталы – 416 млрд теңге. «Самұрық-Қазына» АҚ тобына мыналар кіреді: «Қазақстанның инвестиациялық қоры» АҚ, «Ұлттық инновациялық кор» АҚ, «Несиeler мен инвестицияларды сақтандырудың мемлекеттік корпорациясы» АҚ, «Шағын және орта бизнесті дамыту Қоры» АҚ, «Маркетингтік-аналитикалық зерттеулер орталығы» АҚ. Даму институттарымен бірге «Самұрық-Қазына» жалпы сомасы 1,9 трлн теңге болатын 121 инвестиациялық жобалар қарастырылғанда.

Шетел инвесторлары және даму институттарының қатысуымен жогары технологиялық өндірістерді құру жұмыстары да жүргізілуде. Үкімет трансұлттық компаниялар, ірі шетел және Қазақстан компаниялары арасында инвестиациялық жобаларды бірлесіп жүзеге асыруға күш салып келеді. Дүние жүзіндегі «Майкрософт», «Хьюлетт Паккард», «Сименс» сияқты ірі компаниялармен ынтымактастық жөнінде меморандумдарға қол қойылып және машина жасау, металлургия саласындағы ірі жобаларды жүзеге асыру қолға алынуда. Даму институттарының

инвестициялық жобалар портфелі жалпы сомасы \$4,1 млрд қаржыландыруға макұлданған 149 жобадан тұрады. Осы кезде индустріалды-инновациялық дамудың инфрақұрылымы қалыптасты. Мемлекеттік даму институттарының жыл басындағы капитализациясы \$730 млн құрады, инвестициялық жобалар портфелі \$1 млрд. 200 млн. асады. «Самұрық-Қазына» ҰӘАҚ коры 5 жылға арналған стратегиялық жұмыстар жоспарын қабылдады. Бүгінгі таңда қор экономикаға \$1 миллиардтай қаржы инвестициялады.



19 – сурет. Даму институттарын басқару

**Қазақстан Республикасының даму институттарының қызметтері** «Қазақстан Даму Банкі» ҚР Президентінің жарлығы бойынша 2001 жылдың 25 сәуірінде құрылған. Жарғылық капиталы мемлекеттің 100% қатысуымен құрылған. Акционерлері ҚР Үкіметі мен жергілікті атқарушы органдар. Даму Банкінің қызметінің мақсаты – мемлекеттік инвестициялық қызметтің тиімділігін көтеру және жетілдіру, мемлекет экономикасы үшін сыртқы және ішкі инвестицияларды тарту, оларға қолдау көрсету және өндеуші өнеркәсіптер мен өндірістік инфрақұрылымды дамыту. Банктің негізгі бағыты өндірістік инфрақұрылым мен өндеу өнеркәсібіндегі инвестиациялық жобаларды қысқамерзімді (5 жылдан жоғары мерзімге) және ұзақмерзімді (10 жылдан 20 жылға дейін) несиелеу болып табылады.

«Қазақстанның инвестициялық қорының» негізгі қызметі тиімді кәсіпорындарды инвестициялау мен инвестициялар тарту болып табылады.

Қызметі 2003 жылдың шілдесінен басталады. ҚР мемлекеттік даму институттарының бірі болып табылады. Негізгі мақсаты – экономикалық шикізаттық емес секторында бағыттамаларына жаңадан құрылған немесе бұрыннан жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың жарғылық капиталдарына қатысу жолымен қаржылық көмек көрсету. Қазақстанның Инвестициялық қорымен қарастырылатын жобалар, көбінесе жаңа экспортқа бағытталған және импорт алмастырушы өндірістерді (77 жоба), сонымен қатар химиялық өнеркәсіп, металлургия, машинажасау, құрылым материалдарын шығару, АӨК сияқты салалардағы жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды (27 жоба) қаржыландыру. 2006 жылдың 1 қантарда жалпы сомасы 67,8 млрд. теңге, оның ішінде қордан 18,3 млрд. теңге болатын 22 жоба қаржыландырылды. \$1,7 млрд болатын 40 жоба қарастырылу үтсінде. Осы жобалардың арқасында өндірістердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру, инфрақұрылым объектілерін құру мен модернизациялау, салықтық түсімдердің көбеюі, халықты жұмыспен қамту мәселелері дамуы күтілуде.

«Шагын кәсіпкерлікті дамыту қоры» АҚ. Қор қызметінің негізгі мақсаты - жаңа өндіріс және жұмыс орындарының құрылудың қамтамсыз ететін шағын кәсіпкерлікті дамыту және қолдау.

«Маркетингтік-аналитикалық зерттеулер орталығы» АҚ 2003 жылдан бері консалтингтік нарықта жұмыс жасайды. Орталықтың Стратегиялық мақсаты ұлттық экономиканы диверсификациялау үдерістерін, Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі индустримальды-инновациялық даму стратегиясына сәйкес бәсекеге қабілеттілігін жоғарылату мен тауарлар экспортының өсуін маркетингтік, ақпараттық-аналитикалық талдаумен қамтамасыз ету болып табылады.

«Инженеринг және технологиялар трансферті орталығы» АҚ 2003 жылдың тамыз айында құрылған. 2004 жылдан бұл орталық Қазақстанда технопарктер желісін құрумен шұғылданады. Бүгінде орталық шетелдің алдыңғы қатарлы технологияларын тарту мен қазақстанның инновациялық әзірлемелерді әлемдік нарыққа шығару жұмысымен айналысады. «Инженеринг және

технологиялар трансферті орталығының» соңғы әзірлемелерінің бірі «Қазақстандық технологиялар трансферті желісін» (ҚТТЖ) құру болып отыр.

«Ұлттық инновациялық қор» 2003 жылы 30 мамырда құрылған. Негізгі мақсаты инновацияларды өндіріске ендіруде кездесетін жүйелік мәселелерді шешетін тиімді нарықтық механизмдерді табу мен венчурлық бизнестің дамуын ынталандыру. Ұлттық инновациялық қорға 2015 жылға дейін Ұлттық инновациялық жүйелерді қалыптастыруға бағыталған бағдарламаны жүзеге асыру негізгі орын берілген. Қормен жалпы сомасы \$767,4 млн., оның ішінде қор \$182,6 млн. соманы құрайтын 62 жобаны қаржыландырды. Бұларға 11 венчурлық қор, 15 инновациялық жобаны, 1 технологиялық бизнес-инкубаторды, қолданбалы F3ТКЖ 35 жобасын іске асыруға арналған гранттар кіреді. 2005 жылдан бастап Ұлттық Инновациялық Қор, 2015 жыл уақыт аралығына дейінгі құрылған Ұлттық Инновациялық Жүйенің дамуы мен құрылу акпаратының операторы болып табылады. Ұлттық Инновациялық Жүйенің негізгі 4 элементі түрінде мыналар анықталған: мысалы ғылыми әлеуеттің дамуы, венчурлық қор түріндегі қаржылық құралдар кластерінің құрылуы, бизнес-инкубатор және технопарктер түріндегі инновациялық сала субъектілерінің құрылуы, сонымен қатар инновациялық кәсіпкерліктің дамуы. Осыған орай бұл жүйені жүзеге асырудың өзі 4 кезеңге бөлінген, олардың бірі – мемлекеттің белсенді түрде қатысуымен негізгі элементтердің орындалуы, бұл кезең өтілген. Ұлттық Инновациялық Қор саласының бағытының бірі – инновацияларды енгізу, инвестицияланатын компаниялардың жарғылық капиталында үлесті бақылаусыз жолмен қаржыландырады. Ұлттық Инновациялық Қор бес жыл көлемінде экономиканың түрлі секторларындағы 80 жобаларды қаржыландырды. Қазіргі кезде оның портфелінде 65 жоба бар, оның ішінде 31 млрд. тенгені құрайтын 21 инновациялық жоба, оның ішінде 16 млрд. тенге қордың үлесінде. Сондай-ақ 208 млрд. тенгені құрайтын 15 жоба ҰИҚ және жеке бизнестің бірлескен бастамасы болып табылады. Сонымен қатар қор 506 млн. тенгені 44 грант түрінде конструкторлық өндеулерге бөлді, оның шешімдері бойынша патенттерді алу үшін арыз берушілермен (ҰИҚ бірлесе) 28 арыз берілді.

Көр қызметінің негізгі бағыттары венчурлық корларды құруда, инновациялық жобаларды жүзеге асыратын компанияларды, ұлттық инновациялық инфрақұрылым элементтерін (технопарктер, бизнес-инкубаторлар, инновациялық орталықтар) құруда инвестициялау мен инвестицияларды тарту, сонымен бірге ғылыми зерттеулерді және тәжірибелік-конструкторлық өзірлемелерді қаржыландыру болып табылады. ҰИҚ Ресейдің М.В. Хруничев атындағы ғылыми-өндірістік орталықпен бірге геостационарлық орбитаға телекоммуникациялық жерсерік жасау мен жеткізуге келісімшарт жасасты. АҚШ-тың Остин технологиялық инкубаторы мамандарымен бірге Қазақстанда технологиялық бизнес-инкубатор құрылып жатыр. Сонымен бірге қазірде ұлттық инновациялық қор бірнеше инновациялық жобаны жүзеге асыруды. Соның ішінде отандық қатерлі ісікке қарсы препарат – «Арглабин» өндіретін фармацевтикалық кешен құру. Жобаның жалпы құны 1 млрд. теңгеге тең. Оның 338,4 млн. тенгесін қор бөледі. Өндіріс куаты жылына 2 млн. ампула шығаруға есептелген. Жобалық куатқа 2008 жылы қол жеткізіледі. Ромелт инновациялық үдерісінің негізінде кокс пайдаланбай шойын өндіру жобасы жасалды. Жылдық өнімділігі – 34 560 тонна, экологиялық тұрғыда қауіпсіз өндіріске жатады. Ұнғылық аспаптардың жинақталымында қазіргі заманғы әмбебап «Геоскан» каротажды регистраторларын жасаудың жоба құны – 1,9 млрд. теңге. Қор 658 млн. тенгесін бөледі. Отандық регистраторлар геофизикалық қызметтердің сапасын арттыруға және отандық компаниялардың бәсекеге қабілеттілігін көтеруге мүмкіндік тузырады. Сонымен бірге Қазақстанда мониторлар мен телевизорлар өндіру, сондай-ақ, «Glotur DS Multimedia» АҚ-ның жаңындағы ғылыми-зерттеу зертханасын құру жобалары жүзеге асырылуда.

## **8.2 Қазақстан Республикасының Ұлттық инновациялық жүйесінің қалыптасуы мен дамуы**

Инновациялар, жоғары технологиялық өнімдер, функциясы жақсарған техника бүгінгі күн адамзатының ажырамас атрибуттары. Теледидардан, газет - журналдардан инновациялық қызыметті дамыту өзектілігі туралы өте жиі кездестіреміз. Әрине инновациялар бір жағынан адамзат өмірін өте жоғары деңгейде

жаксартуға арналған, ал екінші жағынан кәсіпорындардың сапалы да бәсекеге қабілетті өнімдер мен қызыметтер өндіруге ынталандыруши факторлардың бірі болып табылады. Қазіргі күнде барлық дамыған елдер өз экономикалық және әлеуметтік өсуін дәл осы инновациялық қызыметпен тығыз байланыстырып отыр. Бұл елдерде ғылым мен техниканың жетістіктері тек қана қысқа мерзімді пайда табуға арналмай, керісінше ұзак мерзімді стратегиялық дамуға бағытталған.

Қазақстанда инновациялық қызыметті ұйымдастыру мен дамытуға бағытталған түрлі мемлекеттік бағдарламалар мен стратегиялар қабылданып жүзеге асырылып, инновациялық инфрақұрылым қалыптастырылып жатыр. Бұл жай төнерегінде көптеген зеріттеу жұмыстары жүргізіліп, мақалалар жарық көріп өз өрістерін табуда. Бірақ бұл мәселе әлі де толық шешімін таба алмай жатыр, өйткені ғылымды бизнеспен ұштастыру өте күрделі үдеріс. Ғылым деген сөздің өзі кәсіпкерлерді коркытып, сенімсіздікке әкеліп отыр, бірақ баршаға әйтілі, біз бір күнде оларсыз қызымет атқара алмайтын заттардың көбісі, мәселен: интернет, ұялы телефондар, персоналды көпьютерлер осы ғылымның күшімен дүниеге келген. Яғни біз айтып отырган ғылымның саласы бизнес үшін жұмыс атқарып, компанияның бәсеке қабілеттілігін арттырып, өндірісті жандандыруға арналған, ал бұл үдеріс әрі қарай ел экономикасының өсуі мен халық әл-ауқатының жаксаруына әкеледі. Ғылыми-техникалық зеріттеулердің табысты жетістігі – инновациялар экономикалық өсудің негізгі факторларының бірі болып және кәсіпкерлер мен мемлекет үшін стратегиялық маңызды сала болып отыр.

Бәрімізге белгілі, стратегиялық басқарудың негізгі функциясы компанияның салада тұракты дамып ұзак қызымет атқаруын көздейді. Бұл үшін компания белгілі бір бәсекелестік артықшылықтарға ие болу керек. Қазіргі Қазақстандық компаниялардың көбісінің бәсекелестік артықшылықтары шикізат арзандығы мен жалақыға кететін шығынның төмендігіне негізделіп, ал басты өсу факторы инвестиция болып отыр. Әрине бұл қазіргі заман бәсекелестік күресіне тіпті сай емес, өйткені қазір бәсекелестік артықшылықты тек инновациялық қызымет пен ғылыми зеріттеулер жетістігі қамтамасыз ететін сапа, ерекшелік, баға

деген көрсеткіштер айқындалп отыр. Сондықтан да кез келген компанияның стратегиялық даму жолында инновациялық қызыметтердің орны өте зор, ерекше, инновацияларды компанияның бәсеке қабілеттілігін қамтамасыз ететін негізгі күш деп айтуға болады.

Қазақстандық компаниялар үшін инновациялық қызыметтерді жүзеге асыру, және оны стратегиялық дамумен байланыстыру өте күрделі. Өйткені біріншіден, қазақстандық кәсіпкерлерлердің инновациялық қызымет белсенділігі өте төмен, екіншіден кәсіпкерлердің қызметі стратегиялық дамуға бағытталмаған, тек қысқа мерзімді табыс табуға негізделген. Бұл мәселені шешудің жолдарының бірі инновациялық инфрақұрылымды тиімді ұйымдастыру. Инновациялық даму қызыметінің маңызды факторларының бірі – инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру. Инфрақұрылымның негізгі элементтері жалпы экономикалық жағдайдан бөлінбейді.

**Қазақстан Республикасының Ұлттық инновациялық жүйесінің мақсаты** – шетел мен өзіміздің технология мен әлеуеті негізінде бәсекеге жарамды өнім жасауын қамтамасыз ету.

**ҰИЖ міндепті:**

- ғылыми әлеуеттің дамуы;
- инновациялық кәсіпкерлік ортасының дамуын қалыптастыру,
- көп сатылы инновациялық инфрақұрылымдарды қалыптастыру және дамыту;
- нормативтік құқықтық базаларын жетілдіру;
- ҰИЖ элементтері арасында өзара тиімді әрекет;
- Қаржылық инфрақұрылым элементтерін ұйымдастыру, венчурлық қорларды құрды.

**ҰИЖ элементтері**

**Ғылыми әлеует** – ғылыми-техникалық әлеуеттің дамуы келесідей ұстанынман тұрады:

- Гранттық негізде ғылыми зерттеулерді қаржыландыру.
- Ғылыми-техникалық экспертизаның тәуелсіздігі.
- Ғылыми мекеменің ұйымдық құрылымының өзгеруі.
- Ғылыми зерттеулердің жеке сектормен қаржыландыру.

**Инновациялық кәсіпкерлік.** ҰИЖ даму бағдарламасымен қарастырылады:

Инновациялық қызметті енгізу үшін тиімді жағдай жасау.

Басқарушылық және кәсіпкерлік инфрақұрылымын дамыту және патенттеу саласында заң шығаруды өрістету, технологияларды мемлекеттік сектордан жеке секторға беру, интеллектуалдық меншіктің құқығын қорғау.

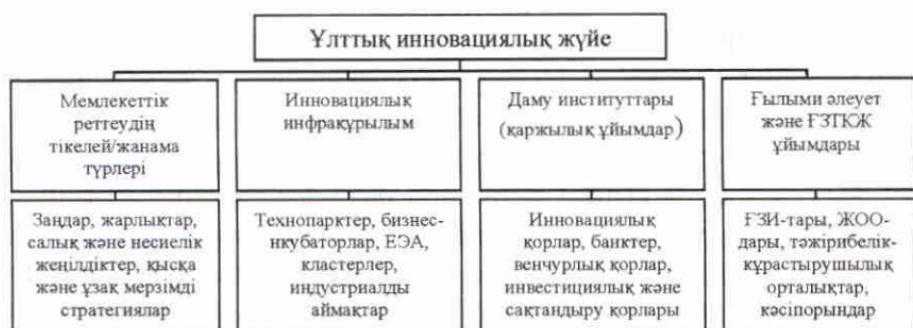
**Қаржылық инфрақұрылым.** Қаржылық инфрақұрылымның дамуы келесіні қарастырады:

- Венчурлық қордың нормативтік негізгі қызметін жетілдіру.
- Инновациялық менеджменттің дамуына үлес қосу.
- ҰИЖ-нің шетел венчурлық капиталымен белсенді ынтымақтастық жасау.
- Жеке инвесторлар («бизнес-перште») торының дамуына көмектесу.

**Инновациялық құрылым.** ҰИЖ инновациялық құрылымына технопарктер, бизнес-инкубаторлар, ғылыми орталықтар кіреді. Жоғарыда айтылғандар мынадай функцияларды атқарады:

- Бизнес-қызмет кешені;
- Ақпараттық-коммуникациялық қамтамасыз ету;
- Білім алатын кешендік қызмет;
- Технология трансфері.

Казакстан Республикасының қалыптасу үстіндегі Үлттық инновациялық жүйе элементтері 20-суретте көрсетілген.



**20-сурет. Үлттық инновациялық жүйе**

Мемлекет басшысының «Жаңа онжылдық – жаңа экономикалық өрлеу – Казақстанның жаңа мүмкіндіктері» атты Жол-

дауы Қазақстанның 2020 жылға дейінгі даму стратегиясын жүзеге асыруға арналды. Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарында таяу онжылдықта **түйінді бес бағыт** мемлекет қызметіндегі басымдықтар болады деп көрсетілген. Осы бағыттардың бірі: инфрақұрылымды индустрияландыру мен дамыту арқылы әртараптандыруды жеделдету есебінен экономиканың тұрақты өсүін қамтамасыз ету. Экономиканы әртараптандыру бірінші сатыда (2010-2014 жылдар) жеті бағыт бойынша іске асырылады. Осы бағыттар Қазақстан Республикасының 2010-2014 жылдарға арналған үдемелі индустриялық-инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламасының басымдықтары болады деп атап кетіп Қазақстан Үкіметі 2010-2014 жылдарға арналған Мемлекеттік үдемелі индустріялық-инновациялық даму бағдарламасын қабылдаған болатын. Экономиканың әртараптануы тікелей инновациялық қызыметтер мен ғылыми – техникалық зеріттеулерге негізделіп отыр. Яғни бұл дегеніміз экономиканың бәсекеге қабілеттілігін, әр салада өндіруші функциясының дамуын стратегиялық түрғыдан басқару инновацияларға тікелей байланысты. Сондықтанда қазақстандық компаниялар стратегиялық басқару принциптеріне көшіп өз тағдырларын дәл осы жоспарлар мен бағдарламаларға негізделегені тиімді.

Ұлттық инновациялық жүйе тұсында инновациялық қызыметті стратегиялық түрғыда дамыту қажет. Әдетте стратегиялық басқару топ-менеджмент деңгейінде құрастырылады, бірақ ол компанияның барлық жұмысшыларының мақсаттарын қамтуы тиіс, сондықтанда ол стратегияны жүзеге асыруға барлық жұмысшылар белсенді катысуы керек. Статистика бойынша ең тиімді және дұрыс құрастырылған стратегия 10-ақ жыл өмір сүреді. Бірақ осы 10 жыл ішінде ол сыркы және ішкі орта факторлары себебінен көптеген өзгерістерге түсіу мүмкін. Дегенмен басты мақсат пен миссия компанияны тұра жолға салып жетелеуші негізгі фактор болады. Стратегиялық басқаруды тиімді игерген компанияларғана салада ұзак мерзімде пайдалы қызымет атқаруға жолдама алады. Ал қазір стратегиялық даму инновациялық дамуға бағытталған, өйткені тек ғылым мен техниканың жетістіктері нағыз инновацияларғана компанияның бәсекеге қабілеттілігін арттырып оны

табымты ете алады. Сондықтанда қазақстандық компаниялар өз қызыметтерін стратегиялық даму бағдарламаларына негіздел, ұзақ мерзімді салаларды көздең қызмет атқаруы тиіс. Сонда ғана Қазақстан 50 бәсекеге қабілетті мемлекеттер қатарына енүге мүмкіншілік алады.

### **8.3 Қазақстан Республикасының технопарктік құрылымдар жүйесі**

2005–2015 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының Ұлттық инновациялық жүйелерді қалыптастыру мен дамыту бағдарламасына сәйкес, 7 ұлттық және 7 аймақтық технопарктар, ірі технологиялық университеттер жанынан 12 технологиялық бизнес-инкубаторлар және технопарктар жанынан 8 оқу орталықтары кіретін инновациялық инфрақұрылым қалыптастыру міндеті тұр. Жоғары технологиялар нарығындағы әлемдік тенденцияларды, Қазақстанның ғылыми және өндірістік әлеуетін ескере отырып, ұлттық басымдықтар болып мына салалар анықталды: телекоммуникациялар және ақпараттық технологиялар; биотехнологиялар; жаңа материалдар; машина құрастыру; химия және мұнай химиясы өнеркәсібі; құрылымс және құрылымс материалдары; экология; электрэнергетикасы және энерго үнемдеу. Осылайшын шетелдік компаниялармен ынтымақтастықтың негізгі бағыттары анықталды: технопарктар желісінің дамуына катысу; жаңа технологиялар тарту; тиімді инновациялық жобаларды жүзеге асыруға катысу; мүмкін болатын серікtestермен шетелдік компанияларды іздеу; түрлі бағыттағы бірлескен инжинириングтік компанияларды құру. Қазіргі уақытта Қазақстандағы технопарктар желісін дамыту бойынша құзырлы орган болып «Инжинириング және технологиялар трансферті орталығы» АҚ болып табылады.

Ұлттық технопарктар – жаңа салалардың дамуына жағдай жасап, қазақстандық экономиканың болашақтағы бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуі керек. Ұлттық технопарктардың ерекшелігі олардың салалық бағытталушылығы мен салықтық жenілдіктерге ие арнағы экономикалық аймақ (АЭА) режимі. 2003 жылдан бері Алматыда ұлттық технологиялық парк құрылуда («Ақпараттық технологиялар паркі»). Биотехнология-

лар және мұнайхимиясы парктерінің құрылу мүмкіндіктері қарастырылуда.

Аймақтық технопарктер – аймақтардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру мен инновациялық әлеуетін дамыту мақсатында құрылуда. Технопарктердің жүйе қалыптастырушы негізі – аймақтардың өнеркәсіптік кәсіпорындары, ЖОО-дары және ғылыми ғыйымдары болады. Аймақтық ғылыми-индустриалдық парктер Қарағанды, Орал және Алматыда құрылды. Астана, Шымкент, Павлодар, Петропавловск, Ақтөбе және Өскемен қала кандидаттарының ішінен 4 жаңа технопарктер ашу жобалануда.

Енді қазіргі уақытта жұмыс жасап жатқан технопарктеге тоқталайық.

1. Алматы қаласындағы «Алматы аймақтық технопаркі» ЖШС. 2005 жылы 20 сәуірде мемлекеттік тіркеуден өткен. Жарғылық капиталы 588,2 млн теңге. Технопаркті одан әрі дамытуда баламалы (альтернативті) құрылтайшылар табылып отыр. Алматы қаласының әкімдігі, Алматы облысының әкімдігі, «Белкамит БК» АҚ, ҚР БФМ «Химия-технологиялық зерттеулер орталығы» МК, ҚР АМ «Ауыл шаруашылығын электендері мен механизациялау ғылыми-өндірістік орталығы» МК, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қ.Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалық Университеті, «С. Киров атындағы машинажасау зауыты» АҚ, «Минералды шикізатты кешенді қайта өндеу ұлттық орталығы» РМК және т.б ғыйымдардың өкілдерімен ынтымақтастық жөнінде келіссөздер жүргізілді. Технопаркке 30-дан астам жобалар түсті. Технопарк Алматы облысындағы «Құрылыс материалдары» кластерін ғылыми-техникалық қамсыздандырумен қатар, «Қолжетімді бас span» пилотты жобасын ғыймдастыру мен ғылыми-техникалық қамсыздандыруды алып жүреді. Алматы облысында 2006-2015 жылдарға арналған «Құрылыс материалдары» кластерін құру бағдарламасына сәйкес, технопаркке облыс аумағындағы Ұзынағаш станциясы мен Заречный ауылында индустріалды аймақ құрудың технико-экономикалық негіздемесін жасауға кірісп қетті. Индустріалдық аймақтардың экономикалық механизмдерін жобалау осы технопаркке жүктелмек.

2. Батыс Қазақстан облысындағы «Алгоритм технопаркі» ЖШС. 2004 жылы 14 шілдеде мемлекеттік тіркеуден өткен. Технопарк мақсаты – Қазақстанның батысында инновациялық жобаларды іске асырушыларға инфрақұрылым мен қосалкы көмек қызметтерін ұсыну негізінде инновациялық қызметтерге қолайлы жағдай жасау болып табылады. Жарғылық капиталы – 969,2 млн теңге. Құрылтайшылары: «ЦИТТ» АҚ 401,8 млн теңге, 41,46%; «Градиент» АҚ - 563,4 млн теңге, 58,13%; «Гидроприбор» ФЗИ» АҚ - 1 млн теңге, 0,31%; «Жәнгірхан атындағы БҚАТУ» МКҚК - 3,0 млн теңге, 0,10%.

3. Караганды облысындағы «UniScienTech технопаркі» ЖШС. 2004 жылы 4 мамырда мемлекеттік тіркеуден өткен. Жарғылық капиталы – 541,1 млн теңге. Құрылтайшылары: Қарағанды облысының әкімдігі – 139,5 млн теңге, 25,78%, «ЦИТТ» АҚ – 401,6 млн теңге, 74,22%. Технопарктегі инновациялық жобаларды дамытуың тиімді салалары: тау-кен және металлургия кешені, машинажасау, химия, экология.

Алдағы уақытта құрылатын технопарктеге тоқталайық.

4. Шығыс Қазақстан облысының аймақтық технопаркі. Технопарк түсті металлдардың өндіріс технологиясы мен өндіреу саласын дамыту, ақпараттық технологиялар, жана құрамалы материалдар өндірісі, табиғатты қорғау технологиялары сияқты тиімді бағыттарда қызмет атқарады.

5. Солтүстік Қазақстан облысының аймақтық технопаркі. Технопарктің қызметтерінің негізгі бағыттары: мұнай-газ, транспорттық және басқа да машинажасау салаларындағы технологияларды дамыту, ауылшаруашылығы өнімдерінің өндірісі және оны өндіреу.

6. Астана қаласындағы аймақтық технопарк. Технопарктің негізгі қызмет көрсету бағыттары: құрылым материалдарының өндірісі мен құрылым технологиясын дамыту, машинажасау.

7. Шығыс Қазақстан облысы, Курчатов қаласында Ядролық технологиялар паркін құру жөніндегі жұмыстар жүргізілуде. Техника-экономикалық негіздемесін Үкімет 2004 жылдың қарашасында макұлдаған болатын. Жобаға сәйкес, құрылатын технопарктің негізінде атом жылу станциясы және жеделдету кешені болады. Технопарктің қайтарымдылық мерзімі – 8 жыл,

қарқынды өндірістік күшіне 2016 жылы шығады деген болжам бар. Технопарк толық іске қосылғаннан кейін жылына \$31 млн табыс әкеледі деп күтілуде.

Бизнес-инкубаторлар қызметі кәсіпкерлік мәдениетті қалыптастыруды әлеуметтік-экономикалық маңызға ие. Қазақстан бизнес-инкубаторлар ассоциациясы мәліметтері бойынша республика аймақтарында 40-тан астам бизнес-инкубаторлар ашылған. Олардың көшілігі жергілікті атқару органдарының бастамасымен ашылып, қазірде қалыптасу кезеңінде. Көптеген бизнес-инкубаторлар заңдық тұлғаларды құрумен, кеңселік және өндірістік кешендерді ұсынумен ғана шектелуде.

Бизнес-инкубаторларды құру үдерісі көптеген мәселелерге ұшырап отыр. Олардың негізгілері:

- бизнес-инкубаторларды ұйымдастырушылар мен менеджерлердің теориялық және тәжірибелік дайындықтарының төмен болуы;
- жергілікті басқару органдары тарарапынан қажетті қолдаудың болмауы;
- қаржылық құралдар мен ақпаратың шектеулігі;
- бастапқы сатыдан толық қамтылған бизнес-модельге өту мақсатында бизнесті тиімді инкубациялаудың бағалау жүйесінің болмауы;
- технопарктер мен бизнес-инкубаторлардың қызметінің технологияларды коммерциялизациялауда толық қолдаудың дамымауы.

Шағын бизнесті қолдаудың аса маңызды құралдарының бірі мемлекет үшін бизнес-инкубатор болып есептеледі.

Бүгінгі таңда Қазақстанда 44 бизнес-инкубатор, 36 кәсіпкерлердің дайындастырылған орталықтар жұмыс істейді. Талдау көрсеткендегі, бизнес-инкубаторлардың ең көп құрылған жерлері Ақтөбе, Қызылорда және Оңтүстік Қазақстан облыстары. Ақтөбе облысындағы 8 аудандық инкубатордың 7 жұмыс істейді, 1 бизнес-инкубатор енді ғана тіркеуден өтті. Қазақстандағы бизнес-инкубаторлардың аз ғана тәжірибесі оны құрудың ерекшеліктері мен киындықтарын көрсетіп берді. Көптеген бизнес-инкубаторлар Халықааралық қорлар қолдауымен және ішкі донорлары жеткіліксіз ұйымдармен құрылған. Бизнес-инкубаторлар шағын

бизнестің қалыптасқан құрылымын көрсетеді, бизнес-инкубатордың негізгі клиенттері сату қызметтері мен қызмет көрсетуге икемделген. Университеттер базасында технопарктар мен бизнес инкубаторлар жеткілікті емес. Бизнес-инкубатордың ұсынатын қызметтері жеңілдік бағамен аландар берумен ғана шектеледі. Бизнес-инкубаторының инфрақұрылымының нашар дамуына байланысты бизнес-инкубаторларының өмір іс-әрекеті жеткіліксіз. Бизнес-инкубаторлар жөнінде жарнамалар мен акпараттардың болмауы – кәсіпорындар мен өз кәсіпорындарын құрғысы келетіндер үшін бизнес-инкубатор қол жетпес арман. Әсіреле соңғы кездерде инновациялық қызметтің белсенділігі жөнінде әр түрлі деңгейде жиі айтылып жүр.

*«Alatai IT City» Ақпараттық технологиялар паркі* Еркін экономикалық аймағы Алматы қаласының Медеу ауданы, Ала-тау кентінде орналасқан. Мақсаты - тиімділігі жоғары жоғары технологиялық және экспортқа бағытталған ақпараттық технологиялар, ақпараттық технологиялардың жаңа өнімдерінің түрлерін игеру және инвестициялар тарту. 2003 жылы 19 тамызда құрылған. ЕӘА аймақта тіркелген кәсіпорындардың ішінде тек «S2 Research & Engineering» ЖШС дайын өнім шығарады. Ол «ALFEM 1.1 for Windows» бағдарламалық-есептеуіш кешені.

#### **8.4 Қазақстан Республикасының венчурлық қорларының қалыптасу және даму ерекшеліктері**

Қазақстанда ең алғашқы венчурлық қорлар 2004 жылы пайда болды. Еліміздің венчурлық инфрақұрылымын құруға баста-машы болған мемлекеттің өзі еді. Оны дамытудың көкейкестілігі Қазақстан Республикасының 2003–2015 жылдарға арналған индустримальық-инновациялық даму стратегиясы мен Ұлттық инновациялық жүйені қалыптастыру және дамыту жөніндегі мемлекеттік бағдарламасында да жазылған. Венчурлық қорларды құруға мемлекет атынан Қазақстанның даму институты – Самұрық-Қазына ҰӘАҚ кіретін Ұлттық инновациялық қор (ҰИҚ) өзек болғанын еске сала кетейік. ҰИҚ-тың қатысуымен венчурлық қорларды құруға қатысу инновациялық қызметке жеке капиталды тартуға, олардың тәуекелін төмендетуге, инновацияларды коммерциализациялау саласында мемлекет пен жеке сектордың

тиімді байланыстарының механизмдерін қалыптастыруға мүмкіндік туғызады.

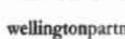
Венчурлық қорларды құру жеке капиталдың инновациялық қызметке тартылуына, олардың қаупінің төмендеуіне, мемлекет пен жеке кәсіпкерліктің инновацияларды коммерциялау саласында өзара тиімді қарым-қатынасының механизмін қалыптастыруға көмектесетін болады. Қазіргі кезде Ұлттық инновациялық қор жеке қазақстандық серіктестермен бірлесіп, б венчурлық қор құрды. Бұл қорлардың инвестициялық саясаты ICT-технологиялар, жаңа құрылыш материалдары, фармацевтика және экспортқа бағытталған басқа да болашағы зор салалардағы жобаларды іздеуге және тартуға бағытталған.

*Шетелдік венчурлық қорлар.* Бірлескен венчурлық қорларды құрудын стратегиялық мақсаттары болып алдыңғы қатарлы батыс технологияларына қол жеткізіп, оларды болашакта Қазақстанға трансфер жасау. Ұлттық инновациялық қордың шетелдік венчурлық қорларға инвестициялары және де бірлескен венчурлық қорларды құру – бұл әлемнің алдыңғы қатарлы технологиялық компанияларына шығу мүмкіндігі, білімдермен, тәжірибелермен және технологиялармен алмасудың ашық жүйесін жасау, Қор менеджерлерін оқыту және кәсіби білімін жоғарылату. Бірлескен венчурлық қорларды құрудың мақсаты – бұл сондай-ақ, әлемнің алдыңғы қатарлы технологиялық компанияларына шығудың көремет мүмкіндігі. Біздің ұстаныммыз – біліммен, тәжірибемен және технологиялармен алмасудың ашық жүйесін жасау. Әлемнің алдыңғы қатарлы венчурлық қорларымен жұмыс істей отырып, біз шетел инвесторларының қаржылық капиталын тартуда ғана ұмтылып қоймай, сонымен қатар жоғарғы технологиялық компаниялармен ынтымақтастықтың тұтас желісін жасауға және қазақстандық ғылымға жаңа мүмкіндіктер ашуға ұмтыламыз. Қордың шетелдік венчурлық қорларға қатысуы алдыңғы қатарлы технологиялардың трансфертін іске асыруға мүмкіндік береді.

ҰИҚ Еуропа, АҚШ, Израиль, Оңтүстік-Шығыс Азия елдерін қамтитын алдыңғы қатарлы бес шетелдік венчурлық қорлардың серіктесі болып табылады. 2004 жылдан бері осы даму институты қазақстандық инвесторлармен біріге отырып 6 венчурлық қор құрды. Олар: «Әрекет» Жоғары технологиялар қоры, «Сентрас

венчурлық қоры», «Glotur Technology Fund», «Адвант венчурлық қоры» мен «Logycom Perspective Innovations». Жоғарыда қазақстандық венчурлық қорлардағы ҰИҚ-тың үлесі 49 пайыз екендігін айтқанбыз (10- кесте).

#### *10 кесте ҰИҚ қатысатын венчурлық қорлар*

Корлар	Жарғылых капиталы, млн. доллар	Капитал құрылымы				Қаржыландауды сатысындағы/ инвестиацияланған жобалар саны	
		ҰИҚ үлесі		Серіктестердің үлесі			
		млн. доллар	%	млн. доллар	%		
<b>Отандық венчурлық қорлар</b>							
	30	10	33,3	20	66,7	1	
	21	10,3	49,0	10,7	51,0	2	
	20	9,8	49,0	10,7	51,0	13	
	20	9,8	49,0	10,2	51,0	21	
Барлығы	111	49,7	44,8	61,3	55,2	36	
<b>Шетелдік венчурлық қорлар</b>							
	150	7,7	4,3	142,3	79,1	11	
	4,8	2	41,7	2,8	58,3	1	
	150	10	6,7	140	93,3	16	
	50	5	10,0	45	90,0	3	
	150	5	3,3	145	96,7	7	
Барлығы	504,8	29,7	5,6	475,1	88,8	38	

Неге дәл осындай бастамаға мемлекетіміздің өзі ұйытқы болды? Оңтүстік-Шығыс Азия, Израиль, Финляндия, Германия се-кілді елдердің баламалы тәжірибелеріне сәйкес, мемлекетіміз «Ұлттық инновациялық қор» АҚ атынан венчурлық капитал нарығын экономикалық өрлеудің бір тетігі ретінде қарастыра отырып, оны дамытуға бағытталған мақсатты саясат жүргізіп отыр.

Дәл осындай жағдайда Үкімет те жеке инвесторлармен тәуекелді бөлісе отырып, олардың инвенстицияларын инновациялық секторға тартуда. Айта кету керек, венчурлық қорларға мемлекеттің қатысуы уақытша әрекеттермен шектелген. Өйткені, Ұлттық инновациялық қордың міндеті Қазақстандағы венчурлық индустрияның өзіндік жеке сала ретінде қалыптасуына мүмкіндік беру болып табылады. Егер бастапқы кезеңде мұндай қорлардағы ҰИҚ-тың үлесі 49 пайызға дейін болса, алдағы жылдары бұл көрсеткіш төмендей беретін болады. Осы арқылы Қазақстан Республикасының 2003-2015 жылдарға арналған индустріялық-инновациялық даму стратегиясын жүзеге асыруға жеке инвесторларды тартуға үлкен мүмкіндіктер туғызылмақ. Осылайша, қорлар инновациялық жобаларды қаржыландыруға жеке капиталды тартып отыр. Қазір қазақстандық венчурлық индустрия, сөзсіз, бастапқы даму кезеңінде тұр. Соңғы екі жыlda республикамыздағы жаңа қаржы құралын іске қосуда үлкен ұмтылыс болды деп айтуымызға болады. Қазір әрекет етіп жатқан қорлардың қоржынында венчуршылар тарапынан 2,8 миллиард теңге салынған 15 жоба жүзеге асу үстінде. Жеке инвесторлармен жаңа венчурлық қорларды ашуда әріптестікті жалғастыра беру керек.

Мәселен, АҚШ-тың немесе Еуропаның венчурлық қорлары жыл сайын мындаған жобаларды инвестициялауға өтініш қабылдайды. Қазақстанда жағдай басқаша – қаржыландыруға тұрарлық жобалар аса көп емес. Олардың да кейбіреуі сапалы бизнес-жоспардың болмауынан жобаны қараудың бастапқы кезеңін өтпей қалады. Оның үстінеге көптеген жобалар басты қагидаға сәйкес келмейді – әлемдік жаңалықтар экономикалық тиімділік әкелмейді. Оның да себебі бірнешеу – коммерциялаудың мерзімдік шектеулілігі, төмен деңгейлі менеджмент, әлсіз ғылыми-зерттеу базасы. Дегенменен, қазір еліміздің венчурлық инфрақұрылымының қабілеттілігі мен даму келешегі бар. Қалай болғанда

да, барлық инновациялық жобалар қатал рынок жағдайында ете нақты қолданысқа, яғни жоғары төлемге қабілетті сұранысқа ие болуы қажет. Ондай жобалардың қатарына шығындарды азайтуға немесе стандартты өнімдерді шығаруды күшетуге (интенсификациялауға), материалдардың жаңа сапалы қасиеттерге ие түрлерін, түрлі технологиялық үрдістерді күшетуге бағытталған технологияларды жасау жұмыстары жатқызылады. Жоба ұсынуышыдан өз идеясын қисынды түрде негіздеу талап етіледі. Өкінішке орай, көп жағдайда біздің кәсіпкерлер өз жобаларын қаржыландыруға көмек қажет болса, Қазақстанның венчурлық қорларына немесе Ұлттық инновациялық қорға хабарласып, өтінішін білдіруге болатындығын біле бермейді. Тәуекел деген оңай емес. Бірак, тәуекелсіз тағы да іс бітпейді. Ақыры бизнесте тәуекелге барғаннан кейін, келешегі бар жобаларды қолданысқа енгізуде тәжірибе жинап үлгергендермен барған жөн болар. Венчурлық қорларды құру арқылы инновациялық қызметтің қаржылық инфрақұрылымы қалыптасты, бұл қорлар бізге дүниежүзілік технологиялық нарықтарға шығуға мүмкіндік береді.

## **Инновациялық менеджмент пәні бойынша тест**

### **1 Инновацияларды өндіріске енгізу түрлі тиімділіктер әкеледі, олар мыналар:**

1. Ғылыми техникалық, экономикалық, әлеуметтік және экологиялық.
2. Өнім инновация, процесс инновация және ұйымдық инновациялар.
3. Рыноктық, әлеуметтік.
4. Биржалық және биржалық емес.
5. Виаленттік, патиенттік, эксплеренттік.

### **2. «Қазақстан Республикасының инновациялық қызметтер туралы заңы» қашан қабылданды**

1. 2002 жыл.
2. 1999 жыл.
3. 2001 жыл.
4. 2003 жыл.
5. 2006 жыл.

### **3. Инновация дегеніміз – .....**

1. интеллектуалды еңбек нәтижесі ретінде нарыққа тіпті жана немесе жаңартылған өнім және жаңа немесе жаңартылған технология түрінде шығарылатын жаңалық.

2. жеке ғалымдарды, шығармашылық топтарды ынталандыруға арналған мемлекеттік ұйымдардың, арнағы қорлардың және жеке корпорациялардың бөлгөн қаржылары;

3. венчурлік инвестициялауды жүзеге асыру максатында занды тұлғалар капиталының шоғырлануы

4. қысқа уақыт аралығында көптеген тиімді инновациялық идеялар ұсынуышы тұлға

5. инновацияға қол жеткізуге бағытталған ғылыми, ғылыми-техникалық, тәжірибе-конструкторлық, маркетингтік зерттеулер

### **4. Инновация теориясының авторы кім?**

1. Й. Шумпетер;
2. Н.Д. Кондратьев;
3. Жан-Батист Сэй;
4. Дж. Кейнс.
5. К. Маркс

### **5. Қазіргі күнгі инновациялық менеджментте инновацияларды мынадай түрлерге жіктейді:**

1. Өнім-инновация, үдеріс-инновация, ұйымдық инновация;
2. Ғылыми техникалық және технологиялық;
3. Әлеуметтік, экономикалық, экологиялық;
4. Виоленттік, патиенттік, эксплеренттік, коммуанттық.
5. Инженеринг, реинженеринг.

### **6. Й. Шумпетер теориясы бойынша өндірістегі факторлардың жаңа комбинациялары мыналар болады:**

1. Жаңа өнім жасау; жаңа технология пайдалану; жаңа ұйымдық құ-

рылым түрін пайдалану; сатудың жаңа рыноктарын ашу; жаңа ресурстардың көздерін табу.

2. Осу стратегиясы, қысқарту стратегиясы, диверсификация стратегиясы.
3. Элеуметтік, экономикалық, экологиялық.
4. Виоленттік, пациенттік, эксплеренттік, коммутанттық.
5. Инжиниринг, реинжиниринг.

## **7. Р.Фостер теориясында инновация дегеніміз – ...**

1. «технологиялық айырылым»;
2. «инновациалық айырылым»;
3. элеуметтік, экономикалық, экологиялық;
4. виоленттік, пациенттік, эксплеренттік, коммутанттық;
5. инжиниринг, реинжиниринг.

## **8. И.Ансофф теориясы бойынша технологияның мынадай түрлері бар:**

1. Тұракты, өнімді және өзгемелі.
2. Фылыми техникалық және технологиялық.
3. Элеуметтік, экономикалық, экологиялық.
4. Виоленттік, пациенттік, эксплеренттік, коммутанттық.
5. Инжиниринг, реинжиниринг.

## **9. Инновациалық үдеріс келесі кезінен басталады:**

1. Иргелі және тәжербелік зерттеу жұмыстары
2. Эксперименталды жұмыстар;
3. Инновациялық өнімді жасау;
4. Коммерциализация;
5. Модернизация.

## **10. Қазіргі күнгі инновациялық менеджментте инновациялық қызметтерді үйымдастырудың мынадай түрлері бар:**

1. Тізбекті, параллельді және интегралды;
2. Фылыми техникалық және технологиялық;
3. Элеуметтік, экономикалық, экологиялық;
4. Виоленттік, пациенттік, эксплеренттік, коммутанттық.
5. Инжиниринг, реинжиниринг;

## **12. Үйымның ішкі ортасы мынадай элементтерден тұрады:**

1. Өнімдік блок, функционалдық блок, ресурстық блок, үйымдастырушылық блок және басқару блогы;
2. Жаңа өнім жасау; жаңа технология пайдалану; жаңа үйымдық құрылым түрін пайдалану; сатудың жаңа рыноктарын ашу; жаңа ресурстардың көздерін табу.
3. Осу стратегиясы, қысқарту стратегиясы, диверсификация стратегиясы.
4. Элеуметтік, экономикалық, экологиялық.
5. Виоленттік, пациенттік, эксплеренттік, коммутанттық.

## **13. Төмендегі әдістердің қайсысы инновациялық менеджменттің әдісіне жатпайды:**

1. Интегралды әдіс

2. Функционалды құндық талдау әдісі
3. Бенчмаркинг әдісі
4. QFD әдісі – тұтынушылардың талғамын қарастыру
5. FMEA – өндірістік ақауларды және қателіктерді талдау

#### **14. Антрепренер деген ол-**

1. инновациялық жобаны басқарушы фигура
2. ғалым
3. инновациялық идеяның авторы
4. инновациялық жобаны қаржыландырушы
5. кеңесші

#### **15. Алтын жағалылар деген –**

1. кәсіпкерлік қабілетке ие жоғары маманданған ғалымдар мен мамандар
2. инновациялық жобаны басқарушы фигура
3. ғалым
4. инновациялық идеяның авторы
5. инновациялық жобаны қаржыландырушы

**16. Жаңа өнім өндіруге, жаңа өндірістік технологияларды жасауға немесе бизнесті ұйымдастыру және дамытудың жаңа нысандарын енгізуге ұмытылатын тұлға:**

1. ойлап шығарушы
2. кәсіпкер
3. өндіруші
4. менеджер
5. құрастырушы-инженер

**17. Кәсіпорынның дамуының жаңа жолдарын іздестіруді қарастыратын, өсіді басқару концепциясы туралы айтуға болатын, қызмет түрі \_\_\_\_\_ кәсіпкерлік болып табылады.**

1. инновациялық
2. прогрессивті
3. өнімдік
4. тиімді
5. венчурлық

**18. Технико-технологиялық жаңалықтарды коммерциялық қолдану мен құру үрдісі:**

1. инновациялық кәсіпкерлік
2. инжиниринг
3. өндірісті-коммерциялық кәсіпкерлік
4. өнертапқыштық
5. жобалы-құрастырушылық қызмет

#### **19. Инновациялық кәсіпкерліктің келесідей түрлері бар:**

1. өнім инновациясы, технология инновациясы, әлеуметтік инновация
2. қызмет инновациясы, өнім инновациясы, жұмыс инновациясы
3. ноу-хуо инновациясы, жұмыс инновациясы, инфрақұрылым инновациясы

4. венчурлық, инвестициялық, инжинириングтік
5. тұтынушылық, өндірістік, өнімдік

**21. Еңбек өнімділігінің және энергияның, шикізаттың және т.б. ресурстардың экономиясына бағытталған өндірістік әлеуеттің жаңару үдерісі:**

1. технология инновациясы
2. инжиниринг инновациясы
3. өнім инновациясы
4. техникалық кайта жарактану
5. негізгі құралдардың жаңаруы

**24. Инновациялар бірнеше түрлерге болінуі мүмкін:**

1. радикалдық дәрежесі бойынша, қолдануы бойынша, пайда болу ынталандырмасына байланысты, масштабы бойынша;
2. пайда болу көзі бойынша, өндіріс шығындарын төмендету бойынша, масштабы бойынша
3. қолдану дәрежесі бойынша, қызмет ету мерзімі бойынша, өндіріс масштабы бойынша
4. қурделілік дәрежесі бойынша, эксплуатациялық дәрежесі бойынша, пайда болу көзі бойынша, нысаны бойынша
5. жаңару дәрежесі бойынша, нысаны бойынша, кайта өндірістегі рөлі бойынша, көлемі бойынша

**25. Инновациялық үдерістің дамуына қандай факторлардың топтап асер етеді:**

1. экономикалық, саяси, ұйымдастыру-басқарушылық, психологиялық және мәдени
2. экономикалық, техникалық, құқықтық, ұйымдастырушылық, әлеуметтік, мәдени
3. әлеуметтік-психологиялық және мәдени
4. технологиялық, саяси, басқарушылық, әлеуметтік, психологиялық
5. экономика-техникалық, құқықтық, ұйымдастырушылық, мәдени

**26. Интеллектуалдық өнім инновациялық қызметтің қорытындысы болып табылады:**

1. ғылыми-зерттеу өнімі, техникалық өнім, мәдениет өнімі
2. ғылыми-техникалық өнім, информатика өнімі, мәдениет өнімі
3. ғылыми өнім, информатика өнімі, өнер өнімі
4. техникалық өнім, ақпараттық өнім, мәдениет өнімі
5. информатика өнімі, құрастыру өнімі, өнер өнімі

**27. Өндірістік, коммерциялық және ғылыми-техникалық түрдегі құрылыш және т.б. компанияларға қызмет көрсету бойынша операциялардың орындалуы, ол –**

1. халықаралық инжиринг
2. халықаралық кооперациялау
3. бірлескен өндіріс

4. косалқы медігер қызмет
5. өндірістік-инновациялық қызмет

**29. Шағын инновациялық бизнес нысандары:**

1. венчурлық фирма, инкубатор-фирма
2. акционерлік қоғамдар, концерндер, технопарктер
3. қаржы-өнеркәсіптік топтар, консорциумдер
4. холдинг, кооперативтер
5. корпорациялар, ассоциациялар, синдикаттар

**30. «Тәуекелді» инновацияларды жүзеге асырылуға арналған икемді фирмалар:**

1. венчурлық фирмалар
1. технопарк
3. бизнес-біртектілік (инкубатор)
4. құрастырушылық бөлім
5. қаржы-өнеркәсіптік топтар

**32. Кәсіпорындар мен ғылым арасында нақты қарым-қатынас орнайтын жер:**

1. бизнес-инкубатор
2. өнеркәсіптік-инновациялық кластер
3. желілік экономика
4. технопарктер
5. еркін сауда аймағы

**33. Ғылыми-техникалық және өндірістік компаниялардың орналасу территорияларын қалай аталауды:**

1. технопарк
2. ғылыми парк
3. бизнес-инкубатор
4. еркін экономикалық аймақтар
5. инновациялық өнеркәсіптік кешен

**34. Мекеменің инновациялық мүмкіншілігі дегеніміз не?**

1. Бұл жаңа ойды, ғылыми білімді, технология мен өнім түрлерін әр түрлі өндіріс саласына және қоғамды басқару саласына енгізуге бағытталған қызмет.

2. Бұл әр түрлі ресурс түрлерінің, яғни оның ішінде қаржылық, еңбек, шикізат және интеллектуалды ресурстардың жиынтығы, инновациялық жобаны жүзеге асыру шамасы.

3. Жаңа немесе жетілдірілген тауар түріндегі іске асырылған интеллектуалды еңбектің шекіті нәтижелері.

4. Бұл қарқынды өсу стратегиясы, бір калыпты даму стратегиясы, диверсификация стратегиясы, қысқарту стратегиялары.

5. Жаңа өнімнің жасалуы; өндірістің жаңа технологияларын қолдану; өндірістің жаңа ұйымдастырылуын қолдану.

### **35. Функционалды - құнық талдау бұл — .....**

1. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты тұтынушыларға маңызды және әдісті жүзеге асырудың минималды шығындар арасындағы пайдалы функцияларды дамыту.

2. Бұл географиялық жағдайна, бизнес саласы мен оның өлшеміне тәуелсіз, бәсекелес компаниялардың ең жаксы мысалындағы іздестіруге, бағалауға және оқуга бағытталған жүйелі қызмет түрі.

3. Бұл жаңа ойды, ғылыми білімді, технология мен өнім түрлерін әр түрлі өндіріс саласына және қоғамды басқару саласына енгізуге бағытталған қызмет.

4. Жаңа немесе жетілдірілген тауар түріндегі іске асырылған интеллектуалды әңбектің шекті нағиженері.

5. Интегралды әдіс.

### **36. Бенчмаркинг әдісін қалай түсінесіз?**

1. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты тұтынушыларға маңызды және әдісті жүзеге асырудың минималды шығындар арасындағы пайдалы функцияларды дамыту.

2. Бұл географиялық жағдайна, бизнес саласы мен оның өлшеміне тәуелсіз, бәсекелес компаниялардың ең жаксы мысалындағы іздестіруге, бағалауға және оқуга бағытталған жүйелі қызмет түрі.

3. Бұл жаңа ойды, ғылыми білімді, технология мен өнім түрлерін әр түрлі өндіріс саласына және қоғамды басқару саласына енгізуге бағытталған қызмет;

4. Жаңа немесе жетілдірілген тауар түріндегі іске асырылған интеллектуалды әңбектің шекті нағиженері

5. Инновациялық қызметті дамыту мен ынталандыруға бағытталған әлеуметтік- экономикалық саясаттың құрама бөлігі.

### **37. Фирманың нарықтық позиция қағидасы бойынша инновациялық фирмалардың төрт негізгі тәртіп стратегиясын бөліп көрсетуге болады:**

1. Виалентті, пациентті, эксплерентті и коммутантты.

2. Қарқынды есу стратегиясы, бір қалыпты даму стратегиясы, диверсификация стратегиясы, қыскарту стратегиялары.

3. Пациентті, эксплерентті, диверсификация стратегиясы, имитациялық стратегиясы.

4. Әлеуметтік, бәсекелестік, нарықтық және ұйымдастырушылық.

5. Паралельді, кезекті, интегралды.

### **38. Инновациялық қызметтерді қаржыландыру мынадай көздерден жүргізіледі**

1. Мемлекеттік және жеке гранттар жүйесі, венчурлы капитал, ғылыми техникалық зерттеулерге бөлінген корпоративтік қаржылар, даму институттарың қаржысы арқылы және іскер перштерелер.

2. Екінші деңгейдегі банктер.

3. Қайрымдылық кор.

4. Мемлекеттік бюджет.

5. Зейнетақы және сактандыру қорлары.

**39. Инновациялық қызметтің колдаудың тікілей әдістерін атап көрсөтіндер:**

1. Біртұтас ақпараттық кеңістікті құру үшін, салық женілдігіне, несие жеңілдіктеріне арналған фискалды аспаптарды дайындау.
2. Мемлекеттік бюджеттен каржыландыру, инновациялық қызметті құқықтық қамтамасыз ету, инновациялық инфрақұрылымды құру.
3. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты пайдалы функцияларды дамыту.
4. Инновациялық қызметті дамыту мен ынталандыруға бағытталған әлеуметтік экономикалық саясаттың құрама бөлігі.
5. Бұл бәсекелес компаниялардың ең жақсы мысалындағы іздестіруге, бағалауға және оқуға бағытталған жүйелі қызмет түрі.

**40. Жаңа өнім немесе үдеріске ерекше құқықтың алуды бұл ...**

1. Патент
2. Лизинг
3. Лицензия
4. Франчайзинг
5. Бренд

**41. Белгілі технология мен жабдықта ондірілген белгілі өнімді өндіргуға құқық алуды...**

1. Лизинг
2. Лицензия
3. Патент
4. Франчайзинг
5. Бренд

**42. Идеялардың генераторы» ол ...**

1. Аз уақыт ішінде көптеген тиімді инновациялық идеялар ойлап табушы тұлға.
2. Инновациялық жобаларды каржыландыруши тұлға
3. Инновациялық жобаны басқарушы негізгі тұлға
4. Ұйымның ішкі және сыртқы ортасына қатысты мәселелерді шешуші қызметкер
5. Кәсіпкерлік қабілетке ие жоғары маманданған ғалымдар мен мамандар;

**43. «Іскер перштепер дегеніміз» — ...**

1. Артық ақшалай қаражаттарын тәуекелі жоғары, жаңа венчурлы, инновациялық жобаларға салатын жеке тұлғалар.
2. Инвестициялық жобаларды каржыландыруши тұлға.
3. Инновациялық жобаны басқарушы негізгі тұлға.
4. Ұйымның ішкі және сыртқы ортасына қатысты мәселелерді шешуші қызметкер.
5. Кәсіпкерлік қабілетке ие жоғары маманданған ғалымдар мен мамандар.

**44. Венчурлы қаржыландыру дегеніміз – ...**

1. Жаңа пайда болған шағын инновациялық кәсіпорынның акционерлік

капиталын қалыптастыратын немесе бүрыннан белгілі венчурлы компанияның капиталына айналатын қаржы құралы.

2. Инновациялық өнімнің рынке тұтынушылар мен өндірушілер арасында түрлі коммуникациялық арналар арқылы таратылу үдерісі.

3. Интеллектуалды еңбек нәтижесі ретінде рынокқа тіпті жаңа немесе жаңартылған өнім және жаңа немесе жаңартылған технология түрінде шығарылатын жаңалық

4. Ол ғылыми техникалық саясаттың бір бөлімі

5. Кәсіпкерлік қабілетке ие жоғары маманданған ғалымдар мен мамандар

#### **45. Венчурлық бизнесте компанияларды даму кезеңіне байланысты мынадай түрлерге боледі:**

1. Seed – «өсіруге арналған компания». Start-up – «жаңа ғана пайда болған компания».

2. Early Stag - «бастапқы кезең». Expansion – «кенею»;

3. Тұрақты, өнімді және өзгермелі;

4. Ғылыми техникалық және технологиялық;

5. Виоленттік, патиенттік, эксплеренттік, коммутанттық

#### **46. Венчурлық қорлар дегеніміз – . . .**

1. Венчурлік инвестициялауды жүзеге асыру мақсатында жеке және заңды тұлғалар капиталының шоғырлануын атайды;

2. Ұйымдағы ішкі органды инновациялық климатын жақсартуышы, инновациялық ынталандыруды жоғарылатушы және басқарушы тұлға

3. Инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жұмыстарды орындастырып және қызмет көрсететін ұйымдар жиынтығы болып табылады

4. Жоғары технологиялық компанияның өмір циклінің бесінші кезеңі.

5. Кез келген кәсіпорынның ғылыми-техникалық және инновациялық өнімдер өндіруді басқару, ұйымдастыру, жоспарлау саясаты, принциптері жиынтығы

#### **47. Ұйымдағы ішкі органды инновациялық климатын жақсартуушы, инновациялық ынталандыруды жоғарылатушы және басқарушы тұлға ол:**

1. Интропренер

2. Антропренер

3. Ғалым

4. Инновациялық жобаны қаржыландыруushi

5. Кеңесші

#### **48. Шағын инновациялық компанияның мынадай этаптардан тұратын өмір циклі болады:**

1. Инвестицияға дейін, инвестициалық, постинвестициялық

2. Өнім-инновация, үдеріс-инновация, ұйымдық инновация

3. Ғылыми техникалық және технологиялық

4. Әлеуметтік, экономикалық, экологиялық

5. Виоленттік, патиенттік, эксплеренттік, коммутанттық

#### **49. Венчурлық бизнестегі Seed – «Өсіруге арналған компаниялар» дегеніміз – ...**

1. Жоғары технологиялық компанияның өмір циклінің ең алғашкы кезеңі.

2. Үйымдағы ішкі органдар инновациялық климаттың жақсартуышы тұлға  
3. Инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жұмыстарды  
орындайтын тұлға

4. Жоғары технологиялық компанияның өмір циклінің бесінші кезеңі.
5. Венчурлік инвестициялау

**50. Инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жұмыстарды орындайтын және қызмет көрсететін үйымдар жиынтығы болып табылатын үйим.**

1. Инновациялық инфрақұрылым.
2. Бизнес инкубатор.
3. Технопарк.
4. Инновациялық стратегия.
5. Венчурлік қор.

**51. Инновацияға қол жеткізуге бағытталған ғылыми, ғылыми-техникалық, тәжірибе-конструкторлық, маркетингтік зерттеулер мен жұмыстар кешенін жүргізу жоспарынан, сондай-ақ техникалық-экономикалық көрсеткіштерден тұратын құжат ол:**

1. Инновациялық жоба.
2. Мемлекеттік саясат.
3. Инновациялық стратегия.
4. Несие.
5. Технопарк.

**52. Нәтижелері экономикалық осу үшін пайдаланылатын жаңа идеяларды, ғылыми білімдерді, технологиялар мен өнім түрлерін енгізуге бағытталған қызмет.**

1. Инновациялық қызмет.
2. Мемлекеттік саясат.
3. Инновациялық стратегия.
4. Несие.
5. Технопарк.

**53. Ғылыми-техникалық зерттеулер және интеллектуалды еңбек нәтижесінде пайда болған жобаларды өндіріске енгізу, рынокқа шығару мақсатына бағытталған қызметті үйымдастыру және басқару үдерісі.**

1. Инновациялық менеджмент.
2. Мемлекеттік саясат.
3. Инновациялық стратегия.
4. Несие.
5. Технопарк.

**54. Инновациялық жобалар нәтижесін иелену құқы.**

1. Интеллектуалды менишік.
2. Инновациялық менеджмент.
3. Мемлекеттік саясат.
4. Инновациялық стратегия.
5. Несие.

**55. Үйімдү қайта жобалау мен белгілі технологияны жетілдіру немесе жаңартудағы қолданбалы жұмыстарды жүргізу дегеніміз не?**

1. Инжиниринг.
2. Лизинг.
3. Лицензия.
4. Франчайзинг.
5. Бренд.

**56. Шағын жоғары технологиялық компанияның өмірлі циклінің сонғы сатысы ....**

1. Бастапқы саты.
2. Ерте есү сатысы.
3. Тұракты есү сатысы.
4. Инвестициядан шығу сатысы.
5. Әлеуетті инвесторларды іздеу сатысы.

**57. Белгілі бір масштабтаған жұмыс атқаратын, белгілі бір тұтынушылар үшін стратегиясын өзгертуге мүмкіндігі бар шағын инновациялық компанияларға тән стратегия.**

1. Коммутанттар стратегиясы
2. Эксплеренттік стратегия
3. Виоленттер стратегиясы
4. Инновациялық стратегия
5. Пациенттер стратегиясы

**58. Пионер инновациялық компанияларға тән, мақсаты инновациялық өнімдірынокқа бірінші болып шығарып пайда түсіру стратегиясы.**

1. Эксплеренттік стратегия
2. Коммутанттар стратегиясы
3. Виоленттер стратегиясы
4. Инновациялық стратегия
5. Пациенттер стратегиясы

**59. Нарықта массалық өндіріспен айналысадын ірі фирмалар контеген шағын фирмалармен салыстырғанда инновациялық қызмет атқаруға мүмкіншіліктегі артық стратегия.**

1. Виоленттер стратегиясы
2. Коммутанттар стратегиясы
3. Эксплеренттік стратегия
4. Инновациялық стратегия
5. Пациенттер стратегиясы

**60. Кәсіпкерлік қабілетке ие жоғары маманданған ғалымдар мен мамандар инновациялық жобаны басқарушы фигура.**

1. Алтын жағалылар
2. Ғалым
3. Инновациялық идеяның авторы
4. Инновациялық жобаны каржыландырушы
5. Кенесші

**61. Бұл инновациялар пайда болуымен жаңа өнеркәсіп салалары қалыптасады, тіпті жаңа мамандықтардың тууына әсер етеді,**

1. Базалық инновация.
2. Псевдоинновация.
3. Өнім инновация.
4. Процесс инновация.
5. Үйымдық инновация.

**62. Ең күшті үлгі болатын бәсекелес компанияларды іздестіру олардың қызметін зерттеу, үйрену нәтижесінде жаңа инновациялық өнім ойлан табу қызметтерінің жынытық әдісі.**

1. Бенчмаркинг
2. Функционалды құндық әдіс
3. Интегралды
4. Параллельді
5. Тізбекті

**65. Инновациялық өнімнің нарықты тұтынуышылар мен өндірушілер арасында түрлі коммуникациялық арналар арқылы таратылу үдерісі.**

1. Диффузия
2. Мемлекеттік саясат
3. Инновациялық стратегия
4. Интеллектуалды меншік
5. Ноу-хай

**66. Кететін шығынды азайта отырып өнімнің нақты қызметтерін сапалы түрде жаңарту, жақсарту әдісі.**

1. Функционалды құндық әдіс
2. Бенчмаркинг
3. Интегралды
4. Параллельді
5. Тізбекті

**67. Венчурлік инвестициялуды жүзеге асыру мақсатында заңды тұлға құру арқылы немесе құрмай-ақ жеке және заңды тұлғалар капиталының шоғырлануын атайды.**

1. Венчурлы кор
2. Бенчмаркинг
3. Интегралды
4. Параллельді
5. Тізбекті

**69. Венчурлы бизнестегі Early Stag - «алғашқы кезең» компаниялары дегеніміз - ...**

1. Компания бизнес жоспарға ие және өзінің менеджмент командасы қалыптасқан
2. Компаниялар жаңа өнім шығарады бірақ әлі пайда көрмейді.
3. Компания өнім өндіруі үлғайып пайда түсіре бастайды.
4. Ол тек қана әлі бизнес идея түрінде
5. Микроденгейде

## **70. Иновацияллық қызметтерді қаржыландыру мынадай көздерден жүргізіледі:**

1. Мемлекеттік және жеке гранттар жүйесі, венчурлы капитал, ғылыми техникалық зерттеулерге бөлінген корпоративтік қаржылар, даму институттарының қаржысы арқылы және іскер перштегер.
2. Екінші деңгейдегі банктегі.
3. Кайырымдылық қор.
4. Мемлекеттік бюджет.
5. Зейнетақы және сактандыру қорлары.

## **71. Жаңа өнім немесе технологияны нарыққа енгізу барысында мынадай эффекттерге қол жеткізуге болады:**

1. Ғылыми техникалық, экономикалық, әлеуметтік және экологиялық;
2. Өнім инновация, процесс инновация және ұйымдық инновациялар;
3. Рыноктық, әлеуметтік;
4. Биржалық және биржалық емес
5. Виаленттік, патиенттік, эксплеренттік

## **72. Қазіргі күнгі әдебиеттер бойынша инновация дегеніміз ол:**

1. интеллектуалды еңбек нәтижесі ретінде нарыққа тіпті жаңа немесе жаңартылған өнім және жаңа немесе жаңартылған технология түрінде шығарылатын жаңалық;
2. жеке ғалымдарды, шығармашылық топтарды ынталандыруға арналған мемлекеттік ұйымдардың, арнағы қорлардың және жеке корпорациялардың бөлгөн қаржылары;
3. венчурлік инвестициялауды жүзеге асыру мақсатында занды тұлғалар капитальның шоғырлануы;
4. қыска уақыт аралығында көптеген тиімді инновациялық идеялар ұсынуышы тұлға;
5. инновацияға қол жеткізуге бағытталған ғылыми, ғылыми-техникалық, тәжірибе-конструкторлық, маркетингтік зерттеулер.

## **73. Инновацияллық жоба -**

1. Инновацияллық жетістіктерге бағытталған кешенді ғылыми, ғылыми техникалық, конструкциялық тәжірибелік, маркетингтік зерттеулер мен жұмыстарды жүргізу жоспары қамтылған құжат.
2. Жаңа немесе жетілдірілген тауар түріндегі іске асырылған интеллектуалды еңбектің шекті нәтижелері.
3. Инновацияллық қызметті дамыту мен ынталандыруға бағытталған әлеуметтік экономикалық саясаттың құрама бөлігі.
4. Инновацияллық қызметті жүзеге асыруда қажетті жұмыстар мен қызметтер көрсететін ұйымдардың жиынтығы.
5. Бұл обьектті кешенді инновацияллық зерттеу әдісі. Оның мақсаты пайдалы қызметтерді дамыту.

## **74. «Инновационная инфраструктура» дегеніміз не?**

1. Жаңа немесе жетілдірілген тауар түріндегі іске асырылған интеллектуалды еңбектің шекті нәтижелері.
2. Инновацияллық қызметті жүзеге асыруда қажетті жұмыстар мен қызметтер көрсететін ұйымдардың жиынтығы.

3. Инновациялық жетістіктерге бағытталған кешенді ғылыми, ғылыми техникалық, конструкциялық тәжірибелік, маркетингтік зерттеулер мен жұмыстарды жүргізу жоспары қамтылған документ.

4. Инновациялық қызметті дамыту мен ынталандыруға бағытталған әлеуметтік экономикалық саясаттың құрама белгі.

5. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты пайдалы функцияларды дамыту.

#### **75. Мемлекеттік инновациялық саясат - .....**

1. Инновациялық қызметті дамыту мен ынталандыруға бағытталған әлеуметтік экономикалық саясаттың құрама белгі.

2. Бір мақсатпен біріккен инновациялық жобалар мен шаралардың кешені.

3. Инновациялық қызметті жүзеге асыруда қажетті жұмыстар мен қызметтер көрсететін үйімдардың жиынтығы.

4. Интеллектуалды шығармашылық еңбектің шекті нәтижесі.

5. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты пайдалы функцияларды дамыту.

#### **76. Қазіргі инновациялық менеджменттегі инновациялық бағдарлама дегеніміз не ол:**

1. Бір мақсатпен, объект немесе территория, ресурстар бойынша біріккен инновациялық жобалар мен шаралардың кешені.

2. Инновациялық қызметті дамыту мен ынталандыруға бағытталған әлеуметтік экономикалық саясаттың құрама белгі.

3. Инновациялық қызметті жүзеге асыруда қажетті жұмыстар мен қызметтер көрсететін үйімдардың жиынтығы.

4. Инновациялық жетістіктерге бағытталған кешенді ғылыми, ғылыми техникалық, конструкциялық тәжірибелік, маркетингтік зерттеулер мен жұмыстарды жүргізу жоспары қамтылған документ.

5. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты пайдалы функцияларды дамыту.

#### **77. Технологиялық парк деген - .....**

1. Инновациялық қызмет субъектілеріне ғылыми, өндірістік, өнеркәсіптік, кадрлық, заңдық, маркетингтік, лизингтік және басқа да қызмет түрлерін ұсынатын заңды тұлға,

2. Инновациялық қызметті жүзеге асыруда қажетті жұмыстар мен қызметтер көрсететін үйімдардың жиынтығы,

3. Инвестициялық қорлардың әртүрлілігі,

4. Өнеркәсіптік техникаларға арналған уақытша койма беретін үйым,

5. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты пайдалы функцияларды дамыту.

#### **78. Инновациялық қызмет субъектілері болып танылмайды:**

1. Ұлттық банк.

2. Инновацияны жүзеге асыратын және құратын заңды және жеке тұлғалар.

3. Инновациялық қызметтүү мамандырылған субъекттері (технополистер, технопарктер, инкубаторлар, инновациялық қорлар, инновациялық қызметтің басқа да инфрақұрылым ұйымдары).
4. Инновациялық қызметті реттеуге қатысатын мемелкеттік органдар.
5. Венчурлік қорлар

### **79. Инновациялық қызмет объектілері болып танылмайды :**

1. Инновациялық жобалар мен бағдармалар.
2. Дәстүрлі кәсіпкерлік қызметке арналған бизнес жоспар.
3. Интеллектуалды шығармашылық қызмет нәтижесі.
4. Өндіріс пен кәсіпкерліктің инфрақұрылымы.
5. Элеуметтік инновациялық бағдармалар.

### **80. Инновациялық қызметке жатпайтындар:**

1. Белгісіз әдістермен өнеркәсіптің тиімділігін арттыру.
2. Қоғамды басқару саласында жаңа ойлар мен білімді енгізу.
3. Жаңа технологиялық процестердің стандарттау және сертификаттау сынақтарын жүргізу.
4. Элеуметтік жауапкершілік.
5. Жаңа немесе жаңартылған өндірістік өнімді өндіру және инновациялық инфрақұрылымды құру, арттыру.

### **81. Бенчмаркингті енгізу келесі деңгейде жүрелі.**

1. инвестицияға дейінгі, инвестициялық, инвестициялаудан кейінгі;
2. микроденгей, мезоденгей, макроденгей;
3. ғылыми техникалық және конструкциялық-тәжірибелік;
4. жоғарғы, ортаңғы және төмөнгі
5. Паралельді, кезекті, интегралды

### **82. Бенчмаркингті микроденгейде енгізу дегеніміз ол:**

1. Нарықта кәсіпорынның бәсекелестік позициясын сактауда пайдаланатын құрал.
2. Салаларға сай факторлар бойынша жүргізіледі.
3. Бәсекеге қабілеттілікке әсер ететін мемлекеттік саясаттың тиімділігінің сәйкес келуі.
4. Бұл объектті кешенді инновациялық зерттеу әдісі. Оның мақсаты пайдалы функцияларды дамыту.
5. Интеллектуалды шығармашылық қызмет нәтижесі.

### **83. Қазіргі инновациялық менеджменттегі виолентті – күш стратегиясы ол:**

1. Тұтынушылардың шектеулі ортасына арналған шағын маманданған фирмаларға тән.
2. Жергілікті және локальды масштабтағы қарапайым бизнесте басым стратегия.
3. Диверсификация саласындағы стратегия.
4. Бәсекеге қабілеттілікке әсер ететін мемлекеттік саясаттың тиімділігінің сәйкес келуі.
5. Iрі, стандартты өндіріс сферасында қызмет ететін фирмаларға тән.

#### **84. Патиентті стратегияның негізгі ерекшеліктерін атап көрсетіндер**

1. Тұтынушылардың шектеулі ортасына арналған шағын маманданған фирмаларға тән.

2. Iрі, стандартты өндіріс сферасында қызмет ететін фирмаларға тән. Жаңа және радикалды өнеркәсіппен байланысты, нарықтың ескі сегменттерін жаңарту.

3. Революциялық шешімдерді жүзеге асырудағы мен іздеудегі алда жүрушілер.

4. Жергілікті және локальды масштабтағы қарапайым бизнесте басым стратегия.

5. Диверсификация саласындағы стратегия.

#### **85. Эксплерентті (пионерлік) стратегия бұл -**

1. Революциялық шешімдерді жүзеге асырудағы мен іздеудегі алда жүрушілер.

2. Жаңа және радикалды өнеркәсіппен байланысты, нарықтың ескі сегменттерін жаңарту.

3. Iрі, стандартты өндіріс сферасында қызмет ететін фирмаларға тән.

4. Тұтынушылардың шектеулі ортасына арналған шағын маманданған фирмаларға тән.

5. Диверсификация саласындағы стратегия.

#### **86. Коммутантты стратегия бұл -**

1. Жергілікті қарапайым бизнесте колданылатын стратегия.

2. Iрі, стандартты өндіріс сферасында қызмет ететін фирмаларға тән стратегия.

3. Тұтынушылардың шектеулі ортасына арналған шағын маманданған фирмаларға тән стратегия.

4. Революциялық шешімдерді жүзеге асырудағы мен іздеудегі алда жүрушілер стратегиясы.

5. Диверсификация саласындағы стратегия.

#### **87. Америкалық менеджментте инновациялық қызметтерді үйимдастырудың мынадай түрлері бар:**

1. Тізбекті, параллельді және интегралды.

2. Ғылыми техникалық және технологиялық.

3. Әлеуметтік, экономикалық, экологиялық.

4. Виоленттік, патиенттік, эксплеренттік, коммутанттық.

5. Инженеринг, реинженеринг.

#### **88. Жаңа шағын жоғары технологиялды компанияның өмірлік циклиның бесінші деңгейі – компанияның отімділігін қамтамасыз ететін деңгейі бұл:**

1. Инвесторлар өзінің қаражаттарын пайдамен кайтару үшін акция пакеттерін сатады; .

2. Жоба идеясын қалыптастыру, қаражаттарды іздестіру.

3. компания жылдық өнімді шығарады, бірақ пайда әкелмеуі мүмкін және ғылыми зерттеу жұмысын аяқтау үшін қосымша қаражат талаң етуі мүмкін.

4. компанияның еспелі сату көлемі бар және пайда алып отыр.

5. Потенциалды инвесторларды іздеу, бизнес жоспардың соңғы нұсқасының пайда болуы.

**89. Жаңа шағын жоғары технологиялық компанияның өмірлік циклінін соңғы деңгейі:**

1. Инвестициядан шығу деңгейі.
2. Бастапқы деңгей.
3. Ерте өсу деңгейі.
4. Тұрақты өсу деңгейі.
5. Микроденгей.

**90. Шағын инновациялық компанияларды қаржыландыру көзі:**

1. Бейресми сектор және ресми сектор.
2. Биржалық және биржадан тыс.
3. Виалентті, пациентті, эксплерентті.
4. Әлеуметтік, нарықтық, үйымдық.
5. Параллельді, кезекті, интегралды.

**91. Жаңа идеяның тәжірибеге пайдаланылуына жеткізілуі –**

1. Инновация.
2. Өндіріс.
3. Ноу-хау.
4. Болжамдалған.
5. Патент.

**92. Жаңа жұмыс орындарын құру, пайда мен нарық үлесін арттыру, өмір сүруді қамтамасыз ету маңызы бар инновация –**

1. Псевдоинновация.
2. Инновация – өнім.
3. Әлеуметтік инновация.
4. Жақсартылған инновация.
5. Базистік инновация.

**93. Эксплеранттар – фирмасының ұраны ол:**

1. «Мүмкіндік болма, арзан және жақсы».
2. «Қымбат, бірақ жақсы».
3. «Арзан, бірақ әжептәүір».
4. «Сіздің мәселелеріңізді шешкендіктен, сіз маған төлейсіз».
5. «Арзан, әрі сапалы».

**94. Үйымдағы ішкі органдарың инновациялық климатын жақсаруышы, инновациялық ынталандыруды жоғарылатушы және басқарушы тұлға ол –**

1. Интропренер
2. Антропренер
3. Ғалым
4. Инновациялық жобаны қаржыландырушы
5. Кеңесші

**95. Фраскати құжаттары бойынша инновация дегеніміз –**

1. Бұл интеллектуалды еңбек нәтижесі ретінде нарыққа тіпті жаңа немесе жаңартылған өнім және жаңа немесе жаңартылған технология түрінде шығарылатын жаңалық.

2. Бұл жеке ғалымдарды, шығармашылық топтарды ынталандыруға арналған мемлекеттік ұйымдардың, арнағы корлардың және жеке корпорациялардың бөлгөн қаржылары.

3. Ол венчурлік инвестициялауды жүзеге асыру мақсатында заңды тұлғалар капиталының шоғырлануы.

4. Қысқа уақыт аралығында көптеген тиімді инновациялық идеялар ұсынушы тұлға.

5. инновацияға кол жеткізуге бағытталған ғылыми, ғылыми-техникалық, тәжірибе-конструкторлық, маркетингтік зерттеулер.

## **96. Инновациялық бизнестегі арнағы венчурлық қорлар дегеніміз не?**

1. Венчурлік инвестициялауды жүзеге асыру мақсатында заңды тұлға куру арқылы немесе құрмай-ақ жеке және заңды тұлғалар капиталының шоғырлануын атайды.

2. Ол ұйымдағы ішкі ортаның инновациялық климатын жаксартуши, инновациялық ынталандыруды жоғарылатушы және басқаруышы тұлға.

3. Инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жұмыстарды орындайтын және қызмет көрсететін ұйымдар.

4. жоғары технологиялық компанияның өмір циклінің бесінші кезеңі.

5. Кез келген кәсіпорынның ғылыми-техникалық және инновациялық өнімдер өндіруді басқару, ұйымдастыру, жоспарлау саясаты, принциптері жиынтығы.

## **97. Инновациялық бизнесте өзіне ғана тән ерекше терминологиялар жүйесі бар. Мысалы «алтын жағалылар» деген:**

1. Кәсіпкерлік қабілетке ие жоғары маманданған ғалымдар мен мамандар;

2. Инновациялық жобаны басқаруушы фигура;

3. Фалым;

4. Инновациялық идеяның авторы;

5. Инновациялық жобаны қаржыландырушы.

## **98. Инновациялық үдерістің алғашқы кезеңін табыңыз:**

1. Фундаменталды және тәжірибелік зерттеу жұмыстары.

2. Эксперименталды жұмыстар.

3. Инновациялық өнімді жасау.

4. Коммерциализация.

5. Модернизация.

## **99. Инновацияларды өндіріске енгізу түрлі тиімділіктер әкеледі, олар мыналар:**

1. Ғылыми техникалық, экономикалық, әлеуметтік және экологиялық.

2. Өнім инновация, процесс инновация және ұйымдық инновациялар.

3. Рыноктық, әлеуметтік.

4. Биржалық және биржалық емес.

5. Виаленттік, патиенттік, эксплеренттік.

## **100. Төмендегі әдістердің қайсысы инновациялық менеджменттің әдісіне жатпайды:**

1. Интегралды әдіс.

2. Функционалды құндық талдау әдісі.
3. Бенчмаркинг әдісі.
4. QFD әдісі – тұтынушылардың талғамын қарастыру.
5. FMEA – өндірістік ақауларды және қателіктерді талдау.

#### **101. Идеялардың генераторы:**

1. Аз уақыт ішінде көптеген тиімді инновациялық идеялар ойлап табушы тұлға.
2. Инновациялық проекттерді қаржыландырушы тұлға.
3. Инновациялық проектті басқарушы негізгі тұлға.
4. Ұйымның ішкі және сыртқы оргасына қатысты мәселелерді шешуші қызметкер.
5. Кәсіпкерлік қабілетке ие жогары маманданған ғалымдар мен мамандар.

#### **102. Жоғары коммерциялық және ғылыми потенциалға ие жаңа технология мен жаңа онім өндіруді қаржыландырудың ерекше қайнар көзі:**

1. Венчурлық бизнес.
2. Инвестициялық бизнес.
3. Венчурлық капитал.
4. Инновациялар инвестициясы.
5. Тәуекелді капитал.

#### **103. Инновациялық менеджмент түрғысынан қараганда белгілі бір масштабтаған жұмыс атқаратын, белгілі бір тұтынушылар үшін стратегиясын өзгертуге мүмкіндігі бар шағын компанияларға тән.**

1. Коммутанттар стратегиясы.
2. Эксплеренттік стратегия.
3. Виоленттер стратегиясы.
4. Иновациялық стратегия.
5. Пациенттер стратегиясы.

#### **104. инновациялық жобаның негізгі қатысушыларына кімдер жатпайды**

1. Инвестор.
2. Жобалық шараларды басқаратын үйым.
3. жобаны қолдаушы қатысушылар.
4. Атқарушы үйым.
5. Банкир.

#### **105. Нарыққа бәсекелестерден сон шығу және олардың әрекеттерінің нәтижесіне анализ жасау. Бұл стратегия –**

1. Қорғанушы.
2. Шабуылды.
3. Жаулап алатын.
4. Қайталанатын.
5. Комутант.

## **106 Инновациялық үдерістің қатысушылары - «Интропренер бұл -**

1. Тәуекелділігі жоғары жобалардың инвесторлары ретінде болатын тұлғалар.
2. Ішкі инновациялық мәселелер мен ішкі кәсіпкерліктен хабардар маман және басқарушы.

3. Оның ерекше белгісіне қыска мерзімде көп көлемде біртума ұсыныстарды жасай алу қабілеті жатады.

4. Антропренер.

5. Идеялар генератор.

## **107. Инновациялық бизнесте инновациялық стратегиялардың мынадай түрлері болуы мүмкін:**

1. Фылыми зерттеушілік, техникалық.

2. Әлеуметтік, нарықтық, ұйымдастыруышылық.

3. Инвестицияға дейінгі, инвестиациялық, инвестициядан кейінгі.

4. Жүйелі, параллельді, интегралды.

5. Басуши, имитациялық, қоргаушы.

## **108. Мемлекет инновациялық саланы мемлекеттік инновациялық саясат арқылы реттейді. Мемлекеттік инновациялық саясат бұл -**

1. Инновациялық қызметті дамыту мен ынталандыруға бағытталған әлеуметтік-экономикалық саясаттың құраушысы.

2. Инновациялық жобалар мен шаралардың кешені.

3. Инновациялық қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жұмыстар мен қызмет көрсетулерді жүзеге асыратын мекемелер жиынтығы.

4. Бұл интеллектуалды шығармашылық қызметтің нәтижесі.

5. Мемлекеттік стратегия.

## **109. Өндірістік блок, құрылымдық блок, ресурстық блок, ұйымдастыруышылық блок, басқару блогы – бұл**

1. Кәсіпорынның ішкі ортасының элементі.

2. Инновациялық үдеріс.

3. Ақша ағымдарының легі.

4. Компания ресурстары.

5. Бизнес жоспар.

## **110. Инновациялық жобаны іске асырудан болған ғылыми-техникалық әсер мынадай көрсеткіштермен сипатталады:**

1. Жаңа технологиялардың меншікті үлесін көбейту; өндірісті автоматандыру коэффициентін жоғарылату.

2. Жұмыс орындарын көбейту, жұмысшылардың квалификациясын жоғарылату.

3. Еңбек жағдайын жақсарту.

4. жаңа өнімді ендіруден таза пайда; сату көлемінің артуы; инвестицияның өзін өзі өтеу мерзімін қысқарту.

5. Өндіріс қалдықтарын азайту; өндірілетін тауарлардың экологиялық жағдайын жақсарту; өндірістің эргономикасын жоғарылату.

1. Й.Шумпетер. Теория экономического развития. - Москва: Прогресс, 1982. 453с.
2. Мустафин М.А. Раимов С.Р. Инновационный менеджмент и маркетинг Учебн. практ. Пособие. -Алматы, PRINT EXPRESS, 2009 -136 с.
3. Мустафин М.А. Инновационный проект: концепции, алгоритмы, маркетинг, управление: Монография. -Алматы, PRINT EXPRESS, 2008 -225 с.
4. Кенжегузин М.Б., Днишев Ф.М. Наука инновации в рыночной экономике мировой опыт и Казахстан. Министерство образования и науки РК. - 2005 - 256 с.
5. Барлыбаева Н.А. Национальная инновационная система Казахстана: перспективы и механизмы развития. - Алматы, 2006.
6. Түргинбаева А.Н. Инновации и риски. Алматы. Қазақ университеті 2008, 117 с.
7. Түлегенова М.С. Качество образования как фактор повышения конкурентоспособности нации // Вестник КазНУ. Серия экономическая. 2007. №5 – С. 30-33
8. Күпешова С.Т. Шағын инновациялық кәсіпкерлікті мемлекеттік колдау. // Каржы-каражат 2001. № 2 .
9. Кубаев К.Е. государственное регулирование организация и управление венчурным бизнесом. // Материалы Международной научно-практической конференции: «Индустриально-инновационные развитие РК: опыты и задачи, перспективы». Алматы, Министерство индустрии и торговли РК, -2004.
10. Қазақстан Республикасының 2003-2015 жылдарға арналған индустріалдық инновациялық даму стратегиясы. - Алматы, Атамұра. 2007.
11. Қазақстан Республикасының үдемелі индустріялық-инновациялық дамуының 2010-2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Астана, 2010.
12. Янсен Ф. Эпоха инновации: Перевод с англ. – М.: ИНФРА-М, 2006 -308 с
13. Ильинская С.Д. Инновационный менеджмент. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ - 2007. – 327 с.
14. Инновационный менеджмент. Учебное пособие/ Под. Ред. д.э.н. А.В. Барышевой – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007 г. – 384 с
15. Бовин А.А. Управление инновациями в организации: учеб. пособие по специальности «Менеджмент организаций»/ А.А. Бовин, Л.Е.Чередникова, В.А.Якимович. - -ое изд., стер.-Москва : Издательство «Омега-Л» 2008.- 415с
16. Ивина Л.В. Терминология венчурного финансирования. Учебное пособие. – М.: Академический проект, 2005. – 256 с.
17. Теория и практика менеджмента. Учебник// под. ред. проф. К.Е.Кубаев – Алматы: ) Қазақ Университеті, 2005. – 486 с:
18. Инновационный менеджмент. Учебник. Под. Ред. В.А.Швандра, В.Я. Горфинкеля. М., 2005
19. Альжанова Ф.Г. Рынок технологий в условиях глобализации; институты и механизмы развития в Казахстане. -Алматы, 2007. – с 57
20. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. М., 2005. С. 98-110
21. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2007. – 295 с.
22. Сурик А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент. Учебник. – М. ИНФРА – М, 2008 – 368 с.
23. Ахметова Г.И. Инфракүрүлым - ұлттық экономиканың бәсекеге кабілеттілігін арттырудың факторы ретінде // ҚазҰУ хабаршысы. Экономика сериясы. 2007№5. –С 12-14

KІРІСПЕ .....	3
<b>1. ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ ТҮСІНІГІ ЖӘНЕ ОНЫҢ НЕГІЗГІ ҚАСИЕТТЕРІ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Инновацияның жалпы түсінігі.....	6
1.2 Инноватика теориясының кальптастасуы және қазіргі күнгі концепциялары .....	11
1.3. Инновация классификациясы .....	22
1.4 Инновациялық қызметтің ерекшеліктері .....	27
<b>2. ҰЙЫМНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН ҰЙЫМДАСЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ НЕГІЗДЕРІ.....</b>	<b>31</b>
2.1 Инновациялық қызмет инновациялық менеджменттің басқару обьектісі ретінде.....	31
2.2 Инновациялық үдерістің құрылымы және мазмұны .....	37
2.3 Инновациялық үдерістің негізгі модельдері.....	43
2.4 Инновациялық үдерісті ұйымдастырудың қазіргі заманғы әдістері .....	49
2.5 Инновациялық қызметтің және инновациялық өнімді өндіруді басқарудың әдістері .....	54
2.6 Бенчмаркинг әдісі – ен үздік бизнес тәжірибелерін колдану.....	58
2.7 QFD (Quality Function Deployment) әдісі – тұтынушылардың мүктаждықтарын өнімге айналдыру.....	61
2.8 FMEA әдісі – әлеуетті қауаларды талдау және олардың өнімді қайта жобалау процессине әсерін талдау.....	63
2.9 Инновация инжинирингі .....	67
2.10 Инновациялық қызметтегі реинжинириング әдісі .....	68
2.11 Инновациялық менеджменттегі бренд-стратегия әдісі .....	73
2.12 Қасіпорынның инновациялық белсенділік деңгейін сипаттайтын көрсеткіштер .....	78
<b>3. ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫ БАСҚАРУ .....</b>	<b>83</b>
3.1 Инновациялық жобалардың мазмұны мен классификациясы .....	83
3.2 Инновациялық жобаларды жүзеге асыру кезеңдері .....	86
3.3 Қасіпорынның инновациялық әлеуеттінің деңгейін анықтау .....	88
3.4 Инновациялық жобаларды сұрыптаудың және бағалаудың критерилері .....	91
3.5 Инновациялық жобалардың сараптамасы .....	93
3.6 Инновациялық жобаның экономикалық тиімділік деңгейін бағалау .....	94
3.7 Инновациялық жобалардағы тәуекел .....	104
3.8 Инновациялық жобалардың тәуекелін басқару негіздері .....	108
3.9 Инновациялық жобаның бизнес-жоспары .....	112
3.10 Инновациялық жобаның кейбір ерекше маманданған қатысушылары.....	117

<b>4. ИННОВАЦИЯЛЫҚ СТРАТЕГИЯЛАР .....</b>	122
4.1 Кәсіпорынның инновациялық саясатының мәні және мазмұны.....	122
4.2. Кәсіпорындардың заманауи инновациялық стратегияларының мазмұны.....	123
<b>5. ВЕНЧУРЛЫҚ БИЗНЕСТІ ҮЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ .....</b>	130
5.1 Шағын инновациялық бизнестің ерекшеліктері .....	130
5.2 Венчурлық бизнестің жалпы түсінігі, мәні және мазмұны.....	132
5.3 Венчурлық қаржыландырудың ерекшеліктері .....	134
5.4 Шағын жоғары технологиялық компанияның өмірлік циклы .....	138
5.5 Венчурлық компанияның қалыптасу және дамуының алты кезеңі .....	141
5.6 Венчурлық капиталдың кайнар көздері .....	146
5.7 Венчурлық қаржыландыру әдісінің негізгі артықшылыктары .....	152
<b>6. ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ МЕМЛЕКЕТТІК РЕТТЕУ .....</b>	157
6.1 Инновациялық қызметті мемлекеттік реттеудің маңыздылығы .....	157
6.2 Инновациялық саланы мемлекеттік реттеудің негізгі модельдері .....	161
6.3 Ұлттық инновациялық жүйе мәні мен мазмұны .....	169
6.4 Технопарктік құрылымдар қызметтінің мәні және мазмұны .....	174
6.5 Инновациялық кәсіпкерлікте үйымдастыру мен мемлекеттік колдаудың озық шетелдік тәжірибелері .....	184
<b>7. ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ МЕНШІК ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚҰҚЫҚ ОБЪЕКТИСІ РЕТИНДЕ .....</b>	206
7.1 Интеллектуалдық мешітің ұғымы .....	206
7.2 Интелектуалдық мешіктің мазмұнын құқық ретіндегі карастыру .....	210
7.3 Өнеркәсіптік мешіті .....	212
<b>8. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ ЖӘНЕ ДАМУЫ .....</b>	215
8.1 Қазақстан Республикасының даму институттарының қалыптасуы мен дамуы .....	215
8.2 Қазақстан Республикасының Ұлттық инновациялық жүйесінің қалыптасуы мен дамуы .....	220
8.3 Қазақстан Республикасының технопарктік құрылымдар жүйесі .....	225
8.4 Қазақстан Республикасының венчурлық корларының қалыптасу және даму ерекшеліктері .....	229
Инновациялық менеджмент пәні бойынша тест .....	234

**С. Т. Купешова**

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ МЕНЕДЖМЕНТ**

*Oқулық*

Басуға 08.11.11. қол қойылды. Қағазы оффсеттік.  
Қаріп түрі “Таймс” Пішімі 60x90/16. Баспа табағы 16.  
Таралымы 2100 дана. Тапсырыс 1480.

Тапсырыс берушінің дайын файлдарынан басылып шықты.



ЖШС РПБК «Дәуір», 050009,  
Алматы қаласы, Гагарин д-лы, 93а.  
E-mail: rpik-dauir81@mail.ru