

**Fərman Qasımov  
Tərbiz Əliyev  
Zakir Nəcəfov**

# **Milli innovasiya sisteminin təşkili və idarə edilməsi**

“Elm və təhsil”  
Bakı –2013

Elm və Təhsil Mərkəzi  
T. Əliyev Universiteti  
KİTəlxana

**Elmi redaktor:** akademik Ziyad Səmədzadə

**Rəyçilər:** *AMEA-nın müxbir üzvü, i.e.d., professor Akif Musayev iqtisad elmləri doktoru, professor Kamil Şahbazov iqtisad elmləri doktoru, professor Müşfiq Atakiyev Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının "Dövlət idarə edilməsi və menecment" kafedrası*  
*Azərbaycan texniki Universitetinin "Sənaye iqtisadiyyatı və menecment" kafedrası*  
*Qafqaz Universitetinin "Biznesin idarə edilməsi" bölünəsi*

i.e.d., prof. Qasımov Fərman Hüseyn oğlu,

i.e.d., prof. Əliyev Tərbiz Nəsim oğlu,

i.e.d. Nəcəfov Zakir Məcid oğlu.

Milli innovasiya sisteminin təşkili və idarə edilməsi: Dərs vəsaiti.

Bakı: Elm və təhsil, 2013, 680 s.

ISBN 978-9952-8024-3-6

Dərs vəsaiti Azərbaycanda Milli İnnovasiya Sisteminin (MİS) təşkili və idarə edilməsinin nəzəri-metodiki və praktiki məsələlərinə həsr edilmişdir. Burada innovatikanın nəzəri əsasları, dövlətin innovasiya siyasəti, MİS-in əsas müddəaları, formalaşması, inkişaf meylləri, infrastrukturunu, onun istehsal, qeyri-istehsal və regional altsistemlərinin məzmununu, innovasiya fəaliyyətinin informasiya və investisiya təminatı, innovasiya menecmentinin təşkili, innovasiya layihələrinin səmərəliliyinin iqtisadi qiymətləndirilməsi, eləcə də milli innovasiyaların informasiya təminatının təşkili və inkişafı məsələləri kimi mövzular beynəlxalq təcrübə əsasında açıqlanmışdır.

Dərs vəsaiti elmi işçilər, ali təhsil müəssisələrinin tələbələri və doktorantları, ixtisasartırma kurslarının dinləyiciləri, layihə menecerləri və bütönlükdə geniş oxucu kütləsi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

3701000000  
N098 – 2013 *qrifli nəşr*

© Qasımov F.H., Əliyev T.N., Nəcəfov Z.M., 2013

## GİRİŞ

Innovasiyalar və ya yeniliklər müasir dünyamızın mühüm inkişaf amillərindən biridir. Dinamik struktur dəyişikliklərinin xas olduğu eramızda ayrı-ayrı insanların və təşkilatların, bütöv xalqlar və cəmiyyətlərin uğurları daha çox onların ərzaq və texnoloji, sosial və mədəni kimi müxtəlif növ yenilikləri yaratmaq, dərk etmək və istifadə etmək qabiliyyətlərindən asılıdır.

Bir çox ölkələrin keçirdiyi ağır sistem böhranı geri çəkilir, keçmişdə qalır. Yüzlərlə, minlərlə özəl, dövlət və qarışıq şirkətlər, müəssisələr, korporasiyalar sabitləşmə mərhələsinə daxil olur və ya olmuşdur, yetkinlik əldə edir. Bu, əlverişli, lakin mürəkkəb mərhələlərdir. Onların ardında yeni təhlükələr durur: erkən bürokratiya və yeni işgüzar təşkilatların qocalması.

Zəmanəmizdə özünün gəncliyini və yetkinliyini uzatmaq üçün təşkilatın yeganə yolu mütəmadi olaraq yenilənməkdir. Bunun üçün isə innovativ inkişaf strategiyasını işləmək və həyata keçirmək zəruridir. Dərk etsək də, etməsək də, yeni bilik sahəsi olan innovatikalara tələbat sahibkarlar və menecerlər, dövlət və regional iqtisadiyyatın inkişafını idarəetmə orqanları işçiləri kimi işgüzar insanlar üçün həyati zərurətdir.

Innovatika – innovasiyalar haqqında biliklərin kompleks fənlərəsas sahəsidir. praktik yeniliklərin yaranması, istehsalı və yayılması haqqında, bu proseslərin məzmunu, şəraiti və nəticələri haqqında elmdir. O, hansı funksiyaları yerinə yetirir?

İlk növbədə, axtarış-yaradıcılıq funksiyası. O, özünün bütün tarixi boyunca çətin geosiyasi şəraitdə daha yaxşı qismətin yaradıcı axtarışı ilə məşğul olan insanlığın köklü mədəniyyətinə müvafiqdir. Dövrümüzdə millətin mentallığının

bu ixtiraçılıq keyfiyyəti xüsusilə əhəmiyyətliyədir. Elmi işləmələrə əsaslanaraq və əhali arasında geniş yayaraq onu həyata keçirmək tələb olunur. İnnovatika üzrə elmi və populyar kitablar, tədris vəsaitləri yalnız sahibkar və menecerlərə deyil, özünün rifah halını yüksəltməyə, həyatda uğurlar əldə etməyə cəhd edən hər bir insana, hər bir ailəyə məxsus olmalıdır.

İkincisi, praktik-nail olma funksiyası. Yeni ideyaları, ixtiraları laqeydcəsinə havaya sovurmaq, onları məntiqi sonluğa və praktik təcəssümə çatdırma bilməmək və ya istəməmək insanlara xas olan xüsusiyyətdir. İnnovatika ağıl və iradəni nizamlamağa, özünü daima işgüzar, həyati məsələlərin həllində nailiyyətlər əldə etməyə yönəltməyə yardım edir.

İnnovatika - maraqlı məşğuliyyətdir. Bəli, insanlar yalnız mühafizəkarlıqla yaşayırlar. Biz həmişə yeniyə, tədqiq edilməmiş can atırıq və atacağıq, əks halda həyat darıxdırıcı olar. İnnovatika müasir insana layiq maraqlı həyata çatmaq yollarını açmağa yardım edir.

İşdə və həyatda yenilikçi olmaq istəyirsənsə, innovatikadan yararlan. Bunu demək asandır... Bu, zamanın hökmü innovatika sahəsində xüsusi bilik və bacarığın olmasını tələb edir. Dərs vəsaitinin müəllifləri də bu məsələnin həllində yardımçı olmağa cəhd edirlər.

İstehsalatda elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətləri innovasiyalar formasında yayılır. "İnnovasiya" anlayışı "innovation" ingilis sözündən yaranmışdır.

Bu sözün mənası "yeniliklərin həyata keçirilməsi", "yeni qayda" deməkdir. "İnnovasiya" anlayışı daxilində yeni qayda, yeni üsul, yeni məhsul və ya texnologiya, yeni hadisə nəzərdə tutulur. İnnovasiyanın əldə edilməsi, onun cəmiyyətin maddi

mühitində təkrar istehsalı və reallaşdırılması ilə bağlı olan innovasiyadan istifadə prosesi innovasiya prosesini təşkil edir.

Azərbaycanda müstəqillik və iqtisadi islahatlar dövründə əsas tələblərdən biri dünya bazarında məhsulun rəqabət dözümlülüyünü təmin edən innovasiya fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq və elmi-texniki nailiyyətlərdən praktiki istifadə etməkdir.

Elmi-texniki inkişafın kompleks proqnozu əsas innovasiya konturları üzərində qurulmalıdır. İnnovasiya konturu - yeni texnologiyaların yaranması və iqtisadi mənimsənilməsinin, idarə edilməsinin, əsasən, böyük funksional sahələrin birləşməsidir. Bu sahələr dövlət tərəfindən dəstəklənir və istehlakçısı tərəfindən böyük tələbata malikdir.

İnnovasiya fəaliyyəti, innovasiya prosesləri – müasir ədəbiyyatda müxtəlif izahı olan anlayışlardır. Bu anlayışların yeni elmi nailiyyətlər, yeni texnologiyalar, fundamental və tətbiqi elmi tədqiqatların yeni nəticələri də daxil olmaqla, yeniliyə aid olan istənilən obyekt və proseslərə geniş tətbiqi onunla izah olunur ki, innovasiya sözü mənaca heç bir aspektdə transformasiya olmayan yenilik deməkdir. Bu izah elmi-texniki tərəqqi kimi anlaşılan hər şeyi əhatə etsə də, ziddiyyətlidir, elmi və innovasiya inkişafını təmin edən infrastrukturlara tələblərin eyni olması haqda yanlış təsəvvür yaradır. İnnovasiya - cəmiyyətin inkişafında öz kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri ilə üstünlük təşkil edən yeni, daha mütərəqqi dəyişikliyi əks etdirən ictimai iqtisadi kateqoriyadır.

Milli innovasiya sistemi, innovasiya, innovasiya fəaliyyəti, innovasiya prosesi, innovatika, vençur və s. kimi anlayışlar müasir dövrdə aktuallaşmışdır. İnnovasiya fəaliyyətinin aktivləşdirilməsi, onun səmərəliliyinin artması, innovasiya

prosesini təşkil edənlərin rəşional uyğunlaşdırılması, innovasiyaların tətbiq sahələrinin genişlənməsi, innovasiya fəaliyyətinin optimal planlaşdırılması və innovasiyanın nəzəri əsaslarının formalaşdırılması və metodologiyanın yaradılması innovasiya fəaliyyətinin təşkil və planlaşdırılması istiqamətində bilik sahəsinin inkişafını tələb edir.

Innovasiya fəaliyyətinin inkişafı şəraitində cəmiyyətin əsas istehsal qüvvəsi olan yüksək intellektual, yüksək məhsuldar əmək insanına münasibət tamamilə dəyişməlidir. Yüksək ixtisaslı mütəxəssisin innovasiya prosesində, yüksək texnoloji innovasiya layihələrinin realizəsində, innovasiya infrastrukturunun işlənməsi və tətbiqində rolu böyükdür və həmişə də artacaqdır. Təqdim olunan kitab məhz bu məsələlərə həsr olunmuşdur.

Dərs vəsaiti özündə respublika üçün yeni bilik sahəsi olan innovatikanın nəzəri və tətbiqi-idarəetmə əsaslarını ehtiva edir. Bu sahədə ixtisaslaşma qərb təhsil sistemində çoxdan institutlaşdırılıb və müasir Azərbaycanın iqtisadiyyatının səmərəliliyini artırmaq üçün çox aktualdır. Innovatika bu və ya başqa şəkildə ali məktəblərin iqtisadiyyat, sosiologiya, menecment fakültələrində tədris edilir.

Bu vəsait innovatika sahəsində klassik və ən yeni nəzəri tədqiqatlara, yerli və xarici təcrübəyə əsaslanır.

Fəsil 1 innovatikanın nəzəri əsaslarına həsr edilmişdir: innovatika və innovasiyaların tərifləri, tipologiyası verilir; innovasiya prosesinin və yeniliklərin həyat tsiklinin sistemli təhlili aparılır; insanların innovasiyalarda sosial rolu, firmanın innovasiya subyekti kimi fəaliyyəti, innovasiya layihələrinin

idarə edilməsi üsulları ümumi şəkildə təsvir edilir; innovasiyaların predmeti və inkişaf modelləri şərh edilir.

Fəsil 2 dövlətin sosial-iqtisadi inkişaf amili - innovasiya siyasətindən bəhs edir. Burada dövlət innovasiya siyasətinin əsas istiqamətləri, məqsədləri, vəzifələri, prinsipləri, tənzimləmə formaları şərh olunur. Dövlətin innovasiya siyasətinin qanunvericilik və normativ-hüquqi təminatı məsələlərinə geniş yer ayrılır, son illərdə Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətini birbaşa və ya qismən tənzimləyən bir sıra normativ-hüquqi aktlar, fərman və sərəncamlar haqqında danışılır. Fəsildə həmçinin Azərbaycanın müəssisə və təşkilatlarının innovasiya fəallığı, onun əsas səbəbləri, mane olan amillər əks etdirilir.

3-cü fəsil milli innovasiya sisteminə həsr edilmişdir: milli innovasiya konsepsiyasının əsas müddəaları, ümumi metodoloji prinsipləri; milli innovasiya sisteminin tərifi, formalaşmasının xüsusiyyətləri, dövlətin MİS-in formalaşmasındakı rolu; müxtəlif ölkələrdə MİS-n inkişaf meylləri; Azərbaycanda milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı, kompleks sxemi məsələləri.

“Milli innovasiya sisteminin infrastrukturunu” adlı 4-cü fəsil də innovasiya infrastrukturunun nəzəri-metodoloji aspektləri və tərkibi açıqlanmışdır. “İnfrastruktur” və “innovasiya infrastrukturunu” anlayışlarının açıqlanması verilmiş, onların tərkib hissələrinin vəzifə və məqsədləri; innovasiya infrastrukturunun obyektləri, onların vəzifə, məqsəd və funksiyaları, fərqli və oxşar cəhətləri; innovasiya infrastrukturunun subyektləri, onların əsas elementləri, strukturu, funksional qrup və əsas inkişaf perspektivləri açıqlanmışdır. Aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələri təkliflər şəklində konkretləşdirilmişdir

5-ci fəsildə elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinin kommersiyalaşdırılmasının əsas prinsip və metodikaları tədricən açılır. Təklif edilən texnologiyaların kommersiya potensialının aşkar edilməsi və əsaslandırılması, həmçinin onların hərtərəfli qiymətləndirilməsi və ekspertizanın keçirilməsi üçün ETTKI nəticələrinin ekspertizasının keçirilməsi metodları təsvir edilir. Təşkilatın potensialının obyektiv qiymətləndirilməsinin həyata keçirilməsi üçün kompleks yoxlama olan texnologiya marketinqi və texnologiya auditinin xarakteristikası verilir. Yeni biznesi və ya mövcud biznesdə yeni istiqaməti necə yaratmaq və inkişaf etdirmək üçün addım-addım təlimat kimi biznes-planın struktur təsviri verilir. Fəsilin sonunda texnologiyaların transferinin metod və formaları göstərilir, texnologiyaların transferi mərkəzinin rolu açıqlanır.

“İnnovasiya fəaliyyətinin informasiya təminatı” adlanan 6-cı fəsildə billik iqtisadiyyatının tərkib hissəsinin əsas elementi olan informasiya, onun xüsusiyyətləri istiqamətləri açıqlanmışdır. Fəsildə informasiya infrastrukturunu, tərkibi, onun inkişaf infrastrukturunu və təkmilləşdirilməsi yolları verilmişdir, xüsusilə informasiya ehtiyatlarına innovasiya fəaliyyəti kəsiyində baxılmışdır. İnfomasiyaya tələb və təklif, informasiya-analitik fəaliyyətin əsasları, informasiya fəaliyyətinin iqtisadi mahiyyəti göstərilmişdir. Burada Azərbaycanda innovasiyaların informasiya təminatının tərkibi geniş verilmişdir.

7-ci fəsildə maliyyə sisteminin funksiyaları, maliyyələşmə mənbələri, onun fərqləndirici cəhətləri verilmişdir. Fəsildə maliyyə təminatı, maliyyə monitorinqi açıqlanmışdır. Maliyyə mənbələrindən qeyri-bank kredit təşkilatları, sənaye müəssisə-



sinin innovasiya fəaliyyətinin əsas maliyyələşmə mənbələri, vençur kapitalı, lizinq, sığortalama geniş göstərilmişdir.

Fəsil 8 innovasiya proseslərinin reallaşdırılmasında investisiyanın rolu, innovasiya proseslərində yeni ideyaların intellektual məhsullara çevrilməsinin xüsusiyyətləri, innovasiya obyektləri və subyektləri, innovasiya obyektlərinə və məqsədlərinə investisiya qoyuluşu istiqamətləri və mənbələri, innovasiya proseslərinə yönəldilən investisiya layihələri üzrə biznes-planların işlənməsi xüsusiyyətləri, investisiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi formaları, investisiya siyasəti və onun həyata keçirilməsi ehtiyatları, investisiya fəaliyyətini xarakterizə edən göstəricilər, daxili və xarici investisiya qoyuluşu, əsas kapitala və innovasiya proseslərinə yönəldilən investisiya axını məsələlərinə həsr edilmişdir.

Fəsil 9 - istehsal sahələrinin genişləndirilməsində və inkişafında innovasiyaların rolu, innovasiya fəaliyyətinin başlıca istiqamətləri, innovasiya fəaliyyətinin təşkili formaları, innovasiya fəaliyyətinin səmərəlilik amilləri, innovasiya fəaliyyətinin nəticələrinin qiymətləndirilməsi xüsusiyyətləri, innovasiya fəaliyyəti göstərən müəssisələr və təşkilatlar, innovasiya layihələri və onların reallaşdırılması xüsusiyyətləri, radikal xarakterli innovasiyalar, texniki-texnoloji xarakterli innovasiyaların yaradılması və tətbiqi aspektləri, statik və dinamik innovasiya strategiyaları, yeni məhsul növünün yaradılması strategiyası və onun idarə edilməsindən bəhs edir.

10-cu fəsildə su təchizatı sisteminin vəzifəsi izah olunub. Respublikada su ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunması məsələlərinə xüsusi diqqət yönəldilib.

Su təchizatı sistemində tətbiq olunan texnologiyalar ətrafı

təhlil edilib. Bu texnologiyaların məqsədyönlü aparılmasında istifadə olunan qurğu və avadanlıqların iş prinsipi əyani şəkildə təqdim olunub. Su təchizatında təbii suların içməli suya çevrilməsi prosesi mühüm rol oynadığından, bu prosesin səmərəliliyinin yüksəldilməsi sahəsində respublikada yerinə yetirilmiş elmi-praktiki işlər göstərilib. Müxtəlif şəraitlərə malik yaşayış məntəqələrində su tələbatı rejimləri təhlil olunub və bu tələbatın səmərəliləşdirilməsi əsaslandırılıb.

Su təchizatında müasir idarəetmə sisteminin lokal və global səmərəlilik meyarları əsaslandırılıb və təklif olunan idarəetmə sisteminin vəzifələrinə uyğun olaraq paylanmış idarəetmə sisteminin təşkilatı strukturu təklif olunub. Bu zaman su təchizatı sistemi elementlərinin böyük məsafələr üzrə paylanması nəzərə alınaraq informasiya mübadiləsinin və işlənməsinin müasir simsiz telekommunikasiya sistemlərinin tətbiqi əsaslandırılmışdır.

Qeyri-istehsal sahələrində - su təchizatında elmi innovasiyaların tətbiqi əsaslandırılmış və vəzifələri izah edilmişdir. Operativ optimal idarə məsələsinin riyazi modeli təklif olunmuş, Respublikada su təchizatının informasiya şəbəkəsinin arxitekturası təklif olunmuş və bu strukturun texniki vəsaitlər kompleksi əsaslandırılmışdır. Aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələri təkliflər şəklində konkretləşdirilmişdir.

“Təbii inhisarlarda innovasiya prosesləri” adlanan 11-ci fəsil təbii inhisarların idarə olunmasının xüsusiyyətləri, prioritetləri, əsas müddələrinin reallaşdırılması mexanizmi və fəaliyyətinin tənzimlənməsində dövlətin rolu məsələlərinə həsr edilmişdir.

“Regional innovasiya sisteminin formalaşması” adlı 12-ci

fəsildə müvafiq inkişaf konsepsiyasının işlənməsi və həyata keçirilməsinin zəruriliyi əsaslandırılmış, onu şərtləşdirən daxili və xarici problemlərin təsnifatı verilmiş, beynəlxalq təcrübə əsasında regional innovasiya konsepsiyasının prinsipial strukturu və məzmunu şərh edilmiş; regional innovasiya sisteminin dövlət tənzimlənməsinin prinsipləri, istiqamətləri metodları və alətləri, investisiya təminatı; regional innovasiya proqramının tərtib edilməsinin metodiki bazası, onun məqsədi, vəzifələri və quruluşu; eləcə də regional innovasiya sisteminin səmərəlilik göstəricilərinin təsnifatı və onların hesablanması metodları göstərilmişdir.

Fəsil 13 innovasiya menecmentinə, onun mahiyyəti, tərkibi, inkişafı, funksiyaları, vəzifələri, üsullarına həsr edilmişdir. Bu fəsildə həmçinin innovasiya prosesi, onun məntiqi formaları; innovasiya diffuziyası, onun sürəti, elementləri; innovasiya ideyası, yeniliyin yaranması, reallaşması və işlənməsi mərhələlər kimi mövzulara da toxunulmuşdur.

14-cü fəsildə innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi anlayışı, səmərəliliyin qiymətləndirilməsi, innovasiyaların iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri sistemi, innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin idarə olunması mövzularından bəhs edilir.

Dərslərin 15-ci fəslə Azərbaycanın innovasiyalarının informasiya təminatına həsr edilmişdir. Burada respublikamızın başlıca informasiya və innovasiya mərkəzi olan Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Elmi İnnovasiyalar Mərkəzinin fəaliyyəti əsasında respublikada informasiya ehtiyatları fondları və onlardan səmərəli istifadə, beynəlxalq informasiya əlaqələrinin formalaşması və inkişafı, innovasiya layihələrinin

informasiya təminatı, ETTK işlərinin kommersiyalaşdırılması və transferi kimi mövzular işıqlandırılmışdır.

Kitabın aktuallığı və lazımlılığı ondan ibarətdir ki, şərh edilən məsələlər kompleks tədqiqatların nəticələrini və beynəlxalq ümumiləşdirmələri özündə əks etdirmişdir.

Dərs vəsaiti təhsil müəssisələrində tədris edilən "İnnovasiya menecmenti", "Layihələrin idarə edilməsi", "İnformasiya menecmenti", "Texniki-iqtisadi təhlil" və digər fənlərin tədrisi prosesində fənlərarası dəyərli vəsaitdir; tələbələr, doktorantlar, layihə menecerləri, elmi işçilər, ixtisasartırma kurslarının dinləyiciləri, eləcə də innovasiyanın maarifləndirməsi üzrə geniş oxucu kütləsi üçün qiymətli vəsaitdir.

Kitabın hazırlanması, zəruri məlumatların toplanması, sistemləşdirilməsi və emalında fəal iştirak edən Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Elmi İnnovasiyalar Mərkəzinin əməkdaşlarından A.Hüseynova, R.Cəbiyev, Y.Məlikov, E.Məlikov, A.Qasımova, E.Şirəliyev və digər şəxslərə müəlliflər öz minnətdarlıqlarını bildirirlər.

# FƏSİL 1. İNNOVATİKANIN NƏZƏRİ ƏSASLARI: İNNOVASIYA, İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİ, İNNOVATİKA

## 1.1. İnnovatikanın təşəkkülü və müasir konsepsiyası

“İnnovasiya” ifadəsi (ingiliscədən “innovation”) başlanğıcda, hələ XIX əsrdə mədəni dəyişiklərlə əlaqələnirdi və bu günə kimi də onun mənası etnoqrafiyada saxlanılır. [61] B.Dahn anlamlı lüğətində də “yenilik” sözü mədəni mənə kəsb edir: “yeniliyin, yeni adətlərin, qaydaların daxil edilməsi”, həm də əlavə edilir: “bütün yeniliklər xeyirli deyil”.

“İnnovasiya” termini iqtisadiyyat elminə XX əsrin əvvəllərində qəbul edilmişdir. 1909-cu ildə V.Zombart “Kapitalist sahibkarı” adlı böyük məqaləsində sahibkar konsepsiyasını innovator kimi əsaslandırmışdır. İlk kapitalizmin bir sıra pionerlərinin (misal üçün V.Simens) obrazını şərh etməklə Zombart nəticəyə gəlir ki, sahibkarın əsas funksiyası odur ki, gəlir əldə etmək məqsədilə bazara texniki yeniliklərin daxil edilməsi onu qənaətləndirməsin və bu yenilikləri daha geniş şəkildə paylaşdırsın. [97]

1911-ci ildə Y.Şumpeter innovasiya sahibkarlığının yeni konsepsiyasını təklif edir. O, diqqəti ona yönləndirir ki, dinamik sahibkar istehsal amillərinin yeni kombinasiyalarını yaradır ki, bunlar da sahibkarlıq gəlirlərinin mənbəyi sayılır. [156] Şumpeter aşağıdakı beş kombinasiyanı fərqləndirirdi:

1. yeni məhsulun və ya digər keyfiyyətli mövcud məhsulun buraxılışı;

2. istehsalın bu sahədə əvvəllər məlum olmayan yeni metodunun tətbiqi;

3. məlum və ya əvvəllər məlum olmayan yeni satış bazarına daxil olmaq;

4. xammal və ya yarımfabrikatların yeni mənbələrinin alınması;

5. inhisarçılığın yaradılması və ya onun ləğvi də daxil olmaqla təşkilati yenidənqurma.

Sumpeter 1930-cu ildə nəşr etdirdiyi "Konyunktur dövrləri" adlı əsərində baza innovasiyaları və törəmə innovasiyaları (Basisinnovationen and Folgeninnovationen) fərqləndirmişdir ki, bu da innovasiyalar nəzəriyyəsinin təşəkkülündə əsas addım olmuşdur. 1930-cu illərin əvvəllərindəki Böyük depressiyadan sonra ABŞ-da, ardınca da digər inkişaf etmiş kapitalist ölkələrində menecerlər arasında, sahibkarın və ya menecerin peşəkarlıq, onun firmanı depressiyadan çıxarmaq bacarığı simvolu kimi, "firmanın innovasiya siyasəti" ifadəsi geniş vüsət alır.

Keçən yüzilliyin 30-cu illərindən başlayaraq təcrübi sorğular əsasında firmalar və digər işgüzar təşkilatlar tərəfindən yerinə yetirilən innovasiyaların empirik tədqiqatları artıq 60-70-ci illərdə Qərbdə geniş yayılmağa başlamışdır. [167; 177] Burada diqqət üç əsas tədqiqat sahəsinə yönəldilmişdi və bu sahələrin hər birində öz nəzəri-metodoloji paradigması üstünlük təşkil edirdi:

1. Firma innovasiyanın təşəbbüsçüsü və yaradıcısı kimi, onun innovasiyalara hissiyyatı və bu hissiyyatın idarəetmənin təşkilati struktur və metodlarından asılılığı. Tədqiqat paradigması kimi qərar qəbul etmə prosesi konsepsiyası çıxış edir -

burada təhlil və alternativlərin seçilməsi qəbul edilmiş qərarın reallaşdırılmasının ardıcıl mərhələləri ilə əvəz olunur.

2. Marketing və ya firmanın bazarda fəaliyyəti, risk amilləri, innovasiyaların müvəffəqiyyətinin proqnozlaşdırılması metodları, ayrı-ayrı mərhələlərin və bütünlükdə yeniliyin iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri. Üstünlük təşkil edən bu tədqiqat paradigması rolunda oyun yavaşması ilə birlikdə açıq sistemlər nəzəriyyəsi çıxış edir, burada firma öz mühiti ilə qarşılıqlı əlaqədə olur və innovasiya prosesinin sonuncu mərhələləri çoxsaylı subyektlərin fəaliyyətinin nəticəsi kimi çıxış edir. Bu subyektlərin hər biri öz maraqları çərçivəsində hərəkət edir və həm də həmkarlarının gözlənilən cavab hərəkətlərini nəzərə alır.

3. Firmaların innovasiya fəaliyyəti nöqtəyi-nəzərindən dövlət siyasəti. Bu siyasət beynəlxalq bazarda firmaların rəqabətlik qabiliyyətinə kömək edir. Burada idarəetmə nəzəriyyəsi paradigması aparıcı sayılır.

Bu tədqiqat sahələrinin toplusu "inovatika" adını almışdır. Onun tarixində dörd mərhələ mövcuddur. **Birinci mərhələ** yeniliklərin müvəffəqiyyətini dəstəkləyən və ya ona mane olan amillərin tədqiqi ilə bağlıdır və bu zaman çox həcmli empirik material toplanmışdır ki, bu material bir-biri ilə uyğunlaşmayan təsnifatlardan sistemləşdirilmişdir. **İkinci mərhələdə** - əsas tədqiqat predmeti, öz-özünə əmələ gələn diffuziya və yeniliyin məqsədyönlü keçidi də daxil olmaqla, innovasiya prosesi formalaşmışdır. **Üçüncü mərhələdə** - tədqiqatçıların diqqəti müxtəlif tipli innovasiya fəaliyyətinin təhlilinə, risklərin imkan daxilində əvvəlcədən qiymətləndirilməsi metodlarının işlənilməsinə, dövlət orqanlarına tövsiyələrin (onların yeniliklər üzrə

siyasətinə dair) formalaşdırılmasına yönəlmişdir. Bu gün də davam edən dördüncü mərhələdə əsas məsələ bazarın sürətli dəyişmə dinamikasına maksimum həssas, yeni marketinqə istiqamətlənmiş, potensial tələbat meyllərini tuta bilən, innovasiya şəbəkəsinin öyrənilməsidir ki, onun da nəticəsində mütəmadi olaraq innovasiya inkişafı məsələləri üzrə dərsliklər nəşr etdirilir. [163163; 166]

Beləliklə, ayrıca istehsal müəssisələri səviyyəsindən başlayan innovasiya təcrübəsi və onun tələblərinə cavab verən tədqiqatlar Qərbdə ümummillii institutlar (dövlət) səviyyəsinə çatmış və nəticədə XX əsrin ikinci yarısında bazar iqtisadiyyatlı ölkələrdə əhalinin bütün kateqoriyalarının tələblərinin tez təmin olunmasını, eləcə də inkişafını təmin edən texniki, təşkilati və digər innovasiyalar kütləvi xarakter almağa başlamışdır.

Sonralar innovasiya proseslərinin müddətinin sıxlaşdırılmasına diqqət yetirilmişdir ki, bu da innovasiya firmalarının gəlirlərinin artmasına, qərb ölkələrinin iqtisadiyyatının ümumi artımına dəlalət edirdi. Əlbəttə ki, belə halda disproporsiyalar və böhranlar yaranırdı. Lakin bunlar tezliklə prosesin özünü həll etmə mexanizmləri tərəfindən dəf edilsə də bu mexanizmlərin nüvəsi innovasiyalar olub və qalmaqdadır. [101]

Innovasiya fəaliyyətinə tək-cə kollektiv fəaliyyətin sistem növü kimi baxmaq olmaz. Bura tam hazır, innovasiyanın ictimai təcrübəsinin yaradılması və həyata keçirilməsinə istiqamətlənən yüksək səviyyəli, yüksək mütəşəkkilliyə və yüksək təminata malik mütəxəssislər kollektivi aiddir. O, tam həcmdə sistem, çoxtərəfli xarakter daşıyır və özündə texnoloji, təşkilati və sosial yeniliklərin vəhdətini təcəssüm etdirir.

Innovasiya fəaliyyətinin aktivləşdirilməsi, onun səmərəli-



liyinin artması, innovasiya prosesini təşkil edənlərin rasional uyğunlaşdırılması, innovasiyaların tətbiq sahələrinin genişlənməsi, innovasiya fəaliyyətinin optimal planlaşdırılması və innovasiyanın nəzəri əsaslarının formalaşdırılması və metodologiyanın yaradılması innovasiya fəaliyyətinin təşkili və planlaşdırılması istiqamətində bilik sahəsinin inkişafını tələb edir.

**Innovatika** – innovasiya fəaliyyətinin elmi bünövrəsi, nəzəri əsasıdır. Innovatika anlayışı ilk dəfə elmi fəaliyyətin istiqaməti kimi 80-ci ilin sonunda Sankt-Peterburq Dövlət Texniki Universitetinin professoru V.Q.Kolosovun elmi məktəbində verilmiş və tətbiq edilmişdir. Innovatika adı altında elmi fəaliyyətin nəzəri əsaslarının innovasiyanın proqnozlaşdırılması və yaradılması elmi metodologiya və üsullarının hazırlanması və inkişafı ilə məşğul olan elmi fəaliyyətin istiqaməti, həmçinin innovasiya fəaliyyətinin və innovasiyanın tətbiqinin planlaşdırılması və təşkili üsulları başa düşülür. Innovatika elmi fəaliyyətin istiqaməti kimi formalaşsa da onun əsas qanunları tam formalaşmamış, konseptual və metodoloji əsasları dəqiq təyin edilməmiş, innovasiya məsələlərinin uyğun üsul, tədqiqat aparatları və həlli qaydaları, innovatika üçün spesifik elmi yanaşmalar və üsulların nəzəri əsasları işlənməyib; ondan istifadə edilməsinin səmərəliliyinin artırılması yolları və sairə təyin edilməmişdir. [97]

Deməli, innovatika elmi istiqamət kimi öz inkişafının başlanğıc mərhələsində olmasına baxmayaraq, onun əsasını qoyan bir sıra müddəaları müəyyən və təyin etmək, əsas konseptual müddəalarını, predmetini, tətbiq sahəsini və onun digər elmi sahələr sırasında yerini formalaşdırmaq lazımdır.

Innovatika və innovasiya tədqiqatlarının spesifikasiyası ilk

növbədə aşağıda göstərilənlərə istiqamətlənmişdir:

- sifarişçiyə və bazara yönəldilən mürəkkəb, kompleks və böyük miqyaslı təşkilati-texniki sistemin öyrənilməsi (onu mürəkkəb təşkilati-texniki innovasiya sistemi adlandıracağıq - MTTİS);

- tədqiqatçı və layihəçilər yalnız MTTİS-in yaradılmasına, onların mahiyyətini öyrənmək və yaranan innovasiya problemlərinin həllinə deyil, həmçinin, MTTİS-in layihələndirilməsi, istehsalı və tətbiqinin idarə edilməsini təmin edən vasitə, üsul və strukturun yaradılmasına istiqamətləndirilməlidir;

- innovasiya fəaliyyətinin təşkili və planlaşdırılması.

Buradan görünür ki, innovatikada tədqiqat, layihə-texnoloji, istehsal və marketing funksiyalarında vahidlik olmalıdır, bu da innovasiya tədqiqatının kompleks, sahələrarası xarakter daşdığına göstərir. İnnovativanın elmi-metodologiyasına (innovasiya fəaliyyəti) əsaslanan innovasiya tədqiqatları elmi fəaliyyətin növlərindən biri olaraq müxtəlif amillər qrupu ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərirlər, onlar, həmçinin, başqa növlər ilə də qarşılıqlı fəaliyyətdə olurlar. Bu qarşılıqlı fəaliyyətdə innovasiya üçün spesifik olan - tədqiq olunan və layihələndirilən MTTİS haqqında inteqrə edilmiş təsəvvürlərin yaradılması, bazar və sifarişçiyə istiqamətləndirilmiş innovasiya fəaliyyətinin təşkili və planlaşdırılmasıdır. Bu qarşılıqlı fəaliyyət innovasiya proseslərinin optimal idarə edilməsinin həyata keçməsinin təbii zəruriliyindən; insanların (müxtəlif təbəqələrinin nəyə üstünlük verməsindən asılı olaraq) maddi, mənəvi və sosial sahələrdəki yeniliklərə artan tələbatlarının ödənilməsinə yönəlməmiş sosial-texniki və texniki-istehsal amillərindən irəli gəlir.

Müasir dövrdə elmi-texniki və sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsində dərin və keyfiyyətli dəyişikliklər baş verir. Bu dəyişikliklər idarəetmə məsələlərinin xüsusiyyətlərində öz əksini tapmış və aşağıdakılarla şərtləşir:

- elmi və yeni informasiya texnologiyalarının istifadə edilməsi bazasında yeni, miqyaslı obyektlər yaradılır;

- idarəetmə obyektləri öz miqyas və mürəkkəbliyinə görə nəhənglərə çevrilirlər;

- hər obyekt daxilində müxtəlif amillər (iqtisadi, sosial, ekoloji, texniki, texnoloji və s.) arasında qarşılıqlı əlaqələr güclənir;

- həmin amillərin hər birinin və onların hamısının birlikdə təsiri və işlənməsinin miqyasının eksponensial artması və templərinin kəskin güclənməsi baş verir;

- iqtisadi, sosial, ekoloji, texniki, texnoloji və s. amillər arasında qarşılıqlı əlaqə və fəaliyyət güclənir. Bununla bərabər, müxtəlif amillərin həm vaxta (məsələn, sosial-iqtisadi dəyişikliklərin texniki-istehsaldan geri qalması), həm də məkana (müxtəlif ölkə və regionların inkişaf səviyyələrindəki fərqlər) görə qeyri-bərabər inkişafı kəskinləşir;

- yaradılan mürəkkəb obyektlərin struktur iyerarxiyasının müxtəlif səviyyələrində qarşılıqlı əlaqə artır;

- dəyişən və nizamlanması tələb olunan proseslərin templəri güclənir.

Bununla əlaqədar, yaradılan yeni obyekt və sistemlərə, onların başqa obyekt və ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqəsinə, səmərəli idarə edilməsinə tələblər kəskin artır. Onlar operativ, kompleks, proqnozlaşdırılan və uzunmüddətli olmalıdır.

Bu deyilənlər keyfiyyətə yeni mürəkkəb sistemlərin

planlaşdırılması, layihələndirilməsi aşağıdakı vacib problemlərin və onların idarəetmə məsələlərinin formalaşdırılmasını şərtləşdirir:

- optimallaşdırılmış idarəetmə və layihələndirmə ehtiyacı olan daha çox sistem və proseslərin çoxamilliyi;

- təcili həllini tələb edən problemlərin zəif strukturlaşdırılması;

- nəzərdə tutulmamış mənfi nəticələrin artması (həmçinin, insan fəaliyyətinin ənənəvi müvəffəqiyyətli sahələri də daxil olmaqla);

- nəzərdə tutulmamış mürəkkəb vəziyyətlərlə qarşılaşarkən adekvat vasitələrin olmaması, həmçinin zəif strukturlu problemlərin vaxtında həll edilməsi və çoxamilli proseslərin idarə edilməsi üsullarının olmaması.

MTTİS-in yaradılması və onun iş prosesinin sosial, ekoloji və iqtisadi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə əlaqədar problemlər sinfini xüsusi qeyd etmək lazımdır.

Bütün bu problemlər və məsələlər ilk növbədə elmi və innovasiya fəaliyyətinə aiddir, elm, həmçinin innovatika qarşısında 2 qarşılıqlı əlaqəli aspektdə çıxış edirlər: bir tərəfdən, insan fəaliyyətinin verilən sahəsinin inkişafının daxili problemləri, digər tərəfdən elmin, həmçinin innovatikanın ictimai inkişafın digər sistem amillərinə münasibətdə öz funksiyalarını yerinə yetirərək həll edəcəyi məsələlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, innovatika xüsusi tipli sahələrarası metodologiyadır. Bu metodologiyada xüsusi elmlərin sərbəstliyini və spesifikliyini saxlayaraq biliklərin inteqrasiyasını təmin edir. Burada elmlərin biri o birinə birləşdirilmir, lakin onların faktiki verilənləri və nəzəri quruluşu onların praktiki

səmərəliliyinin artması məqsədi ilə müxtəlif təbiətli elmi biliklərin inteqrasiyasını təmin edən innovasiya və innovasiya fəaliyyəti problemlərinin tədqiqinin sistem üsulları ətrafında birləşirlər.

Global rəqabət qabiliyyətliliyin təmin edilməsi məqsədi ilə məqsədyönlülük və praktiki səmərəyə nail olmaq tədqiqatların son məqsədini və fərqli xüsusiyyətlərini təşkil edir. Bu da innovatikanın metodologiyasına – innovasiya tədqiqatlarına əsaslanır.

Demək olar ki, innovatika, innovasiya tədqiqatlarının əsas məsələsi innovasiyaların yaradılmasında, innovasiya fəaliyyətinin planlaşdırılma və realizəsində problemləli vəziyyətin ümumi şəklinin qurulması, həmçinin bu vəziyyətdə qarşıya qoyulmuş konkret məsələlərin və yüksək sosial-iqtisadi səmərə əldə etmək marağı ilə bu məsələlərin həllinə gətirən fəaliyyətin dərk edilməsidir.

Beləliklə, əgər innovatikanın fənlərarası metodoloji bazası onun nəzəri–metodoloji aparatının ümumelmi, sistem xüsusiyyətləri ilə təmin olunursa, onda tətbiqi innovatikanın fənlərarası təbiəti fənlərin qarşılıqlı təsirlərinin dəqiq formasına və innovasiyanın yaradılması və tətbiqi zamanı insan fəaliyyətinin praktiki dəyişdirici fəaliyyətinin tətbiqinə əsaslanır. Bundan alınır ki, innovatika və innovasiya fəaliyyətinin nəzəri bazası və metodologiyasının yaradılması və inkişafı üzrə tədqiqatlar ən azı 2 dəfə sintetikdir: bir dəfə, təqdim edilən innovatika yeni sistemin «sintezini» tələb edir, ikincidə isə – bu sistemdən alınan praktiki fəaliyyətin təqdimatının «sintezi» tələb edilir.

Innovasiya tədqiqatlarında tətbiqi üsul və metodikalarn işlənməsi xüsusi vacib rol oynayır. Bunlar innovatikaya sistem

yanışmanın sintetik imkanlarını tətbiq edən və öyrənilən innovasiya prosesləri haqqında biliklərin sistem sintezini təmin edən üsul və metodikalardır. Sintezi innovatikanın nəzəri və tətbiqi məsələlərinin həllinə yönəldilir.

Innovatika problemlərinin tədqiqi müxtəlif sahələrdən bilik və üsulların cəlb edilməsini nəzərdə tutur. Innovasiya proseslərinin fənlərarası kompleks öyrənilməsinin müasir üsullardan biri riyazi və evristik üsulların tətbiqi ilə modelləşdirmədir. Bu üsul sistem yanaşma prinsipinə əsaslanır və MTTİS-in müxtəlif tərəf və elementləri haqqında lazım olan biliklərin sintezini təmin edir.

Innovatikada modelləşməyə 3 əsas mərhələ aiddir: modelin hazırlanması, modelin tədqiqi və modelin istifadəsi. Birinci mərhələdə informasiyanın yığılması, uyğunlaşdırılması və təhlili aparılır; bu və ya digər innovasiya proseslərinin təsvirinə əsasən hipotezlərin verilməsi və formalaşdırılması; ayrı-ayrı alt modellərin hesablama proqramlarının yaradılması; ayrı-ayrı modellərin təhlil olunan MTTİS modelinə birləşdirilməsi; inkişafın alternativ ssenarilərinin qurulması və formalaşdırılması. Modelin tədqiqinə aşağıdakılar aiddir: onun real və ya proqnozlaşdırılan obyekt və proseslərə adekvat olmasının yoxlanılması; onun tətbiq sahəsinin təyin edilməsi; modelin parametrlərinin eyniləşdirilməsi; qərarların dayanıqlılığının tədqiqi və onların model parametrlərinin və idarəedici təsirlərin dəyişməsinə həssaslığı. Modelin istifadəsi mərhələsi modelləşdirilən MTTİS-lərin və innovasiya fəaliyyətinin müxtəlif inkişaf ssenariləri çərçivəsində tədqiqindən, həmçinin optimal idarəetmə və layihə qərarlarının qəbul edilməsinin əsaslandırılmasından ibarətdir.

Mürəkkəb sistemlərin iş proseslərinin sistem modelləşdirilməsi təcrübəsinin təhlili göstərir ki, MTTİS-lərin sistem modelləşdirilməsinin metodoloji əsasları aşağıdakı prinsiplərə əsaslanmalıdır:

1. İnnovatikanın modelləşdirilməsi sistemi insanla texnika arasında vəzifələrin səmərəli surətdə bölüşdürülməsi əsasında qurulmalıdır, başqa sözlə, səmərəli «insan-maşın» yanaşması həyata keçirilməlidir. Bu onunla əlaqədardır ki, yuxarıda adları çəkilən modelləşdirmə mərhələləri müəyyən dərəcədə avtomatlaşdırılmış olurlar, bununla da tədqiqatçılar qeyri-məhsuldar usandırıcı işdən azad edilir, yaradıcı, məharət və təcrübə tələb edən işlərlə məşğul olurlar.

2. Modelləşdirmə sistemi mümkün qədər universal olmalıdır, başqa sözlə, ondan geniş çəşiddə innovatika məsələlərinin həllində istifadə etmək mümkün olmalıdır. Bununla birlikdə, modelləşdirmənin ayrı-ayrı aspektləri deyil, qarşılıqlı əlaqəli əməliyyatlar kompleksi təmin edilməlidir (modelləşdirmə sisteminin universallığı).

3. Modelləşdirmə sistemi adaptasiya xüsusiyyətinə, başqa sözlə, dəyişkən məsələ qoyuluşuna uyğunlaşma xüsusiyyətinə malik olmalıdır. Bu da həm ilkin modeli, həm də onun riyazi üsullarını asanlıqla dəyişməyə imkan verir (modelləşdirmə sisteminin uyğunlaşması).

4. Modelləşdirmə sistemi formal modelləşdirmənin və insanın qeyri-formal imkanlarının üstünlüklərinə, problemə aid olan səmərəli sayda zəruri amillərin cəlb edilməsinə yönəlmiş olmalıdır. O, aid olduğu innovatika məsələləri sinfinin ümumi xüsusiyyətlərindən istifadə etməyə qadir olmalıdır; tətbiq

olunan üsulların, alqoritmlərin və programların sadələşdirilməsinə yol verməlidir.

5. Modelləşdirmə sistemi biliklərin toplanması dərəcəsinədən asılı olaraq təkmilləşə bilməlidir, bu da modelin mövcud bloklarının daha təkmilləri ilə əvəz edilməsi yolu ilə; əlavə yeni blokların yaradılması və verilənlər bankı və biliklər bazalarında informasiyanın təzələnməsi yolu ilə; səciyyəvi modellərin, ssenarilərin, alqoritmlərin, statistik informasiyaların toplanması yolu ilə təmin edilməlidir (modelləşdirmə sisteminin açıqlığı).

6. Modelləşdirmə sistemi istifadədə sadə olmalıdır; modelləşdirmənin bütün mərhələlərində tədqiqatçı üçün aydın olmalıdır; texnika ilə insanın ünsiyyəti elə olmalıdır ki, maşına «sorgular» və onun «cavabları» danışq dilinə yaxın olsun (modelləşdirmə sisteminin «dostluq interfeysi»).

Qneseoloji nöqtəyi-nəzərdən innovatikada modelləşdirmə üçcəhətli məsələ həllidir. Əvvəlcə MTTİS-in və innovasiya fəaliyyətinin bu və ya digər xarakteristika və fraqmentləri modellərdə əks etdirilir. Sonra model orijinal sistemin əks etdirilmiş xarakteristika və fraqmentlərinin məcmusu kimi hərtərəfli tədqiq edilərək, bu xarakteristika və fraqmentlər haqqında, bəzən isə bütövlükdə MTTİS və innovasiya fəaliyyəti haqqında yeni biliklər əldə edilir. Nəhayət, modeldə alınmış biliklər orijinal sistemə keçirilir (MTTİS və innovasiya fəaliyyəti), nəticədə orijinal sistem haqqındakı biliklər zənginləşir, dərinləşir və genişlənilir. Bu yeni, modelin köməyi ilə zənginləşmiş biliklər təcrübədə istifadə edilə bilər. Beləliklə modelləşdirmə prosesi üç mərhələnin vəhdəti kimi çıxış edir: real və ya layihələndirilən MTTİS-in parametrlərinin öyrə-



nilməsi və bu əsasda onun modelinin qurulması (birinci mərhələ); modelin tədqiqi (ikinci mərhələ); modelin öyrənilmiş xüsusiyyətlərinin orijinala ekstrapolyasiyası (üçüncü mərhələ).

MTTİS optimallığının sistem meyarlarının işlənməsi və innovasiya fəaliyyətinin optimal idarə edilməsi problemləri modelləşdirmə sisteminin qurulması problemi qədər əhəmiyyətliyədir. Bu optimallığın sistem meyarları MTTİS-in işinin çoxcəhətli və çoxplanlı olmasını; xarici mühitin təsadüfi və qeyri-müəyyən, bəzi hallarda isə antaqonist təbiətini; MTTİS və innovasiya fəaliyyətinin çoxünsürlü və çoxsəviyyəli iyerarxik strukturunu; MTTİS-in müxtəlif altsistemləri arasında, MTTİS və xarici mühit arasında, həmçinin innovasiya fəaliyyətinin müxtəlif funksional altsistemləri arasında daxili əlaqələrin yaygın olmasını nəzərə almalıdır.

Innovasiya fəaliyyəti son nəticəyə, istehlakçıya, bazara istiqamətlənmiş olmalıdır. Bununla əlaqədar olaraq rəqabətli, ziddiyyətli, qeyri-müəyyən bazar mühiti şəraitində işləyən zəif və ağır strukturlu MTTİS-lərin optimallığının vektor meyarlarının işlənməsi və əsaslandırılmasına; innovasiya fəaliyyətinin müxtəlif mərhələlərinin, həmçinin innovasiyanın və innovasiya xidmətlərinin realizəsi mərhələsi də daxil olmaqla, rəşional uyğunluğunu yaratmağa imkan verən optimal qərarların qəbul edilməsinin vektor meyarları və üsullarının işlənməsi və əsaslandırılmasına; ekspert sistemləri, süni neyron şəbəkələri üsullarına və ixtisaslaşdırılmış süni intellekt sistemlərinə əsaslanan innovasiya qərarlarının dəstəklənməsi avtomatlaşdırılmış sisteminin işlənməsinə çox ciddi diqqət yetirmək lazımdır.

Innovatikanın yuxarıda müzakirə edilmiş ümumməzəri

problemləri onun bir-birini tamamlayan iki tərkib hissəsini ayırmağa imkan verir: nəzəri və tətbiqi innovatika. Onların qısa tərkibini nəzərdən keçirək.

**Nəzəri innovatika** dedikdə - innovatikanın elmi metodologiyasının yaranması və inkişaf etdirilməsi nəzəri problemləri; yeni bilik, ideya, ixtira və texnologiyalardan MTTİS-lərin proqnozlaşdırılması və sintezinin nəzəri problemləri; optimal konstruksiyalı MTTİS-lərin, həmçinin optimal idarə olunan MTTİS və innovasiya proseslərinin planlaşdırılması, layihələndirilməsi metodologiyasının işlənməsi ilə məşğul olan elmi fəaliyyət istiqaməti başa düşəcəyik. Deməli, nəzəri innovatikanın əsasını qarşılıqlı əlaqəli anlayışlar, ideyalar, yeni biliklər, üsullar, hipotez və mümkünlüklər təşkil edir və onlar nəzəri innovatikanın nizamnaməsinin və metodologiyasının işlənməsinə yönəldirlər.

Nəzəri innovatikanın predmeti və obyektı həm optimal konstruksiyalı MTTİS-in proqnozlaşdırılması və layihələndirilməsi sistemidir, həmçinin MTTİS-in digər təhsil sistemləri ilə qarşılıqlı fəaliyyətinin və innovasiya prosesinin, sosial, iqtisadi və ekoloji prosesinin öyrənilməsidir.

**Tətbiqi innovatika** anlayışı kimi - innovasiya fəaliyyətinin nəzəri tətbiqi problemlərinin planlaşdırılması, təşkili və realizəsi ilə məşğul olan elmi-tətbiqi fəaliyyətin istiqaməti başa düşülür. Təsəvvür, ideya və üsullar sistemi, innovasiya fəaliyyətinin təşkilati formalarının öyrənilməsinə yönəldilməsi innovasiyanın səmərəli tətbiqi üzrə göstərişlərin yaradılması üsulları və işlənməsi, innovasiyaların bazar və sifarişçi üçün səmərəli satışı, tələb edilən və innovasiyanın tətbiq edildiyi mühitin öyrənilməsi innovatika nəzəriyyəsinin əsasını təşkil edir.

Innovasiyanın təşkilati nəzəriyyəsinin obyekt və predmeti - innovasiyanın yaradılmasının təşkili, planlaşdırılması və innovasiyanın bazarda satışına qədər innovasiya fəaliyyətinin həyata keçməsi prosesləridir. Innovatikanın təşkilati nəzəriyyəsinin nəticəsi - innovasiyaların işlənməsi, aparılması, müşayiəti və tətbiqini təmin edən elmi, metodik və təşkilati-tətbiqi müddəa və tövsiyələr sistemidir.

Innovasiyanın təşkilati nəzəriyyəsi texniki, informasiya, hüquqi, kadr, sosial-texnoloji, təşkilati, maliyyə-iqtisadi və s. qrup problemlərin həllərini əhatə edir.

Beləliklə, innovatika elmi istiqamət kimi yeni biliklərin, texnologiyaların, metodologiya və metodların daxili nizamlanmış tam sistemidir. Bu sistem innovasiya prosesinin və onun vahid, qarşılıqlı əlaqəli və qarşılıqlı tamamlanan sisteminin məntiqi birləşdirilmiş konseptual sxemini əhatə edir.

İstənilən dövlətin müasir iqtisadiyyatının əsas məsələsi innovasiya və innovasiya aktivliyinin artmasıdır. Məhz bu istiqamət istənilən sahə və regional problemin rəqabət qabiliyyətliliyini təmin edir. Innovasiya infrastrukturunu ölkənin istehsalat sektorunun ümumi inkişaf alətləridir.

Real istehsalat sektorunun inkişafı yaxşılaşdırma, yenilik və daha geniş mənada innovasiya yaradılmasının, innovasiya fəaliyyətinin təşkilinin kəsilməz və məqsədyönlü prosesidir. Adı çəkilən prosesin nəticəsi yeni rəqabət qabiliyyətli istehsal sistemlərinin yaradılması və mövcudların yeni texnoloji səviyyədə modernləşdirilməsidir.

Əgər ölkədə rəqabət qabiliyyətli innovasiya infrastrukturunu olmazsa, onda istehsalatın inkişafı və əhalinin həyat səviyyəsinin artımı olmaz. Burada elmi metodologiya və elmi-

texniki inkişaf kimi innovatikanın rolu böyükdür. Çünki o, insanın təsərrüfat və mədəni fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində innovasiya və innovasiya fəaliyyətinin yaranmasının inkişafının və təşkilinin əsas problemlərini proqnozlaşdırmaq və həll etməyə yönəldilib.

## **1.2. İnnovasiya, innovasiyanın əsas növləri, innovasiya müəssisəsi**

Müasir elmi-texniki təkamül innovasiya fəaliyyəti nəticəsində əldə edilmiş əqli mülkiyyət məhsulu olmadan mümkün deyil.

İnnovasiyaların istehsal və əmək məhsuldarlığının mərkəzi yüksəliş amili olması faktı geniş qəbul edilmişdir. Dünya iqtisadiyyatı inkişaf etdikcə innovasiya prosesi də tədricən təkmilləşir. Qloballaşma müəssisələrin informasiyaya və yeni bazarlara çıxışını sürətləndirmiş, beynəlxalq rəqabəti gücləndirmiş, yeni təşkilati formaların yaradılmasına təkan vermişdir. Texnologiyalardakı təkamül və informasiya axınının artması nəticəsində bilik iqtisadi inkişafın və innovasiyaların mərkəzi hərəkətverici qüvvəsinə çevrilmişdir.

Tədqiqatçıların əksəriyyəti innovasiyanı yeni məhsulların, proseslərin və avadanlıqların yaradılmasına gətirən texniki, istehsal və kommersiya fəaliyyətlərin toplusu hesab edirlər.

B.Santo öz işlərində innovasiyanı ideya və ixtiralardan istifadə edərək öz xüsusiyyətlərinə görə ən yaxşı məhsul və texnologiyalar yaradan ictimai - texniki - iqtisadi proses kimi müəyyən edir. Əgər innovasiya iqtisadi qazanca (gəlirə) yönəldilibsə onun bazarda görünməsi əlavə gəlir gətirə bilər.

B.Tviss öz işlərində, ixtira və ideyanın iqtisadi mənə kəsb etdiyi prosesi nəzərdə tutaraq, innovasiyanın buna oxşar şərhini verir. Müəssisədə yeniliklərin idarə olunması problemini araşdıran F.Valenta innovasiyaları istehsal orqanizminin ilkin strukturunda dəyişiklik kimi, yəni onun daxili strukturunun yeni vəziyyətə keçməsi, nəzərdən keçirir. Həm də bu dəyişiklik müəssisənin fəaliyyətində məqsədli xarakter daşıyır.

Rusiya iqtisadçıları innovasiyalara insanların tələbatını daha yaxşı ödəmək üçün yeni praktik vəsaitin yaradılması, yayılması və istifadəsi kompleks prosesi və eyni zamanda bu yeniliyin baş verdiyi sosial və maddi sahədə onunla əlaqədar dəyişikliklər prosesi kimi baxırlar. Belə vəsaitlər kimi yeni iş üsulları və metodları, təşkilatlarda ehtiyatların və fondların paylanması, yeni məhsulun, xidmətlərin, istehsal və idarəetmə texnologiyalarının tətbiqi prosesi başa düşülür. A.S.Biryutin sənayedə texniki yenilikləri təhlil edərək hesab edir ki, innovasiya mövcud sistem və strukturlara mütəlif dəyişikliklərin tətbiqindən ibarət olan və iqtisadi, texniki və sosial səmərə verən idarə olunan prosesdir. Y.V.Yakoves innovasiyalara istehsalatda texnika və texnologiyalara, həm də istehsal və idarəetmənin təşkili formalarına aid edilə bilən keyfiyyət dəyişikləri kimi baxır. S.Y.Qlazyevin fikrincə ümumi şəkildə innovasiya insan fəaliyyətinin istənilən formasında təkamülün təzahürüdür, ziddiyyətin həll olunması forması və ya prosesidir. S.V.Valdaysev innovasiyaları qiymətləndirərək onları bazara mövcud təkliflə ödənməyən tələbi təmin edəcək məhsul çıxara bilən xüsusi işlənmiş orijinal texnologiyaya əsaslanan yeni məhsul xəttinin mənimsənməsi kimi müəyyən edir. İnnovasiya sahibkarlığında innovasiya əsas kapitalın və ya istehsal

olunan məhsulun elm, texnika, texnologiya nailiyyətlərinin tətbiqi əsasında yenilənməsidir, bu, ictimai təkrar istehsalın qanunauyğun, obyektiv təkmilləşdirilməsi prosesidir. [129]

Innovasiya hər hansı yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmış məhsulun (mal və ya xidmətin) və ya prosesin, yeni marketing üsulunun və ya işgüzar təcrübədə, işçi yerlərinin və ya xarici əlaqələrin təşkilində yeni təşkilatçılıq üsulunun istifadəyə verilməsidir.

Innovasiyaların yaranması, mənimsənilməsi və yayılması prosesi innovasiya fəaliyyəti və ya innovasiya prosesi adlanır. Innovasiya fəaliyyətinin nəticəsini, həmçinin, innovasiya məhsulu da adlandırmaq olar.

Innovasiyaların “yeniliyi” texnoloji parametrlərə görə, həmçinin bazar mövqeyindən qiymətləndirilir. Günümüzdə texnoloji innovasiyaların təsviri beynəlxalq standartlara əsaslanır. Bu standartlar üzrə tövsiyələr 1992-ci ildə Osloda qəbul edilmişdir. [125]

Innovasiyanın minimal əlaməti odur ki, məhsul, proses, marketing və ya təşkilatçılıq üsulu müəssisənin təcrübəsində yeni (və ya əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmış) olmalıdır. Buraya müəssisələrin ilk olaraq yaratdıqları məhsul, proses və üsullar və/və ya digər müəssisə və təşkilatlardan mənimsənilmiş məhsul, proses və üsullar aiddir.

Innovasiya heç də həmişə müəssisənin özündə işlənmir, o, digər müəssisə və təşkilatlardan diffuziya prosesi nəticəsində alına da bilər.

Diffuziya – innovasiyaların ilk həyata keçdiyi yerdən bazar və ya qeyri-bazar kanalları ilə müxtəlif istehlakçılara – ölkələrə, regionlara, sahələrə, bazarlara və müəssisələrə paylandığı

üşuldür. İnnovasiya diffuziyasız heç bir iqtisadi əhəmiyyətə malik deyil. Hər hansı müəssisənin məhsulunda və ya fəaliyyətində hər hansı dəyişikliyin innovasiya kimi qəbul edilməsi üçün minimal tələbat ondan ibarətdir ki, bu dəyişiklik bu müəssisə üçün yeni və ya kifayət qədər təkmilləşmiş olsun.

Çox vaxt diffuziya bilik və texnologiyaların sadəcə mənimsənilməsindən daha böyük anlayışdır, çünki innovasiyanı əldə edən müəssisələr özləri də onların əsasında öyrənirlər, böyüyürlər. Diffuziya prosesində innovasiyalar dəyişə və ilk innovatora yenidən qayıda bilər.

İnnovasiyalara minimal tələbat kimi “müəssisə üçün yeni” şərtini istifadə etmək üçün iki səbəb vardır. Birincisi, innovasiyaların tətbiqi innovasiya sistemi üçün bütövlükdə mühümdür: o, innovasiyanı həyata keçirən müəssisəyə bilik axınını nəzərdə tutur. Bundan başqa, innovasiyanın həyata keçirilməsi zamanı öyrənmə prosesi bu innovasiyanın sonradan təkmilləşdirilməsinə və digər yeni məhsulların, proseslərin və innovasiyaların yaradılmasına gətirə bilər. İkincisi, innovasiyaların iqtisadi fəallığa əsas təsiri ilkin innovasiyaların digər müəssisələrə diffuziyası (yayılması) vasitəsilə baş verir. Diffuziya innovasiyaların “müəssisə üçün yeni” meyarı üzrə təsbiti ilə üzə çıxır.

İnnovasiyaların dörd növünü müəyyən edirlər: **məhsul, proses, marketing və təşkilati.**

**Məhsul innovasiyası** öz xüsusiyyətlərinə və ya istifadə üsullarına görə yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmış mal və ya xidmətin istifadə (tətbiq) üçün verilməsidir. Buraya texniki xarakteristika, komponent və materiallarda, quraşdırılmış proqram təminatında, istifadə rahatlığında və ya

digər funksional xarakteristikalarda əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmələr daxildir.

Məhsul innovasiyasında yeni bilik və texnologiyalar istifadə oluna bilər. Onlar həmçinin yeni istifadə üsullarına və ya artıq mövcud olan bilik və texnologiyaların yeni kombinasiyalarına əsaslanıb bilər. "Məhsul" termini həm mal, həm də xidməti ifadə etmək üçün istifadə edilir. Məhsul innovasiyası anlayışına həm yeni mal və xidmətlərin istehlaka verilməsi, həm də artıq mövcud mal və xidmətlərin funksional və ya istehlak xarakteristikalarında əhəmiyyətli dəyişikliklərin edilməsi daxildir. Öz xarakteristikalarına və ya təyinatlarına görə müəssisənin əvvəllər buraxdığı məhsullardan çox fərqlənən mal və xidmətlər innovasiya məhsulu hesab edilir. Mövcud məhsulların əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirilməsi materialların, komponentlərin və məmulatın xüsusiyyətlərini yaxşılaşdıran başqa xarakteristikalarının dəyişdirilməsi hesabına ola bilər. Xidmət sahəsində məhsul innovasiyası xidmətlərin göstərilməsi üsullarında əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirmələri (misal üçün, səmərəlilik və cəldlik baxımından), mövcud xidmətlərə yeni funksiya və ya xarakteristikaların əlavə edilməsini və ya tamamilə yeni xidmətlərin tətbiqini ehtiva edir.

**Proses innovasiyası** yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmış istehsal üsulunun və ya məhsulun çatdırılması üsulunun həyata keçirilməsidir. Buraya texnologiyadakı, istehsal avadanlığındakı və/və ya proqram təminatındakı böyük dəyişikliklər daxildir. Proses innovasiyasının məqsədi maya dəyərinin və ya məhsulun çatdırılması üzrə xərclərin azaldılması, keyfiyyətinin yüksəldilməsi yaxud yeni və ya çox yaxşılaşdırılmış məhsulların istehsalı və ya gətirilməsi ola bilər.



**Marketing innovasiyası**, məhsulun dizaynı və ya qablaşdırılmasında, yerləşdirilməsində, bazara hərəkətində və ya qiymətinin təyin edilməsində əhəmiyyətli dəyişikliklər də daxil olmaqla, yeni marketing üsulunun tətbiqidir. Marketing innovasiyası istehlakçı ehtiyaclarının daha yaxşı ödənilməsinə, yeni bazarların açılmasına və ya satış həcmi artırmaq məqsədi ilə bazarda müəssisənin məhsulu üçün yeni mövqelərin qazanılmasına yönəldilmişdir.

**Təşkilatı innovasiya** müəssisənin işgüzar təcrübəsində işçi yerlərinin və ya xarici əlaqələrin təşkilində yeni təşkilatçılıq üsulunun tətbiq edilməsidir. Təşkilatı innovasiyalar inzibati məsrəflərin və ya əməliyyat xərclərinin ixtisar edilməsi, işçilərin öz iş yerlərindən razılığının (bununla da əmək məhsuldarlığının) artırılması, təchizat xərclərinin azaldılması vasitəsilə müəssisənin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə yönəlmiş ola bilər. Verilmiş müəssisədə təşkilatı innovasiyanın təşkilatı dəyişikliklərdən fərqli xüsusiyyəti müəssisənin əvvəllər istifadə etmədiyi və rəhbərliyin strateji qərarlarının həyata keçirilməsinin nəticəsi olan hər-hansı təşkilatçılıq üsulunun tətbiq edilməsidir.

Innovasiya müəssisəsi müşahidə dövründə hər hansı innovasiyanı tətbiq etmiş müəssisədir. Belə innovasiyalar mütləq kommersiya baxımından uğurlu olmalı deyillər: bir çox innovasiyalar uğursuzluğa uğrayırlar. Innovasiya müəssisələrinin iki qrupa ayırmaq olar: innovasiyaları əsasən öz gücünə və ya digər müəssisələr və ya dövlət müəssisələri ilə əməkdaşlıqda işləyib hazırlayanlar, innovasiya fəaliyyəti əsasən digər müəssisələr tərəfindən işlənib hazırlanmış innovasiyaları mənimsəməkdən ibarət olanlar.

**İnnovasiya müəssisələrini həyata keçirilmiş innovasiya-**ların **tipinə görə** də bölmək olar: bəziləri onlardan yeni məhsul və ya proses, digərləri yeni marketing üsulu mənimləyirlər, üçüncülər isə təşkilati dəyişikliklər edirlər.

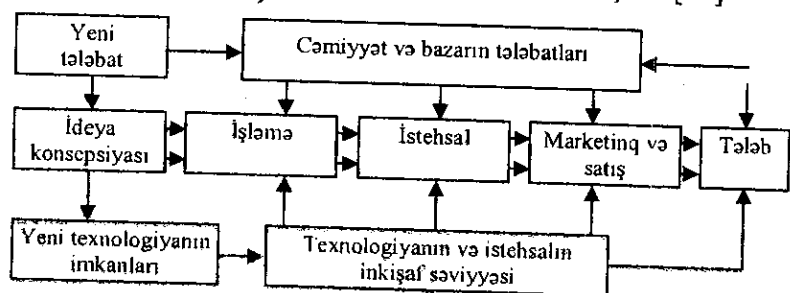
İnnovasiyaların müəssisənin fəaliyyətinin nəticələrinə təsiri satışa və bazar segmentinin ölçüsünə təsirdən məhsuldarlıq və səmərəliliyin dəyişməsinə qədər uzanır. Sahə və milli səviyyədə mühüm təzahürləri - beynəlxalq rəqabət qabiliyyətliliyin və istehsalın ümumi məhsuldarlığının dəyişməsi, innovasiyalar haqqında biliklərin müəssisələr səviyyəsində yayılması və şəbəkələrdə dolaşan bilik həcminin böyüməsidir.

İnnovasiya fəaliyyəti və ya innovasiya prosesi – innovasiyaların faktiki və ya ideyaca həyata keçirilməsinə aparən bütün elmi, texnoloji, təşkilati, maliyyə və kommertiya addımlarını özündə birləşdirir. Bu fəaliyyət növlərindən bəziləri mahiyyətcə innovativ ola bilər, digərləri isə yeni olmayıb, innovasiyanın həyata keçirilməsi üçün zəruridir. [125]

Müəssisələr bir çox səbəbdən innovasiyalarla məşğul ola bilərlər. Onların məqsədi məhsul, bazarlar, səmərəlilik, keyfiyyət və ya öyrənmək və ya dəyişiklikləri həyata keçirmək bacarığı ola bilər. Müəssisələrin innovasiya fəallığı motivlərini və onların əhəmiyyətini müəyyən etmək innovasiya proseslərinin rəqabət və yeni bazarlara çıxma imkanı kimi hərəkətverici qüvvələrini tədqiq etmək üçün faydalıdır.

İnnovasiya prosesi müəyyən potensiala malik yeniliyin istehsalı, yayılması və istehlakıdır və məhz bu potensial yeniliyə imkan verir ki, yaradılan ictimai tələbatı bir müddət ödəyə bilsin. Başqa sözlə, innovasiya prosesi yeniliyin elmi-texniki, iqtisadi-istehsal və sosial-təşkilati potensialının

yaradılması, genişləndirilməsi və tükəndirilməsidir. İnnovasiya prosesinin əlaqəli modeli şəkil 1.1-də göstərilmişdir. [93]



Şəkil 1.1. İnnovasiya prosesinin əlaqəli modeli

İnnovasiya fəaliyyətinin qarşısı bir çox amillərlə alın bilər. İnnovasiya fəaliyyətini başlamağa qoymayan səbəblər və onu yavaşdan və ya ona mənfi təsir göstərən amillər vardır. Bunlara aiddir: yüksək qiymət və ya tələbatın olmaması kimi amillər; verilmiş müəssisəyə xas olan amillər, məsələn, ixtisaslı heyət və ya biliklərin çatışmazlığı; reklament və ya vergi qanunları kimi qanunvericilik amilləri.

İnnovasiya fəallığına həmçinin, müəssisələrin qazanc əldə etmək üçün onun nəticələrindən istifadə etmək qabiliyyəti də təsir edir. Əgər müəssisə öz innovasiyalarını rəqiblərinin təkrarından qoruya bilməyəcəksə, onun innovasiya ilə məşğul olma stimulu az olacaqdır. Digər tərəfdən, əgər müəssisə formal mühafizə olmadan da yaxşı işləyirsə, mühafizənin təşkil edilməsi üçün xüsusi cəhdlər bilik və texnologiya axınının qarşısını alar və məhsul və xidmətlərin qiymətinin qaldırar.

İnnovasiyanın ümumi əlaməti ondadır ki, o, mütləq istifadə (tətbiq) edilməlidir. Yeni və ya yaxşılaşdırılmış məhsul bazara çıxdıqdan sonra istifadəyə verilmiş sayılır. Yeni istehsal pro-

sesləri, marketinq və ya təşkilatçılıq üsulları müəssisə fəaliyyətində real istifadə olunmağa başladıqdan sonra istifadəyə verilmiş sayılır.

İnnovasiya fəaliyyətinin xarakteri müəssisədən müəssisəyə çox fərqli olur: bəzi müəssisələr yeni məhsulun işlənməsi və tətbiqi kimi aydın ifadə olunmuş innovasiya layihələri ilə, digərləri isə əsasən öz məhsullarının, istehsal proseslərinin və əməliyyatlarının yaxşılaşdırılması ilə məşğul olurlar. Hər iki tip müəssisə innovativ sayıla bilər, belə ki, innovasiya bir böyük dəyişiklikdən və ya birlikdə əhəmiyyətli dərəcədə dəyişikliyə səbəb olan kiçik yaxşılaşdırıcı dəyişikliklərdən ibarət ola bilər.

İnnovasiyalarla bağlı kapital qoyuluşları, tədqiqat və işləmələrə xərclər, digər cari xərclər də daxil olmaqla innovasiya fəaliyyətini gələcəkdə özünü ödəyəcək investisiya qoyuluşu kimi xarakterizə etmək olar. Belə ödənmə innovasiya fəaliyyətinin naminə başlandığı konkret innovasiya çərçivəsindən çox vaxt kənara çıxır. Məsələn, tədqiqat və işləmələrə qoyuluşlar və innovasiya ilə bağlı kadr hazırlığı çox vaxt başqa məsələlərin qoyuluşu və həlli üçün gözlənilməyən müxtəlif perspektivlər açır.

İnnovasiyalara xərclərin kəmiyyət ölçmələri müəssisədə, sahədə və ümummillə miqyasda innovasiya fəaliyyətinin mühüm ölçüsti kimi çıxış edir. Nəticəlilik göstəriciləri ilə birlikdə belə ölçmələri innovasiya fəaliyyətinin faydalı iş əmsalını hesablamaq üçün istifadə etmək olar.

Tədqiqat və işləmələr innovasiya prosesinin yalnız bir mərhələsidir. İnnovasiyaya tədqiqat və işləmələr anlayışına aid olmayan bir sıra fəaliyyət növləri də daxildir: istehsalın başlanmasına hazırlıq, istehsalın özü, məhsulun paylanması,

kiçik yenilik dərəcəli mümkün işləmələr, heyətin hazırlığı və məhsul innovasiyası halında satışdan əvvəlki hazırlıq kimi yardımçı fəaliyyət, yeni marketinq və təşkilatçılıq üsullarının işlənməsi və tətbiqi. Həm də bir çox hallarda innovasiya fəaliyyətində heç bir tədqiqat və işləmə olmaya da bilər.

Müəssisələrin yeni bilik və texnologiyalar mənimsəmək və innovasiya həyata keçirmək imkanlarına innovasiya fəaliyyətindən başqa bir sıra amillər də təsir edə bilər: müəssisənin mövcud bilik bazaları, işçilərin qabiliyyət və təhsili, elmi ixtisası, İKT-dən istifadə səviyyəsi, dövlət elmi müəssisələrinə və innovasiya müəssisələrinin sıx olduğu regionlara ərazi yaxınlığı və s. Müəssisələrə innovasiyaları həyata keçirməyə imkan verən əsas amillərin və müəssisələrin innovasiya həyata keçirmək qabiliyyətini artıran amillərin müəyyən edilməsi siyasi cəhətdən çox mühümdür.

Innovasiyaların yaranması kompleks prosesdir, və bu fəaliyyət üçün zəruri olan miqyaslar çox fərqli ola bilərlər. Innovasiya fəaliyyəti tamamilə müəssisə daxilində həyata keçirilə bilər və ya xarici mənbələrdən, o cümlədən məsləhət xidmətlərindən məhsul, xidmət və ya bilik alınmasını ehtiva edə bilər. Xarici bilik və texnologiyalar həyata keçirilmiş və ya keçirilməmiş formalarda əldə edilə bilərlər.

Innovasiya prosesi elə sosial-texniki-iqtisadi prosesdir ki, o, ictimai tələbatın aşkar olunması nəticəsində elmi-texniki məhsulun hazırlanmasına gətirir, və bu məhsulun praktiki istifadəsi sosial-iqtisadi sistemin inkişafına səbəb olur, onun fəaliyyətini nəzərdə tutulmuş rejimdə saxlayır. Yəni innovasiya prosesi fəaliyyətin bütün spektrini əhatə edir – nəzərdə tutulan dəyişiklərə tələbatın müəyyən edilməsindən tutmuş onların

tətbiq sferasında praktiki həyata keçməsinə qədər.

Innovasiyaları həyata keçirərkən müəssisələr öz məqsədlərinə çata və ya çatmaya bilər, və ya innovasiyalar öz ardınca digər və ya ilkin gözlənilənlərdən fərqli əlavə nəticələrə gətirə bilər. Məqsəd innovasiya fəallığının motivinə aiddirsə, nəticə innovasiyanın özünü göstərən real nəticələrindən deyir.

Innovasiyaların uğuru bir sıra amillərdən asılı ola bilər. Aydın ki, uğur innovasiyanın keyfiyyətindən asılıdır. Səhədən səhəyə, regiondan regiona innovasiyaların təsiri dəyişir. Bundan başqa, o, müəssisədə innovasiyaya dəstək olaraq aparılan digər dəyişikliklərdən də asılı ola bilər. Məsələn, məhsul innovasiyalarının uğuru yeni məhsulun dövriyyəyə buraxılması üzrə marketinq təşəbbüslərindən çox asılı ola bilər. Analoji olaraq, proses innovasiyalarından səmərəlilik yeni proseslərin prioritetliyini təmin edən təşkilatı dəyişikliklərdən asılı ola bilər.

Müəssisənin öz innovasiya fəaliyyətindən qazanc əldə etməsi bacarığı onun fəaliyyətini stimullaşdıran mühüm amildir. Misal üçün, əgər müəssisə öz innovasiyalarını rəqiblərindən qorumaq iqtidarında deyilsə, onun innovasiya ilə məşğul olmaq üçün stimulu olmayacaqdır. Digər tərəfdən, əgər sahə belə mühafizə tədbirləri olmadan da yaxşı fəaliyyət göstərsə, onların işə salınması bilik və texnologiya axınlarını tormozlaya bilər, nəticədə mal və xidmətlərin qiyməti qalxar.

### **1.3. Innovasiyalar sisteminin əsas anlayışları**

**Innovasiya** – intellektual fəaliyyətin hər hansı yeni obyekt (sistem, texnologiya, avadanlıq, mal, xidmət və s.) şəklində, yaxud əvvəlki analoqlarından tamamilə fərqli obyekt şəklində

son məhsuludur (elmi-texniki tədqiqatlar, elmi-texniki kəşflər və ixtiralar, elmi ideyalar).

Innovasiya (yenilik, innovasiya məhsulu) - layihənin hazırlanmasında (planlaşdırmada), istifadəsində keyfiyyət üstünlüklərinə malik olan yeni məhsul, xidmət və texnologiyalar və ya yeni təşkilati-iqtisadi forma şəklində ifadə olunan, əvvəlki məhsul və ya təşkilati-iqtisadi formalarla müqayisədə əlavə iqtisadi (xərclərə qənaət və ya əlavə gəlir) və ya ictimai mənfəəti təmin edən innovasiya fəaliyyətinin nəticəsidir.

Innovasiya daha yüksək elmi-texniki səviyyə ilə, yeni əvvəlki illərlə müqayisədə məhsul və xidmətlərin yeni istehlakçı keyfiyyətlərilə səciyyələnir. «Innovasiya» anlayışı həm istehsalatda, həm də təşkilati, maliyyə, elmi-texniki, tədris və s. sahələrdə bütün yeniliklərə aid edilir. O, yeni məhsul, yaxud xidmətlərə, onların istehsal üsullarına aid edilir. Innovasiya anlayışı «yeni texnika» anlayışından daha genişdir, çünki sonuncu yalnız istehsalatda istifadə olunan əmək alətləri, yeni materiallar, reagentlər və digər mexanizm və alətlərə aiddir.

**Birləşdirici (kompleks) innovasiya** – dünya təcrübəsində əvvəllər qazanılmış və yoxlanılmış nailiyyətlərin (bilik, texnologiya, sistem, avadanlıq və s.) optimal toplusunun (kompleksinin) istifadəsi hesabına əldə edilmiş innovasiyadır. Birləşdirici innovasiya istehsal fəaliyyətinə daha səmərəli vəsait qoyuluşunu təmin edir. Birləşdirici innovasiyaların fərqləndirici xüsusiyyəti onların realizə edilməsi üçün elmi-texniki vasitələrin işlənilib hazırlanması deyil, onun bazarın tələbatından asılı olaraq yaranması və seçimidir. Birləşdirici innovasiyaların həyata keçirilməsi üçün infrastrukturun dayağı alimlər – təşkilatçılar və innovatika menecerləri – layihə rəhbərləridir.

**Bazis innovasiya** – əsasında fundamental elmi nailiyyətlərin durduğu növbəti nəsil üçün innovasiya məhsulu (sistemlər, maşınlar, texnologiyalar, avadanlıqlar və s.) yaratmağa imkan verən kəşflərə yeni üsulların tətbiqi əsasında realizə oluna bilər. Yeni elmi kəşflərin, yaxud pioner ixtiraların realizəsi elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinin tam dövrünün yerinə yetirilməsini, böyük həcmdə tətbiqi elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinin aparılması üçün inkişaf etmiş bazanın olmasını tələb edir. Bazis innovasiya bir sıra qarışıq istehsalatların yenidən qurulmasını nəzərdə tutur. Bu istehsalatlar artırılmış start investisiyaları ilə əlaqələndirilir və uzunmüddətli perspektivə hesablanıblar. Bazis innovasiyaların həyata keçirilməsi üçün infrastruktura akademik institutlar, dövlət elmi mərkəzləri və istehsal birlikləri daxil olmalıdır.

**Yaxşılaşdırıcı innovasiya** – məhsul (xidmət) bazarının xüsusiyyətlərinin (parametrlərinin) yaxşılaşdırılması məqsədi ilə sifariş edilmiş elmi, layihə-texnoloji, yaxud təşkilati işlərin nəticələrinin istifadəsini nəzərdə tutan innovasiyadır. İnnovasiyaların bu növü mövcud tələbatların inkişafı və daha tam təmin olunmasına, göstərilmiş malların (xidmətlərin) yeni nəslinin realizəsinə kömək edir.

İnnovasiyanın bu tipinə aid edilir:

– əvvəl yaradılmış malları (xidmətləri), texnologiyaları, avadanlıqları, sistemləri və s. əvəz edəcək əvəzedici və rasionallaşdırıcı innovasiyalar;

– bütövlükdə sistemin struktur və fəaliyyətində xüsusi dəyişikliklər etmədən elementlərin, verilmiş istehsal-texnoloji



sistemin altsistemlərinin qismən yaxşılaşdırılmasına istiqamətlanmış innovasiyalar;

- yeni növ istehsal-texniki sistemlərin (məhsul, xidmət, texnologiyalar) təşəbbüskarı olan və ilkin konsepsiyası keyfiyyətə dəyişilmiş, lakin funksional prinsipləri qoruyub saxlayan innovasiyalar;

- prinsipial baza konstruksiya və strukturunu dəyişdirən texnologiya və məhsulların (xidmətlərin) yeni nəslini müəyyən edən innovasiyalar;

- sahə layihə-konstruktor bürolarına, layihə-texnoloji və tətbiqi-tədqiqat institutlarına əsaslanan innovasiyalar.

**Təkmilləşdirmə innovasiyası** – buraxılmış məhsulun (malın, işin, xidmətin) təkmilləşdirilməklə hazırlanmasına xidmət edən yeni nəsil maşın, material, material növlərinin və metodların yaradılmasıdır.

**Innovasiya prosesi** -- elmi biliklərin, elmi ideyaların, kəşflər və ixtiraların innovasiyaya (yeniliklərə) çevrilməsinin bütün dövrünü əhatə edən prosesdir. Innovasiya prosesinin əsasında innovasiyaların yaranması üçün vacib olan yeni elmi biliklərin əldə edilməsi və nisbətən ümumi qanunauyğunluqların aşkar edilməsinə yönəldilmiş fundamental tədqiqatlardan başlayan yeniliklərin yaranması və öyrənilməsi prosesi durur. Innovasiya prosesi elmi proseslərin innovasiya yaradarkən istifadə olunmağa yararlı nəticələrin alınmasına istiqamətlanmış müxtəlif mərhələlərinin toplusundan ibarət ola bilər.

Innovasiya prosesi innovasiyanın işlənməsi və tətbiqi ilə, bazarda yeni məhsulun, xidmətin ilkin yaranması, yaxud yeni texnologiyanın layihə gücünə çatdırılması ilə başa çatır. Bu proses tətbiqdən sonra da davam edir, çünki yeniliyin getdikcə

yayılması ilə təkmilləşir, daha səmərəli olur, yeni istehlakçı xüsusiyyətləri qazanır. Bu da yeni tətbiq sahələri, yeni bazarlar, verilmiş məhsulu, texnologiyanı, yaxud xidməti məhz özü üçün yeni kimi qəbul edən istehlakçılar deməkdir. Beləliklə, innovasiya prosesi elmi-texniki ideyanın işləməsinin sifarişçiyə və ya bazara kommersiya əsasında realizəsinə qədər dövrü əhatə edir, çünki innovasiya bazara, konkret istehlakçı və ya tələbata yönəldilmişdir.

Deməli, innovasiya prosesi məqsədyönlü yeni biliklərin alınmasından, bu yeni biliklər əsasında istehlakçı tərəfindən yaradılmış yeni dəyərin, yeniliyin istifadəsinə qədər ardıcıl işlər kompleksi kimi müəyyən olunur.

**İnnovasiya dövrü** - yeni tələbatın müəyyən edilməsi və ideyanın (konsepsiya) yaranmasından onun praktiki həyata keçməsinə (tətbiqi) və vahid təsərrüfat subyekti və ya möhkəm təsərrüfat əlaqələri ilə birləşən təşkilatlar məcmusu sərhədlərində bazarda satış və innovasiya infrastrukturunu daim yeniləşdirən innovasiya məhsulunun ardıcıl yaradılmasının dövrü təkrarlanan prosesidir.

**İnnovasiyanın həyat dövrü** - kommersiyalaşma anına qədər və ya xərcini ödəyəne qədər gözlənilən müddət. Texnoloji yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsul növlərinin texnologiyalarının satış göstəricilərinə məhsulun həyat dövrü birbaşa təsir edir. Adətən onlar innovasiyaya daha çox rast gəlinən qısa həyat dövrü olan məhsullar qruplarından yuxarıda olurlar. Ancaq bu növ innovasiyalar həmişə daha mühüm və ya texnoloji cəhətdən qabaqcıl olurlar.

Texnoloji cəhətdən yeni və ya xeyli dəyişdirilmiş məhsul növlərinin satışının yüksək payı innovasiyanın yüksək dərəcə-

sindən xəbər vermir. Məhsulun həyat dövrünün bu göstəriciyə təsirini nəzərə almaq üçün, kampaniya öz məhsulunun həyat dövrünün orta davamlılıq dövrü haqqında məlumat verməlidir. Bu verilənlər faiz paylarını hesablamaqda istifadə edilə bilər.

**Innovasiyalar bazarı** – iqtisadi cəhətdən azad layihəçilərlə innovasiya istehlakçıları arasındakı mübadilə sahəsidir. O, bazar innovasiya mübadiləsi realizə edən strukturlar, həmçinin dövlət və regionun müəyyən güzəştli şərtlər və stimullar şəklində dəstəyi sayəsində işləyir.

Innovasiyalar bazarına daxildir:

- intellektual mülkiyyət qaydaları üzrə tədavi edilən elmi, elmi-texniki, texniki və texnoloji yeniliklər;
- müəllif hüquqları, qaydaları üzrə tədavi edilən yeni elmi-texniki informasiyalar;
- yeni elmi-texniki və texnoloji xidmətlər.

Elmi və innovasiya fəaliyyəti üçün **vençur kapitalı bazarı** – xüsusi risk kapitalının tədavi dairəsidir. Burada subyektlər kimi, bir tərəfdən elmi və innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan təşkilat və insanlar, digər tərəfdən isə investisiyanı həyata keçirən təşkilat və sahibkarlar çıxış edirlər.

Vençur kapitalı bazarının infrastrukturunu ödəmə qabiliyyətli tələbatın, elmi və innovasiya fəaliyyətinin formalaşmasına kömək etməlidir və bu kömək birbaşa maliyyələşdirilmə, kredit sistemi, qiymətli kağızlar bazarı, maliyyə riskinin sığortalanması vasitəsilə həyata keçirilməlidir.

**İntellektual əmək bazarı** – elm və innovasiya fəaliyyəti sahəsində məşğul olan işçilərə verilən tələb və təklifin meydana gəldiyi sahədir. Burada subyektlər kimi, bir tərəfdən elmi və innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan, daimi və

müvəqqəti iş və ya iş sifarişi axtaran təşkilat və insanlar, digər tərəfdən isə iş təklif edən təşkilat və insanlar çıxış edirlər. İntellektual əmək bazarının infrastrukturunu bazar və subyektlərin (təşkilatlar, kollektivlər, alimlər) informasiya təminatına, elmi və innovasiya fəaliyyəti sahələri üçün elmi kadr və menecer hazırlığına və yenidən hazırlanmasına, onların sertifikatlaşdırılmasına, alim və mütəxəssislərin səmərəli məşğulluğunun təminatına kömək edir.

Bazar iqtisadiyyatının inkişaf səviyyəsi, iqtisadi inteqrasiya proseslərinin yaxşılaşdırılması intellektual sahəyə getdikcə daha çox təsir etməyə başlayır və bu vaxt intellektual əməyi bazar münasibətlərinə cəlb edilir və intellektual əmək bazarının inkişafının vacibliyini labüd edir. İntellektual əmək bazarı dünya dövryyəsinə daxil olaraq onun tərkib hissəsinə çevrilir. Müxtəlif ölkə alim və mütəxəssislərinin səmərəli innovasiya layihələri sifarişi, iş yerləri uğrunda real rəqabəti yaranır.

**İnjiniring** – innovasiya dövrünün bütün mərhələlərini əhatə edən kompleks innovasiya texnologiyasıdır. Bu mərhələlər texniki-iqtisadi və ekoloji əsaslandırma və biznes-planlaşdırma; eskiz, texniki və işçi layihələndirmə; istehsalatın texnoloji hazırlığı; yaradılan sistemin avadanlıq, texnologiya və proqramlarla kompleks təchizatı; kadr hazırlığı və aşağıdakılardır: marketinq; layihədən əvvəlki tədqiqat; kadr müşayiəti; yaradılan sistemin buraxılış-sazlama işləri, sertifikatlaşdırılması; sistemin tam həcmdə sifarişçiyə təhvil; sifarişçidə sistemin müəllif müşayiəti və servis xidməti.

**Trening** – innovasiyalara xidmət üçün innovasiyanın və ya kiçik innovasiya firmasının kadr hazırlığı mərhələsini təmin edən innovasiya texnologiyalarının bir növüdür.

**Konsaltinq** – innovasiya fəaliyyətinin strategiyası və biznes planlaşdırılmasının seçim mərhələsini təmin edən innovasiya texnologiyalarının bir növüdür.

**Transfer** – innovasiya layihəsinin realizəsini öyrənilmiş texnologiyaların başqa predmet və ya coğrafi sahəyə ötürülməsi yolu ilə təmin edilən innovasiya texnologiyalarının bir növüdür.

**İnvestisiya** – mal istehsalı və xidmət təşkilinə kapital qoyuluşudur.

**İnnovasiya-investisiya prosesi** – innovasiya fəaliyyətinin variantlarından biridir, o, innovasiyaların həyata keçirilməsi və innovasiya fəaliyyətinə investisiyaların qoyulması məsələlərinin paralel, qarşılıqlı əlaqəli həlləri ilə xarakterizə olunur.

**İnnovasiya-investisiya infrastrukturu** – innovasiya fəaliyyətinin fəallaşması məsələlərinin (injiniring və investisiya səfərbərliyi də daxil olmaqla) həllini təmin edən qarşılıqlı təsirə malik təşkilati və idarəedici bəndlərin şəbəkə sistemidir.

**Məhsulun həyat dövrü** - məhsulun yenisi ilə əvəz olunması anına qədər olan istehsal dövrüdür, başqa sözlə, yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə yeniləşmiş məhsulun istehsalına qədər olan dövr (həm innovasiya, həm də innovasiya olmayan). Həyat dövrü tam illərlə ölçülür. Məsələn, əgər məhsul 2 il 3 ay ərzində istehsal olunurdusa, onda 3 il həyat dövrü göstərilir, əgər məhsul 7 və ya 6 ay istehsal olunurdusa, onda 1 il göstərilir. Məhsul dəyişdirilmədiyi halda onun istehsala başladığı andan hesabat dövrünə qədər olan dövr göstərilir.

**İnnovasiya təklifi** – innovasiya layihəsinin onun tətbiqindən alınacaq mənfəət səmərəsini qeyd etməklə təklif edilməsidir.

**Innovasiya proqramı** - dövlətlərarası, regionlararası, regional innovasiya proqramı (innovasiya layihəsi) bazar maraqlarına əsaslanan ehtiyatlara (resurslara), icraçılara və həyata keçirilmə müddətinə görə uyğunlaşdırılmış, innovasiya məhsulunun hazırlanmasını, yaradılmasını və səmərəli mənimsənilməsini təmin edən tədbirlər kompleksidir.

**Innovasiya proqramı** - ehtiyatlar, icraçılar və həyata keçirmə müddətinə görə uyğunlaşdırılmış innovasiyaya əsasən (prinsipcə) yeni növ məhsulların (texnologiya) mənimsənilməsi və paylaşdırılması üzrə məsələnin səmərəli həllini təmin edən, lahiyələr və tədbirlər kompleksidir.

**Innovasiya layihələri** - verilmiş zaman dövründə mənfəətin və ya digər faydalı (xeyirli) səmərənin alınması məqsədi ilə yeni növ məhsulun və ya texnologiyanın yaradılması, istehsalı və reallaşdırılmasının başlanmasını təmin edən tədbirlər sistemidir.

**Innovasiya fondu** – innovasiya fəaliyyətinin subyektləri tərəfindən qanunvericiliyə uyğun olaraq yaradılan və qanunvericiliklə qadağan olunmayan mənbələr hesabına maliyyə ehtiyatlarını cəlb edərək innovasiya infrastrukturunun yaradılmasına, innovasiya layihələrinin və proqramlarının maliyyələşdirilməsinə yönəldən hüquqi şəxsdir.

**Vençur fondu** – əldə ediləcək mənfəətdən müəyyən pay sahibi olmaq şərti ilə innovasiya layihələrinin maliyyələşdirilməsini həyata keçirən hüquqi şəxsdir. Vençur fondu yüksək gəlir əldə etmək məqsədi yüksək risk dərəcəli müəssisələrə və qiymətli kağızlara investisiya qoyurlar. Adətən bu cür qoyuluşlar ən yeni elmi işləmələr, yüksək texnologiyalar sahəsinə edilir.

**Innovasiya siyasəti** - dövlət siyasətinin tərkib hissəsidir. Innovasiya fəaliyyətinin statusuna, prinsiplərinə, məqsədlərinə və vəzifələrinin üstünlüklərinə, ehtiyatları mexanizminə və nəticələrinə münasibətdə dövlətin bazis göstərişlərinin regional və bələdiyyə səviyyəsində birbaşa və dolayısı ilə yerinə yetirilməsinin tənzimlənməsi üzrə fəaliyyət növüdür.

**Dövlətin innovasiya siyasəti** - dövlət hakimiyyəti orqanları tərəfindən əsas proqram və layihələrin dəstəklənməsinin əsas innovasiya strategiyasının və mexanizminin müəyyən edilmiş məqsədləridir.

Dövlətin innovasiya siyasəti - innovasiya fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsi, inkişafı və stimullaşdırılmasının təkmilləşdirilməsinə, dövlətin sosial-iqtisadi siyasətinin formalaşmasına istiqamətləndirilmiş dövlət siyasətinin hissəsidir.

Milli innovasiya sisteminin inkişafı sahəsində Respublika siyasəti biliyə əsaslanan, elm, texnologiya və texnika nailiyyətləri bazasında elmtutumlu rəqabət imkanlı istehsalın inkişafı biliyinə əsaslanan dövlətin yeni iqtisadi siyasətinin formalaşmasına istiqamətlənmiş dövlət siyasətinin hissəsidir.

Bu siyasət innovasiya fəaliyyəti üçün əlverişli makro iqtisadi mühiti yaradan və sahibkarlıq təşəbbüskarlığının inkişaf etdirən islahatlar komplekslərini nəzərə alaraq aparılır.

**Xidmət** o vaxt texnoloji innovasiya hesab edilir ki, onun xüsusiyyətləri və ya istifadə üsulları ya prinsipial olaraq təzədir, ya da texnoloji cəhətdən əhəmiyyətli dərəcədə (keyfiyyətə) təkmilləşib.

İstehsalatın əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmiş üsullarından istifadə edilməsi və ya xidmətlərin ötürülməsi də texnoloji innovasiyadır.

Axıncı alətlərin, mövcud istehsal üsulları, xidmətlərin və ya istehsalatın səmərəliliyini artırmaq yolu ilə istehsal oluna və ötürülə bilməyən yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmiş xidmətlərin istehsal və ya ötürülməsi ilə bağlı istehsalın təşkilinin dəyişdirilməsini əhatə edir.

Yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmiş xidmətlərin, üsulların tətbiqi, yeni texnologiyalardan və ya mövcud texnologiyaların yeni kombinasiyaları və ya yeni biliklərin əsasında həyata keçə bilər. Bu halda texnologiyalar yeni və ya təkmilləşdirilmiş maşın, avadanlıq, program vasitələri ilə ifadə edilə bilər. Yeni biliklər isə xüsusi ixtisas və vərdişlərin tətbiqi, əldə edilməsi və ya istifadə edilməsidir.

**Innovasiya fəaliyyəti** – insan kollektivinin yeni elmi biliklər, ideyalar, kəşflər və ixtiralar, həmçinin mövcud və sınaq edilmiş elmi texnologiya, sistem və avadanlıqların istifadəsi və tətbiqi əsasında innovasiyaların tam həcmdə ictimai təcrübə realizəsinə yönəldilmiş sistemli fəaliyyət növüdür.

Innovasiya fəaliyyəti - innovasiya məhsulu şəklində realizə edilməsi üçün nəticələrin mülki-hüquqi dövryyəyə cəlb edilməsi məqsədi ilə axtarış (kəşfiyyət), fundamental (tələb olunan hissəsi) və tətbiqi tədqiqatların, layihə təcrübə-konstruktor işlərinin, marketinq işinin yeniləşdirilməsini nəzərdə tutan fəaliyyət növüdür. Bu vahid dövlət və özəl sektor sərhədlərində vahid elmi-texnoloji, təşkilati, maliyyə, investisiya, istehsalat və marketinqin kompleks prosesidir. Bu proses vasitəsi ilə ideya və texnologiyalar texnoloji innovasiya məhsuluna (xidmətinə) və kommertiya əhəmiyyətinə malik proseslərə (yeni istehsalat üsulları) (kommertiya tələbatı və bazarda istifadə), həmçinin innovasiya bazarının yaradılmasında olan



innovasiya məhsulu və xidmətlərinin istifadəsinin yeni istiqamətlərə transformasiya edilir.

Tam həcmdə innovasiya fəaliyyəti kompleks, sistem xüsusiyyəti daşıyır və aşağıdakı fəaliyyət növlərini əhatə edir: ideyanın yaranması, marketinq, planlaşdırma, elmi tədqiqatlar, layihə-konstruktor-texnoloji fəaliyyət, istehsalat, tam həcmdə təhvil, yeniliklərin ideya yaranmasından praktiki realizəsi və satışına qədər realizə dövrünü əhatə edən kadr siyasəti və idarəetmə sistemi. O, çoxtərəfli, çoxplanlı olub özündə texnoloji, təşkilati və sosial yenilikləri birləşdirir. Mühəndis-texniki fəaliyyət innovasiya fəaliyyətinin xüsusi halıdır. Mühəndis-texniki fəaliyyət texniki obyektlərin hazırlanması və istismarı, quraşdırılmasının təşkilindən ibarətdir və bu da qurğu, mexanizm, maşın, avadanlıq və s. kimi mühəndis-texniki obyektlərin yaradılması üçün elmi biliklərin tətbiqinə yönəldilmişdir. Mühəndis fəaliyyəti həm təbiət və fiziki proseslər haqqında elmə, həm də material, konstruksiya, avadanlıq və onların fiziki-kimyəvi-texniki xüsusiyyətləri haqqında mövcud sınılanmış mühəndis-texniki təcrübəyə əsaslanır.

«Innovasiya fəaliyyəti» anlayışı elmi innovasiya fəaliyyəti və tətbiqi innovasiya fəaliyyətini əhatə edir.

**Elmi innovasiya** fəaliyyətinin əsas xüsusiyyəti onun əvvəlcədən praktik məsələlərin elmi həllinə istiqamətlənməsidir. O özündə müxtəlif tətbiqi axtarış və ya fundamental tədqiqatları toplaya bilər, ancaq onlar mütləq elmi nəticənin alınmasına yönəldilmiş, innovasiya layihələrinin təcrübi realizəsinə yararlı olmalıdır. Elmi innovasiya fəaliyyətinin xüsusi halı – texniki və mühəndis problemləri sahəsində yeni bilik və həl-

lərin alınması, inkişafı, tətbiqinə yönəldilmiş elmi-texniki fəaliyyətdir.

**Tətbiqi innovasiya fəaliyyəti** elmi innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi ilə əldə edilmiş yeni elmi biliklərin mövcud olan digər qabaqcıl elmi bilik, texnologiya və s. ilə yekun **innovasiya məhsulunda** inteqrasiyanın formalaşmasına yönəldilmişdir. Bu yekun innovasiya məhsulu daha yüksək texnoloji səviyyə, yeni istehlakçı keyfiyyətləri və ya xidmətləri ilə seçilməli və daha rəqabətədavamlı olmalıdır. Təcrübədə tətbiqi innovasiya fəaliyyəti qarşılıqlı surətdə əlaqəli kompüterləşdirilmiş layihə-texnoloji, informasiya və istehsal-təşkilati sistemlərin cəmindən ibarət olan innovasiya infrastrukturunda realizə olunur.

**İnnovasiya fəaliyyəti obyekt** – innovasiya fəaliyyəti dövründə yaradılan və ya təkmilləşdirilən mülkiyyət kompleksi, texnoloji, istehsalat və təşkilat qərarlarıdır.

**İnnovasiya fəaliyyətinə dövlət dəstəyi** - Respublikada innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması və inkişafı üçün hüquqi, iqtisadi və sosial şərait yaratmaq məqsədi ilə dövlət hakimiyyət orqanları tərəfindən qəbul olunmuş tədbirlər məcmusudur.

**Milli innovasiya sistemi (MİS)** - innovasiya fəaliyyəti formalaşan iqtisadi mexanizmlər əsasında həyata keçirən dövlət və qeyri-dövlət subyektlərinin qarşılıqlı təsirini inkişaf etdirən elementlər və ya obyektlər məcmusudur. MİS yüksək texnoloji intellektual məhsul bazarında intellektual fəaliyyətin nəticələrinin reallaşdırılmasının sürətləndirilməsi xeyrinə bərabərhüquqlu partnyor münasibətlərinin formalaşması dövlət, elmi-texniki və təhsil sahəsi təşkilatlarının, iqtisadiy-

yatın sahibkarlar sektorunun, maliyyə-kredit sahəsinin, innovasiya sahəsinin dövlət və qeyri-dövlət institutlarının innovasiya fəaliyyəti subyektlərinin güclərini birləşdirir.

**Innovasiya potensialı** – səmərəli innovasiya fəaliyyətini həyata keçirmək üçün ümumi baza bacarığı və hazırlığıdır.

**Bacarıq** – potensial strukturun olması və tarazlaşdırılmasıdır.

**Hazırlıq** – potensial inkişaf səviyyəsini və innovasiya fəaliyyətini həyata keçirmək üçün mövcud ehtiyatların kifayət qədər olmasıdır.

Innovasiya potensialı aşağıdakı innovasiya fəaliyyəti ehtiyatları ilə xarakterizə olunur:

– alim-təşkilatçı və alim-mütəxəssis, innovatika sahəsində təşkilatçı-mütəxəssis sistem kadrları: onların sayı, elm sahələri üzrə strukturu, bilik səviyyəsi;

– maddi-texniki baza: iş yerlərinin müasir innovasiya və informasiya texnologiyaları, kompüter sistemləri, laboratoriya, istehsal və ofis avadanlıqları ilə təmini;

– maliyyələşmə: dövlət, yerli, bələdiyyə;

– elmi informasiya və ölkədaxili və xarici innovasiya fəaliyyəti üzrə informasiya: elmi-texniki ədəbiyyat, patent, ixtira, yeni elmi texnologiyalar, sistemlər, avadanlıq üzrə ədəbiyyat; informasiya şəbəkəsinə daxil edilmiş kompüter sistemləri;

– innovasiya fəaliyyətinin son elmi material, yaxud intellektual məhsul alınması mövqeyindən təşkili və idarə edilməsinin müasir formaları;

– elmi məktəblər: ölkə və dünya elmində bu məktəblərin yeri və rolu;

– elmi və innovasiya fəaliyyəti sahəsində işin nəticəsinin mənimsənilməsi, paylaşdırılması, istifadəsi üzrə insanlar, kollektivlər və təşkilatlar arasında münasibətlər kimi anlaşılan intellektual mülkiyyət;

– elmi təminat müəssisələri: innovasiya-informasiya mərkəzləri, kitabxanalar, nəşriyyatlar, muzeylər və sairə;

– yaranan elmi-texniki problemlərin həllinin səmərəliliyi.

İstənilən regionda innovasiya potensialı miqyasından asılı olmayaraq dövlət əhəmiyyətli olur və ona görə də dövlət tərəfindən dəstəklənməlidir, regional idarəetmə obyektini kimi çıxış etməlidir.

İnnovasiya potensialı innovasiyaların sonrakı təkmilləşdirilməsi, onların əsasında digər innovasiyaların yaranması, həmçinin gözdən keçirilən innovasiyaların elmi-təcrübi fəaliyyətin yeni sahələrinə tətbiqinin genişləndirilməsi imkanını xarakterizə edir.

İnnovasiya potensialının əsası kadr və maddi-texniki məhsulun tərkib hissələri, həmçinin artıq maddi-texniki məhsulun və intellektual mülkiyyətin mövcud olması ilə xarakterizə edilir. Bu potensialda əsas yer alim və mütəxəssis kadrlarına məxsusdur. İnnovasiya potensialının dəstəklənməsi, inkişafı və dəyişməsi strategiyasında onun məhz bu tərkib hissəsinə əsas diqqət yetirilməlidir.

**İnnovasiya infrastrukturunu** – qarşılıqlı əlaqəli, bir-birini tamamlayan sistem və onların müvafiq olaraq innovasiya fəaliyyətini səmərəli həyata keçirmək və yenilikləri realizə etmək üçün vacib olan təşkilati və idarəedici altsistemlərin məcmusundan ibarətdir.

Innovasiya infrastrukturunu ölkə iqtisadiyyatının inkişaf templerini və əhalinin rifahının yüksəldilməsini müəyyən edir. Verilmiş infrastrukturun bazar yönümlü olması müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində özünün bütün funksiyalarının yerinə yetirilməsini təmin etmək qabiliyyətini və onların daima dinamik dəyişikliklərə cəld adaptasiya imkanını müəyyən edir. Innovasiya infrastrukturunun formalaşmasının son məqsədi daha səmərəli elmi-texniki və innovasiya fəaliyyəti aparan konkret təsərrüfat subyektlərinin sadəcə yaradılması deyil, həm də onların cəmiyyətin xeyrinə birgə fəaliyyətini təmin etməkdir. Bu fəaliyyətə daxildir: iqtisadiyyat böhranının və istehsal səviyyəsinin aşağı düşməsinə aradan qaldırmaq, onun strukturunun yenidən qurulması; daxili və xarici bazar üçün istehsal olunan məhsulun rəqabət qabiliyyətliliyinin və cəlbediciliyinin gücləndirilməsi; regionların, həmçinin bütövlükdə ölkənin elmi-texniki və innovasiya potensialının qorunması və ardıcıl inkişafı. Innovasiya infrastrukturunu mürəkkəb texniki-təşkilati sistemdir, onun tərkibinə aşağıdakılar daxildir:

– innovasiya bazasını operativ etibarlı verilənlər və biliklərlə təmin edən sosio-texniki aparat-proqram kompleksi tərəfindən xidmət edilən informasiya təminatı sistemi;

– innovasiya layihəsinin bütün yaranma mərhələlərinin çevik avtomatlaşdırılmasını realizə edən sosio-texniki aparat-proqram kompleksi tərəfindən xidmət edilən texniki təminat sistemi;

– yeni rəqabət qabiliyyətli elmi məhsulun, ən yüksək texnologiyalar və yeniliklərin, rəqabət qabiliyyətli intellektual

məhsulun müəssisələrdə faktiki mənimsənilməsinin layihə-texnoloji və istehsalat dəstəyi sistemi;

– yüksək ixtisaslı və keyfiyyətli kompleks ekspertiza, innovasiyaların sertifikatlaşdırılması, innovasiya fəaliyyətinə metrologiya, standartlaşdırma və keyfiyyət nəzarəti sahələrində xidməti təmin edəcək elmi-texniki və innovasiya proqramları, layihələri, təklif və sifarişlərin ekspertizası və sertifikatlaşdırılması sistemi;

– innovasiya fəaliyyətinin koordinasiya, tənzimlənməsi və maliyyə-iqtisadi təminat sistemi;

– professional hazırlanmış və praktiki innovasiya fəaliyyəti təcrübəsinə malik layihə rəhbərlərindən ibarət kadr hazırlığı sistemi.

Innovasiya infrastrukturunun göstərilən sistemlərdən hər biri öz funksiyalarını realizə mexanizmlərinə və bu mexanizmlərin işini təmin edəcək müvafiq təşkilati strukturlara malik olmalıdır.

Innovasiya infrastrukturu (milli innovasiya sisteminin infrastrukturu) müvəffəqiyyətli innovasiya fəaliyyətinin imkanlarını təmin edən şəraitin (fundamental elm, təhsil sistemi), təşkilatların, sənaye və digər ictimai obyektlərin məcmusudur.

Innovasiya infrastrukturu elmi tədqiqatların nəticələri və bazar, dövlət və iqtisadiyyatın sahibkarlıq sektoru arasında əlaqələndiricidir. MİS-in infrastrukturunun əsasını texnologiya transferi mərkəzləri, innovasiya-texnologiya mərkəzləri, texnoparklar, yüksək texnologiya əraziləri, ETTKİ-nin yardım fondları, başlanğıc və vençur maliyyələşməsi fondları, ixtisaslı

kadrların hazırlanması mərkəzləri, innovasiya fəaliyyətinin informasiya təminatı və s. təşkil edir.

**Texnoloji inkubator** – innovasiya fəaliyyəti subyektlərinə hüquqi, elmi, texnoloji, istehsal, kadr, marketinq, lizinq və digər xidmətlər göstərən hüquqi şəxsdir.

**Texnopark** – innovasiyaların istehsalı və kommersiyalaşdırılması məqsədilə əlverişli şəraiti olan elmi-tədqiqat, tədris və istehsal müəssisələrini birləşdirən və müəyyən əraziyə malik olan hüquqi şəxsdir.

**Innovasiya-texnologiya mərkəzi** – innovasiya fəaliyyəti subyektlərinə innovasiya layihələrinin hazırlanması və həyata keçirilməsini, onların əqli mülkiyyət hüquqlarının, qanuni maraqlarının mühafizəsini və təmsil edilməsini həyata keçirən qeyri-kommerşiya təşkilatıdır.

**Elmtutumlu sahə** – elm və texnikanın yeni son nailiyyətlərindən istifadə edərək məhsul istehsal edən, iş və xidmətlər göstərən iqtisadi sahədir.

**Innovatika** – innovasiyanın nəzəri əsaslarının, elmi metodologiya və onun qanunauyğunluqlarının proqnozlaşdırılması, yaradılması üsullarının və innovasiya fəaliyyətinin planlaşdırılması, təşkili və realizəsi üsullarının işlənməsi və inkişafı ilə məşğul olan **elmdir, fəaliyyət istiqamətidir**. Innovatika və innovasiya tədqiqatlarının spesifikasiyası aşağıdakılardan ibarətdir:

– sifarişçi və bazara yönəldilmiş mürəkkəb, kompleks, irimiqyaslı təşkilati-texniki sistemlərin öyrənilməsi;

– tədqiqatçı və layihəçilərin yalnız innovasiyaların yaranması, onların mahiyyətinin öyrənilməsi və qarşıya çıxmış

innovasiya problemlərinin həllinin deyil, həm də innovasiyanın layihələndirilməsi, istehsalı və realizəsinin idarə edilməsini təmin edən vasitə, üsul və strukturun yaradılmasına ardıcıl olaraq istiqamətlənməsi.

Innovatika fənlər arasında xüsusi tip metodologiya olub, elmlərin inteqrasiyasını təmin edir: xüsusi elmlər öz müstəqillik və spesifikliyini saxlayaraq bir-birinə qarışmır, onların faktiki verilənləri və nəzəri quruluşu isə innovasiya və innovasiya fəaliyyəti problemlərinin sistemli tədqiqat üsulları (onların praktiki səmərəliliyini artırmaq məqsədi ilə elmi bilikləri inteqrə edən) ətrafında birləşirlər.

Innovatika bir-birini tamamlayan iki tərkib hissəsinə bölünür: nəzəri və tətbiqi innovatika. **Nəzəri innovatika** dedikdə, innovatikanın elmi metodologiyasının yaranması və inkişafının nəzəri problemləri ilə; yeni biliklər, ideyalar, kəşflər və yeni texnologiyalardan MTTİS-in sintezinin nəzəri problemləri ilə məşğul olan elmi fəaliyyət istiqaməti başa düşülür. **Tətbiqi innovatika** dedikdə isə innovasiya fəaliyyətinin planlaşdırılması, təşkili və realizəsinin nəzəri-tətbiqi problemləri ilə məşğul olan elmi fəaliyyət istiqaməti başa düşülməlidir.

#### 1.4. İnnovasiya inkişaf modelləri

İnnovasiyalar nəzəriyyəsinin inkişafı ilə innovasiya prosesinin modelləri də sadə xətti modellərdən daha mürəkkəb qeyri-xətti modellərə təkamül etmişdir.

İnnovasiya proseslərinin və onun mərhələlərinin ilk **tədqiqatları** 1950-1960-cı illərə aiddir. Bu dövrdə sadə xətti model geniş yayılmışdı. Bu modeldə birinci dərəcəli rol elmi



tədqiqatlara ayrılmışdı, innovasiya prosesi yeni ideyalardan "təkan" alırdı, müvafiq olaraq model "texnoloji təkan" adlandırılırdı. (Technologu push və ya Science push). [67]

Bu model klassik modeldir və innovasiya nəzəriyyəsinin klassikləri Y.Şumpeter, N.Rozenberq, A.Silins və s. əsərlərində öz əksini tapmışdır. Onların fikrincə, yeni məhsulun yaradılması ideyası elmi tədqiqatlar prosesində yaranır, yəni innovasiyaların mənbəyi yalnız elm və texnologiyalardır, bazar isə passiv rol oynayır. İlk materialın (yeni ideya, kəşf, ixtira və s.) texnoloji inkişaf vasitəsilə məhsul və ya xidmətə ardıcıl transformasiyasını nəzərdə tutan belə xətti proses tədqiqat müəssisəsi və ya universitetdə elmi işləmənin şöbədən şöbəyə hərəkəti prosesinə bənzədilə bilər. [160]

Bu modelin çatışmazlığı aşağıdakılardan ibarətdir:

- o son nəticəyə istiqamətlənməyib: bu model çərçivəsində innovasiya prosesi zəruri nəticəyə doğru getmir, daha çox ixtira və kəşfdən çıxış edir;
- xərclərin minimumlaşdırılması və ya innovasiyanın tətbiqindən əldə edilən gəlirin maksimumlaşdırılması deyil, elmi sərbəstlik əsas götürülür;
- innovasiya prosesinin strateji məqsədləri kifayət qədər dəqiq izlənmir;
- innovasiya prosesinin yalnız ən son mərhələlərində kommersiya tərkibi haqqında düşünülür;
- qərar qəbul edən bir şəxsin səlahiyyət və məsuliyyəti kifayət qədər dəqiq izlənmir;
- müxtəlif mərhələlərdə işin müxtəlif hissələri üçün fərqli icraçılar cavabdeh olurlar;

• bu modeldə peşəkar layihə menecerinin funksiyaları praktiki olaraq təqdim edilmir.

**II nəsil innovasiya prosesləri modeli** 1960-cı illərin sonu, 1970-ci illərin əvvəlini əhatə edir, xətti modeldir, daha çox bazarın tələbatına yönəlib. Bu cür innovasiya prosesləri “tələbin çağırışı” (Market pull və ya Demand pull) adını almışdır. [67]

İstehlakçı davranışı və əsasları bu modellərin inkişafına təkan verdi. İnnovasiya prosesi bir sistemdə birləşdirilmiş müxtəlif müəssisələr, təşkilatlar və ya bölmələrin həyata keçirdiyi layihə təsəvvürü bağışlayırdı.

Bu modellərin çatışmazlıqları aşağıdakılardır:

– uzunmüddətli tədqiqat proqramlarına əhəmiyyət verilmirdi;

– innovasiya sisteminin, məqsədinin tez-tez dəyişməsi səbəbindən, təşkilati strukturu dayanıqsız və qısamüddətli olurdu;

– innovasiya prosesinin iştirakçıları arasında uzunmüddətli və məhsuldar əlaqələrin yaranmasına vaxt çatmırdı;

– innovasiya fəaliyyətinin müxtəlif subyektləri ilə müştərilər arasında tez-tez ziddiyyətlər yaranırdı, belə ki, innovasiya prosesi müəyyən qədər ətalətli idi və cəld dəyişən bazar konyunkturasına çata bilmirdi;

– çox vaxt innovasiya prosesinin nəticəsi kimi kardinal deyil, inkremental innovasiyalar formalaşdı və bu innovasiyalar çərçivəsində ilkin məhsul və ya xidmət keyfiyyətcə tamamilə dəyişmirdi, çox az təkmilləşdirilirdi;

– innovasiya layihələri bir-birində ayrılıqda həyata keçirilirdi.

**III nəsil modellərində** əks olunan innovasiya prosesləri texnoloji inkişafa istiqamətlənmək və bazar tələbatının nəzərə alınması kombinasiyasını təmin etməklə, daha mürəkkəb xarakter daşıyırdı. Bu nəsil modellər 1970-ci illərin əvvəli və 1980-ci illərin ortalarını əhatə edir, qeyri-xəttidir. I və II nəsil modellərin çatışmazlıqları nəzərə alınmış III nəsil modelləri uyğunlaşmış və zəncirvari qeyri-xətti modellərdir.

III nəsil modellərinin əsas çatışmazlıqları:

– bazar və təşkilati innovasiyaların təhlilinin zərərinə olaraq innovasiya prosesinin prosesuallığına və nəticəsinə çox istiqamətləndirilmişdir;

– innovasiyaların tətbiqi və istifadəsinə deyil, daha çox innovasiyanın yeni ideyasının yaranması və inisiyativası proseslərinə diqqət yetirilir;

– inqilabi dəyişikliklərin həyata keçirilməsi yollarının axtarışına deyil, obyekt və ya prosesin xüsusiyyətlərinin tədricən yaxşılaşdırılmasına diqqət yetirilir.

**IV nəsil innovasiya prosesi modelləri** 1980-ci illərin ortalarından 2000-ci illərin əvvəllərinə qədər olan dövrü əhatə edir. Bu, qabaqcıl təcrübənin yapon modelidir. Onunla fərqlənir ki, əsas diqqəti birləşmiş qrupların paralel fəaliyyətinə və xarici üfiqi və şaquli əlaqələrə yönəlmişdir. Burada əsas paralel fəaliyyətdir. Bir neçə istiqamətdə fəaliyyət göstərən bir neçə qrup mütəxəssis ideya üzərində eyni zamanda çalışır. Bu, məsələnin həllini sürətləndirir, belə ki, texniki ideyanın həyata keçirilməsi və onun hazır məhsula çevrilməsi müddəti müasir dünyada çox mühüm aspektdir. [94]

IV nəsil innovasiya prosesi modellərinin əsas çatışmazlıqları bunlardır:

- onların mürəkkəbliyi;
- onların inisializasiyası və dəstəklənməsi üçün zəruri olan ehtiyatlar xərci yüksəkdir.

V nəsil modelləri müasir dövrə və gələcəyə aiddir. Bu, strateji şəbəkələr modelidir, strateji inteqrasiya və əlaqələrin qurulmasıdır. Onun fərqləndirici xüsusiyyəti ondadır ki, paralel prosesə yeni funksiyalar əlavə edilir. Bu, ETTKİ-lərin strateji əlaqələrin yaradılması vasitəsi olan hesablama texnikası və informatikadan istifadə etməklə aparılması prosesidir. [147]

Son yarım əsr ərzində dünyada baş verən dəyişikliklər innovasiya sistemi modellərinin inkişafına səbəb olmuşdur:

- rəqabətin artması;
- bazarların liberallaşdırılması;
- məhsul və texnologiyaların mürəkkəbləşməsi, bu da innovasiya fəaliyyəti subyektləri arasında qarşılıqlı əlaqə səviyyəsini yüksəltdir;
- qloballaşma proseslərinin rolunun artması;
- daha təkmil menecment texnologiyalarının yaranması;
- virtual informasiya mühitinin formalaşması və inkişafı;
- insan həyatını köklü dəyişən yeni texnologiyaların (İnternet, mobil rabitə və s.) inkişafı;
- mal və xidmət istehlakçılarının tələbatının artımı.

P.Koyuda, V.Sergeyev, Y.Alekseyenkova, V.Neçayev və s. əsərlərində innovasiya inkişafının digər 3 əsas modelini qeyd etmişlər: "avroatlantik", "şərqiəsiya", "alternativ". "Avroatlantik" modelini "ənənəvi" də adlandırılır (cədvəl). [128]

Qeyd etmək lazımdır ki, hal-hazırda yeni innovasiya prosesi modellərinin yaradılmasına cəhdlər edilir. Bu modellər

innovasiya tərkibinin praktiki olaraq sosial həyatın, texnoloji sistemlərin, biznesin və s. bütün sahələrinə nüfuz edəcəyi ideyasına əsaslanır. [32]

Cədvəl

Innovasiya inkişafının baza modelləri

Model	Xarakteristika	Ölkələr
Ənənəvi	Tam innovasiya dövrünün modeli – innovasiya ideyasının formalaşmasından hazır məhsulun istehsalına qədər innovasiya sistemi strukturunu bütün komponentlərini əhatə edir: fundamental və tətbiqi elm, ETTKİ, təcrübi nümunənin hazırlanması istehsalı, maliyyə mexanizmi, kadr hazırlığı.	ABŞ, İngiltərə, Almaniya, Fransa, İtaliya
Şərqiəsiya	Bu modeldə innovasiya dövründə fundamental və bir qədər tətbiqi elm komponenti yoxdur. Bu model “ənənəvi integrasiya modeli” ölkələrindən götürülmüş yüksək texnoloji məhsulun ixracına istiqamətlənib.	Yaponiya
Alternativ	Bu model kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatında böyük olmayan ölkələrdə istifadə edilir. Bu modeldə innovasiya dövründə fundamental və tətbiqi elm bloku, yüksək texnoloji komponent yoxdur. Bu ölkələrin innovasiya siyasəti yüksək texnologiyaların alınması və yayılmasına, kadr hazırlığına, yüngül sənayeyə, kreativ sənaye inkişafına yönəlik.	Tailand, Türkiyə, Çili, İordaniya, Portuqaliya

Bununla əlaqədar təxmin etmək olar ki, yaxın bir neçə onillikdə insanın həyat fəaliyyəti və inkişafı ilə əlaqədar olan çoxsaylı sistemlərin işləmə prinsiplərinin özünün dəyişməsi baş

verəcəkdir və nəticədə innovasiya dəyişikliyi imkanı və çox vaxt da zərurəti bu sistemlərin işinə daxil ediləcəkdir.

### **Yoxlama sualları:**

1. "İnnovasiya" termini iqtisadiyyat elminə kim tərəfindən və nə vaxt qəbul edilmişdir?

2. Y.Şumpeter təklif etdiyi innovasiya sahibkarlığı konsepsiyasında istehsal amillərinin hansı kombinasiyalarını qeyd edir?

3. Keçən yüzilliyin 30-cu illərindən başlayaraq firmalar və digər işgüzar təşkilatlar tərəfindən yerinə yetirilən innovasiya tədqiqatlarında diqqət hansı tədqiqat sahələrinə yönəldilmişdi?

4. İnnovativliyin tarixində hansı mərhələlər mövcuddur? Onları açıqlayın.

5. İnnovativlik və innovasiya tədqiqatlarının əsas istiqamətləri hansılardır?

6. İnnovativlikdə modelləşmənin əsas mərhələləri hansılardır?

7. MTTİS optimallığının sistem meyarları haqqında nə deyə bilərsiniz?

8. İnnovasiyanın təşkilati nəzəriyyəsi hansı qrup problemlərin həllərini əhatə edir?

9. İnnovasiyanın əsas növləri hansılardır?

10. İnnovasiya müəssisəsi haqqında nə deyə bilərsiniz?

11. İnnovasiya fəaliyyətinin qarşısını ala bilən amillər hansılardır?

12. İnnovasiya proseslərinin və onun mərhələlərinin ilk tədqiqatları hansı illərə aiddir?

13. "Texnoloji təkən" modelində innovasiyaların mənbəyi nədir? Bu modelin çatışmayan cəhətləri hansılardır?

14. II nəsil innovasiya prosesləri modeli necə adlanır, hansı dövrü əhatə edir?

15. "Tələbin çağırışı" modelində əsas nədir, onun çatışmayan cəhətləri hansılardır?

16. III nəsil modelləri hansı dövrü əhatə edir, hansı növləri vardır?

17. III nəsil modellərinin hansı çatışmazlıqları vardır?

18. IV nəsil modelləri hansı dövrü əhatə edir, üstünlüyü nədədir?

19. IV nəsil modellərinin hansı çatışmazlıqları vardır?

20. Hansı dəyişikliklər innovasiya sistemi modellərinin inkişafına səbəb olmuşdur?

21. Innovasiya inkişafının digər 3 əsas modeli hansılardır?

## FƏSİL 2. DÖVLƏTİN SOSIAL-İQTİSADI İNKİŞAF AMİLİ – İNNOVASIYA SİYASƏTİ

### 2.1. Dövlət innovasiya siyasətinin əsas istiqamətləri

Bu gün elmi-texniki tərəqqinin inkişaf tempi ilə ayaqlaşan istənilən ölkə sosial-iqtisadi inkişafda son məqsədə bu məsələyə etinasız yanaşan ölkələrdən daha tez və böyük nəticələrlə gəlib çıxırlar.

Bütün dövlətlər elm və texnika sahəsində qazandıqları nailiyyətlərə görə qabaqcıl olmuşlar. Bazar iqtisadiyyatlı ölkələr içərisindən məhdud sayda sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkə meydana çıxır. Bu onunla əlaqədardır ki, həmin ölkələrdə dünya standartlarına uyğun olan yeni mütərəqqi texnika və texnologiya yüksək templə tətbiq olunur. Məsələn, ABŞ-da ÜDM-in 70%-ə qədər artımı intellektual-informasiya sahəsi (elm, təhsil, rabitə və s.) hesabına təmin edilir.

ABŞ-da elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinə (ETTKİ) qoyulmuş 1 dollar, ÜDM-in 9 dollar artmasına gətirib çıxarır. Bu onu göstərir ki, bilavasitə elmi-texniki tərəqqi və iqtisadiyyatın informasiya təminatı ilə bağlı olan rəqabət qabiliyyətliliyi keyfiyyətə dəyişmişdir.

Azərbaycan iqtisadiyyatında islahat aparılması ölkənin mürəkkəb qarşılıqlı əlaqələr sistemində əsaslanan innovasiya inkişafı yoluna keçməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

İnnovasiya sisteminin daxilində dövlət və xüsusi təşkilatlar və qarışıq mülkiyyət formalı şirkətlər üzvi əlaqədə olduğu zaman dövlət - xüsusi tərəfdaşlıq funksiyasını öz üzərinə götürür. Bu vəziyyətdə dövlətin icra strukturları böyük rol



qynayırlar. Onların vasitəsi ilə innovasiya proseslərin təsir edən dövlət siyasəti həyata keçirilir. Məhz dövlət siyasəti innovasiya sisteminin profilini müəyyən edir. Bu profil daha çox dövlət orqanları tərəfindən verilən suallardan, elmi tədqiqatların bazara yönəldilməsindən, ali təhsilin təşkilindən, elmi-tədqiqat fəaliyyətinin motivasiya sistemindən, sahibkarlıq mühitin işləmə rejimindən və s. asılıdır.

Bazar dəyişikliklərinin müasir mərhələsində innovasiya siyasəti, iqtisadiyyatın indiki vəziyyətini nəzərə alaraq, elmi texniki potensialın inkişafına, iqtisadiyyatın sahələrində müasir texnoloji sistemlərin formalaşmasına, köhnəlmiş üsulların aradan çıxarılmasına və məhsulların rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə kömək göstərməlidir. Elmi tədqiqatların nəticələrinin istehsalatda mənimsənməsinin əsas xüsusiyyətlərdən biri elmin və istehsalatın bir-birinə kommersiya formasında təsir sisteminin inkişafı və yaradılmasıdır. Ona görə təsərrüfatçılığın hər hansı mərhələsində innovasiya inkişafı məsələlərinin müvəffəqiyyətlə həll etmək üçün yaxşı düşünülmüş innovasiya siyasətinə arxalanmaq vacibdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya sisteminin inkişafı sahəsində Azərbaycan Respublikasının siyasəti bərabər hüquqlu dövlət-xüsusi partnyorluğuna əsaslanır və innovasiya fəaliyyətinin inkişafı üçün dövlətin və sahibkarlıq sektorunun imkan və ehtiyatlarının birliyinə yönəldilir. Ölkənin innovasiya siyasəti Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına, Əmək və Mülki Məcəllələrə, və innovasiya fəaliyyətinə aid olan digər normativ-hüquqi aktlara əsasən həyata keçirilir. Ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının bir hissəsi kimi innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi və fəallaşdırılması məqsədli təd-

birliklərin, işlərin, sənədlərin toplusu dövlət innovasiya siyasətinin üzvi tərkib hissəsini təşkil edir. Dövlətin innovasiya siyasəti icra hakimiyyəti orqanlarının innovasiya fəaliyyətinə və onun nəticələrinə münasibətində təzahür olunur. Öz mahiyyətinə görə dövlət innovasiya siyasəti dövlətin sosial-iqtisadi siyasətinin ayrılmaz tərkib hissəsidir. Onun məqsədi innovasiya inkişafı yoluna təsərrüfat sistemlərinin keçirilməsini təmin edən hüquqi, sosial-iqtisadi və təşkilati məsələlərin yaradılması, istehsalatın rəqabət qabiliyyətinin və texnoloji səviyyəsinin yüksəldilməsi, innovasiya məhsulunun yerli və xarici bazarlara çıxarılmasının təmini, yeni bazardan çıxarılan məhsulun əvəz edilməsi və bunun əsasında sənaye istehsalının sabit iqtisadi artım mərhələsinə keçirilməsidir.

Dövlətin innovasiya siyasətinin məzmununu cəmiyyətin həyat fəaliyyətinin əsas sferalarında adekvat tədbirlərlə bağlanmış, dövlətin sosial-iqtisadi inkişafın hazırkı və perspektiv məqsədlərin və bütövlüklə bütün lazımı şərtlərin yaradılmasını təmin edən, elm, texnika və material istehsalında innovasiya fəaliyyəti proseslərinin işləmə, idarəetmə, planlaşdırma, stimullaşdırma və nəzarət üzrə kompleks sistem tədbirləri təşkil edir.

Innovasiya siyasətin çərçivəsində dövlət hakimiyyətinin orqanları innovasiya strategiyasının məqsədlərini və prioritet innovasiya proqramlarının və layihələrinin yardımçı mexanizmlərini müəyyən edir.

Ölkədə ümumi innovasiya prosesinə təsir edən üsullardan biri dövlət tərəfindən maliyyə vəsaitlərinin ayrılmasıdır (qrantlar, dövlət sifarişi və s.).

İstehsalın səmərəliliyin artırılmasında və məhsulun rəqabət qabiliyyətliliyinə təsir göstərən innovasiya və elmi-texniki

fəaliyyətlərinin inkişaf prioritetlərinin müəyyənləşdirilməsi dövlət siyasətinin əsas vəzifəsidir. İnnovasiya fəaliyyətinin aktivləşdirilməsini yaradan əlverişli hüquqi, iqtisadi və maliyyə şərtlərinin təmin edilməsi üçün bu prioritet istiqamətlərin konkret təşkili və iqtisadi inkişaf mexanizmlərini müəyyən etmək lazımdır. Bununla yanaşı dövlət iki bir biri ilə əlaqəli problemi həll edir:

- cəmiyyəti vahid yönümə səfərbər edərək, makroiqtisadi dəyişikliklərin planını və texnoloji, iqtisadi məqsədləri müəyyən edir;

- innovasiya prosesinə təsir edən şərtləri formalaşdırır.

İstehsalatın təkmilləşdirilməsi üçün konkret elmi həllin seçilməsi problemi bir sıra xərc elementlərinin, tətbiq etmə prosesi və onların gələcəkdə istifadə şərtlərin müəyyən olunmasını nəzərə alaraq, onun iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi ilə bağlıdır.

Lakin hökumət səviyyəsində, iri şirkətləri, firmaları, kredit, fyuçer və digər təşkilatları birgə əməkdaşlığa cəlb edilərək dövlət qurumları tərəfindən regionlararası innovasiya proqramları həyata keçirilir.

**Dövlət innovasiya siyasətinin əsas istiqamətlərinə** aşağıdakılar aiddir:

- innovasiya fəaliyyətini və onu stimullaşdıran mexanizmlərini tənzimləyən qanuni və normativ-hüquqi aktların hazırlaması və qəbul olunması;

- məqsədlərin, tapşırıqların, prinsiplərin, həmçinin innovasiya siyasətini təşkil edən elmi-texniki, iqtisadi, təşkilati, hüquqi və digər əsas məsələlərin formalaşdırılmasına yönəldilən dövlət strategiyasının hazırlaması və həyata keçirilməsi;

- innovasiya sahəsində uzunmüddətli (dövlət, sahə və regional səviyyədə) prioritet istiqamətlərin müəyyən olunması;
- dövlət innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsinə yönəldilən dövlət orqanlarının, təsərrüfat və elmi təşkilatı fəaliyyətinin uzlaşmasının təmin olunması;
- innovasiya fəaliyyətinin reallaşdırılmasının dövlət nəzarəti;
- innovasiya siyasəti sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq;
- innovasiya strukturlarının, müxtəlif mülkiyyət formalarının, kiçik və orta innovasiya sahibkarlığına dəstəklənməsi;
- elm və texnika sahəsində fundamental tədqiqatların inkişafının stimullaşdırılması;
- müasir innovasiya infrastrukturunun inkişafı və işləmənin dəstəklənməsi;
- yüksək texnoloji və elmtutumlu istehsal sahələrinə vəsait qoyan investora dövlət dəstəyi və onların stimullaşdırılması;
- innovasiya layihələrinin reallaşdırılması üçün büdcə vəsaitlərinin müsabiqə əsasında yerləşdirilməsi;
- elmi-texniki sahəsində vençur sərmayə qoyulmasının inkişafı;
- innovasiya fəaliyyətin subyektlərinə güzəştli verginin təyin olunması;
- yerli məhsulların (işlərin və xidmətlərin) satış bazarlarının genişləndirilməsi;
- elmi əməyin nüfuzunun yüksəldilməsi, tədqiqatçıların əqli mülkiyyət hüquqlarının müdafiəsi;
- mütəxəssislərə və alimlərə ləyaqətli həyat və əmək şəraitinin yaradılması.

Buna əsaslanaraq, dövlət siyasəti dəqiq müəyyən olunmuş məqsədlər, uzunmüddətli konsepsiyalar, müəyyən olunmuş təsərrüfat sistemlərinin innovasiya inkişaf strategiyası əsasında qurulmalıdır. Bundan başqa, dövlət innovasiya siyasətinin vəzifəsi iqtisadiyyat sahəsində elmi-texniki inkişafın dövlət prioritetlərinin maddiləşdirilməsi üçün əlverişli innovasiya ab-havasının yaradılmasıdır.

**Dövlət innovasiya siyasətinin əsas məqsədi** milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi və innovasiyanın inkişafı üçün əlverişli sosial-iqtisadi, təşkilatı və hüquqi şəraitin yaradılmasıdır.

**Dövlət innovasiya siyasətinin əsas vəzifələrinə** aşağıdakıları aid etmək olar:

- cəmiyyətin əqli ehtiyatlarının səmərəli istifadəsi hesabına iqtisadi və sosial inkişafın təmin olunması;
- milli iqtisadiyyatın innovasiya inkişafının stimullaşdırılmasına təminat yaradan hüquqi tənzimləmə mexanizminin yaradılması;
- milli innovasiya sisteminin kompleks inkişafı və formalaşdırılması, milli maraqları nəzərə alaraq onun beynəlxalq innovasiya sistemə inteqrasiyanın təmin olunması;
- innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi, həmçinin bu sahəyə sərmayə qoyulması üçün əlverişli şəraitin yaradılması;
- innovasiyanın müəlliflərinin (şərik müəlliflərini) stimullaşdırılması;
- innovasiya fəaliyyəti həyata keçirən hüquqi şəxslərin yaradılması və inkişafının, həmçinin innovasiya sahəsində fərdi sahibkarların fəaliyyətinin stimullaşdırılması;

- innovasiya bazarının inkişafına və yaradılmasına kömək;

- innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün zəruri olan material, maliyyə və əqli ehtiyatlara subyektlərin daxil olunması üçün əlverişli şəraitin yaradılması;

- innovasiya infrastrukturun yaradılması və inkişafına kömək;

- innovasiya fəaliyyətinin sahəsində "dövlət-şəxsi" əməkdaşlığın inkişafı;

- texnoloji inkişafın proqnozlaşdırılması;

- innovasiya fəaliyyətinin sahəsində kadrların hazırlığının, təkmilləşdirmənin təşkili və ixtisaslarının artırılması;

- innovasiya fəaliyyəti sahəsində dövlət maraqlarının (müdafiə və milli təhlükəsizlik) təmin edilməsi.

**Dövlət innovasiya siyasətinin əsas prinsipləri aşağıdakılardır:**

- elmi və texniki yaradıcılığın azadlığı;

- əqli mülkiyyətin mühafizəsi;

- sosial-iqtisadi inkişaf prioritetlərinin əldə olunması, onların innovasiya fəaliyyətinə yönəldilməsi;

- milli innovasiya fəaliyyəti komponentlərinin səmərəli qarşılıqlı əlaqələrinin təmin edilməsi;

- innovasiya fəaliyyətinin inkişafının bazar mexanizmlərindən istifadə etməklə dövlət tənzimləməsi üsulları və formalarının optimal birləşməsi;

- innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması;

- innovasiya infrastrukturunu və innovasiya fəaliyyəti subyektlərinə dövlət dəstəyinin iqtisadi səmərəliliyi və nəticəviliyi;

- innovasiya layihələrinin müsabiqə əsasında reallaşdırılması üçün büdcə vəsaitlərin ayrılması.

**Dövlət siyasətinin əsas vəzifələrindən biri innovasiya sahəsində dövlət tənzimlənməsidir.** Ona aşağıdakıları aid etmək olar:

- innovasiya sahəsində hüquqi bazanın yaradılması;
- innovasiya sahəsində onun gələcək inkişafı üçün elmi-texniki proqnozlar;
- innovasiya məhsulu üzrə dövlət sifarişləri və müqavilələri;
- ETTKİ maliyyələşdirilməsi;
- müəllif hüquqların qorunması;
- innovasiya fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi;
- dövlət sektorunda sahələrində innovasiya proseslərinin tənzimlənməsi;
- innovasiya proseslərinin regional tənzimlənməsi;
- innovasiya sahəsində sahibkarlıq maraqlarının müdafiəsi;
- innovasiya sahəsində kreditlər üçün dövlət zəmanəti;
- yeni, rəqabət qabiliyyətli məhsulun istehsalata daxil olunması, mənimsənilməsi və hazırlanması üçün gömrük rüsumları və vergiyə güzəştlər;
- innovasiya risklərinin sığortalanması;
- innovasiya infrastrukturunun formalaşdırılması;
- innovasiya vençur fondlarının yaradılması;
- avadanlığa sürətli amortizasiya normasının müəyyən olunması;
- sosial sahədə üstünlüklər;

- innovasiya sahəsində beynəlxalq münasibətlərin tənzimlənməsi.

**İnnovasiya fəaliyyətinin dövlət tənzimlənmə formaları** aşağıdakı istiqamətlər üzrə həyata keçirilir:

- innovasiya fəaliyyəti sahəsində normativ hüquqi aktların qəbulu (nəşri);

- innovasiya inkişaf proqramlarının hazırlanması və həyata keçirilməsi;

- texniki normalaşdırma və standartlaşdırmanın həyata keçirilməsi;

- texnoloji inkişafın proqnozlaşdırılmasının təşkili;

- qanunvericiliklə müəyyən olunan digər formalarda.

Perspektiv innovasiya siyasəti formalaşdırılarkən müasir iqtisadi şəraitin xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Dövlət innovasiya siyasətinin prioritetlərini - yüksək səmərə verən və kifayət qədər tez ödənen innovasiya layihələri təşkil etməlidir. Dövlət bu layihələrin həyata keçirilməsində, risklərin bir hissəsini öz üzərinə götürərək, fərdi investorlarla pay əsasında birgə iştirak edə bilər.

Qeyd etmək lazımdır ki, dövlət texniki tərəqqini birbaşa (inzibati) və ya dolayı tənzimləyərək dəstəkləyir. İnnovasiya fəaliyyətinin birbaşa (inzibati) tənzimlənmə üsulları müxtəlif növ fəaliyyətləri məhdudlaşdıran və ya onların inkişafına kömək edən qanunvericilik bazasına əsaslanır. İnnovasiya fəaliyyətinə dövlətin əsas birbaşa təsir aləti - dövlət innovasiya siyasətidir. Dövlət innovasiya proqramlarının planlaşdırılmasını, təşkilini və yerinə yetirilməsini həyata keçirməklə özü innovasiya fəaliyyəti üçün ehtiyatlar yaradır. Bundan başqa, birbaşa tənzimlənmə üsullarına aşağıdakılar aiddir: büdcə və



büdcədən kənar vəsaitlərin elmi tədqiqatların istiqamətləri üzrə, elmi və tədqiqat təşkilatları və layihələri üzrə bölüşdürülməsi; dövlət sifarişləri; dövlətin və iri şirkətlərin iştirakı ilə innovasiya və sığorta fondların yaradılması; elmi tədqiqatlara patentlərin verilməsi; tədqiqatların subsidiyalaşdırılması; innovasiyalar sahəsində kommersiya risklərinin dövlət tərəfindən sığortalanması; yeniliklərin işlənilməsinin maliyyələşdirilməsi və onların sonradan yayılması; xarici texnologiya, patent və lisenziyaların büdcə hesabına alınması.

Innovasiya fəaliyyətinin dolayı tənzimlənmə üsulları - müəssisələrin motiv və stimullar sisteminin formalaşmasından ibarətdir. Bu - vergi, qiymət, gömrük, kredit və amortizasiya siyasəti vasitəsilə həyata keçirilir. Bütün dolayı üsullar sistemi iqtisadi mexanizmin inkişaf elementlərini əhatə edən birgə sistem kimi formalaşmalıdır. Elmi nəticənin miqyasından asılı olaraq dövlət innovasiya siyasətinin reallaşdırılması üçün funksional təmin olunma üsuluna üstünlük verilir və innovasiya prosesinin idarəetmə mexanizminin ayrılmaz hissəsi kimi çıxış edərək dövlət innovasiya siyasətinin ümumdövlət, regional, sahə, yerli səviyyələrdə reallaşdırılmasında əlaqələndirilmiş və razılaşdırılmış təşkilati struktur sisteminin yaradılması istiqamətlərini əhatə edir.

**Ümumdövlət səviyyədə** innovasiya fəaliyyətinin reallaşdırılması üçün dövlət innovasiya siyasətinin ümumi məqsəd və vəzifələri formalaşdırılır:

- dövlət innovasiya siyasətinin reallaşdırılmasında iştirak edən subyektlərin müəyyənləşdirilməsi;

- innovasiya fəaliyyətinin əsas təşkilati təminat mərhələlərinin və bu mərhələlərin həyata keçirilməsi üzrə əsas

tədbirlərin müəyyən edilməsi;

- dövlət, sahə və regional idarəetmə orqanlarının səlahiyyətlərinin bölüşdürülməsi;

- müvafiq elmi-texniki infrastrukturun yaradılması;

- elmi-texniki fəaliyyətin yeni təşkili formalarının müəyyən edilməsi;

- elmi-texniki sferanın mövcud idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi.

**Regional səviyyədə.** Regional innovasiya fəaliyyəti dedikdə - regionda elmi-innovasiya fəaliyyətinin müəyyən edilmiş məqsədinin və inkişaf prioritetlərinin, regional idarəetmə orqanlarının qarşılıqlı fəaliyyəti əsasında onlara nail olma yollarının və vasitələrinin məcmusu başa düşülür.

Regional innovasiya siyasətinin formalaşdırılması bazasında yeniliklər üçün əlverişli şəraitin yaranma nəzəriyyəsi durur. Onun əsas məqsədi regional istehsalat strukturun dinamik inkişafı və səmərəliliyinin təmin edilməsidir. Bu zaman, adətən, innovasiya və texnologiyaların transferinə üstünlük verilir. Lakin təsərrüfat və idarəetmə mexanizminin regional səviyyəsində, bazar münasibətlər prinsiplərinə əsaslanan innovasiya fəallığı və çevik institusional dəstək formaları kifayət qədər inkişaf etməmişdir. Ona görə regional səviyyədə innovasiya siyasəti reallaşdırılması məqsədi ilə müxtəlif tədbirləri həyata keçirmək lazımdır. Onlar:

- dövlət siyasətinin reallaşdırılması;

- regional normativ – hüquqi aktların və proqramların hazırlaması və təsdiqi, onların həyata keçməsinin dövlət nəzarətinin təşkili;

- dövlət regional proqramların maliyyələşdirilməsi;

- yeni, daha mükəmməl innovasiya layihələrinin təsərrüfat fəaliyyətində tətbiq olunması;

- innovasiya siyasətinin reallaşdırılmasında dövlət və regional idarəetmə orqanlarının işinin əlaqələndirilməsi;

- innovasiya sahəsində ekspertizanın həyata keçirilməsi;

- innovasiya fəaliyyətinin lisenziyalaşdırılması.

Bundan başqa, innovasiya potensialını səviyyə və dərəcənin istifadəsinin üzə çıxarılması, innovasiya fəaliyyətinin istiqamətlərini və perspektivliyini, onun miqyasını və məhsulun rəqabətliyinə təsiri, institusional və struktur dəyişikliklər, innovasiya fəallığının yüksəldilməsi məqsədilə aşağıdakı səviyyələrdə və prinsiplər əsasında müəyyən etmək lazımdır:

- regional məqsədlər dövlətin ümumi elmi-texniki inkişaf konsepsiyasından kənara çıxmamalı və onlar ölkənin müvafiq strateji məqsədlərinə zidd olmamalıdır;

- spesifik, xüsusiyyətlər və ehtiyacları nəzərə alaraq regional məqsədlər formallaşdırılmalıdır;

- regional proqramın məqsədləri resurs imkanlarından kənara çıxmamalıdır;

- regional məqsədli proqramın strukturu və hazırlaması müstəqil ekspertlərin və ekspert qiymətlərin sistemin geniş istifadəsi ilə müasir metodiki səviyyədə həyata keçirilməlidir;

- beynəlxalq elmi-texniki əməkdaşlıq;

- elmi-texniki tərəqqinin sürətləndirilməsinin dövlət proqramları;

- elmi-texniki potensialın inkişafın regional siyasəti;

- dövlət və şəxsi mülkiyyət formalı sənaye müəssisələr və elmi təşkilatlar.

**Sahə səviyyəsində innovasiya siyasətini həyata keçirilməsi** üçün lazımı şərtlər:

- qanunun alt aktlarının və proqramlarının hazırlaması və təsdiqi;
- sahə proqramların maliyyələşdirilməsi;
- innovasiya siyasətinin reallaşdırılması üçün elmi-texniki və material təminatı;
- sahə innovasiya proqramlarının işlənilməsi və həyata keçirilməsi;
- sahibkarlığın inkişafına kömək;
- innovasiya fəaliyyəti sahəsində sahə və sahələrarası strukturların əlaqələndirilməsi.

**Yerli səviyyədə innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsi** üçün aşağıdakı vacib şərtlər nəzərə alınmalıdır:

- dövlət siyasətinin reallaşdırılması;
- yerli innovasiya proqramlarının hazırlamasının təşkili, təsdiqi və həyata keçirilməsi;
- innovasiya proqramların maliyyələşdirilməsi;
- innovasiya siyasətinin səmərəli reallaşdırılması üçün elmi-texniki, material və digər ehtiyatların cəlb edilməsi;
- regional, sahə və yerli səviyyələrdə mövcud innovasiya strukturları fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi;
- yerli səviyyədə innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsinə nəzarət.

Elmtutumlu texnologiyaların mənimsənməsində, innovasiya məhsulların istehsal həcmnin və ixracın artırılmasında müvəffəqiyyətlər əldə edilən sənaye ölkələrinin təcrübəsi, dövlət siyasətin prioritet istiqamətlər sırasında innovasiya sahəsində strategiyaları seçmək imkan verir.

Ölkənin innovasiya siyasətinin üzvi tərkib hissəsini strategiya təşkil edir. Təcrübədə dövlət strategiyasının aşağıdakı növlərindən istifadə edilir:

**Seçim regional (sahə) inkişaf strategiyası** dövlətin ehtiyatları hesabına müəyyən təsərrüfat sahələrin inkişafını nəzərə alır. Bu strategiyanın müsbət xüsusiyyətləri – sürətli inkişaf, qısa müddətdə yüksək iqtisadi nəticələrin əldə edilmənin mümkünlüyü, innovasiya layihələrin tez icrası. Mənfi xüsusiyyətləri – innovasiyanın inkişafın geriliyi və regionlarda gərginliyin artımı.

**Ümumi inkişaf strategiyası.** Bu strategiyanın tələblərinə görə bütün regionlara və fəaliyyət sferalara dövlət investisiyasının yönəldilməsi, güclü və zəif regionların bərabərləşdirilməsi nəzərdə tutulur. Strategiyanın müsbət xüsusiyyətləri: cəmiyyətin bütün subyektlərin və regionların bərabər inkişafı üçün münbit şəraitin yaradılması, siyasi sabitlik, sosial və iqtisadi inkişaf. Mənfi xüsusiyyətləri: perspektiv regionların ləng inkişafı, zəif regionların inkişafı üçün vaxtın itirilməsi.

**Ehtiyatların bərabər bölüşdürməsi strategiyası.** Bu strategiyaya əsasən milli varlıq seçilmiş region göstəricilərinə (əhalinin sayına, ÜDM-ə görə) görə bölünür ki, bu da sosial sabitliyə müsbət təsir göstərir.

Innovasiya strategiyasının yaradılmasının əsasını məhsulun yaşayış dövrü nəzəriyyəsi, müəssisənin bazar mövqeyi və onunla həyata keçirilən elmi-texniki siyasəti təşkil edir.

Innovasiya sahəsində xarici ölkələrin təcrübəsi (əsasən də ABŞ, Almaniya, Yaponiya və s.) göstərir ki, milli innovasiya siyasəti prinsipinə az fərqlidir. Diqqəti cəlb edən fərq isə innovasiya sahəsində texnoloji nailiyyət əldə etmək üçün

formalaşan məqsəd, forma və metodlardan ibarətdir.

Xarici ölkələrdə milli innovasiya sisteminin (MİS) yaradılması mexanizmi dövlətə məxsusdur, o, MİS-in fəaliyyəti qaydalarını təyin edir, həmçinin maliyyələşdirmə mənbəyini təmin edir. Məsələn, innovasiyanın inkişafı sahəsində ABŞ-ın dövlət siyasəti aşağıdakı məsələlərin həllinə istiqamətlənmişdir:

– innovasiya sahəsində xüsusi mülkiyyətin fəaliyyətinin fəallaşmasına təsir edən əlverişli şəraitin yaradılması, dünya bazarında onun rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi;

– innovasiya işlərinin stimullaşdırılması və elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin kommersiyyalaşdırılması;

– rəqabət qabiliyyətinə himayə üçün lazım olan infrastrukturun yaradılması;

– hərbi və mülki ETİKİ-lərin inteqrasiyası;

– ixtisaslı fəhlə qüvvəsinin formalaşdırılması.

İnkişaf etmiş ölkələrin iqtisadiyyatı daha çox biliklərə əsaslanır. Yeni biliklərin və texnologiyaların əldə edilməsi və onların sosial-iqtisadi inkişafında səmərəli tətbiqi həlledici səviyyədə ölkənin dünya birliyində rolu və yerinin, əhəlinin həyat səviyyəsinin və milli təhlükəsizliyinin təmin olunmasını müəyyən edir. Sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrin ÜDM-in 80-95% artımı yeni texnika və texnologiyaya əsaslanan yeni biliklərin payına düşür. İnnovativ inkişaf yoluna keçid həmin ölkələrdə milli innovasiya sisteminin (MİS) yaradılması ilə mümkün olmuşdur ki, bu da XX əsrin əsas nailiyyətlərindəndir. Əvvəlki sənaye yolu ilə inkişafın qanunauyğun nəticəsi olan MİS institutların səmərəli fəaliyyəti inkişaf etmiş ölkələrə texnoloji sıçrayış etməyə və öz iqtisadiyyatlarının ən yüksək

səviyyədə rəqabət qabiliyyətliyini təmin etməyə imkan yaratmışdır.

“Yeni iqtisadiyyatın” sürətli inkişafı, kapital və yeni texnologiyalar bazarları arasında qarşılıqlı əlaqənin artması, yeni texnologiyaların sosial istiqamətlərinin gücləndirilməsi, biliklər, texnologiyalar, məhsullar, xidmətlərin yaradılması və istifadə olunmasının geniş miqyaslı xarakterli milli innovasiya sisteminin ölkənin innovasiya inkişafının institusional əsası kimi yaranmasına səbəb olmuşdur.

MİS-in inkişaf strategiyası konkret halda dövlət makroiqtisadi siyasətinin həyata keçirilməsi, normativ hüquqi təminat, birbaşa və dolayısı ilə dövlət tənzimlənməsi, elmi-texniki və sənaye potensialının, daxili əmtəə bazarının, əmək bazarının, həmçinin tarixi və mədəni ənənələr və xüsusiyyətləri vəziyyəti ilə müəyyən edilir.

İnkişaf etmiş ölkələrin MİS-in real strukturları onun elementlərinin funksional təsnifatı və qarşılıqlı fəaliyyəti sxemləri oxşardır. MİS özülünü yaradan milli iqtisadiyyatın bazis sahələri aşağıdakılardır:

- biliklərin generasiyası (elm və onun başqa sektorlardakı seqmentləri);
- biliklərin yayılması və tətbiqi (tədqiqatlar və işləmələr – Tİ, əmtəə istehsalı və xidmətlər);
- yeni qaydaların kommersiyalaşdırılması (elmi-texniki məhsullar bazarı, bazar institutları);
- kadrların təhsili və peşəkarlıq səviyyəsi;
- innovasiya infrastrukturu, maliyyə təminatı;
- idarəetmə və tənzimlənmə (hüquqi baza, dövlət

makroiqtisadi və innovasiya siyasəti, korporativ idarəetmə, bazar mexanizmləri).

Bu bağlılığı yaranan sistemləşdirici amillər aşağıda göstərilən şərtlər olmadan səmərəli fəaliyyət göstərə bilməzlər:

– innovasiya prosesi işə salan texnoloji və intellektual potensial;

– innovasiya şəbəkəsi iştirakçılarının sayının daim artması, o cümlədən şəbəkəyə yeni sosial qrupların cəlb edilməsi yolu ilə artırılması;

– innovasiya inkişafına yönəldilmiş institusional sistem (formal və qeyri-formal elementlər də bura daxildir);

– innovasiyaların əksər təsərrüfat subyektləri, fiziki şəxslər, bütünlükdə MİS-lər tərəfindən tələbatı;

– innovasiya sisteminin maliyyələşdirilməsinə imkan verən iqtisadi inkişafın yüksək səviyyəsi (ÜDM-in həcmi və əhalinin hər bir nəfərinə düşən ÜDM).

Bütün bu şərtlərin yerinə yetirilməsi, innovativ inkişafın problemlərinin nəzəri cəhətdən anlaşılması MİS-in yaranmasına və inkişafına təsir göstərmişdir. Milli hədudlar daxilində məhz kiçik və iri şirkətlərin, universitetlərin, laboratoriyaların, texnoparkların və inkubatorların innovasiya proseslərini, dərin milli köklərə malik olan, mədəni ənənələrə, siyasi və mədəni xüsusiyyətləri təmin edən hüquqi, maliyyə və sosial xarakterli kompleks institutların elmi biliklər və texnologiyaların istehsalı və kommersionlaşdırılması ilə məşğul olması qarşılıqlı strukturlar birliyi kimi MİS-in inkişafını təmin edir.

ABŞ, Almaniya, Yaponiya və digər ölkələrin müasir potensialının ən güclü tərəfi innovasiya prosesinin təcrübədə reallaşdırılmasına əsaslanır.



ABŞ-da istehsal olunan yüksək texnoloji məhsullar və xidmətlər əksər hallarda sistemli və unikal xarakter daşıyır. Amerika firmaları təkcə lokal ərzaq tsiklindən deyil, həm də istehsalın xarakterində köklü dəyişiklik qlobal prosesində, tələbatın hər bir mərhələsində daha çox xeyir götürməyə çalışırlar. Buna görə də dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin təcrübəsi təsdiq edir ki, dünya bazarında qlobal rəqabət şəraitində təkcə perspektiv elmi məhsulları olanlar deyil, həm də səmərəli innovasiya sisteminə malik olanlar, daha çox innovasiya fəaliyyətində işlək mexanizmlərə malik olanlar da qalib gələ bilirlər.

Sahibkarlıqla məşğul olanlar MİS-in dayanıqlığına fəal təsir edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə innovasiya proseslərinin təhlili göstərir ki, iri biznes (250 nəfərdən artıq işçisi olan) böyük innovasiya fəallığı göstərir. Avropa İttifaqı (Aİ) ölkələrində iri müəssisələrin 80%-i, kiçik müəssisələrin isə yalnız üçdə biri innovativ fəal müəssisələrə aid edirlər. Bütünlükdə kiçik biznesin yayılmasını nəzərə alaraq, Aİ-nin hər ikinci müəssisəsi innovasiya aktivliyinə malikdir. Hökumət innovasiya ehtiyatlarının maliyyələşdirilməsində sahibkarlıq sektorunun iştirakının inkişafını stimullaşdırır. Nəticədə o, daxili xərclərin çox hissəsini təmin edir: 56% - AŞ; 63% - ABŞ, 74% - Yaponiya. İƏİT ölkələrində korporasiyaların milli tədqiqatların və işləmələrin ümumi həcmində payı orta hesabla 70%-ə yaxındır. [76]

Qloballaşan dünyada yüksək texnologiyalar sektoru dinamik inkişaf edir. Aİ-25-də yüksək texnoloji sektor 137 min müəssisəni özündə əks etdirir. Aİ-nin yüksək texnoloji biznesdə məşğulluq payı sənayedə - 7%, xidmət sahəsində -

3,5% təşkil edir və əmək məhsuldarlığı sənaye üzrə orta hesabla 1,5 dəfədən artıqdır. Yüksək texnoloji istehsalın liderləri Almaniya (11% məşğulluq) və Sloveniyadır (8,9% məşğulluq), yüksək texnoloji xidmət sahəsində isə - İsveçrə (4,9% məşğulluq) və Finlandiyadır (4,7% məşğulluq). [76]

İnkişaf etmiş ölkələrin MİS-in fəaliyyəti proseslərində istehsala bilikdən innovasiyalar ötürməsinin təşkili xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu, bilavasitə əqli mülkiyyət və innovasiya infrastruktur obyektləri bazarının yaradılması ilə əldə olunur. İnnovasiya infrastrukturuna biznes-innovasiya, telekommunikasiya və ticarət şəbəkələri, texnoparklar, biznes-inkubatorlar, innovasiya texnoloji mərkəzlər, konsalting firmalar, maliyyə və digər strukturları daxildir. Aİ ölkələrində universitet və sənaye kooperasiyaları aktiv dəstəklənir, onlar universitet innovasiya mərkəzləri, texnologiyaların transferi mərkəzləri, texnoloji broker agentliyi, yeni texnologiyaların regional mərkəzlərinin inkişaf etdirilməsi ilə reallaşdırılır.

Hal-hazırda ölkəmizdə aparılan iqtisadi siyasət, ilk növbədə, iqtisadiyyatının neft sektorundan asılılığın azalmasının diversifikasiyasına, əhalinin maddi-mənəvi səviyyəsinin artımı məqsədi ilə iqtisadiyyatın qeyri-neft sektoru sahələrinin dinamik və davamlı inkişafına yönəldilmişdir. Bu gün Azərbaycan iqtisadiyyatı inkişafın yeni mərhələsinə daxil olur. Bir sıra obyektiv səbəblərdən keçmişdə yüksək artım sürətlərini təmin etmiş amillər artıq gələcəkdə həmin funksiyaları yerinə yetirmək imkanında deyildir. Aşkar realıq ondan ibarətdir ki, dünya bazarlarında rəqabət daha çox kəskinləşir və daxili bazara ucuz idxal nisbətən təzyiqli göstərir. Sosial-iqtisadi inkişafın yüksək templərinin saxlanılması üçün

iqtisadi artmanın yeni amillərini cəlb etmək lazımdır. Bu məqsədlə qeyri-neft sektorunda kiçik və orta biznesin dəstəklənməsi, innovasiyaları stimullaşdırmaq, regionların sonrakı inkişafını gücləndirmək lazımdır. Buna İKT kimi iqtisadiyyatın prioritetli sferalarını, turizm, nəqliyyat, energetika, xüsusilə yenilənən və alternativ, aqrar məhsulların emalı və s. əlavə etmək lazımdır.

Qarşıdakı məsələlərin geniş miqyasını nəzərə alaraq və ölkə iqtisadiyyatına yeni strateji baxışın formalaşması məqsədi ilə, bu gün "Azərbaycan-2020: gələcəyə baxış" inkişaf Konsepsiyası qəbul edilmişdir. Bu proqram sənədində əsas məqsəd ondan ibarətdir ki, 2020-ci ilədək Azərbaycan bütün sferalarda iqtisadi və sosial cəhətdən inkişaf etmiş, rəqabətə davamlı ölkə olsun. Əgər daha konkret desək, hətta Azərbaycanın ən uzaq kəndlərində vətəndaşlar həyatın rahatlığı meqapolisində - rabitə, İnternet, bank, kommunal xidmətlər, səhiyyənin layiqli xidmətləri və təhsil, yaxşı yollarla təmin ediləcəkdir. Azərbaycan 2020-də əhalinin gəlirləri - yüksək, işsizliyin səviyyəsi - minimal, insan inkişafının səviyyəsi - yüksək, ətraf mühit - sağlam olacaqdır və hər bir vətəndaşın özünü reallaşdırması üçün geniş imkanlar olacaqdır.

Konsepsiyanın reallaşdırması nəticəsində ÜDM həcmi adambaşına iki dəfə artmalıdır və 13 000 dollara çatmalıdır və Azərbaycan Ümumdünya bankın təsnifatı üzrə "yüksək insan inkişafı" və insan inkişafı üzrə BMT-nin İnkişaf proqramının təsnifatları üzrə "yüksək orta gəlirli" ölkələrin siyahısına daxil olacaqdır.

Bu məqsədlərə nail olmaq üçün səmərəli dövlət tənzimlənməsinin əsas vasitələri olmalıdır, bazar iqtisadiyyatı

şəraitində sağlam rəqabətin təmini, ixracat istiqamətinin iqtisadiyyata transformasiyası (enerjinin rasionallıq istifadəsi və yüksək əlavə dəyərin yaradılması) və sosial-iqtisadi sferaların inkişafına kompleks yanaşılmasıdır. Bu halda qeyri-neft sənayesinin sürətli artması fonunda innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi intellektual bazaya əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşması üçün əlverişli şərait ola bilər.

İqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin artırılması, makroiqtisadi sabitlik olmadan, inflyasiya proseslərinin idarə edilməsi və münasib səviyyədə inflyasiyanın saxlanması, daha çox əlverişli kurs rejiminə tədricən keçmədən mümkün deyildir. Eyni zamanda məqsədyönlü iqtisadi strukturunun təkmilləşdirilməsi üzrə tədbirlər, neft-qaz və neft-kimya sektorlarının yeniləndirilməsi, diversifikasiya və qeyri-neft sənayesinin inkişafı prioritet olacaq, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin sonrakı inkişafı həyata keçiriləcəkdir.

Qeyri-neft sektorunun və müasir tələblərə cavab verən istehsal, sosial və bazar infrastrukturunun şəbəkəsinin inkişafına imkan yaradılacaqdır, təsərrüfatçılığın və idarə etmənin progressiv formalarından istifadə genişləndiriləcəkdir.

Regionlarda yerli xammalla işləyən sənaye müəssisələrinin fəaliyyətinin müasir səviyyəsində qaydaya salmağa yönəldilmiş tədbirlər həyata keçiriləcəkdir. 2020-ci ilə qədər Azərbaycanda polad istehsalı üzrə komplekslər, gübrə istehsalı üzrə zavodlar, gəmiqayırma və sement müəssisələrinin tikilib istifadəyə verilməsi nəzərdə tutulur. Alüminium sənayesi inkişaf etdiriləcəkdir, ilkin alüminiumun istehsalı artırılacaqdır, özəl sektorun iştirakı ilə, son məhsulun istehsalının da daxil

olduğu, texnoloji xətt qaydaya salınacaqdır, bu sahənin ixrac potensialı artacaqdır.

Ölkənin bütün imkanlarından tam və səmərəli istifadə, qoyulmuş məqsədlərin nailiyyəti üçün əhəmiyyətli şəraitdir, respublikanın iqtisadi, sosial və siyasi ehtiyatları olan potensialının gücləndirilməsi üçün şəraitin yaradılmasıdır. Bu nöqtəyi-nəzərdən energetikanın, nəqliyyatın, tranzitin və logistikanın infrastrukturunun inkişafı, regionların inkişafına daimi diqqət nəzərdə tutulmuşdur. Hər regionun rəqabət üstünlüklərini nəzərə alaraq inkişafın regional innovasiya mərkəzlərinin formalaşması, şəhər və kənd yerində infrastrukturun və sosial xidmətlərin inkişafı təmin ediləcəkdir.

Diqqət mərkəzində Azərbaycanın müasir dövlət kimi formalaşmasının əsas prioritetlərindən biri kimi İKT-nin, və rabitənin xidmətlərindən istifadəsinin genişləndirilməsinə yönəldilmiş təhlükəsizliyin etibarlı sisteminin yaradılması və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı, milli standartların formalaşması, rəqəmli televiziya yayımına tam keçid və həmçinin 100% dövlətin xidmətlərinin tətbiqi olacaqdır.

İqtisadi artım sosial rifahın artması üçün əhəmiyyətlidir. Ona görə konsepsiyanın əsas prioritetlərindən biri sosial sferaların və insan kapitalının inkişafıdır. Bu, təhsilin və səhiyyənin keyfiyyətinin artırılmasını, əhalinin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsini, gender bərabərliyinin və ailənin inkişafının təminatını, gənclər və idmanın potensialını nəzərdə tutur.

Həmin konsepsiya çərçivəsində Azərbaycanda "mütləq yoxsulluq" probleminin həll edilməsi ilə yanaşı əsas diqqət orta təbəqənin genişləndirilməsi və cəmiyyətdə onun rolunun

gücləndirilməsidir. Dünya təcrübəsi göstərir ki, güclü orta sınıf malik ölkələr siyasi, iqtisadi, sosial baxımdan daha möhkəmdir və inkişafın daha yüksək potensialına malikdirlər.

Milli təhlükəsizlik nöqteyi-nəzərindən Azərbaycan xalqının genofondunun saxlanması məqsədi ilə miqrasiya və demografik məsələlərin nizama salınması vacibdir. Hesablamalar göstərir ki, sonrakı illərdə ölkə əhalisi hər il orta hesabla 1,1% artacaqdır. Nəticədə 2020-ci ildə Azərbaycanın əhalisi təxminən 10,2 milyon nəfər təşkil edəcəkdir.

İnvestorlar üçün şəraitin yaradılması məsələləri - yerli və xarici, iqtisadi strukturunun təkmilləşdirilməsi, investisiya və infrastruktur layihələrinin reallaşdırılması, əhalinin sosial müdafiəsinin səmərəli təşkili hökumət üçün prioritetli olacaqdır.

Çünki sonrakı onillikdə Azərbaycanın maliyyə gəlirlərinin əhəmiyyətli hissəsi hələ neftin və qazın satışı hesabına təmin olunacaq, bu gəlirlərin düzgün idarə edilməsi sonrada olduqca əhəmiyyətli olacaqdır. Bir sözlə, 2020-ci ilə Azərbaycan iqtisadi inkişaf etmiş güclü dövlət olmalıdır, hakimiyyətin bütün qolları və vətəndaş cəmiyyətinin bütün üzvlərinin birgə işi nəticəsində buna nail olunacaqdır.

## **2.2. Dövlət innovasiya siyasətinin qanunvericilik və normativ-hüquqi təminatı**

Dövlət siyasətinin reallaşdırılması və innovasiya proseslərinin tənzimlənməsi üçün onun qanunvericilik və normativ-hüquqi təminatı bazasının formalaşdırılması vacibdir.

Qüvvədə olan qanunvericiliyin praktiki tətbiqinin təhlili və ümumiləşdirilməsi bir daha təsdiq edir ki, innovasiya fəaliyyəti

üzrə normalar müxtəlif sahələrin normativ qanunvericilik aktlarında əks olunur. Onlara aşağıdakıları aid etmək olar:

– elmi və elmi-texniki fəaliyyət sahəsində dövlət siyasətinin əsaslarını müəyyənləşdirən aktlar;

– investisiya fəaliyyəti sahəsindəki qanunvericilik aktları (burada innovasiyalar investisiya prosesinin tərkib hissəsi kimi verilir);

– sahibkarlıq, maliyyə, elmi-texniki, informasiya və digər təsərrüfat fəaliyyəti sahələrində innovasiya fəaliyyətini nəzərdə tutan və müxtəlif daxili iqtisadi münasibətləri tənzimləyən aktlar;

– innovasiya fəaliyyətinin struktur-funksional təminatına istiqamətləndirilmiş və müxtəlif hakimiyyət orqanlarının səlahiyyətini rəqlamentləşdirən (əsasən qanunverici və dövlət icra hakimiyyətinin müxtəlif səviyyələrində) aktlar;

– imperativ və ekoloji prioritetləri təsbit edən, o cümlədən innovasiya fəaliyyətinin ekoloji təhlükəsizliyini təmin edən aktlar;

– azad iqtisadi zonalarda, xüsusi hüquqi rejimli digər ərazilərdə, o cümlədən fəvqəladə ekoloji şərait elan edilən zonalarda innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi xüsusiyyətlərini nəzərdə tutan aktlar;

– əsasən müxtəlif və bir-birinə oxşar hüququn mühafizəsi və müdafiəsinə istiqamətlənmiş, patent fəaliyyətinin həyata keçirilməsini əks etdirən aktlar;

– xarici-iqtisadi münasibətləri və xarici ölkələrin investisiyalaşdırdığı hüquqi aktlar;

– qüvvədə olan qanunvericiliyə əsasən, o cümlədən stan-

dartlaşdırma, sertifikatlaşdırma, lisenziyalaşdırma, audit fəaliyyəti və qiymətli kağızların mübadiləsi aktları.

Son illərdə Azərbaycanda bu istiqamətdə xeyli iş görülmüşdür. Ölkədə innovasiya fəaliyyətini birbaşa və ya qismən tənzimləyən bir sıra normativ-hüquqi aktlar, Azərbaycan Respublikası prezidentinin fərmanları və sərəncamları qəbul edilmişdir. Onlara: “2003-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişafının Milli Strategiyasının təsdiq edilməsi haqqında” 17 fevral 2003-cü il Sərəncamı, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 14 aprel 2009-cu il “2009-2013-cü illərdə Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı üzrə Dövlət Proqramı”nın təsdiqi, 11 avqust 2010-cu il “2010-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə Dövlət proqramı” (Elektron Azərbaycan), 22 oktyabr 2010-cu il “İnvestisiya fondları haqqında”, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 11 iyul 2011-ci il “2011-2012-ci illərdə Azərbaycanda təhsilinin inkişafının milli strategiyası”na hazırlıq haqqında Sərəncamı, 29 dekabr 2011-ci il “2012-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında alternativ və yeni enerji mənbələrindən istifadə etmək üzrə dövlət Strategiyasının hazırlanması haqqında” Sərəncamı, 15 mart 2012-ci il Azərbaycan Respublikası Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin tabeliyində olan İnformasiya Texnologiyalarının İnkişafı Fondunun yaradılması, “Əqli mülkiyyət hüquqlarının təmin olunması və piratlıqla mübarizə haqqında” 22 may 2012-ci il Qanunları, 5 sentyabr 2012-ci il Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında “Vətəndaşlara xidmət və sosial innovasiyalar üzrə Dövlət



Agentliyinin yaradılması, 5 noyabr 2012-ci il "Yüksək Texnologiyalar Parkı"nın yaradılması haqqında sərəncamları və s. daxildir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 4 may 2009-cu il Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş Azərbaycan Respublikasında elmin inkişafı Milli Strategiyası və onun 2009-2015-ci illərdə reallaşdırılması Dövlət Proqramı elmi-tədqiqat prioritetlərinin, elmin inkişafı, ölkənin mühüm ictimai-mədəni məsələlərinin həll edilməsi, yeni iqtisadi biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşması, elmi infrastrukturun modernləşdirilməsi, elmi-tədqiqat müəssisələrinin və bütövlükdə, elmin maliyyələşdirilməsi mexanizmlərini, peşəkar kadrların hazırlanması, elmi məktəblərin saxlanması və elmdə varislik prinsipinin təmin olunması, elmin, təhsilin və istehsalın inteqrasiyası, elmi işçilərin sosial təminatının yaxşılaşdırılması, elmin normativ-hüquqi bazasının gücləndirilməsi və elmin informasiya təminatı, Azərbaycan elminin beynəlxalq elmi məkana inteqrasiyası üzrə məqsəd və prinsipləri özündə cəmləşdirir.

Proqram aşağıdakı əsas məsələlərin reallaşdırılmasına istiqamətləndirilir:

1) fundamental elmin inkişafının təşkilatı və iqtisadi mexanizmlərinin yaradılması, yeni texnologiyalarda milli istehsalın tələbatının təmin edilməsi məqsədilə mühüm tətbiqi tədqiqatların inkişaf etdirilməsi;

2) elmi, elmi-texnoloji və innovasiya fəaliyyətinin normativ-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi;

3) elm və texnologiya sahəsində yüksək peşə hazırlığı sisteminin təkmilləşdirilməsi;

4) dünya təcrübəsini nəzərə almaqla elmi-tədqiqat

prioritetlərinin və praktiki işləmələrin müəyyənləşdirilməsi;

5) beynəlxalq elmi-texniki əməkdaşlığın inkişafı;

6) elm və təhsilin inteqrasiyası;

7) milli innovasiya sisteminin formalaşması.

Dövlət Proqramının mühüm tərkib hissəsi prioritet innovasiya layihələrinə dəstək olmaq, iqtisadiyyat sahələrində müasir texnoloji sistemin yaradılması və bunun əsasında rəqabət qabiliyyətli yerli məhsulların satışı bazarının genişləndirilməsidir.

Sonradan bu istiqamətdə səylər gücləndirilmiş və respublikada 2003-cü ildə ilkin mərhələdə investisiyaların təşviqi məsələləri ilə məşğul olan İqtisadi İnkişaf Nazirliyinin nəzdində "Azpromo" Fondu təsis edilmişdir. 2005-ci ilin avqust ayında Fondun funksiyası genişləndirilmişdir. Fond həmçinin ixrac təşviqi məsələləri ilə məşğul olmağa başladı.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 21 oktyabr 2009-cu il Sərəncamı ilə Ölkə Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu yaradılmış və hazırda müvəffəqiyyətlə fəaliyyət göstərir. Fondun əsas məqsədi - fundamental və innovasiya elmi-tədqiqat proqram və layihələrinin qrant şəklində məqsədi maliyyələşdirilməsi, həmçinin elmin inkişafı ilə bağlı olan vahid dövlət proqramının yaradılması və həyata keçirilməsində iştirak etməkdir. 2011-ci ildə dövlət büdcəsindən Elmin İnkişafı Fonduna təxminən 7 mln. manat vəsait ayrılmışdır. Bundan başqa, Dövlət Neft Şirkəti, "Azərenerji" ASC, Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi kimi iri təşkilatlarda da elmə xüsusi yardım fondları yaradılmışdır.

Bu yaxınlarda Respublika Parlamentinə təqdim edilən "İnnovasiya fəaliyyəti haqqında" Azərbaycan Respublikası

Qanununun Layihəsi innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, ölkədə iqtisadi biliklərin yaradılmasına və innovasiya potensialından səmərəli istifadə etməyə, innovasiya infrastrukturunun yaradılmasına, innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan subyektlər arasında münasibətlərin tənzimlənməsinə istiqamətləndirilmişdir.

“İnnovasiya fəaliyyəti haqqında” Qanun layihəsi 4 fəsildən, 22 maddədən və 149 bənddən ibarətdir. Burada innovasiya haqqında anlayış, innovasiyaların təsərrüfat mexanizminə tətbiqi forma və metodları, innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi mənbələri, risklərin sığortalanması, innovasiya fəaliyyətində dövlət ekspertizası, innovasiya fəaliyyətinin tənzimlənməsi və onun dövlət himayəsi, innovasiya sahəsində beynəlxalq əlaqələrə və s. geniş yer verilir.

Respublika Parlamenti tərəfindən bu qanun layihəsinin qəbul edilməsi innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, ölkədə istehsal edilən məhsulların dünya bazarlarında rəqabət qabiliyyətinin daha da artırılmasına imkan yaradacaqdır.

İnnovasiya fəaliyyəti üzrə yeni qanunvericilik aktlarının qəbul edilməsi və onların reallaşdırılması - ölkə və onun regionlarında iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin modernləşdirilməsinə (yeniləşdirilməsi), qeyri-neft sektorunun ixrac potensialının artırılmasına təminat yaratmaqla, xüsusi iqtisadi zonaların və texnoparkların yaradılması yolu ilə sahibkarlığın, elmi-texniki işləmələrin, mütərəqqi üsulların və formaların tətbiqi prosesini tənzimləməklə yanaşı Azərbaycan iqtisadiyyatının səmərəliliyinin innovasiya əsasında yüksəldilməsinə təsir edəcəkdir.

### 2.3. Azərbaycanın müəssisə və təşkilatlarının innovasiya fəallığı

Dövlət Statistika Komitəsi tərəfindən respublikanın sənaye müəssisələri arasında aparılan sorğunun nəticələrinə görə innovasiya fəaliyyətinin inkişafına mane olan amillər aşağıdakılardır:

**İqtisadi amillər:**

- şəxsi pul vasitələrinin çatışmazlığı;
- dövlət tərəfindən maliyyə dəstəyinin olmaması;
- yeni məhsullara aşağı ödəmə qabiliyyəti olan tələbat;
- yeniliklərin yüksək qiyməti;
- yüksək iqtisadi risk;
- ödəmələrin uzun müddətləri.

**İstehsal amilləri:**

- müəssisələrin aşağı innovasiya potensialı;
- ixtisaslaşdırılmış heyətin çatışmazlığı;
- müəssisələrin yenilikləri qəbul etmə iqtidarında olmaması;
- digər müəssisələrlə və elmi təşkilatlarla kooperativləşdirilmə üçün imkanların olmaması.

Baxmayaraq ki, respublikada innovasiya sferasında bir sıra qanunverici və normativ aktlar qəbul edilmişdir, lakin indiyə qədər "innovasiyalar haqqında", "müəssisələrin innovasiya fəaliyyəti haqqında", innovasiya inkişafında əsas sənədlər haqqında qanunlar qəbul edilməmişdir. İnkubatorların biznesi, innovasiya mərkəzlərinin, texnoparkların, texnopolislərin, injiniring, lizing və digər təşkilatların normativ - innovasiya infrastrukturunun hüquqi bazasının formalaşma üzrə iş sona

kimi yerinə yetirilməmişdir. Həmçinin, regional səviyyədə innovasiya potensialının möhkəmləndirilməsi məsələləri həll olunmamış qalmışdır.

Eyni zamanda sahibkarlar hələ innovasiya işləmələrinin maliyyələşdirilməsinə və onların praktik tətbiq edilməsinə vəsait qoymağa tələsmirlər. Onlar innovasiyalara yalnız o qədər investisiya qoyurlar ki, sərt rəqabət mühitində yaşamaq mümkün olsun. Belə davam edərsə, yaxın gələcəkdə Azərbaycanda yeni texnologiyalarsız işləmək çətin olacaqdır. Buna görə də yenilikləri tətbiq etməyə məcbur edən "innovasiyalara məcburiyyətlər" mexanizmini yaratmaq lazımdır.

Respublikanın bir çox sənaye müəssisələrində keçirilmiş tədqiqatlar göstərdi ki, müəssisələrin zəif innovasiya fəallığının əsas səbəbi aşağıdakılardır:

1. innovasiya prosesinin təminatı üzrə qanunverici bazanın natamamlığı;
2. təkrar istehsal prosesinin dağıdılması;
3. əsas fondların aşınması və mənəvi köhnəlməsi;
4. texniki yenidənqurma və müəssisələrin müasirləşdirməsində amortizasiya fondunun zəif rolu;
5. əsas fondların yenidən qiymətləndirilmələrinin neqativ nəticələri və milli məzənnənin denominasiyası;
6. sənaye müəssisələrinin şəxsi vəsaitlərinin çatışmazlığı;
7. dövlət əmlakının özəlləşdirməsinin neqativ nəticələri;
8. sənaye müəssisələrinin artan oriyentasiyasının dəyişməsinin idxal texnologiyası;
9. innovasiya infrastrukturunun inkişafdan qalması;
10. innovasiya prosesinin bütün zənciri üzrə əlaqələndirən strukturun olmaması;

11.innovasiya sferasında müxtəlif ölkələrlə zəif inteqrasiya.

Azərbaycan iqtisadiyyatında islahatların davam etdirilməsi kontekstində əsas məsələlərdən biri - elmi təşkilatların, müəssisələrin, firmaların, kompaniyaların innovasiya fəallığının artırılmasıdır. Bu mərhələdə innovasiyanın inkişafının fərqli cəhəti - daha mütərəqqi texnoloji proseslərə və çevik istehsalata tez bir zamanda keçiddir ki, bu da yeni rəqabət qabiliyyətli, dünya standartlarına cavab verən məhsul istehsal etməyə imkan verir.

Bu gün respublikada iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunun innovativ inkişafda əhəmiyyəti artmaqdadır. Sahibkarlıq sektorunda bunlar rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsal edən iri və orta müştərək müəssisələrdir. Onlara meyvə və tərəvəz emal edən müəssisələr, heyvandarlıq kompleksləri,ət kombinatları, çörək zavodları və s. aid etmək olar. Bu istehsal sahələrinə qoyulan investisiya Azərbaycan Respublikası İqtisadi İnkişaf Nazirliyi yanında Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun dəstəyi ilə, güzəştli şərtlərlə (7%-ə qədər) maliyyələşdirilir. 2011-ci ildə Fond bu iş üçün büdcə hesabından 125 mlyn. manat məbləğində güzəştli kredit ayırmışdır.

Maşınqayırma kompleksində keyfiyyətli məhsul istehsal edən ayrı-ayrı neft-maşınqayırma müəssisələrini qeyd etmək olar. Onların sırasında "Bakı neftçixarma- maşınqayırma zavodu", Bakı, Zabrat və Suraxanı maşınqayırma zavodlarının adlarını qeyd etmək olar. Bu zavodlar Amerika Neft İnstitutunun (ANİ) beynəlxalq standartlar sertifikatlarını almışlar – ANİ neftçixarma avadanlıqları istehsalı sahəsində dünya qanunvericisidir. Bu müəssisələr buraxdıqları ən mühüm yeddi

əddə, 23 eyni ölçülü, eyni növlü məmulata möhür vurmağa layiqdirlər. Həmin müəssisələrdə ANİ standartları üzrə məhsulun xüsusi çəkisi satılan məhsulun ümumi həcmnin 7-8%-ni təşkil edir. Sifarişçilər tərəfindən həmin zavodların istehsal etdikləri fontan armaturu, kolon başlıqları, preventorlar, sürgülər, manifoldlar, kaçalka-dəzqahların reduktorları, dərin quyu nasosları, qazma buruqları və sairəyə tələbat daha çoxdur. Neft-maşınqayırma məhsullarının istehlakçıları, əsasən, Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti və onun strukturları, həmçinin Rusiya, Qazaxıstan, Türkmənistan və başqalarıdır.

Şöhrətli Azərbaycan Neft-Maşınqayırma Elmi-Tədqiqat və Layihə-Konstruktor İnstitutunun (AZNMLKİ) son illərdə yerinə yetirdiyi işlərdən aşağıdakıları göstərmək olar: dərinliyi 2000 metrə qədər olan quyuların qazılması; dərinliyi 600 metr qədər olan fəaliyyət göstərən quyuların təmiri üçün təyin olunan "AzinMAŞ-80" qazma qurğusu; sementləşdirmə, yuma və quyuların dayandırılmasında istifadə olunan nasos qurğuları və s. İnstitut tərəfindən DNKA-nın Ekologiya departamenti ilə əməkdaşlıq etməklə, ətraf mühitin mühafizəsini və mədən sahəsinin çirklənmələrdən təmizlənməsi üçün nəzərdə tutulmuş yeni növ avadanlıq işlənib hazırlamışdır.

Bu gün qeyri-neft sahələri arasında ən yüksək tempi yüksəlişə malik olan informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sektorudur (İKT). Bununla əlaqədar olaraq, Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev İKT sektorunun iqtisadiyyatın neft sektorundan sonra ən prioritet sektor olmasını göstərmişdir, İKT-nin həcmi 1,5 mlrd. dollara yaxınlaşmışdır, bu da ölkə üzrə ÜDM-in 3,5%-ni təşkil edir.

2010-2012-ci illərdə ölkə Prezidenti tərəfindən təsdiq

edilmiş "Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyaların inkişafı Dövlət Proqramı"na uyğun olaraq İKT sahələrinin əsas vəzifələri, bu sahədə milli strategiya məsələlərinin yerinə yetirilməsi, informasiya cəmiyyətinə keçidin təmin edilməsidir. Bunlar informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi yolu ilə biliklərə əsaslanaraq həyata keçirilir. Mövcud Dövlət Proqramının reallaşdırılmasında dörd əsas istiqamət nəzərdə tutulmuşdur. Bu telekommunikasiya və poçt infrastrukturunu və xidmətləri, dövlət və yerli idarəetmə orqanlarında informasiya-kommunikasiya texnologiyaların tətbiqi və elektron xidmətlərin inkişafı, informasiya cəmiyyətinə keçidi üçün şəraitin yaradılması, həmçinin İKT-nin ixrac və rəqabət qabiliyyətli potensialının gücləndirilməsidir.

Qeyd etmək lazımdır ki, son illərdə rabitə və informasiya texnologiyaları sahəsində bir sıra mühüm işlər görülmüşdür. Regionların telekommunikasiya şəbəkəsinin tam elektronlaşdırılması yerinə yetirilmişdir. Nəticədə ölkənin ən ucqar məntəqələrində müasir elektron ATS-lər qurulmuş və istifadəyə verilmişdir. 2010-cu ildə ölkədə mobil abonentlərin sayı 1,3 milyon nəfərə qədər artmışdır, bu da 9,1milyon abonent deməkdir. Bununla yanaşı, "100 nəfərə 100 mobil istifadəçisi" layihəsi yerinə yetirilmişdir. Həmçinin, Siyəzən-Dəvəçi-Quba-Samux fiber-optik magistralının tikintisi başa çatmış, Azərbaycanın beynəlxalq əlaqələr sisteminin dayanıqlığının artırılması, və ölkənin optik buraxılış qabiliyyətinin genişləndirilməsi təmin edilmişdir.

2013-cü ilin fevral ayında Azərbaycanın birinci telekommunikasiya peyki orbitə çıxarılmışdır. Adı çəkilən sektorda "Maliyyə xidmətlərinin inkişafı" layihəsi müvəffə-



qıyyətlə həyata keçirilmişdir. Həmin layihə Dünya Bankının yardımı ilə reallaşdırılmış, nəticədə ölkənin poçt şöbələrində yeni bank-maliyyə xidməti işə başlamışdır.

“Elektron Azərbaycan” Dövlət Proqramının həyata keçirilməsi davam edir, bu da ölkə miqyasında idarəetmə proseslərinin birgə avtomatlaşdırılmasına əsaslanır və dövlət idarəçiliyinin səmərəliliyinin artırılmasına və xərclərin azaldılmasına xidmət edir. Elektron sənəd mübadiləsi - əmək məsrəflərinin və sənədlərin hazırlanması vaxtının azaldılmasına imkan verməklə yanaşı idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi prosesində icra nizam-intizamının rolunu artırır və ona nəzarət mexanizmini sadələşdirir, əhaliyə göstərilən xidmətlərin operativliyini təmin edir, tabelikdə olan və digər kənar təşkilatlarla qarşılıqlı əlaqələri sürətləndirir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 16 yanvar 2013-cü il Sərəncamına uyğun olaraq, 2013-cü il informasiya-kommunikasiya texnologiyaları ili elan edilmişdir.

Beynəlxalq təcrübədə texnopolislər və texnoparklar geniş inkişaf etmişdir. Bunların əsas məqsədi: elmtutumlu biznesin inkişafı üçün öz infrastrukturunu bir yərə toplamaq (ixtiraçılar, biznes-məsləhətçilər, maliyyə idarələri və b.) və yeni yüksək texnoloji müəssisələrə maksimum güzəştli şərtlərlə bu infraqurtdan istifadə etmək imkanı yaratmaqdır.

ABŞ-dakı Silikon vadisini bu yeni yaranan fəaliyyət növünə aid etmək olar. Vadinin fəaliyyəti elmi fəaliyyət olmaqla dünya elektron sənayesinin mərkəzi həlqəsidir.

Amerika texnopolisi və texnoparklarının əsas xüsusiyyətləri onların universitetlərlə və dövlət tədqiqat mərkəzləri ilə sıx əlaqə qurmasıdır. Bununla belə, qarşılıqlı münasibət

formaları geniş tətbiq olunur. Texnoparkların 20%-i universitetlər və onların bölmələri tərəfindən yaradılmışdır, 10%-i sərbəst halda, 28%-i innovasiya layihələrini hazırlayanlarla müqavilə əsasında, 38%-i müştərək müləssisə və ancaq 4%-i dövlət strukturlarının iştirakı ilə texnoparklardan ibarətdir. 1970-ci illərdən başlayaraq Qərbi Avropada və dünyanın digər ərazilərində texnoparklar fəal sürətdə yaradılmağa başladı. Avropa innovasiya infrastrukturunda 1500-dən artıq müxtəlif innovasiya mərkəzi və 260-dan çox elmi-texnoloji park vardır. Çində 120 texnopark fəaliyyət göstərir. Texnoparka qoyulan xərclər onun ixtisaslaşması, ölçüləri, risk dərəcəsi və əlbəttə ki, dövlətdən asılı olaraq fərqlənir. ABŞ-da texnoparkı işlətmək üçün orta hesabla 10-12 mln.doll; Böyük Britaniyada – 300 min., Polşada isə - 200-300 min doll. vəsait lazımdır. Ölkənin 7 regionunda 7 texnopark tikmək üçün 2007-2011-ci illərdə büdcə vəsaitindən 26,0 mlrd.man., həmçinin 75 min yeni iş yerlərinin yaradılması nəzərdə tutulmuşdur.

Əgər ABŞ-da son vaxtlar texnopolislər qeyri-mütəşəkkil şəkildə yaranmışdırsa, Yaponiyada onlar əvvəldən dövlətin strateji məqsədi olmuşdur və dəqiq dövlət planlarına uyğun olaraq inkişaf edir. Yaponiyada “Texnopolislər” dövlət proqramı həyata keçirilir, buna müvafiq olaraq Yaponiyanın bütün ərazisi 19 texnopolis şəbəkəsindən ibarət olmuşdur.

Dünyanın bir çox ölkələrində texnopolis ideyasının ön mövqedə olmasının başlıca səbəbi ondan ibarətdir ki, onlar elm və istehsalın qarşılıqlı münasibətində perspektiv formalarını tətbiq etdirirlər. Texnopolislərin fəaliyyəti yeni məhsulların kütləvi şəkildə istehsalı mərhələsinə gətirib çıxaran ən yeni elmi ideyaların tətbiqinə əsaslanır. Texnopolislər elm və

istehsalın nisbi avtonomluğunu üstələyir, onları maraqlı tərəfdaşlara çevirirlər. Bu mənada texnopolislər və texnoparkları ümidverici fenomen kimi xarakterizə etmək olar, belə ki, artıq bu gün tam aydın olmuşdur ki, istehsalatın sonrakı inkişafı onun elmlə birləşməsi olmadan mümkün deyil.

İnnovasiya məhsullarının artırılması məqsədi ilə Sumqayıt şəhərində ümumi sahəsi 130 ha, 30 zavoddan və sexdən ibarət Sumqayıt texnoloji parkı (STP) yaradılmışdır ki, onlar da idxalı əvəz ediləcək məhsul istehsalına istiqamətləndirilmişdir. Texnoparkın müəssisələrində elektrotexniki avadanlıqlar, sayğaclar, günəş kollektorları, transformatorlar, yüksək gərginlik avadanlıqları, hidroturbinlər, nasoslar, elektromotorlar və s. istehsal olunur. Hələlik bu məhsulların Rusiyaya, Ukraynaya, Qazaxıstana, Belorusa, Gürcüstana və başqa ölkələrə ixrac olunması nəzərdə tutulmuşdur.

ARDNŞ-ın tabeçiliyindəki "Azərikimya" İstehsalat Birliyi İtaliyanın konsaltinq şirkəti ilə birlikdə Sumqayıt şəhərinin sənaye potensialının bərpa edilməsi üzrə kompleks plan işləyib hazırlamışlar. Şəhərin iri kimya kompleksi, qara və əlvan metallurgiya müəssisələri vardır. İtalyanların hesablamalarına görə, ancaq infrastrukturun bərpa edilməsinə 1,5 mlrd.doll. lazımdır, aparıcı kimya kompleksi müəssisələrinə qoyulan investisiya iki-üç dəfə artıq olacaqdır. 45 hektarlıq Sumqayıt "Azərikimya" texnoparkının istehsal zonasında yerləşən ilk altı istehsal obyektinin 2009-cu ilin dekabr ayında buraxılışı olmuşdur. STP-nin müəssisələri müasir texnologiyalar əsasında yenidən formalaşmışdır. İlk dəfə yüksək voltlu, müxtəlif kəsimli kabellərin, güc və paylayıcı avadanlıqlar, transformatorlar, su nasosları, hidroturbinlər, yüksək təzyiçə dözümlü

polimer borular istehsalı xətti işə salınmışdı. Kabel istehsalı STP-nin vizit kartıdır. Zavodun gücü ildə 30 min ton alüminium və o qədər də mis məftil istehsalıdır. Burada sualtı kabel çəkilişləri üçün qurğuşun örtüklü kabellər də istehsal olunur. STP-nin kabel müəssisələrinin məhsulları ixrac olunmaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Texnoparkda polimer boruların istehsalı da dinamik olaraq inkişaf edir. Zavodda sutka ərzində 396 ton polietilen boru (16-800 mm-lik) istehsal olunur. Burada diametri 50-250 mm-lik yüksək keyfiyyətli drenaj boruları da istehsal edilir. Gələcəkdə həmin zavodda diametri 1200 mm olan kanalizasiya boruları da istehsal ediləcəkdir.

STP-də ağır maşınqayırma zavodunun ildə 50 min ton məhsul istehsal edən istehsal xətti də bu qəbiləndir. Müəssisə elektrostansiyalar üçün müxtəlif məmulatlar və metal konstruksiyalar, iri ölçülü energetika avadanlığını təmir edən müəssisə kimi ixtisaslaşmışdır.

2012-ci ilin aprel ayında Sumqayıtda yeni "Azgüntex" yeksəktexnoloji müəssisə işə salınmışdır, burada günəş modulları və LED lampaları istehsal edilir. Bu zavod Sumqayıt yüksək texnologiyalar parkının birinci obyektidir. Yaxın illərdə burada optik linza, şüşə istehsal edən 15 zavodun istismara verilməsi planlaşdırılır.

Yaxın bir neçə ildə Sumqayıtda 30-a yaxın yeni biznes-inkubator, sənaye parkı və sənaye mərkəzinin qurulması planlaşdırılır.

İqtisadiyyatın davamlı inkişafı və rəqabət qabiliyyətliliyinin təmin edilməsi, müasir elmi və texnoloji nailiyyətlərə əsaslanan informasiya və kommunikasiya texnologiyaları sahəsinin genişləndirilməsi, yeni informasiya texnologiyalarının

hazırlanması üzrə müasir komplekslərin yaradılması məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 5 noyabr 2012-ci il Sərəncamına uyğun olaraq yaxın dövrlərdə Sumqayıt şəhərində Yüksək Texnologiyalar Parkı yaradılacaqdır.

19 dekabr 2012-ci ilin dekabr ayında illik istehsal gücü 200 min ton olan Balaxanı bərk məişət tullantılarının çeşidlənməsi zavodu istismara verilmişdir. Yaxın illərdə Balaxanı qəsəbəsində plastik məmulatlar, elektrik və elektron cihazlar, akkumulyatorlar, əlvan metallar, kabellər və b. məişət tullantılarının təkrar emalını həyata keçirən sənaye parkı da istifadəyə veriləcəkdir. Sumqayıt, Gəncə və Qaradağda sənaye parklarının yaradılması tədbirləri davam edir. Əsas məqsəd ölkəyə investisiyaların, yüksək texnologiyalarının cəlb edilməsi, innovativ layihələrin stimullaşdırılması və nəticədə iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunun inkişafının sürətləndirilməsidir.

Azərbaycanda innovasiya sahəsində görülən işlərin əhəmiyyətini başa düşən beynəlxalq maliyyə təşkilatları hər il məhsulların rəqabət qabiliyyətliliyinə görə ölkənin reytingini artırırılar. Belə ki, Ümumdünya İqtisadi Forumunun (DİF) rəqabət qabiliyyətlilik indeksinin hesablanması zamanı hər bir ölkə üçün 12 əsas göstəricidən istifadə edir: institutların keyfiyyəti, infrastruktur, makroiqtisadi sabitlik, sağlamlıq və ibtidai təhsil, ali təhsil və peşə hazırlığı, əmtəə bazarının səmərəliliyi, maliyyə bazarının inkişafı, texnoloji səviyyə, daxili bazarın həcmi, şirkətlərin rəqabət qabiliyyətliliyi, innovasiya potensialı.

Ümumdünya İqtisadi Forumun hər il tərtib etdiyi reytingində Azərbaycan 2012-2013-cü illərdə dünya iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətliliyinə görə 50 ən çox rəqabət

qabiliyyətli ölkəsi siyahısına daxil olunmuş və 144 ölkə arasında 46-cı yerə layiq görülmüşdür. 2011-ci illə müqayisədə Azərbaycan öz mövqeyini 9 punkt yaxşılaşdırmışdır ki, bu da iqtisadi siyasətin müvəffəqiyyətlə keçirilməsinin daha bir göstəricisidir. İnnovasiya potensialı göstəricilərinə görə Azərbaycan reytingdə 14 pillə yuxarı qalxmışdır texnoloji səviyyədə - 13-cü pilləyə, institutlar keyfiyyətinə görə - 5-ci pilləyə qalxmışdır. Makroiqtisadi sabillik göstəricilərinə görə Azərbaycan birinci iyirmiliyə (18-ci yer) daxil olunmuşdur.

Rəqabət qabiliyyətlilik indeksi üzrə Azərbaycan artıq dördüncü ildir ki, MDB məkanında liderdir, daha sonrakı yerləri Qazaxıstan, Rusiya, Ukrayna və s. tutur. 2005-ci ildən başlayaraq həmin indeks üzrə MDB ölkələri arasında Azərbaycanla yanaşı Ukrayna, Qazaxıstan, Rusiya və Tacikistan da öz mövqələrini yaxşılaşdırmışdır. Azərbaycan - 23, Ukrayna - 11, Qazaxıstan - 10, Rusiya - 8, Tacikistan - 4 punkt yüksəlmişdir. Azərbaycanın rəqabət qabiliyyətliliyi indeksi bir il ərzində 4,3-dən - 4,41-ə yüksəlmişdir. ÜİF beynəlxalq reyting agentliyi və digər beynəlxalq institutlar Azərbaycan iqtisadiyyatında baş verən proseslərə müsbət qiymət vermişdir. Bu o deməkdir ki, Azərbaycanda xarici investorların biznes qurması üçün münbit şərait mövcuddur.

#### **Yoxlama sualları:**

1. İnnovasiya fəaliyyətinin aktivləşdirilməsi üçün dövlət hansı problemləri həll etməlidir?
2. Dövlət innovasiya siyasətinin əsas istiqamətləri hansılardır?
3. Dövlət innovasiya siyasətinin əsas məqsədi nədir?

4. Dövlət innovasiya siyasətinin əsas vəzifələrinə nələr aiddir?
5. Dövlət innovasiya siyasətinin əsas prinsipləri hansılardır?
6. Dövlət siyasətinin əsas vəzifələrindən biri olan innovasiya sahəsində dövlət tənzimlənməsinə nələr daxildir?
7. İnnovasiya fəaliyyətinin dövlət tənzimlənmə formaları hansı istiqamətlər üzrə həyata keçirilir?
8. Ümumidövlət səviyyədə innovasiya fəaliyyətinin reallaşdırılması üçün dövlət innovasiya siyasətinin məqsədi və ümumi vəzifələri nədir?
9. Regional səviyyədə innovasiya fəaliyyəti özündə nələri əks etdirir?
10. Təcrübədə dövlət strategiyasının hansı növlərindən istifadə edilir?
11. MİS özlünü yaradan milli iqtisadiyyatın bazis sahələri hansılardır?
12. İnnovasiya fəaliyyəti üzrə müxtəlif sahələrin normativ qanunvericilik aktlarına nələr aiddir?
13. Son illərdə Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətini birbaşa və ya qismən tənzimləyən hansı normativ-hüquqi aktlar qəbul edilmişdir?
14. Azərbaycan Respublikası prezidentinin Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətini birbaşa və ya qismən tənzimləyən hansı fərmanları və sərəncamları qəbul edilmişdir?
15. Respublika müəssisələrinin zəif innovasiya fəallığının əsas səbəbi nədir?
16. Azərbaycanın müəssisə və təşkilatlarının innovasiya fəallığı haqqında nə deyə bilərsiniz?

## FƏSİL 3. MİLLİ İNNOVASIYA SİSTEMİ

### 3.1. Milli innovasiya konsepsiyasının əsas müddəaları

Milli innovasiya sisteminin inkişaf perspektivləri dövlət siyasətində xüsusi yer tutur. Bütün inkişaf etmiş dövlətlərdə innovasiya proseslərinin aktivləşdirilməsi məqsədi ilə innovativ iqtisadiyyatın inkişafının əsası olan milli innovasiya sistemi yaradılır. İnnovasiya sistemi elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin nəticələrinin toplanması, ötürülməsi və təcrübədə istifadəsinin səmərəli mexanizmlərini istifadə etməklə ölkənin iqtisadi inkişafının intensivliyini artırmağa imkan yaradır.

Milli innovasiya konsepsiyası (MİK) 80-ci illərdə demək olar ki, eyni zamanda bir qrup müəlliflər tərəfindən işlənmişdir. [141; 85] Upsala universitetinin professoru B.Lundvall (İsveç), Sassek universiteti nəzdində Elmi siyasətin tədqiqi Mərkəzinin yaradıcısı K.Frimen (Böyük Britaniya), Kolumbiya universitetinin professoru R.Nelson (ABŞ) bu istiqamətin liderləridir. [173] Bu konsepsiyanın ilk sistemli şərhini, adətən, «Texniki tərəqqi və iqtisadi nəzəriyyə» kollektiv monoqrafiyasının nəşr olunduğu 1988-ci ilə aid edirlər. Sonralar bu konsepsiya adları göstərilən müəlliflərin rəhbərliyi altında çoxsaylı tədqiqatçıların səyi ilə inkişaf etdirildi. [164; 169; 170]

Konsepsiyanın ümumi metodoloji prinsipləri aşağıdakılardır:

- Şumpeterin iqtisadi dinamikanın baş amili kimi korporasiyalarda innovasiya əsasında rəqabət və elmi tədqiqatlar ideyalarına riayət etmək;
- innovasiya fəaliyyətinin məzmun və quruluşuna birbaşa



təsir göstərən amil kimi onun institusional kontekstinin təhlili;

- iqtisadi inkişafda elmin xüsusi rolunun qəbulu.

Yanaşmalardakı fərqlər tədqiqatçıların müxtəlif tarixi kökləri və məqsədlərindən irəli gəlirdi. B.Lundvall F.Listin «milli istehsal sistemləri» konsepsiyasına və F.Xippelin «firmalar arasında texnoloji əməkdaşlıq haqda» işlərinə əsaslanırdı. Bir dövlət daxilində yeni bilik və texnologiyaların istehsalçıları və istehlakçıları arasındakı münasibətlər, Şimali Avropa ölkələrində bu münasibətlər əsasında yaranmış sistemin əsas xarakteristikalarının müqayisəsi B.Lundvallın diqqət mərkəzində dururdu. B.Lundvallın təsəvvürünə görə texnologiyaların işlənməsi prosesində firmaların texnoloji əlaqəsi ölkə daxilində formalaşır, həyata keçirilir və ölkənin institusional quruluşunun xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir. Hətta qloballaşma və digər ölkələrin kompaniyaları ilə fəal əlaqə şəraitində belə innovasiya prosesi milli sistemlərlə sıx genetik əlaqəlidir. [168]

K.Frimen innovasiya fəaliyyətinin institusional kontekstinə üstünlük verərək qeyd edirdi ki, Milli innovasiya sistemi (MİS) - iqtisadiyyatın dövlət və özəl sektorlarında fəallığı və qarşılıqlı əlaqəsi yeni texnologiyaların diffuziyasını yaradan, dəyişdirən və kömək edən institusional struktur şəbəkəsindən ibarətdir. Bu institutlara həm tədqiqatların aparılmasına cavabdeh təşkilatlar, həm də «müəssisə və milli səviyyədə mövcud ehtiyatların təşkili və idarə edilməsinə kömək edən fəaliyyət surəti» daxildir. [82] Məsələn, Yaponiyanın istehsal sistemində təşkilati yeniliklər bir firma daxilində şöbələr arasındakı sıx üfüqi əlaqələr, emal sənayesində «cast in taym», rəqabətli injiniring – bu ölkənin milli innovasiya sisteminin hakim elementləridir. Eyni ilə də Fordun, Teylorun və bir firma daxilində tədqiqat

şöbələri ilə istehsal arasındakı üfqi əlaqələr sistemləri amerikan MİS-nin tarixən əsaslandığı yeniliklər oldular.

Digər ölkələrin timsalında müqayisəli təhlil apararaq K.Frimen dünya təcrübəsində rast gəlinən MİS modellərində ümumi prinsiplial amil və fərqləri göstərir. Elmin, təhsilin və qabaqcıl elmi sahələrin inkişafına əsaslanan dinamik artım 80-90-cı illərdə Cənub-Şərqi Asiyanın yeni sənaye ölkələri (Cənubi Koreya, Tayvan, Sinqapur, Honkonq) üçün xarakterik idi. Bu ölkələrdə əlverişli investisiya şəraiti yarandı, texniki cəhətdən mürəkkəb məhsullar (elektronika və avtomobil) istehsal edən eksport istiqamətli sahələrin inkişafını təmin edən elmi tədqiqat və layihələrin yüksək inkişaf tempi təşəkkül tapdı, həmçinin təhsilin bütün növlərinin sürətli artımı baş verdi. Həmin dövr əlverişli innovasiya və investisiya şəraiti yaratmayan, elmin və təhsil sisteminin deqradasiyasına yol vermiş Latın Amerikasının dövlətləri üçün böhranın artımı ilə xarakterik idi (cədvəl 3.1).

K.Frimenin cədvəl şəklində göstərilən yanaşması innovasiya sistemlərinin quruluş xarakteristikalarının, həmçinin MİS üçün xarici şərtlərin – milli inkişafın iqtisadi və sosial xüsusiyyətlərinin və onların qarşılıqlı əlaqələrinin nəticələrinin mənasını göstərir.

R.Nelson üçün dövlətin elmi və texnoloji siyasəti, bu siyasətin müxtəlif inkişaf səviyyəli ölkələrin müasir MİS-də imkan və məhdudiyyətləri əsas idi. Belə ki, R.Nelson texniki tərəqqinin elə xüsusiyyətlərini qeyd edirdi ki, onlar idealda iri layihələrin həyata keçirilməsi üçün lazım olan böyük ehtiyatların istifadəsini optimallaşdırır, sərt mərkəzləşdirilmiş idarəetmə və planlaşdırma şərtini mümkünəşür edir.

Milli innovasiya və iqtisadi sistemlərdəki fərqlər  
(80-ci illər və 90-cı illərin əvvəli) [165]

Cənub-Şərqi Asiya	Latin Amerikası
Zəif böhran	Yüksək böhran
Kiçik xarici borc	Xarici borcun daim təzyiği
Yaponiyadan investisiyaların yüksək səviyyəsi	Amerikan və digər xarici investisiyaların kiçik səviyyəsi
Tİ-nin (1-2% ÜDM) yüksək artımı	Tİ həcminin staqnasiyası və ya azalması (0,5%-dən az ÜDM)
Tİ sahibkarlıq sektorunda böyük tempə artır, onlara ümum-millî ETİ-nin 40-65%-i aiddir	Özəl sektorda Tİ zəif inkişaf edir, ümum-millî ETİ-də onların xüsusi çəkisi 30%-dən azdır.
Eksporta istiqamətlənmiş cəld artan rəqabət qabiliyyətli elektron sənayesi	Çox zəif elektron sənayesi, eksport məhsulunun kiçik xüsusi çəkisi
Təhsilə universal imkan, ali təhsil sisteminin cəld artımı	Əhalinin ayrı-ayrı kateqoriyalarının təhsil imkanlarındakı böyük fərqlər, ali təhsil sisteminin deqradasiyası
Elmi-texniki kadrların hazırlığı/strukturunda mühəndis hazırlanmasının yüksək xüsusi çəkisi (Yaponiyadan yüksək)	Əhalinin 100 min adam hesabı ilə mühəndis hazırlığının kiçik xüsusi çəkisi (Yaponiyadakına nisbətən çox az)
Əhalinin gəliri səviyyəsində müqayisə olunmaz kiçik fərqlər	Əhalinin gəliri səviyyəsində böyük fərqlər
İqtisadi artımın, əmək məhsuldarlığının və ETİ-nin yüksək templəri	İqtisadi artım, əmək məhsuldarlığı və ETİ-nin aşağı templəri

R.Nelsona görə tədqiqatlara əmək sərf etmək nöqtəyi-nəzərindən daha perspektivli istiqamətlərin seçilməsinin yüksək dərəcədə qeyri-müəyyənliyi əsasdır. Texnologiyaların yaxşılaşdırılması üçün müxtəlif imkanlar və prinsipial yeni yolların çoxsaylı alternativləri həmişə mövcuddur. Seçimin

qeyri-müəyyənliyi ekspertlərin fikir ayrılığına səbəb olur və konsensusa nail olmaq, demək olar ki, mümkün olmur. Bu şəraitdə azad bazar mexanizmi təşəbbüsün çoxsaylı mənbələrinin, rəqabətin və ehtiyatların yenidən bölüşdürülməsini təmin edən inzibati planlaşdırmadan daha yaxşıdır. [170]

Vacib sahələrdə mərkəzləşdirilmiş innovasiya siyasətinin tərəfdarları belə hesab edirlər ki, bazar mexanizmi cəmiyyət nöqtəyi-nəzərindən səmərəsizdir, R.Nelson isə deyir ki, böyük tarixi dövrlərdə müxtəlif ölkələrin təcrübəsinin müqayisəsi daha təsirli nəticələr verir.

Konsepsiyanın baniləri üçün onun bu təyinatını ümumi hesab etmək olar. MİS – milli sərhədlər daxilində elmi biliklərin və texnologiyaların istehsalı və kommersiya reallaşdırılması ilə məşğul olan qarşılıqlı əlaqəli təşkilatların (kiçik və böyük kompaniyalar, elmi-tədqiqat institutları, universitetlər, dövlət laboratoriyaları, texnoparklar və inkubatorlar) məcmusudur. MİS-in digər əsas hissəsi – elmi və sahibkarlıq strukturlarının qarşılıqlı təsirini təmin edən və möhkəm milli köklərə, ənənələrə, siyasi və mədəni xüsusiyyətlərə malik olan hüquqi, maliyyə və sosial xüsusiyyətli institutlardır.

MİS verilmiş ölkə üçün obyektiv təyin olunmuş çoxsaylı amillərin təsiri altında formalaşır. Bu amillərə aiddir: ölkənin ölçüləri, təbii ehtiyatların olması, coğrafi vəziyyət, dövlətçiliyin tarixi inkişafının və sahibkarlıq fəaliyyəti formalarının xüsusiyyətləri. Bu amillər innovasiya fəallığı təkamülünün istiqaməti və sürəti üçün uzunmüddətli determinantdır. Bundan başqa, hər bir MİS müəyyən strukturla və institusional qarşılıqlı əlaqənin kifayət qədər stabilliyini nəzərdə tutan qaydanın müəyyən dərəcəsi ilə xarakterizə olunur (bu halda hər

bir ölkədə institusional elementlərin milli konfigurasiyası formalaşır). Sistemin strukturunda prinsipial dəyişikliklər nadir halda baş verir, bu da daimi təkmilləşməni istisna etmir. [83]

MİS elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsini təsvir edən sadə model nəzərdə tutur ki, özəl sektorun rolu öz tədqiqat və layihələrinin əsasında texnologiyaların yaranmasında və innovasiyaların bazar mənimsənilməsindədir. Dövlətin rolu fundamental elmlərin (elmi müəssisələrdə) və strateji xarakterli (müdafiə) texnologiyalar kompleksinin istehsalına yardımda, həmçinin özəl kompaniyaların innovasiya fəaliyyəti üçün əlverişli institusional iqlim və infrastrukturun yaranmasındadır. Bu ümumi model çərçivəsində dövlət və özəl sektorun bu və ya digər funksiyaların yerinə yetirilməsində iri və kiçik biznesin nisbi rolunda, fundamental, tətbiqi tədqiqatların və layihələrin nisbətində, sahə strukturunda ayrı-ayrı seqmentlərin inkişaf dinamikasında MİS-in özünü göstərən milli xüsusiyyətləri formalaşır.

MİS-in əsas ölçüləri – innovasiya prosesləri iştirakçılarının mərkəzləşdirilməsinin miqdarı, ölçüsü və dərəcəsi, maliyyə, kadr və material ehtiyatlarının struktur və həcmi, innovasiya fəaliyyətinin patent, yeni məhsul və texnologiyalar, elmi nəşrlər şəklində nəticələridir. MİS-in çox vacib struktur xarakteristikası – tədqiqat və layihələrin dövlət və özəl sahibkarlıq tərəfindən maliyyələşdirilməsinin nisbətidir.

### **3.2. Milli innovasiya sisteminin formalaşması**

Innovasiyanın inkişafı iqtisadiyyatın inkişafının yeni istiqamətidir. Bu anlayış 1990-cı ilin ortalarında formalaşmış.

Buna görə də indi bu sahəyə aid olan bir çox metodoloji məsələlər və anlayışlar birmənalı izahını tapmayıb.

Bu, «Milli innovasiya sistemi» anlayışına da aiddir. «Milli innovasiya sistemi» və «Milli innovasiya modeli» kimi terminlərin bir çox izahı mövcuddur.

Milli innovasiya sistemi konsepsiyasının müəllifləri siyahısına qərb iqtisadçılarının böyük bir qrupunu aid etmək olar (K.Friman, B.Lundvall, R.Nelson, F.Xayeka). Onlar keçən yüzilliyin 80-90-cı illərində praktiki olaraq eyni zamanda müasir innovasiyanın inkişaf nəzəriyyəsinin əsasını qoymuşlar və bu nəzəriyyənin əsas metodoloji prinsiplərini işləyib hazırlamışlar. [45]

«Milli innovasiya sistemi» anlayışı ilk dəfə 1987-ci ildə Yaponiyanın texnoloji siyasətini tədqiq edən Krisom Friman tərəfindən istifadə edilmişdir. O, son dövrdə dövlətə uğur gətirən yapon innovasiya sisteminin vacib elementlərini təsvir etmişdir. Lakin bu sahənin tədqiqatına həsr olunmuş ilk ciddi material 1992-ci ildə B.Lundvallın redaksiyası ilə çap olunmuş «Milli innovasiya sistemi» kitabı hesab edilir. Müxtəlif ölkələrdə texnoloji inkişafın öyrənilməsinin təklif olunan üsulu çox cəlbədicidir, çünki «Milli innovasiya sistemi» anlayışı özündə innovasiya prosesinin daha müasir izahını təzahür etdirir. Bundan başqa, bu anlayış son onillikdə baş verən innovasiya fəaliyyətinin şəraitində və məzmunundakı vacib dəyişiklikləri əks etdirir. [83]

Müasir dövrdə qloballaşma ictimai həyatın bütün sahələrinə, ilk növbədə isə dövlətin iqtisadi inkişafına böyük təsir göstərir. Lakin bu amilin təsiri nə qədər böyük olsa da, o,

milli iqtisadiyyatın varlığını inkar etmir. Bunu innovasiya sistemləri haqqında da demək olar.

Dövlətin innovasiya siyasəti, bütövlükdə onun iqtisadi siyasəti kimi, ümumi prinsiplərə əsaslanır. Bu prinsiplər regional və ölkə xüsusiyyətlərini inkar etmir. Bu prinsiplər aşağıdakılardır: təbii-ehiyatlar potensialı, coğrafi vəziyyət, iqtisadi inkişafın xarakteri, xarici siyasətin istiqamətlənməsi və sairə. Müxtəlif dövlətlər üçün bu xüsusiyyətlər o dərəcədə hiss edilə bilər ki, milli innovasiya sistemindən danışmaq lazım gəlir. Beləliklə, milli innovasiya sistemi – konkret götürülmüş dövlətin ümumi prinsipləri və xüsusiyyətlərinin uyğunlaşmasıdır. «Milli» termini bu anlayışın istifadə sərhədlərinə işarə edir və dövlətin real sərhədləri deməkdir, innovasiyanın stimullaşdırılmasına istiqamətlənən dövlət siyasəti isə əksər hallarda məhz milli səviyyədə həyata keçirilir. İnnovasiya sisteminin milli səviyyədə təhlili innovasiya prosesində dövlətin rolunu nəzərdən qaçırmamağa imkan verir. Qeyd etdiyimiz kimi, bu anlayışın izahı çoxdur.

İlk izahlardan birini İqtisadi əməkdaşlıq və inkişaf təşkilatının (İƏİT) sənədlərində (1997) tapmaq olar. Onlar milli innovasiya sistemini «özəl və dövlət sektoruna aid olan, fərdi və bir-biri ilə qarşılıqlı fəaliyyətdə konkret bir dövlət çərçivəsində yeni texnologiyaların inkişafı və yayılmasına səbəb olan institutlar məcmusu» kimi izah ediblər.

İzahlardan biri də N.A.İvanovaya məxsusdur: milli innovasiya sistemi - istehsalatda və milli sərhədlər hüdudlarında elmi biliklər və texnologiyaların kommersiya satışı ilə məşğul olan qarşılıqlı əlaqəli təşkilatların məcmusudur. [83]

Eyni zamanda milli innovasiya sistemi – innovasiya pro-

seslərini təşkil edən və möhkəm milli kökləri, ənənələri, siyasəti və mədəni xüsusiyyətləri olan hüquqi, maliyyə və sosial xarakterli institutlar kompleksidir.

Ümumi halda milli innovasiya sisteminin formalaşmasının 2 üsulunu qeyd edə bilərik:

– Avropa-amerikan (bu üsul əsasən innovasiya məhsulunun generasiyası üçün şəxsi, elmi-texnoloji potensialın inkişafı və istifadəsinə əsaslanır);

– yapon (bu üsul əsasən yeni bilik və texnologiyaların xaricdən alınaraq təkmilləşməsinə əsaslanır).

Milli innovasiya modeli elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsini təsvir edən daha sadə model özəl sektorun rolunu (öz tədqiqatlarına əsaslanan texnologiyaların işlənməsi və innovasiyaların bazarda istifadəsi) və dövlətin rolunu (fundamental tədqiqatların (universitetlərdə) və strateji xarakterli texnologiyalar kompleksinin himayə edilməsi, həmçinin innovasiya sahibkarlıq fəaliyyəti üçün infrastruktur və yaxşı şəraitin yaradılması) müəyyən edir.

Bu ümumi modelin sərhədlərində sistemin milli xüsusiyyətləri formalaşır: dövlətin və özəl sektorun böyük və kiçik rolu; iri və kiçik biznesin münasibəti; fundamental tədqiqatların və tətbiqi işlərin münasibəti; innovasiya fəaliyyətinin sənaye strukturu; onun inkişaf dinamikası.

Burada söhbət yalnız sistemin strukturu və fəaliyyətinin özəlliklərindən getmir, həmçinin məqsədlər fərqlənə bilərlər. Məsələn, Almaniyada yeni texnologiyaların inkişafına üstünlük verirlər, Fransada isə iş yerlərini çoxaldırlar. Ekspertlərin fikrincə, hər iki sistem öz ölkələrinin inkişafının əsas tələbatlarına cavab verərək, səmərəliliyinə görə təqribən eyni səviyyədədir.



ABS-in milli innovasiya sisteminin əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılarla səciyyələnir:

– digər ölkələrlə müqayisədə ETTKİ-yə çox böyük xərclər ayrılır;

– ETTKİ xərclərinin əhəmiyyətli hissəsinin dövlət tərəfindən maliyyələşdirilməsi;

– dövlət innovasiya siyasətinin intellektual mülkiyyətin qorunmasına yönəldilməsi (fəal patentləşmənin stimullaşdırılması);

– ETTKİ-nin ümumi maliyyələşməsində vençur kapitalının böyük payı;

– şirkət və universitetlər arasında sıx qarşılıqlı əlaqə.

Fərqlərin müxtəlifliyinə baxmayaraq, milli innovasiya sisteminin əsas məqsədini aşağıdakı kimi formalaşdırma bilirik: sabit iqtisadi inkişafın təmin edilməsi, ölkənin rəqabət üstünlüklərinə çatması və ölkə əhalisinin həyat səviyyəsinin qaldırılması. Buna aşağıdakı yollarla nail olunur:

– elm, istehsalat və xidmət sahələrində əlavə iş yerlərinin açılması;

– elmi məhsulların istehsal həcmnin və əhalinin gəlirinin çoxalması hesabına dövlətin gəlirinin artması;

– əhalinin təhsil səviyyəsinin artması;

– yeni texnologiyaların istifadəsi hesabına şəxsi ekoloji və sosial problemlərin həlli.

Hər konkret halda milli innovasiya sisteminin həyata keçirilməsi dövlətin makro iqtisadi siyasəti, normativ hüquq təminatı, birbaşa və dolaylı yolla dövlət tənzimləmə formaları, elmi-texnoloji və sənaye potensialının, daxili məhsul bazarının,

amək bazarının vəziyyəti, həmçinin tarixi və mədəni ənənələr və xüsusiyyətlər ilə müəyyən edilir.

Qeyd olunduğu kimi «milli» anlayışı birmənalı «dövlət» innovasiya sistemi kimi başa düşülür, yəni regional fərqləri nəzərə almadan sistem vahid, dövlət sərhədlərində fəaliyyət göstərir. Ölkə daxili regionların daha dərin təhlili innovasiya sisteminin formalaşması yollarının seçiminə təsir edə bilər.

İqtisadi inkişaf etmiş ölkələr üçün regionların sosial-iqtisadi inkişafının fərqi 4 dərəcəni keçməməlidir. Əgər regionun qiymətləndirilməsi göstərilən sərhədləri keçmirsə, milli innovasiya sistemi «yuxarıdan aşağı» formalaşa bilər: bütün regionlar üçün vahid iqtisadi yanaşma qaydaları ilə eyni fəaliyyət göstərən ümumi dövlət innovasiya sistemi yaradılır.

Regionlar arasında böyük fərq olarsa, onda onların hər biri üçün fərdi yanaşma tələb olunur və milli innovasiya sistemini «aşağıdan yuxarı» təşkil etmək rəasionaldır. Sistemin formalaşmasını regional səviyyədə başlamaq lazımdır. Ümumdövlət sistemi regional sistemlər çoxluğunu nəzərə almalıdır.

Məsələn, Rusiya üçün regionun inkişafında səviyyənin diferensiasiyası 4 dərəcəni çox keçir. [83] Nəticədə, Rusiya ekspertləri milli innovasiya sistemini «aşağıdan yuxarı» formalaşdırmağı təklif edirlər: sonradan onların vahid ümumdövlət sisteminə birləşdirilməsi şərti ilə, ərazi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması ilə regional milli innovasiya sistemi sərbəst formalaşdırılır.

Lakin bu reytinglər baxılan məsələnin tələblərinə tam cavab vermir, onlar regionların investisiya imkanlarının təhlili ilə məhdudlaşırlar və innovasiyanın təşkil ediciləri tam nəzərə alınmır. Daha kompleks qiymətləndirmə üçün regionların

inkişafının bütün tərəflərini nəzərə almaq lazımdır: sosial-iqtisadi və elmi-texnoloji potensialı, təbii ehtiyatları və sairə.

Qeyd olunduğu kimi, milli innovasiya sistemləri köklü sürətdə bir-birindən fərqlənir və onu yaratmaq üçün hazır prototiplər yoxdur. Lakin onları birləşdirən bir ümumi xüsusiyyəti qeyd etmək olar, bu da bütün milli innovasiya sistemlərində dövlətin liderliyidir. Bu liderlik 3 prioriteti təyin və təmin etməlidir:

- elmin inkişafı;
- təhsilin inkişafı;
- elmi istehsalın inkişafı.

Dövlət fundamental tədqiqatların dəstəklənməsində fəal rol oynamalıdır. Çünki fundamental tədqiqatlar anlayışının özündə kommersiya səmərəsi güdülür, buna görə də onların səmərəli inkişafı dövlət vəsaiti hesabına təmin edilə bilər.

Tətbiqi tədqiqatlar və işləmələr sahəsində özəl sektorda daha yüksək fəallıq olmalıdır.

Dövlətin əsas məsələlərinə aşağıdakıları aid etmək olar:

- bütövlükdə bazar münasibətlərinin inkişafı, sahibkarlığı rəqabətli mühitdə formalaşdırmaq;
- innovasiya fəaliyyətinin hüquqi-normativ təminatı;
- texnoloji və maliyyə infrastrukturunun yaradılması;
- elmi-tədqiqat mühitinin saxlanılması və inkişafı;
- dövlət cavabdehliyi zonalarında innovasiya prosesinin idarə edilməsi və dövlət orqanları, elm və bu zonalarda mövcud olan innovasiya məsələlərinin həllinə yönəldilən sənaye arasında qarşılıqlı əlaqənin təşkili.

### 3.3. Milli innovasiya sisteminin inkişaf meylləri

Yeni biliklər və texnologiyalar, onların sosial-iqtisadi inkişafa səmərəli tətbiqi dünya miqyasında ölkənin yerini, xalqın həyat səviyyəsini, milli təhlükəsizliyin təminatını müəyyən edir.

Inkişaf etmiş ölkələrdə dünya iqtisadiyyatının inkişafının müasir meylləri fonunda innovasiya siyasətinin formalaşmasına sistemli yanaşmanın tətbiqi birinci dərəcəli məsələlərdəndir:

- keyfiyyətli insan kapitalı uğrunda rəqabət dünya innovasiya inkişafının əsas xüsusiyyətidir, yüksək ixtisaslı personalın çevikliyinin artması biliyin paylaşması prosesini təmin edir;

- innovasiya fəallığının gələcək inkişafı üçün biliyin paylaşması prosesində informasiya texnologiyasının rolu daha aktual olur;

- qloballaşma kompaniyalara daha yüksək səviyyəli texnologiya uğrunda rəqabət aparmağa və innovasiyaların ixtisaslaşdırılması və lokallaşması prosesini stimullaşdırmağa məcbur edir.

Innovasiya siyasətinə sistemli yanaşma konsepsiyasını həyata keçirən ölkələr qısa müddət ərzində dövlətlərin qarşılıqlı təsir mexanizmini, biznesi, elmi və təhsili və ÜDM-də ümumi elmtutumluğunu artırmağa imkan verən səmərəli MİS yarada biliblər.

Sənayecə inkişaf etmiş ölkələrdə ÜDM-in artımının 80-95%-i texnika və texnologiyaya keçən yeni biliklərin payına düşür. Innovasiya inkişaf yoluna keçidin mümkünlüyü milli

innovasiya sisteminin (MİS) yaradılması hesabına mümkün olmuşdu. ABŞ-da keçirilən tədqiqatlara görə MİS XX əsrin əsas nailiyyətidir. Sənaye inkişafının qanuni nəticəsi olan MİS institutların fəaliyyətində olan sistemi, inkişaf etmiş ölkələrdə texnoloji irəliləyişi və iqtisadiyyatlarının ən yüksək səviyyədə rəqabət qabiliyyətliliyini təmin etməyə imkan verir.

Qlobal dəyişikliklərə müvafiq lazımi şərait olmadan innovasiya fəaliyyətinin ilkin innovasiya elementlərinin, subyektlərinin və obyektlərinin vahid bir sistemə və ya MİS-ə məhdud birləşməsi mümkün olmazdı. Belə zəmin milli «birləşmələr» kimi formalaşır: təhsil sistemi (maşın sistemi, texnoloji zəncir və makrotexnoloji sistemlər, ixtisaslı kadr ehtiyatları sistemi), şəbəkə texnologiyası, vahid informasiya məkanı, vahid iqtisadi və hüquqi mühit, milli miqyasda böyük layihələr, dövlətin inteqrasiyada rolu, cəmiyyətin innovasiya mədəniyyəti.

MİS-i yaradan amillərin səmərəli təsiri aşağıdakı şərtlər daxilində mümkündür [54]:

- innovasiya prosesini işə salmaq üçün kifayət qədər intellektual və texnoloji potensialın olması;
- innovasiya şəbəkəsinin iştirakçılarının sayının daim artması, həmçinin yeni sosial qrupların cəlb edilməsi;
- innovasiya inkişafına istiqamətlənən institusional sistemin yaradılması (formal və qeyri-formal elementləri daxil olmaqla);
- təsərrüfatçı subyekt, fiziki şəxslərin əksəriyyəti tərəfindən innovasiyaya, tam MİS-ə tələbin olması;
- innovasiya sistemini maliyyələşdirməyə imkan verən iqtisadi inkişafın səviyyəsi (ÜDM-in və adambaşına düşən həcmi).

Bütün bu şərtlərin yerinə yetirilməsi, sistem zəmininin varlığı, innovasiya inkişafının nəzəri problemlərinin dərk edilməsi MİS-in milli sərhədlər çərçivəsində biliklərin istehsalı və satışı ilə məşğul olan qarşılıqlı əlaqəli təşkilatların məcmusu şəklində yaradılması və inkişafına imkan yaradardı. Yəni, innovasiya proseslərini və milli kökləri, mədəni ənənələri, siyasi və mədəni xüsusiyyətləri təmin edən kiçik və böyük kompaniyalar, universitetlər, laboratoriya, texnopark və inkubatorlar, hüquq, maliyyə və sosial xüsusiyyətli institutlar kompleksi olmalıdır. MİS yaradılmasının güclü metodoloji əsası Y.Şumpeterin ideyalarına əməl etməkdir. Bu ideyalar korporasiyalarda iqtisadi dinamikanın əsas amili kimi innovasiya əsasında rəqabətin, innovasiya fəaliyyətinin onun məzmununa və quruluşuna təsir edən institusional kontekst rolu haqqındadır.

MİS ideologiyası Avropa Birliyi ölkələrinin əksəriyyətində, ABŞ-da, Yaponiyada geniş vüsət tapmışdır. Bu gün MİS-in vahid izahı yoxdur.

Səmərəli MİS-in yaradılması milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyinin artırılmasına imkan yaradır.

MİS-in vahid formalaşma metodologiyası da işlənib hazırlanmamışdır. Həmçinin müxtəlif dövlətlərin MİS-nin qarşısında müxtəlif məqsədlər dura bilər. Məsələn, Fransada MİS-in məqsədi əlavə iş yerlərinin yaradılması, Almaniyada qabaqcıl texnologiyaların inkişafı və sairə.

Hər konkret halda MİS-in inkişaf strategiyası dövlət vasitəsilə aparılan makroiqtisadi siyasət, normativ hüquqi təminat, birbaşa və bilavasitə dövlət tənzimlənməsi, elmi-texnologiyalar və sənaye potensialının, daxili əmtəə bazarı, əmək

bazarı, həmçinin tarixi və mədəni ənənələri və xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir.

Bu quruluşa baxmayaraq inkişaf etmiş ölkələrdə real MİS elementlərinin tərkibi, onların funksional təsnifatı və qarşılıqlı təsir sxemlərində ümumi oxşarlıq vardır.

MİS-in bünövrəsini təşkil edən milli iqtisadiyyatın bazis sahələrinə aiddir:

- biliyin generasiyası (elm və onun digər sahələrində olan seqmenti);
- biliyin yayılması və tətbiqi, yeniliyin (tədqiqat və işləmə məhsulunun istehsalı və xidməti) kommersiyalaşdırılması (elmi-texniki məhsul, bazar institutu);
- təhsil, kadrların peşəkar hazırlıqları;
- innovasiya-maliyyə təminatlı infrastruktur;
- idarəetmə və tənzimlənmə (hüquqi baza, dövlət makroiqtisadi və innovasiya siyasəti, korporativ idarəetmə, bazar mexanizmi).

Dövlətin rolu - fundamental biliklərin (elmi-tədqiqat institutlarında) inkişafını və yüksək texnologiyalar kompleksinə köməkdən, həmçinin innovasiya fəaliyyəti üçün infrastrukturun və əlverişli institusional mühitin yaradılmasıdır.

Bu ümumi model çərçivəsində MİS-in milli xüsusiyyətləri formalaşır. Bu xüsusiyyətlər göstərilən formaların icra edilməsində dövlətin və özəl sektorun böyük və ya kiçik rolunda (böyük və kiçik biznesin rolunda) fundamental, tətbiqi tədqiqatlar və işləmələrin münasibətində, inkişaf dinamikasında, innovasiya fəaliyyətinin sahələr üzrə və regional quruluşlarında təzahür edirlər.

MİS-in fəaliyyətinə sahibkar mühiti fəal təsir edir. İnkişaf

etmiş ölkələrin innovasiya proseslərinin təhlilindən görünür ki, böyük biznes (250-dən çox işçisi olan) böyük innovasiya fəallığı göstərir. Avropa Birliyi ölkələrində böyük müəssisələrin 80%-i və kiçik müəssisələrin üçdə biri innovasiya fəaldırlar.

Kiçik biznesin vüsət alması ilə əlaqədar olaraq Avropa Birliyində (AB) hər ikinci müəssisə innovasiya fəallığı göstərir.

Hökumət tədqiqat və işləmələrdə özəl sektorun iştirakının artımını stimullaşdırır. Nəticədə o, müasir zamanda tədqiqatlara və işləmələrə çəkilən daxili xərclərin böyük hissəsini təmin edir (AB - 55%, ABŞ - 66%, Yaponiya - 77%). İqtisadi əməkdaşlıq və inkişaf təşkilatları (İƏİT) ölkələrində korporasiyaların xərcinin ümumi həcmində milli tədqiqat və işləmələrin payı təxminən 70%-dir. Yüksək texnologiya sektoru dinamik inkişafdadır.

Avropa Birliyi ölkələrinin 25-də yüksək texnologiyalar sektoruna 137 min müəssisə daxildir. ABŞ-da yüksək texnologiya biznesi ilə məşğul olanların payı sənayedə 7%, xidmət sahəsində 3,5%-dir, əmək məhsuldarlığı sənayeyə nisbətən 1,5 dəfə yüksəkdir.

Yüksək texnoloji istehsalın inkişafında lider Almaniya (11% məşğul) və Sloveniyadır (8,9% məşğul), yüksəktexnoloji xidmətlər sahəsində isə İsveçrədir (4,9% məşğul).

Inkişaf etmiş ölkələrdə MİS-in fəaliyyət prosesində innovasiyanı bilik sahəsindən istehsalata ötürən təşkilatlar xüsusi əhəmiyyətə malikdirlər. Bu, intellektual mülkiyyət və innovasiya infrastrukturunu bazarının yaradılması vasitəsilə əldə olunur. Axırıncıya biznes-innovasiya, telekommunikasiya və ticarət şəbəkəsi, texnoparklar, biznes-inkubatorlar, innovasiya-texnoloji mərkəzlər, konsalting firmaları, maliyyə və digər struk-



turlar aiddir. AB ölkələrində universitet innovasiya mərkəzlərinin, texnologiya transferi mərkəzlərinin, texnoloji broker agentliklərinin, yeni texnologiyaların yeni mərkəzlərinin inkişafı vasitəsi ilə universitet və sənayenin kooperasiyası fəal dəstəklənir.

MİS-in fəaliyyətində mühüm yeri elmi-texniki informasiya sistemi, informasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT) əsasında innovasiya fəaliyyətinin informasiya təminatı, biznesin və dövlətin fəaliyyəti üçün elektron mühitin yaradılması, İnternet şəbəkəsinin istifadəsi tutur.

MİS-in formalaşmasında əsas mövqe MİS-in fəaliyyəti qaydalarını müəyyən edən maliyyələşmə də aid olmaqla lazımi resurs dəstəyini təmin edən dövlətə məxsusdur. Bu gün elmi tədqiqatların və işləmələrin maliyyələşmə miqyasının artması tendensiyası baş verir. İnkişaf etmiş ölkələr ÜDM-də elmin həcmi 3%-ə çatdırmağa çalışırlar. 2010-cu ildə bu göstərici AB-də 1,93%; ABŞ-da 2,9%; Yaponiyada 3,26% təşkil edirdi. Elmin həcminə görə lider İsrail (4,4%) və Finlandiyadır (3,88%). [144]

Yüksək texnoloji müəssisələrin yaradılması və artımının dövlət dəstəyi sxemi xüsusi halda dövlət investisiyası və vençur fondu, vergi güzəştləri, sürətlənən aşılama vasitəsi ilə həyata keçir.

Xüsusi halda dövlətin MİS inkişafının tənzimlənməsinə aşağıdakılar aiddir:

- iqtisadiyyatın innovasiya inkişafı strategiyasının işlənməsi;
- müəyyən müddətə texnoloji inkişaf proqnozunun işlənməsi və elmi-texnoloji prioritetlərin təyin edilməsi;

- dövlətin elmi-texniki və innovasiya siyasətinin, onun normativləri, ehtiyatları və kadr təminatının formalaşması;

- innovasiya sahibkarlığının inkişafına, MİS-in əsas subyektlərinin qarşılıqlı fəaliyyətini yaxşılaşdırmağa köməklik edilməsi;

- innovasiya infrastrukturunun inkişafının dəstəklənməsi;

- innovasiya fəaliyyətinin maliyyə tədbirlərinin birbaşa və dolaylı stimullaşdırılmasının işlənməsi və həyata keçməsi;

- innovasiya menecmenti sahəsində kadrların hazırlanması;

- tədqiqatlar və işləmələr sahəsinin dəstəklənməsi.

Qabaqcıl dövlətlərdə elmi-texniki inkişafın müasir meyllərinə uyğun gələn proseslər fəallaşır. Məsələn: innovasiya fəaliyyətinin infrastrukturunun formalaşması, informasiyaya keçid cəmiyyətinin elmi fəaliyyətinin kommersiyalaşdırılması, elmi nailiyyətlərin, intellektual məhsulun və yüksək texnologiyaların marketinq sisteminin təşkili.

İqtisadi sistemin idarəçiliyinin əsas xüsusiyyətlərindən biri sənaye, sosial, regional siyasəti innovasiya siyasətində birləşdirməkdir. Milli iqtisadiyyatın inkişafı istehsalın klassik amillərinə əsaslanan iqtisadiyyatdan biliyə əsaslanan iqtisadiyyata keçidin qanunauyğunluğu nəticəsində mümkündür.

İstənilən dövlətin iqtisadiyyatının rəqabətədavamlılığı müxtəlif sahələrində texnoloji dəyişikliklərdən və yüksək texnoloji istehsalatın formalaşmasından başqa iqtisadiyyatın bütün sahələrini və sektorların milli innovasiya sisteminə birləşdirən təşkilati yeniliklərdən də asılıdır.

İqtisadiyyatı innovasiya istiqamətinə yönəltmək qəliz prosesdir. Lissabon strategiyasında Avropa ölkələrinin innova-

siya inkişafı sahəsində müəyyən çətinliklərlə üzlaşması aşağıdakı amillərlə qeyd olunmuşdur:

- innovasiya inkişafının qənaətbəxş olmaması;
- Avropa ölkələrində iqtisadiyyatın inkişaf tempinin geri qalması;
- məhsuldar işçi qüvvələrinin qocalması;
- Avropa Birliyinin daha zəif inkişaf etmiş ölkələr hesabına genişlənməsi.

«Innovasiya siyasəti: Lissabon strategiyası kontekstində müasir yanaşma» sənədində Avropa ölkələrində innovasiya siyasətinin təkmilləşməsi üçün müəyyən təkliflər və aşağıdakı prioritet istiqamətlər qeyd edilmişdir:

- milli siyasətin bütün istiqamətlərində innovasiyanın tərkib hissələrini gücləndirmək və birləşdirmək yolu ilə innovasiya mühitini yaxşılaşdırmaq;
- innovasiyaya bazar tələblərini stimullaşdırmaq;
- dövlət sektorunda innovasiyaların stimullaşdırılması;
- regional innovasiya siyasətinin gücləndirilməsi.

Avropa Birliyi ölkələri üçün həm vahid Avropa elmi və innovasiya mühitinin formalaşması kontekstində, həm də dövlət və region səviyyəsində texnoloji əməkdaşlığın və onun tənzimlənməsi üsullarının əhəmiyyəti getdikcə artır. Bu ölkələr üçün innovasiya siyasəti üç səviyyəlidir: regional, milli və dövlətləri birləşdirən üst Milli komponentlər.

Regional komponentlər günbəgün strukturlaşır. Dövlət fundamental tədqiqatlar, kadr hazırlığı ilə məşğul olur, regionlar isə innovasiyaların yayılması siyasətini həyata keçirirlər, Avropa Birliyinin məqsədi müxtəlif ərazilərdə texnoloji və innovasiya inkişafı arasında mütənəsiblik yaratmaqdır, çünki

dövlətlər elmi-texnoloji inkişaf etmiş regionlara üstünlük verirlər.

Müxtəlif ərazilərdə innovasiya inkişafına Avropa Birliyinin təsiri innovasiyanı yayan mərkəzlərin regional şəbəkəsinin fəaliyyətidir (Innovation Relay Centers – İRC).

Belə mərkəzlər texnologiya və biznes sahəsində sərbəst məsləhətçi təşkilat statusuna malikdirlər.

Avropa komissiyasından sahibkarlığa və innovasiya biznesinə aşağıdakı istiqamətlərdə köməklik göstərilir:

- texnologiya transferi;
- ETTKİ nəticələrinin kommersiyalaşdırılması;
- əqli mülkiyyət obyektlərinin müdafiəsi;
- şirkətin yeni texnologiyaya keçid imkanları və uyğunlaşma imkanlarının inkişafı;
- transmilli təşəbbüslərin həyata keçməsi;
- innovasiya siyasəti haqqında informasiyanın yayılması.

Regional innovasiya əməkdaşlığının inkişafı sərhəd proqramları Avropa tədqiqatlar şəbəkəsinin (European Research Area-ERA) yaradılması proqramı ilə nəzərdə tutulub. ERA bütün Avropa dövlətlərinin potensiallarını birləşdirməyə imkan verir.

MİS-in sonrakı inkişafı onun regional və qlobal sistemlərlə birləşməsi ilə bağlıdır. Bu gün İqtisadi əməkdaşlıq və inkişaf təşkilatı (İƏİT) və AB üzv ölkələri ümumi innovasiya inkişafı strategiyası və ilk növbədə innovasiya sistemləri, insan ehtiyatlarının inkişafı, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, işgüzar mühit kimi sahələrdə bu proseslərin həyata keçirilmə mexanizmi üzrə fəal siyasət aparırlar. İƏİT ölkə-

lərində dövlət tərəfindən innovasiya riskinin sığortalanması məsələsinə xüsusi diqqət verilir.

Odur ki, İƏİT dövlətlərinin, MDB dövlətlərindən Rusiya, Ukrayna, Qazaxıstan, Belarus və s. ölkələrin təcrübəsini nəzərdən keçirək.

Rusiyada elmi-texniki sahənin bütün seqmentlərinin ağır tənəzzülündən sonra 90-cı illərdə innovasiya fəaliyyəti yeni bazar şəraitində formalaşmağa başladı. Halbuki Rusiyada MİS-in müasir vəziyyəti hələ də ciddi struktur disbalansı, dövlət siyasətinin nizamsızlığı, özəl sektorun nisbətən zəif innovasiya fəallığı ilə xarakterizə olunur.

Rusiyada MİS-in faktiki bütün növ elementləri var. Lakin Rusiyanın MİS-i dövlət sektorunun payının yüksək olması, böyük elmtutumlu korporasiyaların ləng formalaşması, innovasiya biznesinin nisbətən zəif inkişafı, fond bazarının və innovasiya layihələrinin maliyyə mənbəyi kimi vencur kapitalının nisbətən zəif inkişafı ilə fərqlənir.

Rusiyanın innovasiya sisteminin adaptasiyası innovasiya fəaliyyətinin modelinin dəyişməsi ilə özünü göstərir.

Yeni innovasiya biznesi və dövlət bazar şəraitində fəaliyyət göstərən MİS-in dünya təcrübəsi ilə yoxlanmış modelinə istiqamətlənir. Tədqiqatların müsabiqə yolu ilə maliyyələşməsi prinsipi, innovasiya biznesinin yeni idarəetmə və iqtisadi dəstək formalarının yaradılması, innovasiya və elmin vergi güzəştləri sisteminin formalaşmağa başlaması, intellektual mülkiyyətdə hüququn qanunlarla təmini, yeni innovasiya müəssisələrinin formalaşması buna misal ola bilər.

Bununla belə dövlət siyasətinin yeni məsələləri tam ölçüdə həyata keçmir. Bu, xüsusən hökumətin innovasiya, struktur,

investisiya siyasətində özünü göstərir. Bununla əlaqədar Rusiyada 2005-ci ilin avqustunda «2010-cu ilə kimi innovasiya sisteminin inkişafı sahəsində siyasətin əsas istiqamətləri», 2006-cı ilin fevralında «Rusiya Federasiyasında 2015-ci ilə kimi elm və innovasiya siyasəti strategiyası» qəbul olundu.

İqtisadiyyatın texnoloji təkmilləşməsi və qabaqcıl texnologiya əsasında onun rəqabətə davamlılığının artımını təmin edən, elmi potensialı iqtisadi inkişafın əsas ehtiyatlarından birinə çevirən strategiyanın həyata keçməsinin məqsədi innovasiya fəaliyyətinin balanslaşdırılmış sektorunun və səmərəli innovasiya sisteminin yaradılmasıdır.

2004-cü ildə Ukraynada «2004-2015-ci illərdə Ukraynanın iqtisadi və sosial inkişafının strategiyası» qəbul edilmişdir. Bu strategiyanı həyata keçirəndə alimlər iqtisadiyyatın inkişafının innovasiya modelinin konsepsiyasının hazırlanmasına başladılar. Ancaq bu konsepsiyada MİS-in rolu və yeri müəyyən edilməyib, quruluşu dəqiqləşməyib, müəyyən seqmentləri (innovasiya iqtisadiyyatının institusional vasitələrinin formalaşması, iqtisadiyyatın istehsal sahəsinin innovasiya inkişafının texnoloji üstünlükləri, elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsi, innovasiya sahibkarlığının, sənaye mülkiyyətinin hüquqi obyektlər bazarının, MİS-də dövlət siyasətinin inkişafı) təhlil edilib.

Ukraynada ekspertlərin qiymətləndirmələrinə görə, onun MİS-inin müasir krizisi yalnız maliyyə ehtiyatlarının çatışmazlığı ilə əlaqədar deyildi. Bu, dövlət və sahibkarlıq sektoru tərəfindən elmi-texniki məhsula maliyyələşmə tələbatının azalması, keyfiyyət xüsusiyyətlərinin, elmi kadrların və maddi-texniki tədqiqatlar bazarının pisləşməsi ilə əlaqədardır. Çünki

yeni tipli innovasiya sisteminin formalaşması başlamışdır.

MDB ölkələrində aktual məsələlərdən biri innovasiya iqtisadiyyatının problemlərinin tədqiqi və MİS yaradılmasıdır.

2005-ci ildə «2005-2015-ci illər üçün Qazaxıstan Respublikası MİS-nin formalaşması və inkişafı proqramı», «2006-2010-cu illər üçün Qırğızıstan Respublikası MİS-nin formalaşması və inkişafı dövlət proqramı» qəbul edilmişdir.

Bu proqramların quruluşları uyğundur. Bu proqramlara elmi potensialın inkişaf etdirilməsi tədbirləri, innovasiya sahibkarlığı, innovasiya və maliyyələşmə infrastrukturunu, MİS-in elementləri arasında qarşılıqlı təsirin dövlət idarəçiliyi və təmini üzrə tədbirlər aiddir. Öz istiqamətləri və ideologiyasına görə bu proqramlar Rusiya, Belarus, Ukraynanın MİS sahəsində hazırlanmış sənədlərinə yaxındırlar.

### **3.4. Azərbaycan milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı**

Azərbaycan Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafının əsas məqsədi innovasiyaya əsaslanan iqtisadiyyata keçiddir. Azərbaycanda milli innovasiya sisteminin yaradılması üçün tələb olunan mühit, bu sistemin və onun tərkib hissəsi olan ayrı-ayrı altsistemlərin təsirli fəaliyyəti üçün hüquqi və inzibati zəmin yaratmaqdır.

Ümumiyyətlə, bütün inkişaf etmiş dövlətlərdə innovasiya proseslərinin fəallaşdırılması məqsədi ilə innovativ iqtisadiyyatın inkişafının əsası olan milli innovasiya sistemini yaradırlar. İnnovasiya sistemi elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin nəticələrinin toplanması, ötürülməsi və təcrübədə

istifadəsinin səmərəli mexanizmlərini istifadə etməklə ölkənin iqtisadi inkişafının intensivliyini artırmağa imkan yaradır. Azərbaycan iqtisadiyyatının yeni inkişaf mərhələsinə keçidi funksional, sahə və regional altsistemlərin fundamental dəyişikliklər tələb edən innovasiya fəaliyyətinin fəallaşmasını müəyyənləşdirir. Buna əsasən biznesin aparılmasının institusional şəraitini nəzərə alaraq köklü dəyişiklər aparmaq, müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının, bilik və yeniliklərin istifadəsi sahəsində irəliləyişə nail olmaq mümkündür. Azərbaycanda davamlı iqtisadi inkişafın təmin olunması məqsədi ilə milli innovasiya sisteminin konseptual əsaslarının formalaşması vacib məsələdir. Bu istiqamətdə sistemli tədqiqatlar hələ lazımınca aparılmayıb. Bir çox göstəricilərinə görə innovasiya inkişafının tətbiqində gerilik mövcuddur, milli innovasiya sisteminin metodoloji əsasları tam işlənməyib.

Azərbaycan innovasiya sisteminin yaradılmasında müxtəlif fikirlər hökm sürür. Bəzilərinə görə, Azərbaycan iqtisadi və innovasiya inkişafında inkişaf etmiş ölkələrdən çox geri qalır. Ona görə də innovasiya sisteminin yaradılmasında yapon üsulu ilə yanaşmadan istifadə etmək təklif edilir. Bu yanaşma əsasən yeni bilik və yeni texnologiyaların xaricdən götürülməsinə əsaslanır.

Digərləri deyirlər ki, respublikamız böyük innovasiya ehtiyatlarına və rəqabət qabiliyyətli intellektual potensiala malikdir. Ona görə də şəxsi elmi-texnoloji potensialın inkişafı və istifadəsinə arxalanan milli innovasiya sistemini formalaşdırmaq olar. Belə nəticənin əsasında güclü fundamental elm, ixtisaslı kadrlar, müasir təhsil sisteminin inkişafı durmalıdır.

Çatışmazlıqları aradan qaldırmaq üçün:



- Azərbaycan elminin eksperimental bazasını təkmilləşdirmək;

- elmlə istehsalat arasında olan kəsiyi yeni tipli innovasiya sistemi ilə birləşdirmək;

- olan təşkilatı sistemi köklü sürətdə dağıtmadan elmlə təhsilin inteqrasiyasını yerinə yetirmək;

- elmi-texnoloji mühiti bazar iqtisadiyyatı şəraitinə uyğunlaşdırmaq lazımdır.

Milli innovasiya sisteminin formalaşmasında düzgün seçim dərin tədqiqatlar aparılmasını tələb edir. Ölkə daxilində regionların inkişaf səviyyəsinin dəqiq təhlili innovasiya sisteminin formalaşma yolunun seçiminə böyük təsir edə bilər.

Dövlətimiz üçün innovasiya sisteminin dünya təcrübəsinin təhlili onlarda tətbiq olan modellərin Azərbaycan şəraitində istifadə olunması mümkünlüyü böyük əhəmiyyət kəsb edir. Azərbaycanın milli innovasiya sisteminə kompleks yanaşma: funksional, sahə və regional altsistemlərin hər birinin elementlərini ayrı-ayrılıqda və əlaqəli şəkildə baxılması vacibdir. Azərbaycan Respublikası milli innovasiya sisteminin əsas komponentlərinin və institusional quruluşunun yaradılması, innovasiya prosesində elm, təhsil, istehsalat və bazar arasında əlaqələrin gücləndirilməsi; elmi-texniki məhsul bazarının yaradılması; intellektual mülkiyyət obyektləri də daxil olmaqla yeniliklərin kommersiyalaşdırılması mexanizminin qaydaya salınması; investisiyanın əsas katalizatoru kimi innovasiya rəqabətinin və innovasiyanın əhəmiyyətinin (rolunun) gücləndirilməsi; müəssisə və regionların innovasiya inkişafının əsas istiqamətlərində maliyyə və kədr ehtiyatları ilə təmin edilməsi ön plana keçməlidir. İnnovasiya iqtisadiyyatının real sekto-

runun tələbatının təmin edilməsi; milli iqtisadiyyatın innovasiya inkişafının fəallaşması, yeni rəqabətə davamlı məhsulların istehsalı və əməyin səmərəli təşkilat formalarının işlənməsi və tətbiqinin güclənməsi; innovasiya fəaliyyətinin infrastrukturunun genişləndirilməsi, yeni məhsul istehsalının artımına malik olmaq; xarici və daxili bazarın tələblərinə uyğun innovasiya texnologiyaları əsasında iqtisadiyyatın təkmilləşdirilməsi, müasir texnologiya və texnikanın tətbiqi əsasında milli iqtisadiyyatın vacib obyektlərinin genişləndirilməsi və yerləşdirilməsi; elm tutumlu məhsulun istehsalı üzrə yeni müəssisə və qabaqcıl istehsalatın yaradılması gözlənilir.

Azərbaycan Respublikasında «yeni iqtisadiyyatın» sürətli inkişafı, kapital bazarı və yeni texnologiyalar arasında artan qarşılıqlı əlaqə, yeni texnologiyaların sosial istiqamətlərinin güclənməsi, yeni biliklərin, texnologiyaların, ərzaqların, xidmətlərin yaradılması və istifadəsinin miqyaslı xüsusiyyətləri MİS-in ölkənin innovasiya inkişafının institusional əsası kimi yaradılmasına şərait yaradır.

Xarici və MDB ölkələrində MİS-in yaradılması təcrübəsinin öyrənilməsi, onun şəraitə uyğunlaşdırılması və dünya təcrübəsinin ən yaxşı nailiyyətlərinin tətbiqi Azərbaycanın innovasiya potensialının istifadəsinin optimallaşdırılmasına, MİS-in yaradılması əsasında milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyinin artırılmasına imkan verəcək.

Azərbaycan elmi üçün, həm iqtisadiyyat, həm də cəmiyyət və ölkə üçün 2001-2005-ci illər dönüş illəri olmuşdur.

Elmi-texniki fəaliyyətin, fundamental və tətbiqi elmi tədqiqatların prioritet istiqamətləri təsdiqlənir. Buna əsasən də

dövlət elmi-texniki proqramı, fundamental və tətbiqi elmi-tədqiqatlar proqramı formalaşır.

Elmi tədqiqatlara çəkilən xərcləri nəzərdən keçirək. Azərbaycanda yerinə yetirilmiş işlərin həcmi ÜDM-ə nisbətən faizlə nəzərdən keçirsək görürük ki, 1995-ci ildən bu göstərici sabit olaraq 0,2 % qalır. Bu isə digər ölkələrlə müqayisədə çox kiçik ədəddir. Azərbaycanın səviyyəsinə yaxın yalnız MDB dövlətləridir (Belarus - 0,7%; Gürcüstan - 0,2%; Moldova - 0,5%, Ukrayna - 1,1%; Rusiya - 1,4%). BMT-nin hesabatlarından görüldüyü kimi elmi tədqiqatlara ayrılan vəsait (ÜDM faizi kimi) dünyada 2,2%; inkişaf etmiş ölkələrdə 2,4% - dən daha çoxdur və artmaqda davam edir. [144]

Bu illərdə elmi işçilərin sayının dəyişmə dinamikasında müsbət irəliləyiş vardır. Son illər elmi kadrların elmdən axın sürəti və alimlərin mühacirəti gözəçarpaq dərəcədə azalmışdır. Azərbaycan Respublikasında elmi kadrların inkişafına xüsusi diqqət yetirilir. Gələcəkdə elm tutumlu sahələrdə yüksək ixtisaslı mütəxəssislərə tələbat çoxalacaq. Bunun üçün də yüksək ixtisaslı elmi işçilərin hazırlanmasının yeni sistemi yaradılır.

Ölkənin regionlarında innovasiya infrastrukturunu genişlədir. 2007-ci ildə regional innovasiya zonasının yaradılması qərara alınmışdır.

Azərbaycan Respublikasının elmi və innovasiya fəaliyyətində maddi və maliyyə vəsaitlərinin, elmi potensialının istifadəsinin səmərəliliyini artırmaq üçün elmi-praktiki (texniki) mərkəz və agentliklər yaradılmalıdır.

Innovasiya fəaliyyəti ölkənin iqtisadi inkişafına təsir göstərir. Son illər innovasiya fəaliyyəti və informasiyalaşdırma

istiqamətində yeni qarşılıqlı münasibətlər yaradılır. Dövlət səviyyəsində MDB dövlətləri və dünya ölkələri ilə elmi əməkdaşlıq haqqında müqavilələr bağlanıb. Beynəlxalq əməkdaşlıq geniş diapazona malikdir: MDB, Avropa Birliyi, ABŞ, Yaponiya və sairə.

Azərbaycan Respublikasında innovasiya infrastrukturu müasir MİS-in vacib seqmenti kimi son illər fəal inkişaf etdirilir.

Yerli istehsalçıların intellektual mülkiyyət obyektlərinin yaradılması, hüquqi təhlükəsizliyi və kommersiyada istifadəsi intellektual mülkiyyət obyektlərinin təhlükəsizliyi və istifadəsi sahəsində təşkilati-metodik və dövlət stimullaşdırma prosesləri ilə təmin edilib.

Azərbaycan Respublikası milli innovasiya sisteminin formalaşması və innovasiya inkişafının üstünlüklərinin həyata keçməsi istiqamətində aşağıdakı məsələlərin həll edilməsi zəruridir: innovasiya inkişafının münasib texnoloji iqtisadi mühitin formalaşması üçün qanunçuluq bazasının yaradılması; intellektual mülkiyyətin mühafizəsi və idarə edilməsi dövlət proqramının işlənməsi; elmin maddi texniki bazasının inkişafı dövlət proqramının hazırlanması və həyata keçirilməsi.

Azərbaycanda iqtisadi inkişafın innovasiya modelinin bəzi istiqamətləri və tərkibi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" inkişaf konsepsiyasında öz əksini tapmışdır. [12]

Konsepsiyanın başlıca strateji məqsədi mövcud imkan və ehtiyatları nəzərə almaqla, Azərbaycanda davamlı iqtisadi artım və yüksək sosial rifah, səmərəli dövlət idarəetməsi və qanu-

nun aliliyi, insanların bütün hüquq və azadlıqlarının tam təmin olunması və vətəndaş cəmiyyətinin ölkənin ictimai həyatında fəal statusu ilə səciyyələnən inkişaf mərhələsinə nail olmaqdır.

Konsepsiyaya görə elmi potensialın və innovasiya fəaliyyətinin dəstəklənməsi sahəsində: innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi əsas istiqamətlərdən birini təşkil edəcəkdir; ölkədə innovativ iqtisadiyyatın yaradılması məqsədi ilə elm və istehsal arasındakı əlaqələr gücləndiriləcək, tətbiqi elmi araşdırmaların bazarın tələbatına müvafiq aparılması üçün zəruri mexanizmlər yaradılacaqdır; innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün zəruri mexanizmlərin qurulması, innovasiya potensialının səmərəli istifadəsi və inkişafının təmin edilməsi məqsədi ilə dövlət dəstəyi tədbirləri reallaşdırılacaq və müvafiq qanunvericilik bazası yaradılacaqdır; innovativ sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi və yeni fəaliyyət növlərinin və məhsullarının inkişafı üçün əlverişli mühit yaradılması ilə yanaşı, texnoparklar və innovasiya zonaları yaradılacaqdır; qabaqcıl dünya təcrübəsindən istifadə etməklə Azərbaycanda informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun olaraq yeni bilik və texnologiyaların istifadəsini, mənimsənilməsini və yayılmasını təmin edən milli innovasiya sisteminin formalaşdırılması prosesi qarşıdakı illərdə tamamlanacaqdır.

Avropa Birliyinin innovasiya əməkdaşlığı sahəsində müxtəlif layihələri vardır. Azərbaycanın və digər MDB ölkələrinin Avropa Birliyinin layihələrində iştirakı beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən əlaqələndirilir və yeni dövlətin ERA inteqrasiyasına kömək edir. [39]

Belə təşkilatlara Keçmiş SSRİ dövlətlərinin alimləri ilə əməkdaşlığa kömək beynəlxalq assosiasiyası (INTAS), Beynəl-

xalq Elmi-Texniki İnformasiyası Mərkəzi (BETİM), Ukrayna Elmi-Texniki Mərkəzi (UETM) daxildir və Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası (AMEA) da bu təşkilatların üzvüdür.

Respublikamızda milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı üçün AMEA-nın Elmi İnnovasiyalar Mərkəzi tərəfindən "Azərbaycan respublikasının milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı proqramı"nın layihəsi hazırlanmışdır.

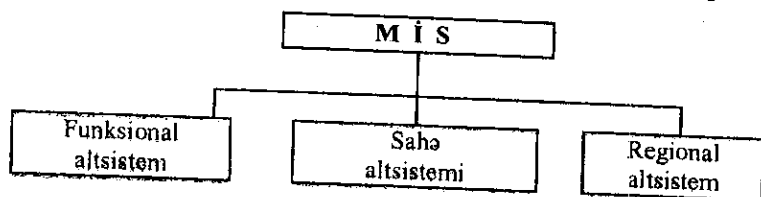
MİS inkişaf proqramı Respublikada innovasiya inkişaf konsepsiyasının həyata keçmə mexanizmidir. Azərbaycanda innovasiyanın inkişafı bütün sahələrdə innovasiyaya məcmu şəkildə baxılır.

Proqramın məqsədi – Respublika texnoloji və elmi-texniki bazanı inkişaf etdirən, əqli mülkiyyəti artıran, xarici texnologiyaları cəlb edən, bütün sahələrdə daxili bazarı innovasiyalarla doldurmağa imkan verən MİS qurmaq və inkişaf etdirməkdir.

Proqramda qarşıya qoyulmuş əsas vəzifələr bunlardır: cəmiyyətin bütün sahələrində biliklərin generasiyası, yayılması və istifadəsi, onların yeni məhsullarda, texnologiyalarda, xidmətlərdə təcəssümünün səmərəli modeli kimi Azərbaycan Respublikasının milli innovasiya sisteminin yaradılması (qurulması); innovasiya üçün əlverişli iqtisadi, hüquqi və sosial-mədəni mühitin formalaşması; yeni və yüksək texnologiyalar əsasında istehsalatın və sosial mühitin maddi-texniki bazasının yeniləşdirilməsi; iqtisadiyyatın sahələrində keyfiyyətə yeni texnoloji sistemin (quruluşun) əldə edilməsi; intellektual potensialın inkişafı; innovasiya-sahibkarlıq mühitinin formalaşması və inkişafının dəstəklənməsi; çoxsəviyyəli innovasiya infrastrukturunun formalaşması və inkişafı; milli innovasiya sisteminin elementləri arasında qarşılıqlı səmərəli təsirin təmin edil-

məsi; normativ hüquqi bazanın yaradılması və təkmilləşdirilməsi.

Azərbaycanın innovasiya vəziyyətinin təhlilindən görmək olar ki, Respublika iqtisadiyyatının bütün seqmentlərində innovasiya prosesinin fəallığına zəmin var (şəkil 3.1). [39]



Şəkil 3.1. MİS-in altsistemləri

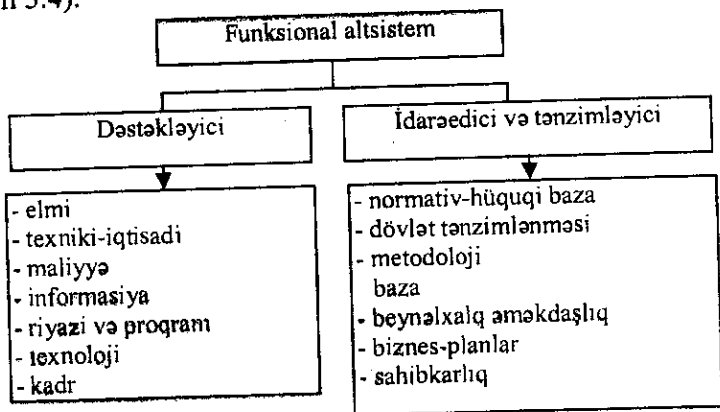
Innovasiya fəaliyyətinin subyektləri arasında əlaqə, vahid innovasiya siyasəti hələ zəifdir. Respublikada sabit iqtisadi artımı və rəqabətə davamlılığı təmin etmək üçün vahid innovasiya sisteminin yaradılması lazımdır. Vahid innovasiya sistemi innovasiya proseslərini idarə etməyə, respublikada olan say və ehtiyatları birləşdirilməyə imkan verir. Bu da MİS-in 3 altsisteminin birgə inkişafını tələb edir. Hər bir altsistemin elementini nəzərdən keçirsək görürük ki, onların özləri də müxtəlif istiqamətlərdə lazımi funksiya yerinə yetirir.

Funksional altsistem 2 hissədən ibarətdir: dəstəkləyici sahələr və idarəedici və tənzimləyici sahələr. Şəkil 3.2-də hər altsistemin seqmentləri verilib.

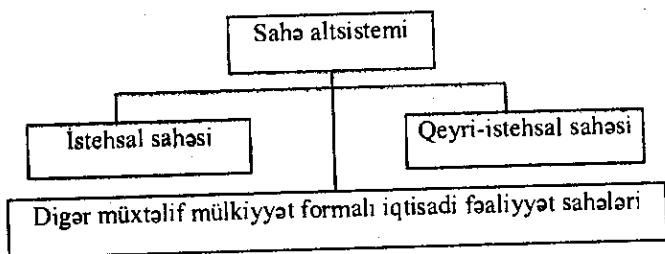
Sahə altsisteminin innovasiya inkişafı istehsal, qeyri-istehsal və digər müxtəlif mülkiyyət formalarında iqtisadi fəaliyyət sahələrini əhatə edir. Hər bir sahənin özü də müəyyən seqmentlərə bölünür (şəkil 3.3).

3-cü altsistem regional altsistemdir. O, Azərbaycanda

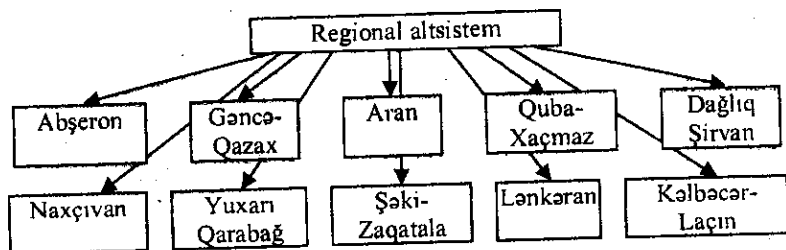
müəyyən olunmuş 10 iqtisadi region sahəsini özündə birləşdirir (şəkil 3.4).



Şəkil 3.2. Funksional altsistem



Şəkil 3.3. Sahə altsistemi



Şəkil 3.4. Regional altsistem



Azərbaycanın hər bir iqtisadi regionuna uyğun innovasiya sisteminin inkişaf proqramı (RİS) hazırlanmalıdır.

RİS-in inkişaf proqramına MİS-in tərkib hissəsi kimi baxılmalı və iki segmentdən ibarət olmalıdır: Regionun icra hakimiyyətinin dəstəyi və istehsal və qeyri-istehsal sahələrdə innovasiyanın tətbiqi.

Yuxarıda qeyd olunanları yekunlaşdıraraq MİS-in kompleks sxemi strukturunu şəkil 3.5-dəki kimi təsvir etmək olar.  
[39]

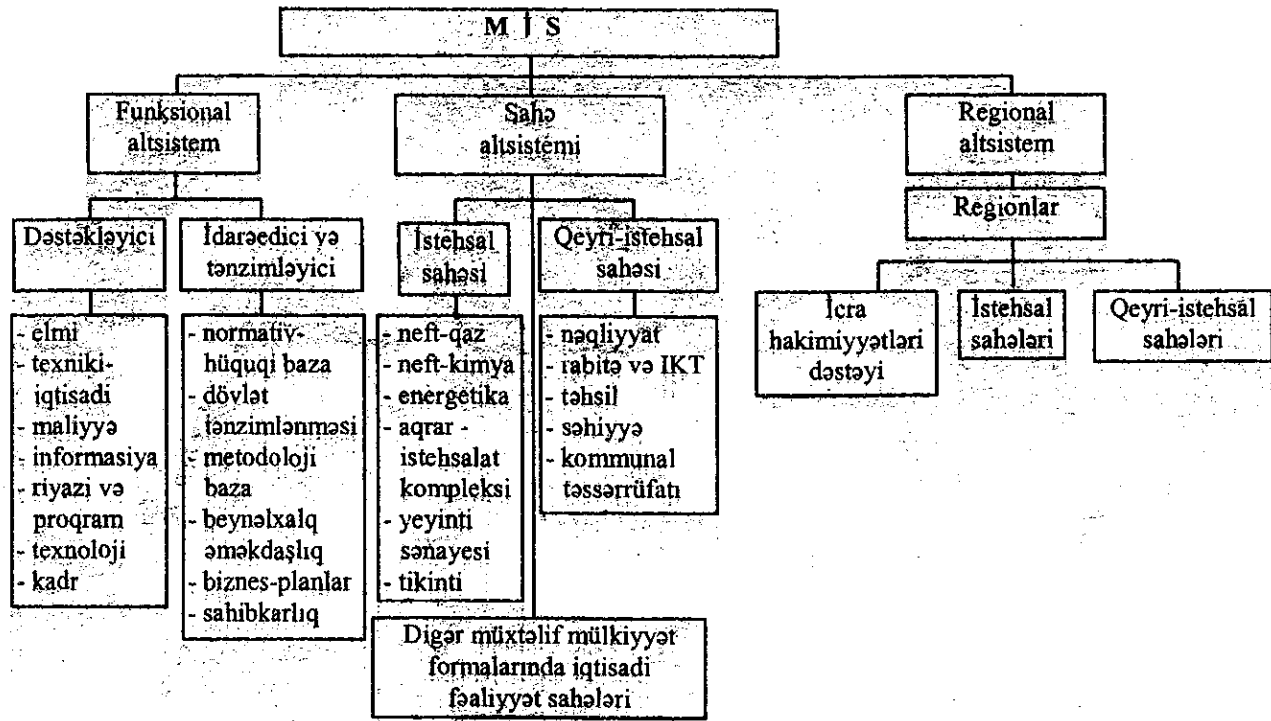
MİS kompleksinin tətbiqinə nail olmaq üçün respublikada innovasiya subyektlərində mövcud olan aşağıdakı daxili və xarici problemlərin həllini qısa müddətdə sürətləndirmək vacibdir.

Daxili problemlərə:

- innovasiya proseslərinin innovasiya subyektləri ilə obyektləri arasında fəaliyyətin əlaqələndirilməsi, vahid məqsədə yönəlməli;
- nazirliklərin, komitələrin, səhmdar cəmiyyətlərin, müəssisə və təşkilatların, mülkiyyət sahibliyindən asılı olmayaraq innovasiya fəallığını sürətləndirmək;
- kiçik innovasiya biznesinin inkişafını dəstəkləmək.

Xarici problemlər:

- əqli mülkiyyət kommersiyasını inkişaf etdirmək, elmi potensialdan səmərəli istifadəni sürətləndirmək;
- texnoloji və əqli ehtiyatların təsərrüfat dövryyəsinə cəlb edilmə mexanizminin səmərəliliyini artırmaq;
- innovasiyanın idarə olunması sahəsində kadr hazırlığını genişləndirmək;



Şəkil 3.5. MİS-in kompleks sxemi

- innovasiya tətbiqini genişləndirmək üçün vənçur maliyyələşməsinə inkişaf etdirmək;

- innovasiya infrastrukturunun yaradılmasının miqyasını genişləndirmək;

- elmi kadrların yaş həddinin yüksəkliyini nəzərə alaraq, elmi-texniki mühitə gənclərin axımını artırmaq məqsədilə elmin maliyyələşməsinə gücləndirmək.

Sadaladığımız problemlərin aradan qaldırılması MİS-in kompleks şəkildə dövlətin iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafını təmin edər və əhalinin sosial-iqtisadi səviyyəsini daim yüksəldər.

#### **Yoxlama sualları:**

1. Milli innovasiya sistemi dedikdə nə başa düşülür?
2. MİS-i formalaşdıran amillər hansılardır?
3. 80-ci illərdə verilmiş MİS konsepsiyasının ümumi metodoloji prinsipləri hansılardır?
4. MİS-in formalaşmasının neçə üsulu mövcuddur və hansılardır?
5. MİS-in liderliyinin əsas prioritetləri hansılardır?
6. MİS-i yaradan amillər hansı şərtlər daxilində səmərəli nəticə verə bilər?
7. MİS-in bünövrəsini təşkil edən milli iqtisadiyyatın bazis sahələri hansılardır?
8. Milli innovasiya sistemi anlayışı ilk dəfə kim tərəfindən verilmişdir?
9. İnnovasiya infrastrukturunu bazarına aid olan strukturlar hansılardır?

10. Lissabon strategiyasında qeyd edilmiş innovasiyanın inkişafını ləngidən amillər hansılardır?

11. Azərbaycan innovasiya sisteminin yaradılması haqqında hansı fikirlər hökm sürür?

12. Azərbaycanda MİS-in yaradılması üçün hansı çatışmazlıqları aradan qaldırmaq lazımdır?

13. "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasının başlıca strateji məqsədi nədir?

14. "Azərbaycan respublikasının milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı proqramı" layihəsi haqqında nə deyə bilərsiniz?

15. Vahid innovasiya sisteminin mövcudluğu üçün hansı alt sistemlərin olması zəruridir?

## **FƏSİL 4. MİLLİ İNNOVASIYA SİSTEMİNİN İNFRASTRUKTURU**

### **4.1. İnnovasiya infrastrukturunun nəzəri-metodoloji aspektləri və tərkibi**

İnnovasiya infrastrukturunun əsas funksiyası innovasiya prosesinin həyata keçməsi üçün lazım olan ehtiyatların istifadəsinə köməklik etməkdir. Xarici ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, dünya bazarında yüksək texnoloji istehsal məhsulunun payı innovasiya infrastrukturunun inkişaf səviyyəsindən asılıdır.

İnnovasiya infrastrukturunu – innovasiya fəaliyyətini, innovasiya məhsulunun yaradılması və reallaşdırılması üzrə xidmətlərin göstərilməsi də daxil olmaqla, həyata keçirilə bilən innovasiya fəaliyyəti subyektləridir.

Bu strukturlar vasitəsi ilə subyektlərin dəstəklənməsi və kompleks xidməti, təminatı üçün innovasiya proqramları işlənir. İnnovasiya infrastrukturunun məzmununu, yaradılması və fəaliyyətinin öyrənilməsi üçün infraqurkтура iqtisadi kateqoriya kimi baxmaq lazımdır.

“İnfraqurkтура” anlayışı XX əsrin əvvəllərində hərbi leksikondan götürülmüşdür. “İnfraqurkтура” sözünün əsası latın dilində “info” (aşağı) və “struktur” (bünövrə) sözlərinin birləşməsindən ibarətdir. XX əsrin 40-cı illərində “infraqurkтура” anlayışı iqtisadiyyatda termin kimi istifadə edilməyə başladı. İlk dəfə qərb ölkələrində sənaye və kənd təsərrüfatı istehsalına xidmət edən sahə təsərrüfat komplekslərini belə adlandırırdılar. Qərb ölkələrində iqtisadçı alimlərinin fikrincə infraqurkтура əhalinin əsas tələblərini və iqtisadi sahələrdə sahibkarlığın

inkişafını təmin edən ümumi şərtlər (şərait) kompleksidir. Digər tərəfdən, bəzi iqtisadçılar bu terminin ilk dəfə 1955-ci ildə amerikan iqtisadçısı P.Rozenşteyn Rodan tərəfindən istifadə edildiyini göstərirlər. "İnfrastruktur" anlayışının mahiyyəti müxtəlif iqtisadçılar tərəfindən fərqli açıqlanmışdır. [134, 159] Bu açıqlamalar cədvəl 4.1-də verilmişdir.

Cədvəl 4.1

R.İoximsen	İnfrastruktur - vahid təsərrüfat sərəncamında olan və amillərin bərabər məhsuldarlığı ilə əlaqədar gəlirlərin uyğun tənzimlənməsinə malik olan maddi, institusional və fərdi şəraitin məcmusudur.
C.F.Rey	İnfrastruktur - müasir iqtisadiyyatın yaradılması üçün lazım olan xidmətdir. İnfrastruktur - müəyyən sahədə kəsilməz yük, enerji, informasiya axını təmin edən mühəndis-texniki, qurğu, obyektlər məcmusudur, b.s. elə maddi-texniki şəraitdir ki, onsuz müasir təsərrüfat obyektlərinin fəaliyyəti mümkün deyil.
K.R.Makkonnell və G.L.Bryu	İnfrastruktur - istifadəsi dövlət tərəfindən təmin edilən əsaslı tikintidir
B.H.Страхнов	İnfrastruktur - ictimai istehsalatda və insan həyatında fəaliyyət mübadiləsini təmin edən xidmətlərin istehsalı üzrə spesifik əmək proseslərinin kompleksidir.

Göründüyü kimi, "infrastruktur" anlayışına vahid baxış yoxdur. Digər tərəfdən isə hər bir yanaşma müasir iqtisadi münasibətlərdə infrastrukturun rolu və yerini, milli innovasiya sistemində tələblərini xarakterizə edir.

Bu sistem innovasiya islahatları və tətbiqi proqramlarının işlənməsi və həyata keçməsində müəssisənin innovasiyaya hazırlığı dərəcəsinin artmağa kömək etməlidir.

Beləliklə, bazar iqtisadiyyatı şəraitində infrastruktur məqsədi müxtəlif bazarlarda iqtisadi subyektlərin fəaliyyəti üçün ümumi şəraitin yaradılması olan qarşılıqlı əlaqəli institutların səciyyəvi (spesifik) sistemidir. İnfrastruktura belə baxış, onu institusional, innovasiya, maliyyə-kredit, istehsalat, kommer-siya, informasiya, ekoloji və sosioloji infrastrukturun kompleks kimi qəbul etməyə imkan verir (şəkil 4.1).



Şəkil 4.1. İnfrastrukturun təsnifatı

Deyilən fikirlərin məcmusundan belə nəticəyə gəlmək olar ki, infrastruktur - iqtisadi kateqoriyadır. Bu "innovasiya infrastrukturuna" da aid edilir.

"İnfrastruktur" anlayışı kimi "innovasiya infrastruktur"unun da vahid açıqlaması yoxdur.

Cədvəl 4.2-də "innovasiya infrastruktur" anlayışının müxtəlif izahları verilmişdir.

Bizim zənnimizlə, innovasiya proseslərinin hər hansı bir mərhələsini ayıran yanaşma zəifdir, çünki innovasiya infrastruktur daha geniş funksiyaya malikdir.

## İnnovasiya infrastrukturalarının açıqlanması [25, 51, 46, 53, 72, 122, 127, 159]

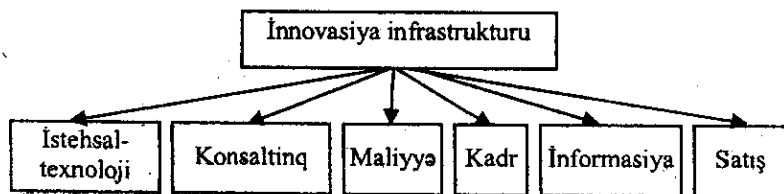
Müəllif	İnnovasiya infrastrukturu
V.İ.Suslov	Müəssisə və müxtəlif innovatorların innovasiya fəaliyyətinə xidmət edən və təmin edən təşkilatların məcmusudur
Finam lüğəti	Yeni və təkmilləşmiş məhsul və texnoloji proseslərin yaradılması, istehsalatda istifadəsi və ya praktiki tətbiqi üzrə xidmət göstərən müəssisələrin məcmusu
B.L.Popov	İnnovasiya fəaliyyətinin həyata keçməsinə dəstəkləyən müəssisələr (innovasiya-texnoloji mərkəzlər, texnoloji inkubatorlar, texnoparklar, tədris mərkəzləri və s.)
A.A.Soldatov	İnnovasiya inkişafının bütün mərhələlərinin inkişafı və dəstəklənməsini təmin edən dövlət və xüsusi strukturları
N.Z.Mazur M.P.Levina	İdeyanın praktiki həyata keçməsinə nail olmağa və öz istehlakçısını tapmağa kömək edən informasiya, təşkilati, marketing, təhsil və s. digər şəbəkələrdir.
S.V.Kortov	İnnovasiya fəaliyyəti subyektlərinin qarşılıqlı əlaqəli müəssisələridir. Bazar tərəfindən tələb olunan fundamental və tətbiqi tədqiqatların nəticəsi kimi innovasiya məhsulları yaradan elmi-tədqiqat institutları və universitetləri olan innovasiya fəaliyyəti subyektləri qarşılıqlı əlaqəli müəssisələr şəbəkəsidir.
T.M.Adilov	İnnovasiya fəaliyyətinin infrastrukturu və ya innovativ infrastruktur - təşkilati və iqtisadi müəssisələrdə bir sıra iqtisadi səmərəlilik prinsipləri əsasında iş adamları tərəfindən innovasiya proseslərinin həyata keçirilməsi üçün şəraitin təmin edilməsidir.



RDAU-MKTA Sahə aqrar biznes- inkubatorun portalı	Yeni infrastruktur - müxtəlif növ qarşılıqlı və tamamlayıcı təşkilatlar və tam texnoloji elmi inkişaf, bu innovasiya prosesinin həyata keçirilməsi mərhələsində təmin edilən müxtəlif hüquqi formalar, habelə onların qarşılıqlı sistemi.
Novokuznetsk İnstitutunun (filial) portalı	İnnovasiya infrastrukturu - innovasiya fəaliyyətinin və onlar arasındakı münasibətləri tənzimləmək, yeni bilik və innovasiya istehsal edən, onların yeni məhsulunu və xidmətini bazar şəraitində istehlakını təmin etmək üçün nəzərdə tutulmuş bir sıra obyektlərin kompleksidir.
J.Y.Ulanov	Müxtəlif istiqamətli, müxtəlif təşkilati-hüquqi formatı təşkilatların qarşılıqlı əlaqəli müəssisələr sistemidir.
İ.Dejina	İnnovativ infrastruktur - fərqli ehtiyatlara (aktivlərə) daxil olmanı və ya innovasiya fəaliyyəti iştirakçılarının xidmətini təmin edən bütün alt topluların məcmusudur.
V.S.Popov	İnnovasiya infrastrukturu - bir sıra iqtisadi və texnoloji subyektlərin və onların qarşılıqlı əlaqələridir ki, tədqiqat nəticələrinin və yeni biliyin bilik tutumlu mallara və xidmətlərinə çevrilməsini sürətləndirir və dünya bazarında yerli istehsalçıların rəqabət qabiliyyətliliyinin artırılmasını təmin edən amildir.
Başqırdıstan Respublikası elmtutumlu texnologiyaların informasiya verilənlər bankı	İnnovasiya infrastrukturu – innovasiya fəaliyyəti obyektlərinin toplusu və onlar arasındakı qarşılıqlı əlaqəni təmin edir ki, bu da yeni bilik və innovasiya istehsal edərək onların yeni məhsullara və xidmətlərə çevrilməsini, eləcə də onların bazar şəraitində bölüşdürülməsini və tələbatını təmin edən amildir.
Dünya bankının materialları	İnfrastruktur - cəmiyyətdə gündəlik həyatı və iqtisadi fəaliyyəti dəstəkləyən əsas strukturların kompleksidir. Özündə yolları, elektrik, su, rabitə və ictimai nəqliyyatı cəmləşdirir.

Innovasiya infrastrukturunu alt sistemlərdən (elementlərdən) ibarət tam sistemdir. Bu sistemdə elementlərlə əsas istehsal arasında qarşılıqlı münasibət təmin edilir. Müxtəlif tədqiqat-larda innovasiya infrastrukturunun alt sistemlərin bölgüsünə yanaşma bir-birindən fərqlənir. Ən geniş yanaşmaya görə innovasiya fəaliyyətinin inkişafını dəstəkləyən müəssisələr çoxluğu 5 alt sistemə bölünür.

Q.V.Şepelyevin nəzəriyyəsinə görə təşkilatları innovasiya fəaliyyəti subyektlərinə göstərilən xidmətlərə görə 6 alt sistemə bölmək olar (şəkil 4.2). [134]



Şəkil 4.2. İnnovasiya infrastrukturunun tərkibi

Bu bölgü bir çox iqtisadçılar tərəfindən qəbul olunub.

Bu alt sistemlərin hər birinin ayrı-ayrılıqda xarakterizə edək. [154]

### 1. İstehsal-texnoloji infrastruktur

Tədqiqatın eksperimental və təcrübə bazalarıdır.

İstehsal-texnoloji infrastruktur müəssisələrin istehsal ehtiyatlarına girişi üçün şərait yaradır. Bura əsasən istehsal sahələrinə girişi təmin edən texnoparklar (TP) və innovasiya texnologiya mərkəzləri (İTM), istehsal obyektlərinə girişi də təmin edən innovasiya – texnologiya kompleksləri aiddir:

- istehsal-texnoloji tərkibə texnopark və innovasiya-texnoloji mərkəzlər;

- innovasiya-sənaye kompleksləri;
- texnoloji klasterlər;
- texniki tətbiq zonaları;
- yüksək texnoloji avadanlıqların kollektiv istifadə mərkəzləri;
- biznes-inkubatorlar, transfer texnologiyaları mərkəzi.

## **2. Konsaltinq infrastrukturu**

İnfrastruktur müəssisələrinin bu blokuna konsaltinq təşkilatları aid edilir. İnnovasiya fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün bu strukturların əhəmiyyəti innovasiya fəaliyyətinin çoxlu spesifik xüsusiyyətlərə malik olmasındadır. Bu xüsusiyyətlərin öyrənilməsi də yalnız praktik təcrübəylə əldə edilir. “Qeyri-peşəkar” menecerlər tərəfindən yaradılan kiçik innovasiya müəssisələri (KİM) adətən tez ləğv olunurlar.

Bu struktura əqli mülkiyyət, standartlaşma və məsləhət ilə məşğul olan təşkilatlar daxildir. Konsoltinq tərkibinə aiddir:

- texnologiyaların transferi mərkəzi;
- iqtisadiyyat və maliyyə sahəsində konsaltinq;
- texnoloji konsaltinq;
- marketinq konsaltinqi;
- xarici iqtisadi fəaliyyət sahəsində konsaltinq.

## **3. Maliyyə infrastrukturu**

Maliyyə infrastrukturu innovasiya fəaliyyətinə investisiya cəlb edilməsi və onun səmərəli istifadəsi üçün əsas şərtlərdən biridir.

İnnovasiya infrastrukturu müəssisələrinin bu qrupu üzrə daha canlı müzakirələr gedir - bunlar innovasiya müəssisələrinin (həm böyük, həm də kiçik) maliyyə ehtiyatlarına girişini təmin edən strukturlardır.

Elmi təşkilatlar innovasiya infrastrukturunu obyektləri ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərir və ya strukturlarında innovasiya infrastrukturunu obyektləri yaradırlar. Bu tərkibə aiddir:

- büdcə vəsaitlər;
- vençur fondları;
- sahibkarlığın dəstəklənməsi fondları;
- texnoloji inkişafın büdcə və qeyri-büdcə fondları;
- banklar;
- mikromaliyyə təşkilatları;
- elmə dəstək fondları.

#### **4. Kadr hazırlığı infrastrukturunu**

kadr hazırlığı infrastrukturunu innovasiya fəaliyyətini xüsusi bilik və ideyalarla təmin edir. Kadr hazırlığı sisteminin inkişafı üçün innovasiya fəaliyyətini təmin edən bütün istiqamətlər üzrə tarazlaşdırılmış kadr hazırlığını təmin etmək lazımdır. Bununla belə, başlıca problem kimi onu qeyd etmək lazımdır ki, hal-hazırda sənaye müəssisələrinin (həm iri, həm də kiçik) əksəriyyətində müəssisənin elmtutumlu məhsulunu düzgün şəkildə bazara irəlilədən peşəkarlar yoxdur. Odur ki, innovasiya sahəsində personalın səviyyəsinin artırılması və texnoloji və elmi menecment sahəsində mütəxəssislərin hazırlanması məsələləri öz aktuallığını saxlamaqdadır.

#### **5. İnformasiya infrastrukturunu**

Innovasiya fəaliyyətinin dəstəklənməsi infrastrukturunun bu bloku məlumatlara girişin təmin edilməsi ilə bağlıdır. Bu sahədə dövlət elmi-texniki informasiya mərkəzlərinin regional sistemindən, kiçik biznesi dəstəkləyən strukturlardan, regional informasiya şəbəkələrindən ibarət kifayət qədər şaxələnmiş təşkilatlar şəbəkəsi mövcuddur. Innovasiya problemləri üzrə

böyük həcmdə məlumat internetdə yerləşdirilməlidir. Bu tərkibə aiddir:

- dövlət elmi-texniki informasiya sistemi;
- kiçik biznesin dəstəklənməsinin ehtiyatlar strukturu;
- informasiya şəbəkələri;
- internet.

## **6. Satış infrastrukturu**

İstehsalçı tərəfindən innovasiya məhsulunun bazarda irəliləyişini təmin edir. Məhsulun irəliləyişinin klassik üsulları sərgidə iştirak, internet vasitəsilə, satış vasitələri yanaşı yeni üsulların tətbiqini tələb edir. Bura aid edilir:

- xarici ticarət birlikləri;
- ixtisaslaşmış vasitəçi firmalar;
- internet;
- sərgilər.

Verilən təsnifat mükəmməl deyil. Bəzi müəlliflər tədqiqatın məqsədindən asılı olaraq infrastruktura digər alt sistemlər də əlavə edirlər. İnnovasiya infrastrukturunun göstərilən obyektləri dövlət innovasiya siyasəti çərçivəsində yaradılır, stimullaşdırılır və dəstəklənilir. Bu obyektlər dövlətin diqqətində olurlar.

Yuxarıda göstərilənləri ümumiləşdirərək belə nəticəyə gələ bilərik ki, “innovasiya infrastrukturu” anlayışı əsasən innovasiya prosesinin təminatında iştirak edən təşkilatlar məcmusudur. Bir çox işlərdə innovasiya infrastrukturu yalnız texnoloji alt sistemlər kimi baxırlar. Lakin, elm tutumlu məhsul yaratma prosesinə xidmət edən təşkilatlar şəbəkəsi daha genişdir və tərkibinə maliyyə, informasiya, hüquqi və s. sahələrin təşkilatlarını da daxil edirlər.

## **4.2. İnnovasiya infrastrukturunun obyektləri**

### **4.2.1. İstehsal-texnoloji infrastruktur obyektləri**

**Texnoparklar** - sahibkarlığın dəstəkləmə infrastrukturunun əsas elementləridir. Bu gün texnoparkların dəqiq tərfi yoxdur. Texnopark kimi - innovasiya fəaliyyətinin inkişafı əsasında, kiçik və orta elmtutumlu müəssisələrinin avadanlıq, maliyyə və kadr köməyi göstərməklə təşəkkülü üçün əlverişli şərait yaradan ixtisaslaşmış elmi-istehsal ərazi kompleksi başa düşülür. Azərbaycanda "Texnopark" anlayışı daha geniş obyektlər üçün tətbiq edilir: Məsələn, istehsal meydançaları, tədqiqat mərkəzləri və hətta ofis mərkəzləri üçün. [119]

Texnopark hüquqi şəxs və ya ali məktəbin, elmi mərkəz və ya təşkilatların, istehsal müəssisəsinin struktur bölməsi ola bilər.

Texnoparkın əsas məqsədi rezident-kompaniyaların inkişafı üçün əlverişli mühitin yaradılması və elmi-texniki, innovasiya sahəsində sahibkarlığın inkişafına kömək edir. Texnoparkların xidmətlərindən elmi bilikləri kommersiya baxımından mənimsəyən kiçik və orta innovasiya müəssisələri istifadə edirlər. Texnoparklarda rezident-kompaniyaların birlikdə innovasiya istehsal-texnoloji infrastruktur obyektləri də yerləşə bilərlər, məsələn: biznes-inkubatorlar, transfer texnologiyaları, mərkəzləri, injiniring mərkəzləri, kollektiv istifadə mərkəzlər.

**Biznes-inkubatorlar** - məhdud müddətdə inkişafının ilkin mərhələsində (start-up mərhələsində) kiçik müəssisələri dəstəkləmə institutudur.

Biznes-inkubatorlar kompleks xidmətlər göstərirlər. Məsələn

lən: güzəştli şərtlərlə yerlə (ərazi ilə) təmin etmək, ofis texnikası və kommunikasiya təminatı məsləhət xidmətləri, mühasibat və hüquqi xidmətləri və s.

Biznes-inkubatorları rezidenti sahibkarlığa başlayan kollektivlər, kiçik müəssisələr, fərdi sahibkarlar. Onlar müsabiqə yolu ilə seçilir.

Biznes-inkubatorları digər növlərini qeyd edə bilərik:

- klassik – müəssisələr fəaliyyət dairələrindən asılı olmadan birləşirlər.
- məqsədli – dəqiq sahə üzrə ixtisaslaşırlar.
- virtual – icarə sahəsinə malik deyillər və distant xidmət göstərir.
- innovasiya-biznes inkubatorları innovasiya layihələrin dəstəklənməsinə istiqamətlənirlər.

**Transfer texnologiyaları mərkəzi (TTM)** – sərbəst hüquqi şəxs və ya ali məktəb, elmi təşkilat, sənaye müəssisəsində struktur bölməsidir. TTM əsas fəaliyyəti tədqiqat, işləmə, innovasiya fəaliyyəti nəticəsində alınan tədqiqat xüsusiyyətli texnoloji biliklərin kommersiyalaşdırılmasında sistemində aparıcı rol oynayır. O ilk növbədə büdcə vəsaiti hesabına aparılan elmi işlərin sənayeyə tətbiqini sürətləndirir. TTM-in əsas məqsədi elmi təşkilat və ali məktəblərdə hazırlanan işləmələrin kommersiyalaşdırılmasıdır. Buna nail olmaq üçün TTM elmi-texniki işlərin tərtibatı və təhlükəsizliyi (qorunması), onların istifadəçisinin axtarılması, maliyyə, iqtisadi, marketinq və xarici iqtisadi fəaliyyət məsələləri üzrə məsləhət xidmətlərinin göstərilməsi funksiyalarını yerinə yetirir. O, elmi-texniki işləri bütün mərhələlərdə müşahidə edir.

**Kollektiv istifadə mərkəzləri (KİM)** – müasir avadanlıq bazası, yüksək ixtisaslı kadrları olan elmi-təşkilati strukturdur.

Tədqiqatı, ölçməni və təcrübəni aparmaq üçün avadanlıq bazası olmayan elmi, tədris və s. müəssisələri lazımı avadanlıqla və kadrla təmin edir. KİM yaradılmasının əsas məqsədi istifadəçilərə unikal avadanlıq bazasını, program kompleksini təqdim edir, yüksək səviyyəli işçilərin hazırlanması, elmi tədqiqatlarda tələbə, magistr və doktorantların iştirak etməsi üzrə xidmət göstərməkdir.

**İnjiniring mərkəzləri** injiniring xidmətləri, məhsulun işin və xidmətin istehsalı və ötürülməsi proseslərinin təmini üzrə mühəndis məsləhət xidmətləri göstərir.

İnjiniring xidmətləri kompleksinə aiddir:

- istehsal proseslərinə hazırlıq ilə əlaqədar texniki tədqiqatlar və xidmətlər; layihə qabağı işlər, elmi tədqiqatlar, sənaye və digər obyektlərin tikintisi üzrə texniki məsələlərin və texniki-iqtisadi əsaslandırmanın hazırlanması, texniki sənədlərin işlənməsi, texniki və texnoloji obyektlərin layihələndirilməsi və konstrüktor işləmələri, quraşdırma və işəsalma zamanı xidmətlər və s. xüsusi xidmətlər (məsələn ekoloji problemlərin təhlili və s.);

- obyektə istehsal prosesinin optimal təmin edən ümumi texniki köməklik, məsləhət və avadanlığa müəllif müşahidəsi, iqtisadi və maliyyə xüsusiyyətli məsləhətlər, marketing tədqiqatları, informasiya təminatı sistemlərinin tədqiqi üzrə məsləhətlər və s.

İnjiniring mərkəzlərinin digər növləri də var, məsələn, sənaye dizayn mərkəzləri, mühəndis hesablamaları mərkəzi və s.



#### **4.2.2. Regional inkişaf (innovasiya) mərkəzləri**

Regional inkişaf mərkəzlərinin (RİM) fəaliyyətlərinin məqsədi bir ərazidə yerləşən iştirakçı müəssisələrin səmərəli qarşılıqlı münasibətlərini üçün şəraitin yaradılması və birgə yerli layihələrin həyata keçməsinin təmin edilməsidir. İştirakçı müəssisələrə aiddir: təhsil və elmi müəssisələr, qeyri-kommerciya və ictimai təşkilatlar, dövlət və yerli idarəetmə orqanları, ərazinin inkişafında maraqlı olan investorlar və s.

RİM bazasında ərazidə yerləşən iştirakçılar üçün daim fəaliyyət göstərən məsləhət və xidmətlər sistemi yaradılır. Onlar qanunvericilik sərhədində investorlar və innovasiya iştirakçılar üçün informasiya xidmətlərinin göstərilməsinə, həmçinin yeni yaradılan və inkişaf edən kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin dəstəklənməsinə istiqamətlənirlər.

**İnnovasiya inkişafı əraziləri (İİƏ)** – dövlət tərəfindən innovasiya fəaliyyətinin aktivləşməsinə, elmi-texniki və innovasiya potensialının formalaşmasına və güclənməsinə istiqamətlənmiş xüsusi hüquqi, təşkilati və iqtisadi təsərrüfata malik bir və ya bir neçə təhsil ocaqlarının ərazisidir.

Belə ərazilərin fəaliyyətlərinin əsas istiqaməti iqtisadi inkişafı təmin etmək üçün elm və texniki nailiyyətlərin üstünlüklərindən istifadə edərək yerli iqtisadiyyatı innovasiya yoluna çevirməkdən ibarətdir.

İİƏ-nin iqtisadi inkişafının və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasının əsas amillərindən biri elm, təhsil və sənaye sektorları arasında sahələrarası qarşılıqlı təsirdir.

**Xüsusi iqtisadi zonalar** – ölkə üçün prioritet sahələrə yerli və xarici investorları cəlb etmək üçün dövlət tərəfindən xüsusi

hüquqi statusa və iqtisadi güzəştlərə malik ərazilərdir. Bu zonalar iqtisadiyyatın emal, yüksək texnoloji sahələrin, yeni növ məhsul istehsalının, nəqliyyat infrastrukturunu, turizm və sənətəriya-istirahət sahələrinin inkişafı məqsədi ilə yaradılırlar.

Xüsusi iqtisadi zonaların (XİZ) rezidentləri yüksək texnoloji məhsul istehsal edən kompaniyalardır.

Digər tərəfdən rezidentlər XİZ-də razılaşmada nəzərə alınan fəaliyyəti həyata keçirə bilər.

XİZ salınmasına nail olmaq üçün aşağıdakı mexanizmlər istifadə edilə bilər:

- XİZ infrastrukturunun bütçə investisiyası hesabına yaradılması (mühəndis, gömrük, işgüzar, nəqliyyat-logistika)

- Vergi güzəştlərinin təmin edilməsi; gəlir və sığorta ödənişlərinə vergilərin azalması; əmlak, torpaq və nəqliyyat vergilərindən azad olmaq

- XİZ ərazisində azad gömrük zonaların yaradılması ilə xüsusi gömrük rejimlərinin təmin edilməsi;

- güzəştli torpaq tənzimlənməsi; güzəştli icarə haqqı, torpaq sahələrinin alınması;

- sürətlənmiş aşılmanın tətbiq imkanı.

XİZ-ların yaradılması kiçik və orta sahibkarlığın dəstəklənməsinin innovasiya infrastrukturunun yerləşməsinə güzəştli şərtlər təmin edir (texnoparklar, inkubatorlar, elmi mərkəzlər).

### 4.2.3. İnformasiya-məsləhət infrastrukturunu, kiçik və orta sahibkarlığı dəstəkləmə mərkəzləri (fondları)

**Sahibkarlığı dəstəkləmə mərkəzləri.** Kiçik və orta sahibkarlığın subyektlərinin inkişafını dəstəkləməyə istiqamətlənən kompleks xidmətlərin göstərilməsi üçün yaradılan hüquqi şəxsdir.

Mərkəzin xidmətlərinə aiddir: maliyyə, marketinq, patent-lisenziya, hüquqi, sahibkarlığın informasiya təminatı, innovasiya məhsulları, işlər və xidmətlərin sertifikatlaşmasının təşkili, şəxsi həyatın seçilməsi üzrə xidmətlər, seminar, konfrans, forumların aparılması, xüsusi təhsil proqramlarının təşkili və həyata keçirilməsi.

Sahibkarlığın dəstəklənməsi mərkəzlərindən başqa dövlət və digər fondlar da var. Bu fondlar maliyyə infrastrukturlarının elementləridir.

**İnformasiya mərkəzləri,** İnformasiya mərkəzlər, elmi-texniki informasiya institutları innovasiya biznesinin informasiya dəstəklənməsi məqsədilə yaradılır.

Bu mərkəzlərin vəzifələrinə aşağıdakılar aiddir: elmi-texniki informasiya banklarının yaradılması; elmi-texniki nailiyyətlər haqqında məlumatın toplanması və emalı; analitik, marketinq və digər tədqiqatların aparılması; reklamların yaradılması, yerləşdirilməsi və təqdimatı; patent-informasiya xidmətləri; elmi-texniki və kommertiya informasiyasının mübadiləsi üzrə xarici informasiya təşkilatları ilə əməkdaşlıq; elmi-texniki, kommertiya sərğiləri, yarmarkaların təşkili; yeni texnika, sənaye məhsulu, istehlakçıların tələblərinə uyğun informasiya, məhsul və xidmətlərin təqdimatlarının təşkili; xarici

tərəf müqabillərinin axtarılmasına köməklik göstərmək; innovasiya, texnologiya və biliklərin transfer xidmətləri; texnoloji əməkdaşlığın genişlənməsi.

Mərkəzlər aşağıdakı xidmətləri göstərə bilərlər:

- iş üzrə tərəf müqabillərinin axtarılması;
- yerli və xarici sərgi və yarmarkalarda iştirakın təşkili;
- məsləhətlərin verilməsi;
- təkliflərin beynəlxalq və yerli məlumat bazalarında yerləşdirilməsi;
- məhsul və xidmətlərin təqdimatlarının aparılması;
- seminar və təhsil proqramlarının təşkili və öyrədilməsi;
- beynəlxalq marketinq.

#### 4.2.4. Maliyyə infrastrukturunu obyektləri

**Vençur fondu.** Vençur maliyyələşməsi innovasiya kompaniyasının inkişafı və genişlənməsindən gəlir əldə etmək üçün yüksək riskli investisiya vəsaitidir.

Innovasiya müəssisəsinin yaradılması mərhələsində (startup mərhələsi) investisiyadan fərqli olaraq Vençur maliyyələşməsi kompaniya, ilk gəlir gətirməyə başladığında, başqa sözlə inkişaf və genişlənmənin ilkin mərhələsində həyata keçirilir.

Vençur maliyyələşməsi əsasən Vençur fondları və biznes-ilahələr (innovasiya layihələrinə şəxsi vəsaitlərini yerləşdirməyə hazır olan fiziki şəxslər) həyata keçirirlər. Vençur fondunda səhmlərinin ümumi vəsaitlərinin yerləşdirilir və sərbəst kompaniya vasitəsi ilə idarə edilir. İdarəetmə kompaniyası qapalı səhmdar fondun təşkilati-hüquqi şəklində yaradılır.

Vençur investisiyasının əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- kompaniyanın "portfeli"nin qiymətinin artmasında professional vençur investorlar (mütəxəssislər) komandasının aktiv iştirakı;

- investisiyanın cəlb edilməsi kompaniyanın nizamnamə kapitalının və ya borcun konvertasiyası yolu ilə həyata keçirilir;

- kompaniya gələcəkdə investorların marağına uyğun qurulur.

- investisiya strategiyası orta müddətli və uzun müddətli olur.

- vençur investisiyasının son məqsədi, gəliri aktivlərin strateji və ya portfel investorlarına satışının nəticəsində və ya kompaniyaların aksiyalarını satışa verməklə əldə etməkdir.

**Sahibkarlığın dəstəklənməsi fondları** - sahibkarlığın inkişafına yönəlmiş proqram, layihə-tədbirlərin maliyyələşməsi məqsədilə yaradılır.

Sahibkarlığın dəstəklənməsi fondunun fəaliyyətinin əsas istiqamətləri aşağıdakılardır:

- mikromaliyyələşmə proqramının həyata keçməsi;
- güzəştli qiymətli kağızların verilməsi;
- müqavilə üzrə kredit və lizinqlərin verilməsi;
- sahibkarların məsləhət və informasiya dəstəklənməsi;
- sahibkarlara inkişaf proqramları sərhədlərində yardım verilməsi.

**Təşkilatların mikromaliyyələşməsi.** Mikromaliyyələşmə fəaliyyəti böyük olmayan məbləğdə maliyyə xidmətləri (pul vəsaitlərinin saxlanması, ötürülməsi və ödənişi, borcların verilməsi) göstərməkdən ibarətdir.

Mikrokredit - mikromaliyyələşmənin tərkib hissəsidir və

qısa müddətdə kiçik məbləğlərin kredit və borcların verilməsidir.

**Təşkilatların mikromaliyyələşdirilməsi təşkilatı (TMT)** - əsas fəaliyyəti mikromaliyyələşmə olan təşkilatdır.

Banklardan fərqli olaraq TMT digər 2 aspekt maliyyə xidmətlərinin problemlərini həll edir: 1) ərazi (maliyyə infrastrukturunun kifayət qədər inkişaf etməməsi ilə bağlıdır); 2) texnologiya (müəyyən məqsədli qrupların tələblərinə maliyyə xidmətlərinin texnologiyasının uyğun gəlməməsidir).

TMT rolu həm iqtisadi, həm də sosialdır.

İqtisadidir ona görə ki, maliyyə alətləri olan vətəndaşlar biznesin boş rəflərini doldurur. Sosialdır ona görə ki, imkanı olmayan əhalini kredit, borc almaq imkanı verir, banka keçidi olmayan başlayan və fəaliyyət göstərən biznesmenlərə dəstək göstərir.

TTM əsas istifadəçilərinə digər qruplar aiddir: kiçik müəssisələr, fərdi sahibkarlar, aztəminatlı kənd əhalisi.

**Elmi-texniki sahənin inkişaf fondu** - dövlət qeyri-kommersiya təşkilatıdır.

Fondun əsas funksiyalarına aşağıdakılar aiddir:

- elmi-texniki sahənin inkişafı və dəstəklənməsinin dövlət siyasətinin aparılması;

- yeni növ elm həcmli məhsul və texnologiyaların işlənməsi ilə məşğul olan innovasiya təşkilatlarına birbaşa maliyyə, informasiya və digər köməkliyin göstərilməsi;

- innovasiya sahibkarlığını dəstəklənməsi üzrə infrastrukturun yaradılması və inkişafı;

- elmi-texniki potensialın səmərəli istifadəsi üçün yeni iş yerlərinin yaradılmasına kömək;

- innovasiya sahibkarlığı sahəsinə qeyri büdeə investisiyalarının cəlb edilməsi;

- kadrların hazırlanması (innovasiya fəaliyyətinin gəncələrin cəlb edilməsi) fond yüksək texnoloji kompaniyaların yaradılması və inkişafı elmi-texniki fəaliyyətin nəticələrinin kommersiyalaşdırılması, innovasiya sahibkarlığına investisiyanın cəlb edilməsi, yeni iş yerlərinin yaradılması ilə məşğul olmalıdır.

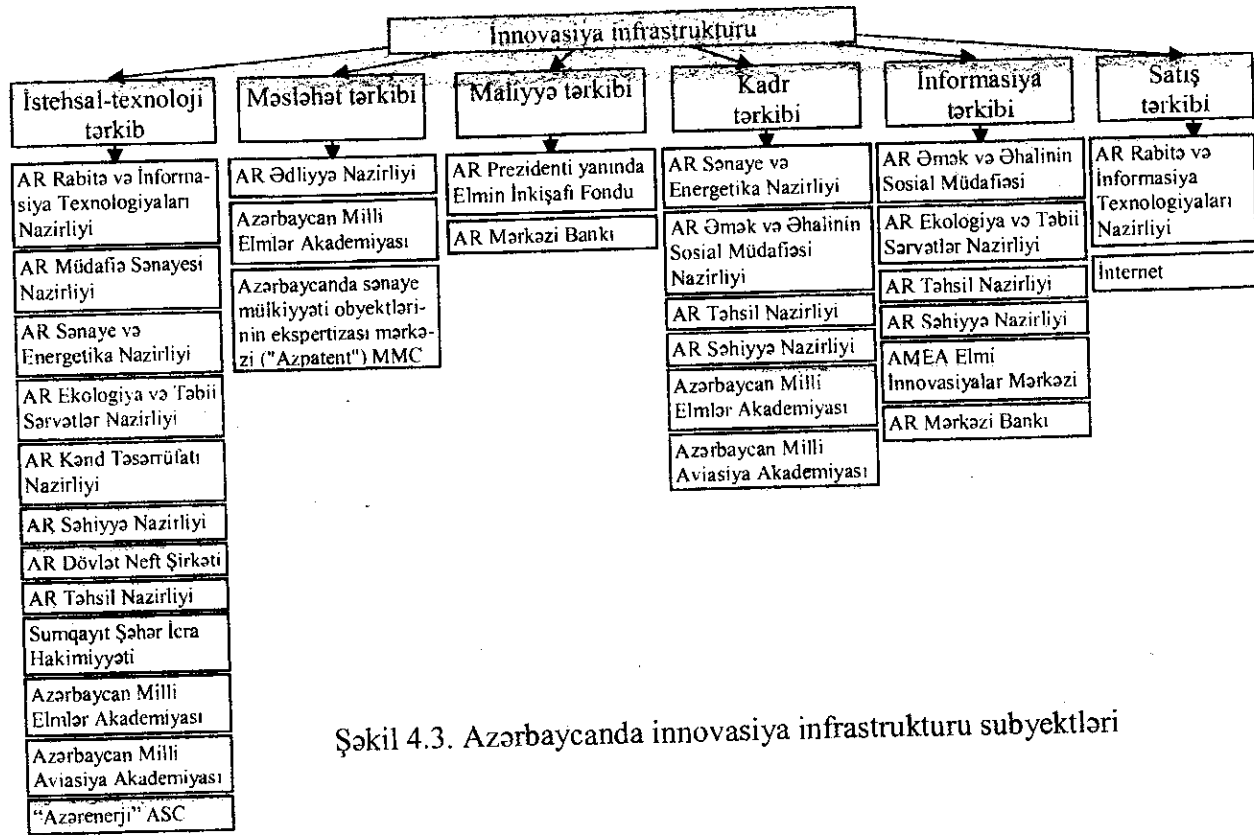
Innovasiya müəssisələrinin Fond proqramlarında iştirak etməsi investorları cəlb edən elmi ideyanın sabit biznesin yaradılmasına imkan verir.

Innovasiya layihələri elmi-texniki yenilik, maliyyə-iqtisadi əsaslanma, məhsulun bazarda satışı perspektivi üzrə ekspertiza keçməlidirlər.

### **4.3. Innovasiya infrastrukturunun subyektləri**

**Innovasiya fəaliyyətinin subyektləri** - innovasiya layihələrini həyata keçirən hüquqi və fiziki şəxslərdir.

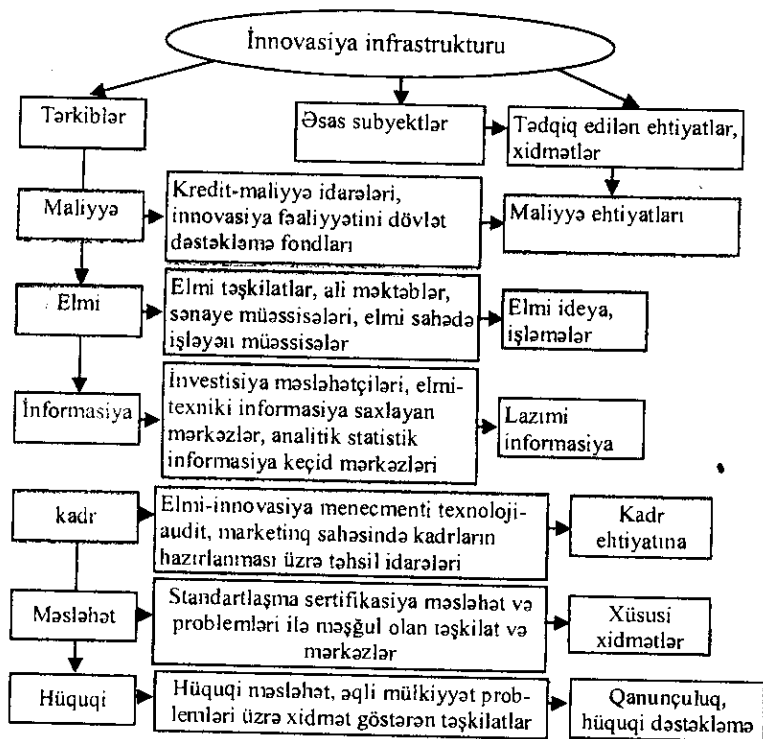
Innovasiya fəaliyyətinin subyektləri sifarişçi, icraçı və ya innovasiya layihələrinin proqramlarının investorları funksiyalarını yerinə yetirə bilərlər. Onlar birgə işləməlidirlər. Onlar innovasiya prosesinin bütün dövründə mane törətməməlidirlər: elmi tədqiqatlardan işləmələrə, istehsalın yaradılması və mənimşəməsindən innovasiya məhsulunun bazara çıxarılmasına qədər. Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunun tərkibi, onun subyektləri və innovasiya fəaliyyətini dəstəkləmə formaları şəkil 4.3-də verilmişdir. [17]



Şəkil 4.3. Azərbaycanda innovasiya infrastruktururu subyektləri



Innovasiya infrastrukturunun əsas tərkib hissələri kəsiyində subyektləri ilə təqdim edilən ehtiyatların növləri şəkil 4.4-də verilir.



Şəkil 4.4. İnnovasiya infrastrukturunun subyektləri ilə təqdim edilən ehtiyatların növləri

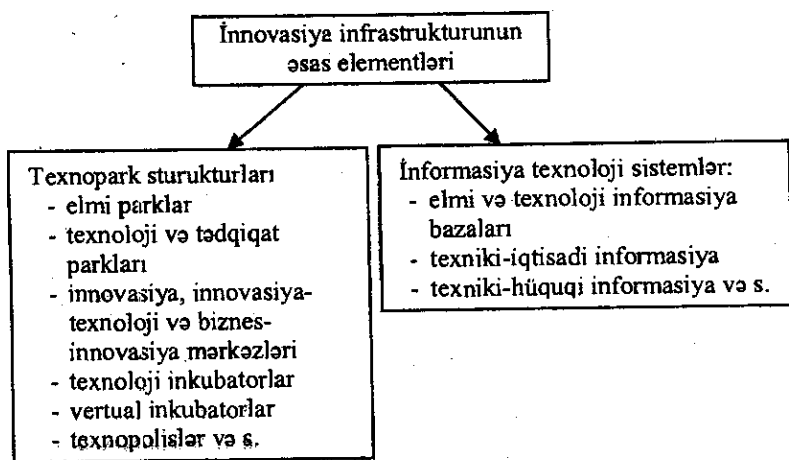
İnnovasiya infrastrukturunun tərkiblərinin tədqiqi innovasiya müəssisələrinin dəstəkləmə məsələlərini ümumiləşdirməyə imkan verir: [53]

- informasiya və proqram təminatı
- innovasiya həllinin istehsal texnoloji dəstəklənməsi;

- innovasiya məhsullarının sertifikatlaşması və standartlaşması;

- bazarın marketing tədqiqatı;
- əqli fəaliyyətin, elmi tədqiqatın və işləmələrin nəticələrinin irəliləməsinə kömək;
- innovasiya layihələrinin həyata keçməsinə kömək;
- innovasiya layihə və məhsullarının sərgilərinin keçirilməsi;
- məsləhətlərin göstərilməsi;
- innovasiya fəaliyyəti üzrə mütəxəssislərin hazırlanması və ixtisasların artırılmasının təşkili.

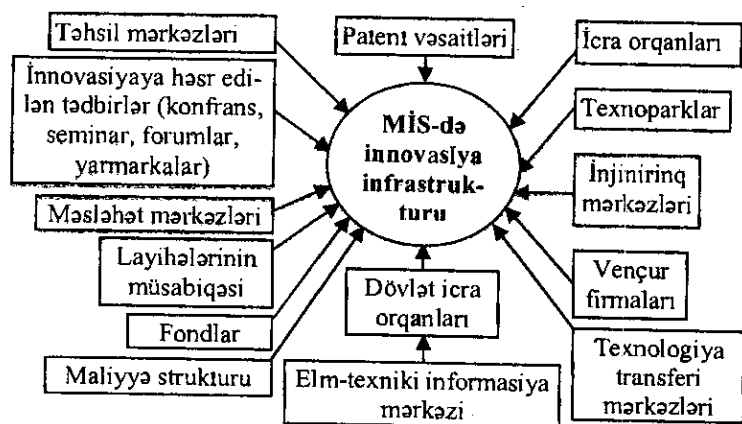
Innovasiya infrastrukturunun əsas elementləri şəkil 4.5-də verilib.



Şəkil 4.5. İnnovasiya infrastrukturunun əsas elementləri

İnnovasiya infrastrukturuna innovasiya fəaliyyətinin bütün dövrünü əhatə edən təşkilatlar, firmalar, birliklər daxil olmalıdır. MİS-in vəziyyəti, innovasiya infrastrukturunu

subyekt və elementləri əsas götürülərək innovasiya infrastrukturunun tam sxemi tərtib edilə bilər (şəkil 4.6).



Şəkil 4.6. MİS-də innovasiya infrastrukturunun tam sxemi

İqtisadi inkişaf etmiş dövlətlərdə innovasiya infrastrukturunu adətən əsas 3 funksional qrupa bölünür:

1. kiçik innovasiya firmalarının dəstəklənməsinə xidmət edən xüsusi təşkilatlar;
2. innovasiya firmalarını yetişdirən mərkəzlər;
3. innovasiya sahibkarlığı zonaları;

Bu halda birinci qrupun təşkilatlarına ümumi bazar infrastrukturunu obyektləri kimi baxılır.

İkinci və üçüncü qrupu təşkil edənlər isə uyğun olaraq infrastrukturun kiçik biznes obyektləri və kiçik innovasiya sahibkarlığı obyektləri kimi baxılır.

Müasir innovasiya infrastrukturunun formalaşmasının son məqsədi - yeni iqtisadiyyatın sürətli inkişafını təmin etməyə

imkanı olan elm tutumlu, Yençur sahibkarlığı subyektlərinin sisteminin yaradılmasıdır.

İnnovasiya infrastrukturunun formalaşması və inkişafının əsas məsələləri aşağıdakılardır:

- ölkənin və regionların elmi-texniki və innovasiya potensialının inkişaf etdirmək;

- istehsal həcminin artımının yenidən qurulması və ənənəvi məhsulları innovasiya tələb edən elm tutumlu məhsullarla əvəz etməklə nail olmaq;

- yerli məhsulların rəqabət qabiliyyətlilik səviyyəsini elm tutumlu innovasiya nailiyyətləri hesabına artırmaq.

Elm tutumlu sahibkarlığın aktivləşməsi və ölkənin riskli biznesinə investisiya həcmi artırmaq üçün innovasiya infrastrukturunun yeni subyektləri yaradılır. Beləliklə, innovasiya infrastrukturunun problemlərinin tədqiqi aşağıdakı nəticələri əldə etməyə imkan yaradır:

1. Müasir innovasiya infrastrukturunu müxtəlif növ innovasiya elm tutumlu və yüksək texnoloji məhsulların yaradılması və irəliləməsi üçün lazım olan qarşılıqlı əlaqəli və bir-birini tamamlayan subyektlərin və sistemin uyğun ehtiyat və xidmətlərin məcmusunu özündə birləşdirməlidir.

2. Ölkədə əldə edilən təcrübəyə əsasən innovasiya infrastrukturunun subyektlərinin potensialının istifadəsində innovatorların və sahibkarların dəstəklənməsi məsələlərində müsbət və mənfi cəhətlər göstərilir. İnnovasiya infrastrukturunu subyektlərinin sahibkarları dəstəkləmə fəaliyyətində əsas mənfi cəhət maliyyələşmə və investisiya problemləridir. Dünya təcrübəsində innovasiya fəaliyyətinin bütün mərhələlərində maliyyələşmənin tip və mənbələri haqqında ümumi fikir

formalaşib, bazar innovasiya fəaliyyətinin ilkin mərhələsində (işləmələrdə) maliyyələşməni tam ödəyə bilmir.

Innovasiya infrastrukturunu subyektlərinin bəzi mənfi cəhətləri olmasına baxmayaraq, innovasiya fəaliyyətinə dəstək bu infrastrukturun müxtəlif elementlərinin köməkliyi ilə həyata keçir: innovasiya fəaliyyətinin istehsal-texnoloji dəstəklənməsi; sertifikatlaşdırma, standartlaşdırma və informasiya təminatı məsələlərində dəstəkləmə; səmərəli işləmələrin irəliləməsinə və innovasiya layihələrinin həyata keçməsinə kömək; innovasiya layihələri və məhsullarının sərəgilərinin keçirilməsinə kömək; innovasiya fəaliyyəti üçün kadrların hazırlanması və səviyyələrinin artırılması; innovasiya fəaliyyəti üçün məsləhətlər verilməsi, müxtəlif xidmətlərin göstərilməsi.

Beləliklə, innovasiya fəaliyyətinə innovasiyaların yaradılması, istehsal edilməsi və yayılması aiddir. Fəaliyyətin həyata keçməsində obyekt və subyektlər təyin edilməlidir.

Innovasiya fəaliyyətini innovasiya infrastrukturunu olmadan təsəvvür etmək olmaz. Ona görə də innovasiya fəaliyyətinin əsas inkişaf istiqaməti infrastrukturunu yaradılması, elm, istehsal müəssisələrinin inteqrasiyasıdır.

Innovasiya infrastrukturunun əsas məsələsi innovasiya prosesi üçün lazım olan ehtiyatların istifadəsi üzrə problemlərin həll edilməsinə köməkdir.

Innovasiya məhsulu yaratma prosesi bir neçə mərhələdən ibarətdir: ideya məhsulun fundamental tədqiqatı və işləməsindən, məhsulun istehsalı və satışına qədər. Bu yol müəssisəsinin fəaliyyətində kompleks ehtiyatlardan istifadəyə əsaslanır. Kompleks ehtiyatlara istehsal-texnoloji, maliyyə, kadr, informasiya və s. aid edilir. Buna uyğun olaraq innovasiya

infrastrukturuna yeni ideyanın praktiki realizəsinə və istifadəçisini tapmağa kömək edən analogi subyektlər və ya sistemlər aid edilir: marketing, istehsal-texnoloji, maliyyə-iqtisadi, məsləhət, kadr hazırlığı, informasiya, kommersiya. İnnovasiya infrastrukturunu innovasiyanın səmərəliliyinə təsir edə bilən lazımi ehtiyatlara keçid təmin etməlidir.

Beləliklə innovasiya infrastrukturunu innovasiya prosesinə xidmət və kömək funksiyalarını yerinə yetirən, innovasiya fəaliyyətini həyata keçirən və ya ona kömək edən innovasiya məhsullarının yaradılması və realizəsi üzrə xidmətlər göstərən çoxlu sayda təşkilat, innovasiya fəaliyyəti subyektlərini tərənnüm edir.

İnnovasiya infrastrukturunu aşağıdakı dövrün təşkili üzrə tədbirlər kompleksinin aparılmasına kömək edir:

Elmi tədqiqat → bazanın marketing tədqiqatı → ETTKİ → texnoloji işləmələr → nümunələrin hazırlanması → marketingi yoxlama → istehsalın hazırlanması → istehsal → məhsulunun bazara çıxarılması.

Bu dövrün səmərəli həyata keçməsi üçün innovasiya infrastrukturunu subyektlərin, elementlərinin yaradılması prosesini inkişaf etdirmək lazımdır.

#### **4.4. Azərbaycanın innovasiya infrastrukturunu və onların inkişafı**

Dövlətin innovativ modernləşmədə funksional rolu onun cəmiyyətin həyatında tutduğu başlıca roludur. Hazırda Azərbaycan hökuməti innovativ modernləşmədə milli inkişafın zəruriliyini dərk edir və bu prosesə sosial qrupların aktiv

üzvlərini cəlb edərək işlə yaxından maraqlanır. Nəticə etibarilə dövlət yenilikçi bir dövlətə çevrilərək, nəinki sifarişçi, həmçinin innovativ modernləşməyə də təminatçı olur. Belə ölkə innovasiyanın bir norma hesab edildiyi yer olaraq iqtisadiyyatında dayaq yaradır və dinamik inkişaf əldə etmiş olur. Azərbaycan hökuməti iqtisadiyyatın modernləşdirilməsində 5 əsas istiqamət müəyyən etmişdir:

1-ci istiqamət - Azərbaycanın innovativ inkişafıdır. Bu istiqamət Azərbaycanda fəaliyyət göstərən kompaniyaların müasir texnologiyaları mənimsəməsini, istehsalatı yeni rəqiblərin istehsal etdiyi məhsulla təmin etməyi və ixracat bazarlarını genişləndirməyi təklif edir.

Bu istiqamətdə artıq böyük işlər görülüb. Beləliklə, 2010-cu ildə yeni texnologiyaların tətbiq edilməsi nəticəsində sənayedə istehsal edilən məhsulların sayı 2007-ci ilə müqayisədə 5 dəfə artmışdır.

2-ci istiqamət - dinamik inkişaf edən bazarların möhkəmləndirilməsi və rəqabəti təmin etməkdir. Bu istiqamət Azərbaycanın iqtisadi siyasətinin əsas elementlərindən biridir ki, bu da ölkə iqtisadiyyatına investisiya cəlb edilməsi məqsədi daşıyır.

3-cü istiqamətdə yeni texnologiyaların tətbiqi ilə istehsalatın genişləndirilməsi milli iqtisadiyyatın sonrakı mərhələlərində iqtisadiyyatın dirçəlməsi, "biliklərin iqtisadiyyatı" və sənayedə rəqabət qabiliyyətliliyinin artması güman edilir.

Modernləşmə siyasətinin vacib elementlərindən biri olan innovativ inkişafın stimullaşdırılması məqsədilə innovasiya fəaliyyətinin hüquqi və iqtisadi əsaslarının yaradılması istiqamətində də artıq işlər görülür.

4-cü istiqamət insan kapitalının əldə edilməsi, bu sferada

fəaliyyət göstərən yaradıcı kadrlarla məsləhətləşmə, onların iqtisadiyyatda öz tələblərini irəli sürmək üçün hazırlıq keçməsinə təşkil etməkdən ibarətdir. Bu məqsədlə ölkədə təhsil sisteminin keyfiyyətli yenilənməsi nəzərdə tutulur.

Nəhayət, iqtisadiyyatın modernləşməsində 5-ci istiqamət işə iqtisadi artımı təmin edən yeni mənbələrin yaradılması üçün görülən davamlı işlərdir. Məhz bu məqsədin əldə edilməsi ilə Bakı-Tbilisi-Qars kimi dəmir yolunun çəkilməsi və beynəlxalq dəniz ticarəti limanının salınması mümkün olur ki, bunlar da ölkənin tranzit potensialının əhəmiyyətli dərəcədə artmasına imkan yaradır.

Elmin inkişafı Azərbaycan hökumətinin əsas prioritetlərindən biridir. Hal-hazırda siyasi, iqtisadi, elmi-texniki, ekoloji və informasiya xarakterli amillər beynəlxalq əlaqələrdə müstəsna rolunu oynamışdır ki, bu da əslində Azərbaycan Respublikasında elmin inkişafına təkan vermişdir. Hökumətin sosial-iqtisadi gücü, dövlətin milli təhlükəsizliyi, cəmiyyətin mədəni maariflənməsi və rifahı da bilavasitə elmin inkişaf səviyyəsindən asılıdır. Hal-hazırda Azərbaycan elminin inkişaf prosesi aşağıdakı istiqamətdədir:

- respublikada AMEA-nın elmi-tədqiqat müəssisələrində aparılan tədqiqatların səmərəliliyinin artırılması və aparılan tədqiqatların nəticələrinin sosial-iqtisadi sferada maliyyələşdirilməsini təmin etmək;
- elmi-texniki potensialın müdafiəsi və inkişaf etdirilməsi, bu potensialın əhalinin sağlamlığının qorunmasında və ekoloji təhlükəsizlikdə səmərəli istifadə olunması, dövlətin informasiya ehtiyatlarının artırılması və innovasiya proseslərinin sürətləndirilməsi;



- elmi müəssisələrdə və ali məktəblərdə aparılan elmi-tədqiqatların fəaliyyətinin gücləndirilməsi;

- elmdə demokratik rəqiblərin və müsabiqə formalarının geniş istifadə olunması, monopoliyanın yaranmasının qarşısını alma, eləcə də respublikada alimlərin yaradıcılıq potensialının aşkar edilməsi üçün tam şəraitin yaradılması;

- elmi müəssisələrdə onların maliyyələşdirilməsini həyata keçirən proqramın hazırlanması;

- beynəlxalq elmi layihə və proqramların həyata keçirilməsi, elmi mübadilə əsasında əcnəbi alimlərin işə cəlb edilməsi nəticəsində təcrübənin genişləndirilməsi;

- yüksəkixtisaslı elmi kadrların hazırlanması ilə AMEA-nın fəaliyyətinin inkişafı, respublikanın ali məktəbləri ilə əməkdaşlığın möhkəmləndirilməsi;

- xarici ölkələrdə təcrübə hazırlıq və təhsil almaqla yüksəkixtisaslı kadrların hazırlanması

Azərbaycanda 2009-cu ildə "Azərbaycan Respublikasında xüsusi iqtisadi zona yaradılması" haqqında qanun qəbul edilmiş və Prezidentin fərmanı ilə onun tətbiqi reallaşdırılmışdır ki, bu da ölkənin regionlarında innovasiya infrastrukturunun genişləndirilməsi, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin modernləşdirilməsi, ölkənin qeyri-neft sektorunun ixracat potensialının artması gözlənilir. Göstərilən normativ aktların əsasında xüsusi iqtisadi zona (XİZ) və texnoparkların yaradılması təxmin edilir və Azərbaycan iqtisadiyyatının səmərəliliyinin artırılması üçün sahibkarlığın inkişaf səviyyəsinin artırılması, elmi-texniki tərəqqi, idarəetmənin innovativ elementləri və s. nəzərdə tutulur.

Respublikada texnoloji parkların yaradılması regional

innovasiya zonasının (RIZ) yaradılması çərçivəsində həyata keçirilir, bu layihə inkişaf etməkdə olan informasiya cəmiyyəti, müxtəlif sahələrdə informasiya texnologiyalarının tətbiqi üçün səmərəli tranzit informasiya mərkəzi, təlim və insan ehtiyatlarının inkişafı ölkədə kiçik və orta innovasiya müəssisələrini, elektron avadanlıq və proqram təminatı istehsalını və ixracını təşviq etmək məqsədi daşıyır. Proqnozlara görə, 2020-ci ildə layihənin uğurlu icrası ilə gəlir artımı 12 milyard ABŞ dollarına çatacaqdır.

Bu sahədə uğurlu layihə nümunəsi Sumqayıt sənaye parkıdır. Onu yaratmaq üçün qərar Azərbaycanın sənaye sektorunda iri infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi çərçivəsində qəbul edilib. Növbəti 2-3 ildə bu sənaye sahəsi ilə yanaşı kimyəvi məhsulların istehsalı üçün də yeni zavodlar açılacaqdır. Bu proqram üzərində "Azərikimya" və ARDNŞ-in bir bölməsi çalışır.

Günəş və külək enerjisi həmçinin, yaxın gələcəkdə iki seqmentləri, o cümlədən Azərbaycan Energetika Nazirliyi yanında Alternativ Energetika və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyinin nəzdində enerji sənaye parkının tikilməsi planlaşdırılır.

Azərbaycanda iqtisadiyyatın modernləşdirilməsi, ixracatın genişləndirilməsi və investisiyaların cəlb edilməsi istiqamətində Azərbaycanda İxracın və Investisiyaların Təşviqi Fondu (AZPROMO) fəaliyyət göstərir. Bu strukturun fəaliyyəti sahəsinə xarici tərəfdaşlarla işgüzar əlaqələrin qurulması, yerli və xarici investorlarla seminarlar, biznes-forumlar, müxtəlif investisiya layihələrinin təqdimatları və xidmətlərin göstərilməsi daxildir. Onun dəstəyi ilə Rusiyada yaşayan azərbaycanlı

investorlarla əlaqə yaratmaq asanlaşdırıla bilər.

Yeni infrastruktur sistemə texnoparklar daxildir. 2009-cu ildə ixracat potensialına malik yeni texnologiyalar əsasında elektroenergetika və maşınqayırma məhsulları istehsal edən 17 zavoddan ibarət Sumqayıt Texnologiyalar Parkının inşası başlamışdır, yaxın vaxtlarda özündə 15 zavodu birləşdirən Yüksək Texnologiyalar Parkı yaradılacaqdır.

Dünyanın mötəbər təşkilatları 2011-ci ildə Dünya iqtisadi forumunun növbəti hesabatında ölkələrin rəqabət qabiliyyətliyini müzakirə edərkən Azərbaycanın əldə etdiyi nailiyyətləri yüksək qiymətləndirmiş və Azərbaycanın 55-ci sırada olduğunu bildirmişdir. Ölkənin iqtisadi rəqabət qabiliyyətinə görə Azərbaycan dünyada əhəmiyyətli yer tutur, MDB ölkələri arasında isə liderdir.

Ölkə iqtisadiyyatının əsasını neft-qaz sektoru təşkil edir və bu sahədə genişmiqyaslı layihələr hazırlanır. 2012-ci ildə yeni texnologiyalar əsasında neft-kimya kompleksinin tikintisinə başlanılıb.

Müasir dünya tendensiyalarını nəzərə alaraq 2013-cü ilin sonunda Bakının Qaradağ rayonunda ingilis texnologiyaları əsasında metanol istehsal edən iri kimya zavodunun tikintisinə başlanılacaq. Metanol neft və qaz üçün əsl alternativ olacaq. Gəncədə ölkənin sənaye potensialını yetərinə gücləndirən alüminium zavodu fəaliyyətə başlayıb.

2014-cü ildə iri metallurgiya kompleksinin tikintisi sayəsində ölkənin metallurgiya potensialı daha da artacaq. Sovet hökuməti dövründən qalan və istifadə müddəti artıq bitmiş (köhnəlmiş) texnologiyalar əsasında fəaliyyət göstərən zavodların təmirinə başlanılır. Yeni bir zavodun inşası isə önü-

müzdəki illərdə gerçəkləşəcək. Bu zavod işə ölkə tələbatını tamamilə ödəyəcək və onun ixrac potensialını gücləndirəcək.

Qeyd etmək lazımdır ki, 2013-cü il üçün iri infrastruktur layihələrinin reallaşdırılması planda nəzərdə tutulmuşdur. Ölkədə suyun əsas mənbəyi Azərbaycandan kənardadır və bu sahədə layihələrin hazırlanması labüddür. Məsələn, Taxtakörpü su anbarı layihəsi - çox vacib layihədir ki, onun reallaşmasıyla ölkədə su çatışmazlığının qarşısı alınacaq, əhalinin suya olan tələbatı ödəniləcəkdir.

Şəmkir su anbarının tikilməsi torpağın meliorasiyası və əhalinin fasiləsiz içməli su ilə təchizatı kimi məsələlərin həllinə yol açacaqdır. Elektrik sənayesinin inkişafı üçün uğurlu proqram həyata keçirilir. Görülən işlər ölkənin bu istiqamətdə bütün planlarını həyata keçirməyə imkan yaradacaqdır. Son bir neçə il ərzində 11 yeni elektrik stansiyası tikilib. Yalnız son 5 ildə 1500 meqavat enerji gücü olan elektrik stansiyaları tikilmiş və bərpa olunmuşdur. 2011-ci ildə ölkənin enerji potensialı 6,5 min meqavat təşkil edirdi ki, bu da gələcək illərdə ölkənin öz ehtiyaclarını tamamilə qarşılıyacağı deməkdir.

Azərbaycan nefti və qaz ilə yanaşı, qonşu ölkələrə böyük həcmdə elektrik enerjisi ixracına başladı. "Şimal-2" elektrik stansiyası tikilir. Onun gücü 409 meqavat olacaq.

780 meqavat elektrik enerjisi hasil edəcək "Cənub" elektrik stansiyasının tikintisi uğurla davam etdirilir. Bu yolla 2013-cü ilin sonunda əlavə təxminən 1300 meqavat elektrik enerjisi alınacaqdır. Önümüzdəki 10 ildə Azərbaycanın iqtisadi və sənaye potensialı ikiqat artacaq, belə ki, hökumət qarşısında enerji tutumunun ümumi inkişafı daima qabaqlaması məqsədi qoyulmuşdur.

Ən son texnologiyaların və xarici təcrübənin tətbiqi ilə ölkədə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələri yaradılır. Belə ki, Qobustan rayonunda günəş-külək elektrik stansiyası istismara verilib. Ölkənin digər rayonlarında da bu istiqamətdə geniş işlər görülür.

Bu gün aqrar siyasətin əsasını kənd təsərrüfatının modernləşdirilməsi proqramının həyata keçirilməsi təşkil edir. Onun maddi-texniki bazası yeniləndi, yeni metod və texnologiyalar tətbiq olunur.

Meliorasiya tədbirləri nəticəsində əlavə olaraq böyük torpaq sahələri yaradılır və getdikcə genişləndirilir, hər il kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı artırılır, üzümçülük və bağçılıq işə intensiv inkişaf etməkdədir.

İndi biz artıq qonşu ölkələrə - Türkiyə, Gürcüstan, eləcə də Ukrayna və Balkan ölkələrinə də investisiya yatırırıq. Avropa İttifaqı məkanında investisiya imkanları öyrənilir.

Hər yerdə yollar, tunellər, yol ötürücüləri inşa edilir, magistrallar genişləndirilir. Yeni yüngül və yeyinti sənaye müəssisələri tikilir. Yalnız 2011-ci ildə 33 istehsal, emal və infrastruktur müəssisələri istismara verilib, 247 təhsil ocağı təmir və bərpa edilib, məktəblərin 87 faizi kompüterlə təchiz edilmişdir. En son informasiya-kommunikasiya texnologiyaları ölkənin regionlarına nəzarət sisteminə daxil olur.

Şəhər, qəsəbə və regional mərkəzlərin təkmilləşdirilməsi üzrə işlər görülür, onların görünüşü getdikcə dəyişilir.

Səhiyyə sisteminin müasirləşdirilməsi üzrə irimiqyaslı işlər görülür, müasir tibb avadanlıqlarının tətbiqi ilə onun maddi-texniki bazası gücləndirilir.

Gənclərin fiziki və əqli cəhətdən inkişaf etməsi üçün, eləcə

də həyatda üzlerini təsdiqləməsi üçün onlara şərait yaradılmalıdır, bu məqsədlə də Bakı şəhəri və regionlarda 30-dan çox olimpiya idman mərkəzləri və digər obyektlər inşa edilmişdir.

Müasir iqtisadiyyatda startap-layihələr böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Startap və ya startap-şirkətlər qısa əməliyyat fəaliyyətli tarixi olan şirkətlər hesab olunur. Bir qayda olaraq bu cür şirkətlər yaxın zamanlarda yaradılıblar, inkişaf və ya perspektivli bazarların tədqiqi mərhələsindədir. Bununla Bakının MoMo (Mobile Monday) təşkilatının üzvü olan gənclərə yeni kompaniyaların yaradılması və startapların inkişafının dəstəklənməsi üçün müsabiqə elan olunmuşdur, orada MoMo təşkilatının Almaniya, Polşa, Bolqarıstan, Çernoqoriya, Ukrayna, Belarus və digər ölkələrin nümayəndələri iştirak etmişlər. Müsabiqə 1 mart 2012-ci ilə qədər davam etmişdir və orada yeni startapların biznes-planları yer almışdır. Qalib 5000 manat pul mükafatı və layihənin inkişafına yardım qazanmışdır. Şəbəkənin yerli segmentində ən məşhur sosial şəbəkə olan Feysbukla əlaqədar statistik məlumatlar təklif edən maraqlı bir Startap da yaranmışdır. Spotlar.in layihəsi Feysbukda olan Azərbaycan səhifələrinin reyting şəklinə məlumatı təklif edir və Like (Bəyəndim) işarəsini qoyan istifadəçilərin sayını əks etdirir. Sosial şəbəkədə səhifənin istifadəçiləri və administratorları reytingə öz ehtiyatlarını əlavə edə və bazada axtarışı reallaşdıra bilər.

Bakı Google İnkişafı Qrupu və Barama layihəsi İT cəmiyyətinin maraqlı və faydalı məlumatlarının mübadiləsi üçün görüşlər keçirir. Görüşlərdə Azərbaycan startaplarının

icmalı, Azərbaycan startaplarının gələcəyi, Azərbaycanda startaplar üçün Fondun yaradılması və s. məsələlər də aktuallaşır.

Ölkənin bütün imkanlarından - mövcud iqtisadi, sosial və siyasi ehtiyatlardan tam və maksimal səmərəli istifadəsi, respublika potensialının gücləndirilməsi üçün şəraitin yaradılması vacib şəraitlərdir. Bu innovasiya infrastrukturunun inkişafı, regionların inkişafına daimi diqqət, hər bir regionun rəqabət üstünlüklərini nəzərə alaraq müxtəlif inkişaf mərkəzlərinin formalaşdırılması, şəhər və kənd yerlərində infrastrukturun və sosial xidmətlərin inkişafı nəzərdə tutulmuşdur ki, bu da respublikanın elmi və innovasiya siyasətini inkişaf etdirmək və yenidən təşkili deməkdir.

#### **Yoxlama sualları:**

1. İnfrastrukturun tərkib hissələrini göstərin.
2. İstehsal-texnoloji infrastrukturuna aid olan obyektlərin əsas funksiyalarını sadalayın.
3. Maliyyə infrastrukturuna aid olan obyektləri göstərin.
4. İnformasiya infrastrukturunun obyektlərinin vəzifələrini açıqlayın.
5. Texnopark dedikdə nə başa düşürsünüz?
6. Texnoparkların əsas məqsədini açıqlayın.
7. Biznes-inkubatorlarla texnoparkların fərqi açıqlayın.
8. Transfer texnologiyaları mərkəzi ilə texnoparkların oxşar və fərqli cəhətləri
9. İnjiniinq mərkəzləri funksiyalarını açıqlayın.
10. Regional inkişaf mərkəzlərinin məqsədlərini açıqlayın.
11. İnnovasiya inkişafı əraziləri, Xüsusi iqtisadi zonalar oxşar və fərqli cəhətləri

12. Vəncür investisiyasının əsas xüsusiyyətlərini sadalayın.

13. İnnovasiya fəaliyyətinin subyektlərini və onların funksiyalarını sadalayın.

14. İnnovasiya infrastrukturunun əsas funksional qrupları hansılardır?

15. Azərbaycanda fəaliyyət göstərən infrastruktur haqqında nə deyə bilərsiniz?



## **FƏSİL 5. TEXNOLOGİYALARIN KOMMERSİYALASDIRILMASI VƏ TRANSFERİ**

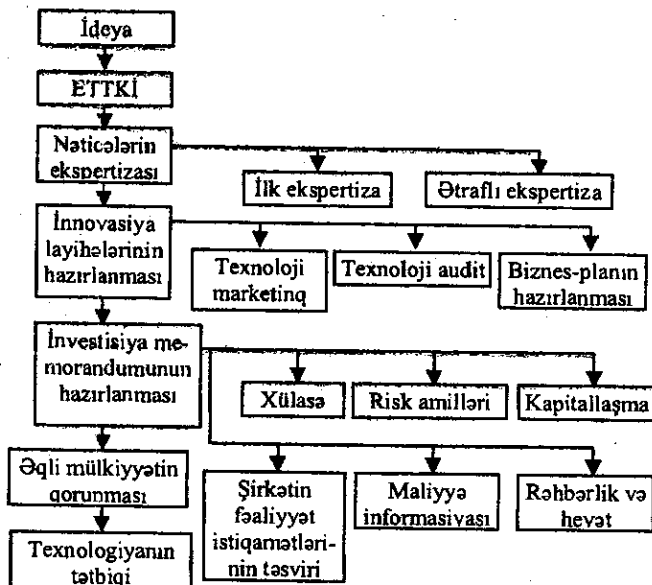
Böyük miqdarda bitirilmiş və ya bitirilməyə yaxın olan yüksək innovasiya elementli texnoloji işləmələr səbəbindən texnologiyaların kommersiyalaşdırılması sahəsində xidmətlərin göstərilməsinə ehtiyac yaranmışdır.

Ancaq kommersiyalaşdırılma və biznesin yaradılmasında yüksək potensiala malik olan bu işləmələrin bazasında innovasiya layihələri hazırlanmamışdır. Yeni texnologiyaların hazırlanması Elmlər Akademiyası sistemində, sahələr üzrə elmi-texniki və istehsal müəssisələri tərəfindən yerinə yetirilmiş ETTKİ bazası əsasında həyata keçirilir. Elmi müəssisələrin, eksperimental avadanlıq və təcrübi istehsalların əksəriyyəti dövlətə məxsusdur, alimlər isə büdcə vasitələrindən əməkhaqqı alırlar. Bu müəssisələrin yüksəkixtisaslı heyəti elmtutumlu biznesin inkişafının əsası kimi baxıla bilər. Ancaq yuxarıda adları çəkilmiş idarələrin bazasına əsaslanmış kiçik və orta innovativ tipli müəssisələrin böyük hissəsinin fəaliyyətinin səmərəliliyi bazar şəraitində və menecmentin zəif ixtisaslaşdırılmasında praktik iş təcrübəsi olmadığına görə aşağıdır.

**Texnologiyaların kommersiyalaşdırılması** - təyinatlarından birinə görə, bu, texnologiya haqqında məlumatın və ya texnologiyanın özünün kommersiya istifadəsindən xeyirin (gəlir, mənfəət) alınmasıdır [91]. Texnologiyanın kommersiyalaşdırılması zamanı aşağıdakı hallarda gəlir əldə edilə bilər:

- texnologiyanın transferi daxil olmaqla texnologiyanın tətbiqi ilə bağlı istənilən kommersiya razılaşmalarından;

- bazara çıxış üçün texnologiyanın bitirilməsi üzrə tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsindən;
- üçüncü şəxslərə texnologiyanın istifadəsinə lisenziyanın satışından;
- hazırlanmış texnologiyaların tətbiqiylə məhsul/xidmətlərin şəxsi istehsalı üçün istehsalçılar tərəfindən startap şirkətlərin və ya strateji tərəfdaşlarla birgə müəssisələrin yaradılmasından.



Şəkil 5.1. Texnologiyanın kommersiyalaşdırılması blok-sxemi

Texnologiyaların kommersiyalaşdırılma mərhələsinə qədər irəliləməsi üçün lazımdır:

- a) ETTKİ nəticələrinin ekspertizasını aparmaq;
- b) kommersiyalaşdırmanın perspektivlərini qiymətləndirib

və texnologiya marketinqi keçirib maliyyələşdirmə üçün daha da cəlb edici olanları seçmək;

c) texnologiyayı innovasiya layihəsi kimi tərtib etmək;

d) investisiya memorandumunu hazırlamaq və investorların axtarışını aparmaq;

e) bütün iştirakçılar arasında gələcək əqli mülkiyyətə hüququ bölüşdürmək və hüquqi cəhətdən möhkəmləndirmək;

f) istehsala texnologiyaların tətbiqi mərhələsində kommersiyalaşdırma layihəsini idarə etmək.

Texnologiyanın kommersiyalaşdırılmasının həyata keçirmək şanslarını artırmaq üçün onu innovasiya dövrü üzrə sənaye texnologiyasına daha yaxın irəli çəkmək lazımdır. Nə qədər çox texnologiya sənaye tətbiqinə hazırdırsa, o qədər də bahalıdır. Buna görə ETTKİ-nin həyata keçirilməsinə texnologiyanın kommersiyalaşdırılmasının ilkin mərhələlərində qrantlar və innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi proqramları şəklində həm yerli, həm də beynəlxalq fondların investisiya ehtiyatlarını cəlb etmək lazımdır. İlkin mərhələlərdə texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihələrinin irəliləməsinin başqa variantı xarici tərəfdaşlarla birgə müəssisənin yaradılmasıdır. Bu halda texnologiyaların transferi infrastrukturunu, şəxsi əlaqələr əsasında, internetdə məlumatların yerləşdirilməsi və axtarışı, sərgilərdə, veb sahifələrində və s. tədbirlərdə iştirak vasitəsilə tərəfdaşların axtarışı həyata keçirilir.

### 5.1. ETTKİ nəticələrinin ekspertizası

Ekspertizanın məqsədi ETTKİ nəticəsində yaradılmış innovasiya layihələrinin irəliləməsi prosesinə, təklif edilən

texnologiyaların kommersiya potensialının aşkara çıxardılması və əsaslandırılmasında, o cümlədən onların hərtərəfli qiymətləndirilməsi və ekspertizasında tədqiqatçılar və hazırlayanlara köməyin göstərilməsidir.

Ümumi halda texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihəsinin ekspertizası proseduru **iki mərhələdə** keçirilir. **Birinci mərhələdə** tədqiqatçı, hazırlayan, innovasiya layihəsinin sahibi layihə çərçivəsində texnologiyaların kommersiyalaşdırılması perspektivlərinə şəxsi baxışını formalaşdırır. Əksər hallarda bu innovasiya məhsulunu və ya xidmətləri, onların istehlak xüsusiyyətlərini, onların tətbiqinin mümkün sahələrini, potensial istehlakçılar dairəsini qiymətləndirməyə icazə verən anket suallarına cavablar formasında həyata keçirilir. Tədqiqatçıların, hazırlayanların, innovasiya layihəsinin sahibinin anket suallarına cavabları texnologiyaların kommersiyalaşdırılması mərkəzinin əməkdaşları tərəfindən təhlil edilir və bu təhlilin əsasında ETTKİ nəticələrinin kommersiyalaşdırılmasının perspektivlərini və innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsini qiymətləndirən hesabat tərtib edilir.

**İkinci mərhələdə** xarici ekspertiza keçirilir, bunun üçün texnologiyaların kommersiyalaşdırılması mərkəzləri tərəfindən texnologiyaların kommersiyalaşdırılmasının ayrı-ayrı məsələlərində ixtisaslaşmış xarici ekspertlər cəlb edilir. Onların vəzifəsinə innovasiya layihəsi çərçivəsində ETTKİ nəticələrinin kommersiyalaşdırılması potensialı haqqında ekspert rəyinin hazırlanması daxildir. Ekspertizanın ikinci mərhələsinin gedişində ETTKİ nəticələrinin kommersiya istifadəsinin mümkün yolları ətraflı işlənir. Bu mərhələnin nəticələrinə görə ekspertlər yalnız texnologiyanın kommersiyalaşdırılmasının poten-

şialı haqqında müsbət və ya mənfi rəylər etmişlər, həmçinin müvəffəqiyyətli kommersiyalaşdırılma üçün növbəti addımları təklif edə bilərlər.

Beləliklə, ekspertizanın nəticələri əsasında texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihəsinin təcrübi həyata keçirilməsi üzrə gələcək fəaliyyət haqqında tövsiyələr işlənir.

Birinci mərhələdə ilkin ekspertizanın iki növünü keçirmək təklif edilir:

- əsaslarında yaradılmış texnologiyaların kommersiyalaşdırılması imkanı üçün ETTKİ və ya elmi-tədqiqat layihəsinin nəticələrinin ekspertizası;

- tərəflərindən yaradılmış texnologiyanın kommersiyalaşması prosesində məşğul olmaq və iştirak etmək üçün tədqiqatçı/hazırlayanın hazırlığının ekspertizası.

İstənilən ekspertiza tərəflərin - ekspertlər və tədqiqatçı/hazırlayanların məxfilik haqqında razılaşma imzalamasından başlanılır ki, bunun əsasında da ekspertlər müəyyən yerdə, müəyyən həcmdə, təyin edilmiş ETTKİ mütəxəssisləri, icraçılarından və s. elmi-tədqiqat işi/layihəsi haqqında məlumatı ala bilərlər.

Əvvəlcə yerinə yetirilən ETTKİ və ya elmi-tədqiqat layihəsi haqqında ümumi məlumat toplamaq lazımdır. Onlara aşağıdakılar aiddir:

- ETTKİ və ya elmi-tədqiqat layihəsinin adı;
- tədqiqat aparılmış və aparıldığı elmi-tədqiqat müəssisəsinin adı;
- ETTKİ-nin sifarişçisi və maliyyələşdirən təşkilat;
- layihənin yerinə yetirilmə müddəti və əgər bitməyibsə onda layihənin bitmə tarixi;

• ETTKİ nəticələrinin tətbiq oluna biləcəyi texnologiya sahəsi;

• elmi-tədqiqat müəssisəsindən layihənin rəhbəri və maliyyələşdirən təşkilat və sifarişçi təşkilatın məsul şəxsi.

Sonra ETTKİ nəticələrinin ilkin ekspertizası keçirilir. Ekspertiza üçün məlumatların toplanması 3 üsulla aparılır:

1. yerinə yetirilən və ya yerinə yetirilməmiş ETTKİ-yə aid (məsələn, ETTKİ hesabatı) elmi-tədqiqat, layihə və digər sənədlərin öyrənilməsi;

2. ekspertlərin (kommersiyalaşdırma mərkəzinin əməkdaşlarının) ETTKİ və layihənin rəhbəri və icracısı ilə görüşlərinin keçirilməsi;

3. elmi-tədqiqat işlərinin mövzusu üzrə ekspertin şəxsi tədqiqatları.

Sorğu vasitəsi ilə tədqiqatçılar/hazırlayanlarla görüşlər keçirmək rahatdır. Belə strukturlaşdırılmış yanaşma informasiyanı sistemləşdirməyə və bütün hesabatdan ETTKİ haqqında informasiyanı seçməyə imkan verir, adətən çox həcmli olur, məhz bu ETTKİ nəticələrinin kommersiyalaşdırılması probleminə aiddir. Nümunə kimi Forma 1 və Forma 2 göstərilir.

[92]

**Forma 1. Kommersiya potensialına malik ETTKİ nəticələrinin müəyyən edilməsi üçün anket.**

Bu forma əsasında texnologiyaların kommersiyalaşdırılması imkanları aşkar edilir.

1. Elmi kollektivin nöqtəyi-nəzarincə ETTKİ nəticələrinin, onların yerinə yetirilməsi gedişatında və ya onların bitirilməsindən sonra, kommersiya istifadəsinin potensialı varmıdır?

2. ETTKİ nəticələri hansı formada (məhsul və ya xidmət) bazara çatdırıla bilər;

- qurğu və ya yeni məhsulun və ya xidmətin istehsal üsulu;

- yeni maddə;

- biotexnoloji məhsul;

- yeni idarə etmə sistemi;

- yeni proqram təminatı;

- məlum istehsalda tətbiq edilə bilən innovasiya texnologiyası;

- innovativ istehsal prosesi.

3. Son məhsulun və ya xidmətlərin təyinatı necədir.

4. Bitmiş məhsulun və ya xidmətlərin yeniliyinin və fərqinin səviyyəsi:

- məhsul və ya xidmətlər tamamilə yenidilər, rəqib yoxdur;

- məhsul və ya xidmətlər – bu mövcud məhsulun keyfiyyətlərinin yaxşılaşdırılmasıdır, məsələn, qiymətin azaldılması və ya həmin qiymətə daha əlverişli parametrlərin təklifi;

- məhsul və ya xidmətlər yeni deyillər, amma müəyyən bazar üçün unikal dirlər.

5. ETTKİ nəticələrinin istifadə oluna biləcək potensial bazarları müəyyən etmək lazımdır.

6. Bazarda məhsul və ya xidmətlərin istehsalı və satışı üçün lisenziyaların, icazələrin, hər hansı müşahidə orqanının sertifikatlarının alınmasına ehtiyac varmı?

7. Yeni əqli mülkiyyət yaradılıb, yoxsa yaradılacaq və onun müəllifləri və sahibləri kim olacaq?

## **Forma 2. Texnologiyanın kommersiyalaşdırılması layihəsinin ilkin ekspertizasının keçirilməsi üçün anket**

Bu forma əsasında texnologiyanın kommersiyalaşdırılmasında hazırlayanın iştirak etmə imkanları aşkar edilir.

1. Hazırlayanlar/tədqiqatçılar əvvəllər texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihələrində iştirak ediblərimi?

2. Tədqiqatçılar/hazırlayanların fikrincə ETTKİ nəticələrinin kommersiya istismarının real imkanları varmı?

3. İnnovasiya məhsulunun və ya xidmətin kommersiyalaşdırılması bazarın yeni artan segmentinin yaradılmasına gətirib çıxaracaqmı? Möhkəm rəqabətədavamlılığı təmin edə biləcəkmı?

4. Layihənin nəticəsində nə satılacaq: texnologiya və ya məhsul/xidmətlər?

5. Əqli mülkiyyətin müdafiəsi təmin edilibdirmi?

6. İnnovasiya layihələrinin həyata keçirilməsində praktik rəhbərliyə lazımli təcrübəyə malik layihə menecerlərinin komandası varmı və ya artıq yaradılmışdır?

7. Hazırlayan/tədqiqatçılar bilavasitə texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihəsində iştirak edəcəklərimi?

İlkin ekspertizanın keçirilməsi və ETTKİ-nin ümumi həcmindən kommersiyalaşdırılmanın yüksək potensialına malik olanın seçilməsindən sonra layihənin hərtərəfli ekspertizası keçirilir.

Texnologiyanın kommersiyalaşdırılması potensialının müfəssəl ekspertizası aşağıdakı ardıcılıqla aparılır:

- Texnologiyanın təsviri, onun texniki səviyyəsinin təhlili, hazırlanmış texnologiyanın tətbiqi ilə istehsal oluna bilən son məhsul və ya xidmətlərin təsviri.



- Texnologiyaların potensial bazarının müəyyən edilməsi.
- Texnologiyanın kommersiya istifadəsi güman edilən ölkələrdə hökumət tərəfindən müəyyən edilən qanunvericilik, müxtəlif məhdudiyatlar, icazələr kommersiyalaşdırılma prosesinə necə təsir edir?

- Əqli mülkiyyət müdafiəsi məsələləri (patentlərin, lisenziyaların alınması).

Yuxarıda aparılmış tədqiqatlar əsasında texnologiyanın kommersiya potensialının təhlili həyata keçirilir. Ətraflı ekspertiza çərçivəsində texnologiyaların kommersiyalaşdırılması üzrə layihənin biznes-planı hazırlana bilər.

Ətraflı ekspertizanın nəticələrinə görə hesabat qısa olmalıdır və texnologiyanın kommersiyalaşdırılması layihəsi üzrə sonrakı iş haqqında qərarın qəbul olunması üçün lazımı məlumatları özündə əks etdirməlidir. Ekspertizanın nəticəsinin hazırlanmasında iki formanın tətbiqini məsləhət görmək olar: bal sistemi və biznes-plan formatında.

Belə hesabatda aşağıdakı bəndlər öz əksini tapmalıdır:

- texnologiyanın tətbiqi ilə istehsal edilən məhsulun və ya xidmətlərin təyini;

- əlavə ETTKİ-in əsaslanması;
- ETTKİ mövzusu üzrə nəşrlərin mövcudluğu;
- texnologiyanın bazar analoqları;
- təqdim olunan texnologiyanın bazarda olandan hansı fərqləri var;

- texnologiyanın kommersiyalaşdırılması üzrə işlərin təqvim planı;

- innovasiya müəssisəsinin inkişaf planı;

• potensial investorların və/və ya tərəfdaşların mövcudluğu;

- texnologiyaya zəmanətli tələbatın mövcudluğu;
- planlaşdırılan maliyyə göstəriciləri realdır;
- kapitalın xərci ödəmə müddəti investorları təmin edir;
- əqli mülkiyyətin dəyərinin həqiqi qiymətləndirilməsi

həyata keçirilmişdir.

Ekspertiza nəticəsində texnologiyadan mümkün gəlirlərin qiymətləndirilməsi şəklində texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihəsinin kommersiya potensialı haqqında nəticələr çıxarılır. Texnologiyanın potensialı haqqında ekspertizanın nəticələri strukturlaşdırılmış cədvəl formasında tərtib edilə bilər (cədvəl 5.1).

Cədvəl 5.1

Texnologiyanın kommersiya potensialı haqqında nəticə

Texnologiyanın sahibi haqqında məlumat	
Müəssisənin adı	
ASA	
Vəzifəsi	
İş yeri	
Tel./Faks	
Ünvan/elektron poçt	
Texnologiyanın xarakteristikası	
Texnologiyanın adı	
Texnologiyanın təyinatı	
Qısa təsvir	
Tətbiq sahəsi	
Patentlərinin mövcudluğu	
Analoq və əvəzləyicilərinin mövcudluğu	
Texnologiyanın hazırlıq mərhələsi (ETİ, TKİ)	
İstehsala olan xərclərin təxmini dəyəri	

## **5.2. İnnovasiya texnologiyalarının kommersiyalaşdırılması**

**Texnologiya marketinqi.** İlk mərhələlərdə texnologiyaların kommersiyalaşdırılması potensialının qiymətləndirilməsi üçün müasir üsul – texnologiya marketinqidir. Texnologiya marketinqi – bu elmtutumlu məhsulun mükəmməl alıcıların mövcudluğu ilə ənənəvi marketinqdən fərqlənən marketinq sahəsidir və texnologiyaların kommersiyalaşdırılması məqsədinə nail olmağa yönəldilmiş bütün tədbirləri təhlil edir. Bu tədbirlər bir tərəfdən müəssisənin texnoloji sahədə inkişafına, digər tərəfdən indiki və gələcək texnologiya alıcılarının problemlərinin həllinə yönəldilib.

Texnologiya marketinqi iki mərhələdə yerinə yetirilir [77]. Birinci mərhələdə ilkin marketinq aparılır ki, onunda əsas prinsipləri:

- texnologiyaların alıcılarının müəyyən edilməsi;
- rəqiblərin və texnologiya alıcılarının bazara yeni kateqoriyalarının çıxarılması səbəbindən marketinq strategiyasının təkmilləşdirilməsi.

Daha sonra, aşağıdakılar daxil olmaqla, yaradılması və bazarda texnologiyanın inkişafı həyat dövrünün bütün mərhələlərini əhatə edən texnologiya marketinqi keçirilir:

- texnologiyanın və son məhsulun və ya xidmətlərin hazırlaması mərhələsi.
- məhsulun və ya xidmətlərin bazara çıxarılma mərhələsi.
- məhsulun və ya xidmətlərin satışlarının artma mərhələsi.

• məhsulun və ya xidmətlərin satışlarının tənzümlü mərhələsi.

Texnologiya marketinqinin gedişatında aşağıdakı bölmələr üzrə marketinq məlumatı və onun təsnifatı toplanılır:

*Son innovasiya məhsulunun və ya xidmətlərin təyin edilməsi*

Bu bölmədə yeni texnologiyaların köməyi ilə istehsal edilə bilən məhsul/xidmətləri təsvir etmək lazımdır. Belə təsvir məhsulun istehlak xüsusiyyətlərini, məhsul/xidmətlərin analoglarının təsvirini və onların təklif edilən məhsul/xidmətlərlə müqayisəsini özündə əks etdirməlidir. Bu bazarda olanla müqayisədə yeni məhsulun müxtəlif üstünlüklərini aşkar etməyə icazə verəcək.

*Son məhsulun texniki qiymətləndirilməsi*

Son məhsulun texniki qiymətləndirilməsinin məqsədi – texniki məqsədlərin və məhsulun xüsusiyyətlərinin ilkin yaxınlığını təyin etmək, mümkün texniki riskləri müəyyən etmək, həmçinin texnoloji proqnoz vermək. Məlumat ekspert qiymətləndirilməsi, patent tədqiqatları, ədəbiyyat axtarışı, rəqiblərin mövcud son məhsulunun öyrənilməsi yolu ilə toplanır.

*Bir əmtəə kimi elmtutumlu məhsulun və ya xidmətlərin təyin edilməsi*

Texnologiya marketinqində onların tətbiqi üzrə texnologiyalar və xidmətlər bazar üçün əmtəədir. Xidmətlərə müxtəlif məsləhətlər, satışdan əvvəlki hazırlıq, texniki və zəmanət xidmətləri, ehtiyat hissələrinin çatdırılması və hətta istehsal tullantılarının emalı aiddir.

*Əmtəə bazarının təyini və öyrənilməsi*

Elmtutumlu məhsul (milli, beynəlxalq, ümümdünya) baza-

rını təyin etmək üçün onun ölçüsünü, artım dinamikasını, rəqabəti, potensial mənfəətliliyi bilmək lazımdır.

### *Texnologiyanın potensial alıcılarının müəyyən edilməsi*

Texnologiyaların kommersiyalaşdırılmasının üç təşkilati forması ayrılır ki, onlar vasitəsilə də texnologiyanın potensial alıcıları təyin edilir:

1. İşləmə → İstehsal → bazar
2. İşləmə → Əqli mülkiyyət obyektinə hüquqların ötürülməsi
3. İşləmə → Birgə istehsalın/müəssisənin yaradılması.

Birinci halda müəssisənin bölmələri arasında korporativ daxili satış aparılır. İkinci halda isə son məhsulun istehsalı üçün texnologiyadan istifadə edəcək istehsal müəssisəsi və ya tətbiq üçün bu texnologiyayı satacaq hər hansı bir innovasiya agentliyi potensial alıcı ola bilər. Üçüncü halda potensial alıcı texnologiyayı tətbiq etməyi arzu edən, amma lazımlı təcrübəyə malik olmayan və bunun nəticəsində istehsalçıları orta müəssisədə işə cəlb edən strateji investor ola bilər.

### *Rəqiblərin təhlili*

Rəqiblər tərəfindən istehsal edilən məhsulu və ya xidmətləri, onların güclü və zəif tərəflərini, onların strateji məqsədlərini və fəaliyyət istiqamətlərini, yeni məhsulun bazara çıxarılmasına rəqiblərin reaksiyasının xarakterini müəyyən etmək lazımdır.

### *İstehsala və məhsulun irəliləyişinə layihə mühitinin təsiri*

Innovasiya layihələrinin mühiti yeni məhsul yolunda yeni texnologiyanın hazırlaması zamanı nəzərə alınmalı müxtəlif maneələr yaradır. Belə maneələrə ekoloji, vergi, gömrük, texniki (texniki standartlar, şəhadətnamə üsulları və s.), siyasi

(milli istehsalçıların dövlət dəstəyi) maneələri, istehlakçıların müdafiəsi siyasi hərəkəti, enerjiyə qənaət siyasəti və s. aiddir.

*Layihənin həyata keçirilməsi üçün mümkün tərəfdaşların axtarışı*

Texnologiyaların kommersiyalaşdırılmasının ilkin mərhələlərində qrantlar və innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi proqramları şəklində ETTKİ-nin həyata keçirilməsinə həm yerli, həm də beynəlxalq dövlət və şəxsi fondların investisiya ehtiyatlarını cəlb etmək məqsədəuyğundur. Digər variant – xarici tərəfdaşla birgə müəssisənin yaradılmasıdır. Tərəfdaşların axtarışı texnologiyaların kommersiyalaşdırılması infrastrukturunu, şəxsi əlaqələr əsasında, internetdə məlumatların yerləşdirilməsi və axtarışı, sergilərdə, vencur yarmarkalarında və s. ictimai tədbirlərdə iştirak vasitəsilə həyata keçirilir.

**Texnologiya auditi.** Texnologiya auditi - texnologiyaların üzə çıxarılmasına və texnologiyaların transfer obyektinə kimi onların potensialının obyektiv qiymətləndirilməsinin həyata keçirilməsinə yönəldilmiş təşkilatın kompleks yoxlanılmasıdır. [120]

Texnologiya auditi bir qayda olaraq şirkətin rəhbərliyi və heyət ilə sıx əməkdaşlıq şəraitində xarici məsləhətçilər tərəfindən keçirilir. Sifarişçi - təşkilat rəhbərliyinin marağı – texnologiya auditinin müvəffəqiyyətli keçirilməsinin əsas şərtlərindən biridir. İkinci şərt – təşkilatın əməkdaşları auditin məqsəd və üsulları haqqında məlumatlandırılmalıdırlar, belə ki, birinci mərhələlərdə onların iştirakı və dəstəyi vacibdir.

Texnologiya auditinin ümumi strukturu: məlumatın toplanması – təhlil – sintez (təvsiyələrin hazırlanması) – hesabatın tərtibi. Texnologiya auditinin müvəffəqiyyətli tamam-

lanmasından sonra, hesabat və onda olan tövsiyələr iş planının təsdiqi – işin həyata keçirilməsi qərarlarının qəbul olunması üçün şirkətin/təşkilatın rəhbərliyi ilə müzakirə edilir.

Texnologiya auditinin geniş yayılmış üsullarından biri LIFT metodikasıdır.

LIFT (Linking Innovation, Finance and Technology) metodikası innovasiya texnologiyalarının kommersiyalaşdırılması dərəcəsinin təyini üçün INBIS (Böyük Britaniya) korporasiyasının iştirakı ilə Avropa Komissiyasının 50-ci çərçivə proqramında hazırlanmışdır. Metodika texnologiya auditinin və biznes-planlaşdırmanın keçirilməsini birləşdirir və faktiki olaraq maliyyələşdirmə üçün texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihələrinin seçilməsi üsuludur. [92]

LIFT metodikası üzrə texnologiya auditini, bir qayda olaraq, texnologiyaların kommersiyalaşdırılması, əqli mülkiyyətlə iş və innovasiya iqtisadiyyatı üzrə mütəxəssislər olan üç ekspertdən ibarət komandayla keçirilir. Texnologiya auditü üsulu üç hissədən ibarətdir:

I Texnologiyanın kommersiyalaşdırılması layihəsinin anketinin doldurulması.

II İnnovasiya şirkətinin hazırlayanları ilə ekspertlərin müsahibəsi.

III Auditü keçirmiş ekspertlər tərəfindən rəyin verilməsi.

Əgər bir təşkilat bir neçə layihə təqdim edirsə, onda onlardan hər biri üçün ayrı-ayrı anket doldurulur. Anketin doldurulma müddəti - onun alınması anından üç iş günü ərzindədir. Doldurulmuş anket elektron poçtla təlimatda göstərilən ünvana göndərilir. Müsahibə sualları anketdəki məlumatların təhlilinə əsasən ekspertlər tərəfindən hazırlanır. Bununla yanaşı müsahi-

bə vaxtı bütün anlaşılmazlıqlar aradan qaldırılır, və göstərilən faktoloji və miqdar verilənləri öz sənədli təsdiqini tapmalıdır. Müsahibə zamanı aşağıdakı siyahıda göstərilmiş bir sıra sənədlər istənilir:

- layihənin biznes-planı;
- texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihəsi üzrə istehsal edilmiş kommersiya məhsuluna (KM) potensial alıcıların rəyləri;
- KM bazarını xarakterizə edən sənədlər;
- istifadə edilmiş avadanlığın texniki təsviri;
- layihənin əsas icraçılarının xülasəsi;
- KM patentlərin surətləri, patent tədqiqatları haqqında hesabatlar, patent əslinin sənədli sübutları;
- təşkilat-hazırlayan və KM istehsalçısı arasında olan bütün sənədlər.

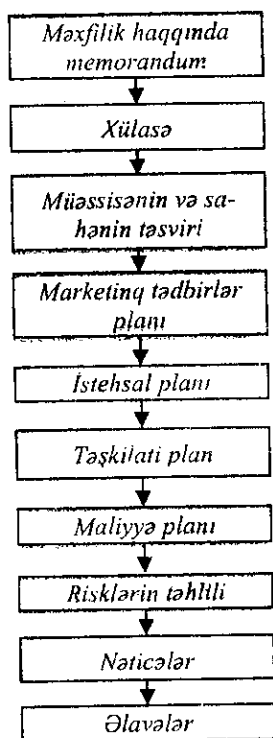
Bir təşkilatda müsahibə vaxtı iki saatdır. Alınmış məlumatlara əsasən ekspertlər layihəni xarakterizə edən hər bir indikator üzrə ballar qoyurlar. Texnologiya auditinin nəticələri ərizəçi təşkilata ötürülür.

**Layihənin biznes-planının hazırlanması.** Texnologiyanın kommersiyalaşdırılması layihəsinin biznes-planı – bu müxtəlif ardıcıl bölmələrdən ibarət hərəkət proqramını özündə ifadə edən sənəddir. Hər bir biznes-plan yeni biznesi necə yaratmaq və inkişaf etdirmək və ya mövcud biznesdə yeni istiqamətlər real addım-addım təlimat olmalıdır. [149]

Biznes-plan növbəti vacib bölmələrə malikdir: məxfilik haqqında memorandum; xülasə; müəssisənin və sahənin təsviri; məhsulun təsviri; marketinq planı; investisiya planı; istehsal



planı; təşkilati plan; maliyyə planı və layihənin səmərəlilik göstəriciləri; layihənin risklərinin təhlili; nəticələr; əlavələr.



Şəkil 5.2. Biznes-planın blok-sxemi

Biznes-planın aydın ifadə edilmiş strukturu istənilən oxucuya sənəddə yaxşı istiqamətlənməyə imkan verir, çünki biznes-planlar uzunmüddətli peşəkar ekspertizalar keçirlər, bu zaman ekspertlər konkret biznes-planların məzmununu diqqətlə öyrənirlər. Buna görə, biznes-planın hazırlaması zamanı sənədin formal strukturuna və hər bölmənin doldurulmasına hamı tərəfindən qəbul edilmiş tələblərə riayət etmək əhəmiyyətlidir.

Biznes-planın birinci səhifələrində məxfilik haqqında memorandumun mətnini göstərmək lazımdır. Məxfilik haqqında memorandum biznes planla tanış olan şəxslərin onda olan məlumatın yayılmaması haqqında xəbərdarlığı üçün tərtib edilir. Memorandumda biznes-planla tanış olan məsuliyyəti öz üzərinə götürür və müəllifin əvvəlcədən razılığı

olmadan məlumatın yayılmamasına zəmanət verir, hər hansı bir məqsədlər üçün bütün biznes-planın və ya onun ayrı-ayrı hissələrinin surətinin çıxarılması və ya sənədin üçüncü şəxslərə ötürülməsi qadağası haqqında xəbərdarlıq ola bilər. Həmçinin memorandumda biznes-planın, əgər o layihənin həyata keçiril-

məsinə vəsaitlərin investisiya olunmasına maraq doğurmursa, müəllifə qaytarılması haqqında tələb ola bilər.

İstənilən biznes-planın ən əsas hissəsi – *xülasədir*. Elmi məqalənin xülasələrinə analoji olaraq, biznes-planın xülasəsində təklif edilən biznesi və onun gəlirliliyinin əsaslandırılmasını ətraflı xarakterizə etmək üçün bütün əsas vəziyyətləri və sənədin üstünlüklərini maksimal qısa ifadə etmək lazımdır. Bir qayda olaraq, bu bölmə biznes-planın qalan bütün bölmələri təşkil edildikdən, yoxlandıqdan və hesablandıqdan sonra yazılır.

Xülasədə aşağıdakı mövqeləri xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır:

1. Layihənin mahiyyəti
2. Layihənin səmərəliliyi
3. Müəssisə haqqında məlumatlar
4. Layihənin komandası
5. Layihənin həyata keçmə strategiyası
6. Lazımi maliyyələşdirmənin həcmi
7. Borc vəsaitlərinin qaytarılması planı
8. Investisiyaların qaytarılmasına zəmanət

Xülasəyə olan əsas tələblər – sadəlik və minimum xüsusi terminologiyadır. Oxucu (investor) ilk sözlərdən təklif edilən məhsula tələbatın mövcudluğu və layihənin səmərəliliyi haqqında məlumat almalıdır. Xülasəni əyani illüstrasiyalar və ya şəkillərlə tamamlamaq olar.

İstənilən biznes-planın növbəti vacib hissəsi – *müəssisənin və sahənin təsviridir*. Burda bütövlükdə müəssisədə və sahədə mövcud faktiki vəziyyəti, şirkətin cari maliyyə və təşkilati vəziyyətini təhlil etmək, kadrlar və digər ehtiyatlarla vəziyyəti,

müştərilər və təchizatçılarla münasibətləri qeyd etmək vacibdir. Sonrakı bölmələrin doğruluğu bu bölmədəki materialların ifadəsinin obyektivliyindən asılıdır.

"Müəssisənin təsviri" bölməsində növbəti məlumatları göstərmək lazımdır [149]:

1. müəssisənin adı, onun təşkilati-hüquqi forması, hüquqi, faktiki və poçt ünvanı;
2. qısa iqtisadi-coğrafi və tarixi arayış (müəssisənin olduğu yer, tutduğu sahə, yaranma tarixi, müəssisənin ilkin məqsədləri və keçən vaxt ərzində inkişafı haqqında məlumat);
3. müəssisənin nizamnamə kapitalı
4. təsis edənlər və sahibkarlar haqqında məlumatlar, onlar arasında pay bölgüsü;
5. müəssisənin təşkilati strukturu;
6. törəmə müəssisələr haqqında məlumat
7. müəssisənin rəhbərləri və əsas əməkdaşlar haqqında məlumatlar, müəssisədə məşğul olan əməkdaşların ümumi sayı;
8. aktivlərin (əsas və dövriyyə sərmayəsi) strukturu; material ehtiyatlarının xüsusiyyətləri: binalar və tikililərin, sosial infrastruktur obyektlərinin, avadanlıqların, natamam tikililərin, material ehtiyatlarının;
9. müəssisənin cari maliyyə vəziyyətinin təsviri, balansın təhlili;
10. müəssisənin ixtisaslaşması, buraxılan məhsulun həcmi, ixracın payı;
11. müəssisə tərəfindən təqdim edilən məhsulun bazar payı;
12. müəssisənin məhsulunun istehlakçıları, onların yeri və istehlak həcmi;

13. məhsul və xidmətlərin keyfiyyəti, texnologiyanın səviyyəsi, istehsal məsariflərinin səviyyəsi, personalın ixtisaslaşdırılması, enerji mənbələrinin və material təchizatçılarının olduğu yer, hissələr və s.;

14. yerli hakimiyyətlə münasibətlər, icazə sənədləşməsinin mövcudluğu.

Daha sonra, layihənin son dərəcə mühüm hissəsi olan – yeni malları və xidmətləri nəzərdə tutan *məhsulun təsviridir*. Bu bölmədə biznes-planın müəllifləri yeni məhsulu ətraflı təsvir etməlidirlər.

Bu ya texnologiyanın tətbiqinin nəticəsi kimi kütləvi tələbat məhsulunun bazara çıxardılması, və ya mövcud istehsalın müasirləşdirilməsi üçün texniki qərarın istifadəsinə hüquqların satışı ola bilər. Daha bir variant hər hansı bir innovasiyanın reallaşacağı avadanlığın istehsalı ola bilər və bu avadanlıq ya istehlak mallarının istehsalı üçün, və ya istehsal vasitələrinin özlərinin istehsalı üçün istifadə olunacaqdır. Eyni zamanda hansısa bir layihə üçün mallar bazarı deyil, öz üstünlükləri və çatışmamazlıqları olan xidmətlər bazarı daha üstün olacaqdır.

Bu bölmədə aşağıdakıları əks etdirmək vacibdir [149]:

1. məmulatın adı və onun spesifikasiyası;
2. tətbiq sahəsində funksional vəzifələr;
3. məhsulun əsas texniki, estetik və digər xüsusiyyətləri;
4. məhsulun texnolojilik və universallıq göstəriciləri;
5. standartlara və normativlərə uyğunluğu;
6. dəyər xüsusiyyətləri;

7. məhsulun (ideya, eskiz layihəsi, iş layihəsi, prototip, təcrübəli partiya, seriyalı istehsal) inkişaf mərhələsi;

8. məhsula (keyfiyyət nəzarətinə, istifadəçilərin hazırlığına, satışdan sonrakı xidmətə) olan tələblər;

9. məhsulun gələcək inkişaf imkanları;

10. növbəti nəsillərin məhsulunun inkişaf konsepsiyası;

11. patent-lisenziya müdafiəsi, ticarət nişanları, müəllif hüquqları və əqli mülkiyyətin digər obyektləri haqqında məlumatlar;

12. təbii və dəyər göstəricilərində məhsulun buraxılmasının strukturu;

13. son illər ərzində buraxılan, amma istehsaldan çıxarılmış məhsulun siyahısı;

14. məhsulun çatdırılma şərtləri;

15. məhsulun analoqları qarşısında üstünlükləri;

16. məhsulun ixracat imkanları.

*Marketing tədbirləri* planında müəssisənin bazara çıxışı üzrə təlimatlar addım-addım təsvir edilir. Bu bölmədə şirkətin bazar imkanlarının qiymətləndirilməsi göstərilir. Biznes-planın marketing bölməsini şərti olaraq üç hissəyə bölmək olar. Birinci hissə bazarda mövcud vəziyyətin təsvirinə həsr ediləcək. İkinci hissə bugünkü rəqabət vəziyyətinin təhlilinə, bazarın inkişafının mümkün ssenarilərinə aid olmalıdır. Üçüncü hissə yeni məhsulun özünün təsvirinə, məhsulun bazara irəliləyişi siyasətinə, marketing və istehsal strategiyalarına təsir göstərəcək rəqabət keyfiyyətlərinə həsr edilir.

*İnvestisiya planı* biznes layihəsində əhəmiyyətli rol oynayır. Biznes-planın bu bölməsində sənədi hazırlayanlara müxtəlif mülkiyyət formalarına vəsaitlərin, həmçinin qeyri-material aktivlərə pul qoyuluşunun vacibliyi əsaslandırılmış ətraflı investisiya planı vermək lazımdır. Biznes-planın

strukturunun bu hissəsi layihəyə ehtiyatların investisiya məqsədləri, qoyulmuş pul vəsaitlərindən istifadə yolları haqqında şəffaf məlumatı təqdim edir. Potensial investor, bu bölməylə tanış olduqda layihə komandasının onun pullarını necə sərf edəcəkləri, onların əsasən nəyə xərclənəcəyi, şirkətin gələcək gəlirlərində investorun payının nə qədər olacağı haqqında dolğun və obyektiv məlumatı almamalıdır. Texnologiyanın kommersiyalaşdırılmasının ilkin mərhələsində məhsulun həyata keçirilməsinin gələcək həcmələrini müəyyən etmək çətinidir. Müəllifin və ya layihə menecerinin növbəti tərəfdaşa əlavə maliyyələşdirməni həyata keçirmək təklifiylə müraciətində investor gələcəkdə layihəyə qoyulmuş hər dollar üçün tamamilə müəyyən gəliri əldə etməyi gözləyir. Bu məsələdə sahələrdə orta göstəricilərə istiqamətlənmək faydalıdır: elmi-tədqiqat işlərinə olan orta xərclər, məhsulun təcrübi nümunələrinin yaradılmasına xərclər, iri həcmli, kütləvi istehsala keçidə xərclər necədir.

Biznes-planın növbəti hissəsi *istehsal planıdır*. Bu seksiyada biznes plan potensial bazardakı faktiki vəziyyətə uyğun olan, real və obyektiv tədqiqatlara əsaslanan istehsalın xarakteri və həcmi təsvir edir. Bu bölmədə istehsal xərcləri də hesablanır, gələcək istehsalın xarakteri və miqyası nəzərə alınmaqla yeni məhsulun maya dəyəri qiymətləndirilir.

İstehsal planının strukturu aşağıdakı kimi olmalıdır [149]:

1. İstehsal siklinin təsviri. Təklif edilən biznesin istehsal siklinin qrafik xüsusiyyətləri.

2. Lazımi istehsal obyektlərinin, onların inkişaf və əvəz etmə templərinin təsviri. Mövcud müəssisə üçün artıq mövcud olan və layihəyə cəlb ediləcək, o cümlədən əldə edilməsi və

işlətməyə başlanılması lazım olan istehsal obyektlərini təsvir etmək lazımdır. Yeni avadanlığın şərtləri, əldə etmə və montaj müddəti. Avadanlığın (alınması, icarəsi, lizinqi) əldə edilməsinin maliyyə sxemini müəyyən etmək, həmçinin istehsal binalarının icarə və ya əldə etmə sxemini, icarə şərtlərinin və sahələrin genişlənməsində orta səviyyəli ehtiyacların dəyişikliyi üzrə proqnozları təsvir etmək əhəmiyyətlidir.

3. Müəssisənin istehsal strategiyası. Əgər söhbət mövcud müəssisə və ya gələcək istehsal haqqındadırsa onda istehsal prosesinin mahiyyətinin təsviri. Zayın səviyyəsi, keyfiyyət məsələlərinə yanaşmaların təsviri, müəssisədə keyfiyyətlə idarə sisteminin təhlili və ya onun qurulması və tətbiqi üzrə təkliflər.

4. Müəssisənin təchizat strategiyası. Müəssisədə ehtiyatlarla idarə sistemi.

5. İşçi qüvvəsi, heyətin ixtisaslaşdırılmasına nəzarət sistemi. İstehsal heyətinin peşəkar ixtisaslaşdırılmasına tələblər.

6. Dövlətlə qarşılıqlı münasibətlər və istehsal fəaliyyətinin hüquqi tənzimlənməsi. İstehsala aid olan normativ aktlar. Məhdudiyyətlərin, lisenziyalaşdırmaların, ekoloji sanksiyaların mövcudluğu.

*Təşkilati plan* bölməsində gələcək təşkilatın modelini və ya mövcud müəssisə çərçivəsində yeni bölməni təsvir etmək lazımdır. Investisiya layihəsinin həyata keçirilməsi mərhələsində, bu bölmə müəssisənin ştat tərkibi, kompensasiyaların konkret ölçüləri və sosial təminat şərtləri haqqında tam məlumatı özündə ehtiva etməlidir. Həmçinin bu bölmədə işgüzar cədvəl və ya layihənin icrasının plan-qrafiki bütövlükdə göstərilir. Növbəti məsələlərin həllinin əsas prinsiplərini qısaca ifadə etmək lazımdır:

1. hal-hazırda heyətə olan ehtiyac; layihənin startından sonra; 5 il sonra;

2. lazımlı mütəxəssislərə peşəkar tələblər;

3. əməkdaşların işə qəbul şərtləri;

4. heyətin mükafatlandırma sistemi;

5. əlavə ödəmələr, kompensasiyalar, mükafatlandırma;

6. əlavə iş vaxtının ödəniş sistemi;

7. mütəxəssislərin hazırlığının daxili sistemi formalaşdırılacaqmı, əgər formalaşdırılacaqsa müəssisənin bu sistemə xərcləri necə olacaqdır.

"Maliyyə planı" bölməsində müəlliflər maliyyə axınlarını, gəlir mənbələrini, əsas məsarifləri təsvir edirlər. Bu yarımfəsil ən sadə, şəffaf və birmənalıdır. Səmərəlilik ikiqat izaha icazə verməyən təsdiq edilmiş metodika üzrə hesablanır. Maliyyə təhlili nəzəriyyəsi Təmiz Göstərilən Gəlir (NPV), Gəlirliliyin Daxili Norması (IRR) və başqalar kimi belə parametrlərin riyazi hesablamalarının dəqiq metodikalarını diktə edir.

Maliyyə planına daxil edilməsi lazım olan əsas bəndləri qısa ifadə etmək olar:

1. Həyata keçirilmənin pulla ifadəsinin həcmnin proqnozu;

2. Həyata keçirilməyə məhsulun maya dəyərini və xərclərin hesablaması;

3. Subpodratçıların və kontragentlərin təsviri;

4. Layihənin ehtiyatlarla təmin olunma mənbələri;

5. Ümumi məsariflərinin proqnozu;

6. Planlaşdırılan gəlirin hesablanması;

7. Layihənin itkisizliyinin proqnozu;

8. Maliyyələşdirmənin mənbələrinin təsviri.



Biznes-planının -- *risklərin təhlili* bölməsi layihənin mümkün inkişaf yolları və bu yollardan hər birində layihə komandasını gözləyən maneələr haqqında ətraflı proqnozları özündə əks etdirməlidir. Biznes-planının bu hissəsində müntəzəm olaraq bütün mövcud faktiki və proqnozlaşdırılan verilənləri təhlil etmək və layihə riskləri haqqında düzgün nəticələr çıxartmaq çox əhəmiyyətlidir, bunlar – siyasi, iqtisadi, sosial və başqa qlobal risklər, həmçinin texnologiyalar kimi və s.daxili risklərin müxtəlif tipləridir.

Hər aşkar edilmiş risk üçün eyniləşdirmə mərhələsində müəyyən edilməlidir:

1. riskli hadisə, yəni onun təsviri və mümkün yaranma vaxtı;
2. hadisənin baş vermə ehtimalı;
3. bu hadisənin mümkün nəticələri, layihə çərçivəsində başqa proses və tədbirlərə təsirinin ciddilik dərəcəsi.

Biznes-planının klassik strukturun hissələri qarışdırıla bilər, onların ardıcılığı yuxarıda göstəriləndən fərqlənə bilər, amma ümumi struktur həmişə olmalıdır.

"Nəticələr" bölməsində biznes-planının müəlliflərinə bir daha əsas ideyaları, ehtimalları, yeni biznesin inkişafına və ya başlanmasına aid olan təklifləri qısa ifadə etmək lazımdır. Nəticələrdə layihədə sadalanmış problemlər üzrə suallara qısa yığcam cavabları təqdim etmək məqsədəuyğundur. Sənədin yekun məna hissəsində problemlər siyahısı, onların həlli və aradan qaldırılması yolları, həmçinin bazarın, risklərin və s. tədqiq edilməsi prosesində alınmış nəticələrlə biznes-planın bütün məzmunlu hissəsini qısa ifadə etmək tövsiyə edilir.

Bütün böyük cədvəlləri, verilənlər massivini, əlavə izah-

edici və ya icazə sənədlərinin surətlərini, lisenziyaları, patentləri əlavələrə keçirtmək tövsiyə edilir. Əlavələrdə olan istənilən qrafik və ya mətn materialları sənəddə müvafiq istinadlara malik olmalıdır, bununla yanaşı əlavədə nömrələnmə və məlumatın yerləşdirilməsi sənədin özündəki adı çəkilmə ardıcılığındakı nömrələnmə sırasına mütləq uyğun olmalıdır.

### 5.3. Texnologiyaların transferinin üsul və formaları

Texnologiyaların transferi – bu iki və ya daha artıq tərəfdaş arasında qarşılıqlı əlaqədir ki, heç onlardan biri nou-hau, patentlər və texniki kömək vasitəsilə öz texnologiyasını konkret hədəf üçün bu texnologiyamı tətbiq və istifadə etməyi arzu edən başqa tərəfdaşa verir [104].

Texnologiyaların, elmi texniki biliklərin, ETTKİ nəticələri haqqında məlumatların, istehsalın və ixtiraların sirlərinin ötürülməsi, əsas məqsədi - gəlirlərin artırılması olan, onların milli sərhədlərdən kənara ixracı, bu gün bazar şəraitində amansız rəqabət mübarizəsində baş verir.

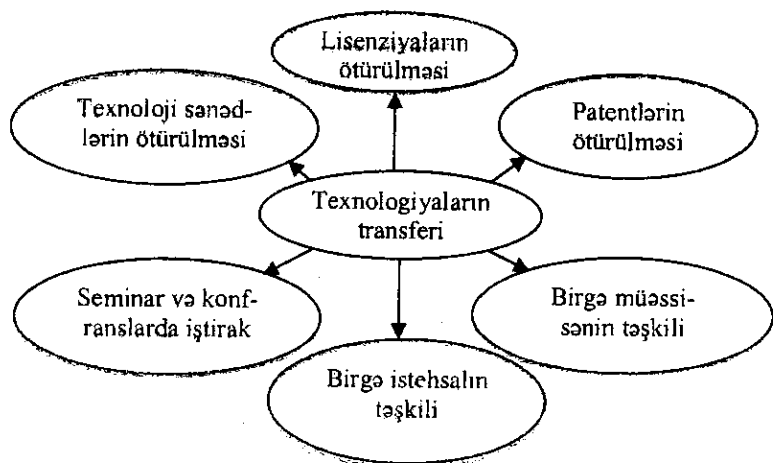
**Texnologiyaların transferinin təsnifatı.** Texnologiyaların transferi adətən aşağıdakı kimi təsnif edilir:

- yayılma sahəsinə görə - dövlətlərarası, regionlararası və regional, sahələrarası və sahə daxilində, şirkətlər arası və şirkət daxilində;

- texnologiyaların ötürülməsi tipinə görə - kommersiya və qeyri-kommersiya, vertikal (əsas və törəmə firmalar arasında) və horizontal (müstəqil firmalar arasında);

- ötürülən texnoloji nailiyyətlərin məzmununa görə - maddiləşdirilmiş formada texniki və əqli məhsul (patentlər,

## lisensiyalar, nou-hau) formasında məlumat ötürülməsi.



Şəkil 5.3. Texnologiya transferinin blok-sxemi

Texnologiyaların transferi bu gün qabaqcadan konkret texnoloji kommersiya olan hadisə və proseslərə əsaslanır. Onlar arasında aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- xüsusi ədəbiyyatın və sorğu kitabçalarının buraxılması, informasiya massivlərinin, kompüter məlumat banklarının və patentlərin yaradılması;
- sərgilərin, konfransların, simpozium, seminarların keçirilməsi;
- paritet əsaslarda ali məktəblər, firmalar, təşkilatlar tərəfindən həyata keçirilən alimlərin, mütəxəssislərin, tələbələrin təcrübə keçirilməsinin öyrədilməsi;
- alimlərin və mütəxəssislərin bir ölkədən digər ölkəyə, elmi təşkilatlardan kommersiya strukturlarına və əksinə miqrasiyasını;

- alimlər və mütəxəssislər tərəfindən vencur tipli kiçik yüksəktexnoloji firmaların yaradılması.

Texnologiyaların transferinin əsas formaları bunlardır:

- patent və ixtiraların ötürülməsi;
- patent lisenziyalaşdırılması;
- patentsiz ixtiralarla ticarət;
- texniki sənədləşdirmənin ötürülməsi;
- "nou-hau"-nın ötürülməsi;
- avadanlıq və maşınların əldə edilməsi və ya icarəsi (lizinqi) ilə əlaqədar texnoloji məlumatların ötürülməsi;
- seminarlar, simpoziumlar, sərəgilərdə və s. şəxsi əlaqələrdə məlumat mübadiləsi;
- injiniring;
- alimlər və mütəxəssislərin mübadiləsi vaxtı elmi tədqiqatlar və işləmələr;
- müxtəlif firmalar tərəfindən işləmələrin birgə tədqiqatlarının aparılması;
- birgə istehsalın təşkil edilməsi;
- birgə müəssisələrin təşkil edilməsi.

Texnologiyaların beynəlxalq transferi zamanı kommersiya əlaqələrinin hüquqi tərtibatı kooperasiya, birbaşa investisiyalar, ortaq müəssisələrin və firma filiallarının yaradılması haqqında lisenziyalı müqavilələrin, razılaşmaların bağlanması yolu ilə həyata keçirilir.

Texnologiyaların transferi və innovasiya fəaliyyətinin normativ-hüquqi idarəedilməsinin əsas sahələri kimi aşağıda göstərilən proseslərdə formalaşan münasibətlər çıxış edir:

- elmi işləmələrə, nou-hauya, yeni texnikanın və yeni

texnologiyaların nümunələrinə mülkiyyət hüquqlarının müəyyən edilməsi;

- elmi-texniki fəaliyyətin nəticələrinin ötürülməsi;
- elmi-texniki fəaliyyətin nəticələrinin istifadə edilməsi;
- innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması;
- milli elmi işləmələrin, nou-haunın, yeni texnikanın və yeni texnologiyaların nümunələrinin müdafiəsi.

Texnologiyaların transferinin idarə edilməsinin müxtəlif mexanizmləri məlumdur: təbiidən tamamilə tənzim edilənə qədər. Bu ölkə üçün konkret, ən effektiv idarəetmə mexanizmi haqqında qərarı ölkə çoxlu meyarlar əsasında müstəqil seçir. Bununla əlaqədar olaraq texnologiyaların transferinin idarə edilməsinin optimal mexanizminin axtarışı məsələsi yaranır. Əldə edilmiş təcrübəyə və ənənələrə söykənmək, cari problemləri nəzərə almaq və daxili və beynəlxalq texnologiyalar bazarlarında gələcəkdə hadisələrin inkişafını proqnozlaşdırmaq lazımdır.

Müxtəlif iqtisadi inkişaf səviyyəli və müxtəlif siyasi quruluşlu ölkələr arasında texnologiyaların transferi vaxtı inkişaf etməkdə olan ölkələr müasir texnologiyaları əldə etmək istəyirlər, amma belə texnologiyaların mənbəyi rolunda çıxış edən sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələr eyni zamanda özü üçün ən əlverişli xüsusiyyətlərlə ehtiyatların əldə edilməsində maraqlıdır.

Əksər hallarda texnologiyaların transferinə iki ölkə arasında nou-haunın və texnoloji avadanlığın ötürülməsi kimi baxırlar. Amma digər texnologiyaların transferi mexanizmini təhlil etmək maraqlıdır, xüsusilə:

- sahələr daxili;

- sahələrarası;
- regionlararası;
- dövlətlərarası (oxşar siyasi quruluşlu və iqtisadi inkişafın səviyyəli ölkələr daxilində; müxtəlif iqtisadi inkişaf səviyyəli ölkələr daxilində; ölkə qrupları arasında);
- birləşdirilmiş (kombinasiya edilmiş).

Əksər hallarda elm *sahələr daxili transferin* problemlərinin həllində böyük rol oynamır. Elmi kollektivlər bu halda sifariş üzrə işləri yerinə yetirə bilirlər. İşlərin dəyəri burada həll edilən problemin çətinliyi ilə deyil texnoloji prosesin təkmilləşdirməsindən gözlənilən səmərə ilə təyin edilir. Bir halda ki, iqtisadi böhran şəraitində sahələr daxili xarakterli problemlərin əksəriyyəti kiçik aktuallığa malikdirlər, onda transferin bu kateqoriyasının idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi üçün stimullar demək olar ki yoxdur.

*Sahələrarası transfer* yalnız elmin cəlb edilməsi şərti ilə müvəffəqiyyətlə həyata keçirilə bilər. Amma, sahələrarası transferin səmərəli həyata keçirilməsində elmin əhəmiyyətli roluna baxmayaraq, qeyri-sabit iqtisadi şəraitdə istehsal sahələrinin qarşısında duran əsas problemlər, heç də texnoloji xarakterli deyil. Bunu nəzərə alaraq, texnologiyaların transferinin bu kateqoriyası elmi nəticələrin kommersiyalaşdırılmasının hər hansı çəkisi olan stimula bilməz.

Texnologiyaların *regionlararası transferi* elmin kommersiyalaşdırılmasının inkişafı üçün əhəmiyyətli dərəcədə böyük sahə təklif edə bilər. Bu ondan irəli gəlir ki, regional şəraitdə yeni texnologiyaların mənimsənilməsinin texniki problemlərinin kompleks həlli üçün lokal məkanda heç olmasa kiçik başlanğıc vasitələrini bir yerə toplamaq imkanları var. Bu onunla

bağlıdır ki, regional hakimiyyət, bir qayda olaraq, siyasi problemlərdən daha çox təsərrüfat və sosial problemlərin həlli ilə narahatdırlar. Region səviyyəsində iqtisadi sabitləşmənin ən perspektivli yolu yerli hakimiyyətin dəstəyi ilə dövlət tərəfindən minimal səylə ölkənin daxili bazarında rəqabətə davamlı məhsulun istehsalı sahəsində olduqca əhəmiyyətli nəticələrə nail ola bilən, lokal innovasiya strukturlarının yaradılmasıdır.

Oxşar siyasi quruluşlu və iqtisadi inkişaf səviyyəli ölkələr qrupu daxilində *dövlətlərarası* kateqoriyasına aid olan texnologiya transferi elmin kommersionlaşdırılmasının artımı nöqtəyi-nəzərindən ilk baxışda olduqca cazibədar görünür. Göstərilənlər onunla izah olunur ki, burada yaranmış istehsal infrastrukturuna ötürülən texnologiyaların uyğunlaşmasına artıq səy xərcləmək tələb olunmur. Ancaq həqiqətdə o halda ki, keçid iqtisadiyyatlı ölkələr qrupu nəzərdən keçirilir onda sahələrarası transferdəki kimi vəziyyət baş verir. Müxtəlif, amma eyni tipli ölkələrin problem sahələri məzmununa görə olduqca oxşardır: onlar qeyri-stabildirlər və əsasən siyasi amillərlə və istehsal ənənələri ilə təyin edirlər. Bu kommersion, bazar münasibətlərinin inkişafına kömək etmir, yəni çətin ki, baxılan kateqoriyanın texnologiya transferi-təşkilatı kommersion əsasında əsaslanı bilər. İslah edilən ölkələrdə transfer prosesinə dövlət dəstəyi üçün maliyyələr sadəcə yoxdur.

**Texnologiyaların transfer üsulları.** Texnologiyaların transferinə ehtiyac duyan müəssisələr üçün əhəmiyyətli problem tez-tez əldə edilən texnologiya məsələlərində onların kifayət qədər bacarıqlarının olmamasıdır (məsələn, o halda ki, artıq olan istehsalın əsasını təşkil edir və bu texnologiya ona əlavədir). Bu halda onlar səlahiyyətli vasitəçilərə ehtiyac

düyurlar. Onların vəzifəsinə texnologiyaların transferinə müəyyən xidmətlərə olan tələb və təklif haqqında məlumatın yığılması və lazımı əlaqələrin qurulması daxil olmalıdır. Vasitəçilərsiz keçirilən birbaşadan fərqli olaraq texnologiyaların transferinin bu yolu birbaşa deyil.

Texnologiyaların transferinin növbəti birbaşa formaları fərqləndirilir:

- universitetlərdən – sənaye müəssisələrinə;
- elmi-tədqiqat institutlarından – sənaye müəssisələrinə;
- heyətin işə götürülməsi ilə texnologiyaların şəxsən transferi;
- sifarişlər və çatdırılmalar yolu ilə sənaye müəssisələri və onların filialları arasında mübadilə;
- əməkdaşlıq edən sənaye müəssisələri arasında o zaman ki, sonrakılar strateji birləşmələr formalaşdırırlar;
- yarmarkalar, sərgilər, qurultaylar.

Innovasiya texnologiyalarının (təkcə universitetlər, elmi tədqiqat institutları deyil, həmçinin şəxsi tədqiqat bölmələri olan sənaye müəssisələri) tətbiqiylə məşğul olan bütün müəssisələr texnologiyanın mənbəyi adlandırılı bilirlər. Dövlətin balansında olan müəssisələr adətən cəmiyyətin maraqlarına xidmət edir, yəni onların fəaliyyəti ictimai irəliləməyə və ictimai maraqlara xidmət edir və ən azı lisenziyalaşdırma yolu ilə bütün arzu edənlər üçün prinsip etibarilə əlçatandır.

Hər şeydən əvvəl bu fundamental tədqiqatlara yönəldilmiş universitetlər və elmi tədqiqat institutları üçün daha aydın görünür və burda "nou-hau"-lar ekspertlərə nəşrlər vasitəsilə daxil olur. Bu ona gətirir ki, fundamental tədqiqatların



gedişatında alınmış və maliyyə nöqtəyi-nəzərindən əlverişli tapılmış nəticələr, patent müdafiəsi üçün tədbirlər görülməmiş, nəşrlər vasitəsilə düz ekspertlərə daxil olur. Almaniyada və bir çox başqa ölkələrdə patentlər yalnız patentləşdirmə haqqında ərizə verilmiş yeni ixtiraları müdafiə edir, dərc edilmiş ixtiralar qorunmur. ABŞ-davəziyyət başqa cürdür, burada "birinci ixtiraçı" prinsipinə riayət edilir. Bu göstərir ki, patentin sahibi patentliyə birinci ərizə verən yox, ixtiraçının məhz o olduğunu sübut edə biləcək şəxs ola bilər.

Texnologiyaların şəxsi transferi adlandırılan vasitə çox uğurlu vasitədir. İxtisaslaşdırılmış heyətin kirayəsi sənaye müəssisəsində yeni "nou-haunun" tətbiqini stimullaşdırır bilər. Belə transferin həyata keçirilməsi üçün müəssisəyə hansı "nou-hau" lazım olduğunu bilmək lazımdır. Bu aşkar görünə bilər, ancaq bu texnologiya dəyişiklikləri mərhələsində olan sənaye müəssisəsinin həyatda qalması üçün həddindən artıq vacibdir.

Texnologiyaların bir sənaye müəssisəsindən başqa birinə transferini təqib etmək çətinidir.

Xüsusi şərtlər (bərabər investisiyalar, əməkdaşlıq və ya strateji ittifaqlar haqqında müqavilələr və s.) olmadan sənaye müəssisəsi başqa müəssisələrlə yeni ideyalarla bölüşməyəcək. Bu cəhətdən hətta eyni fəaliyyət sahəsinə aid olan sənaye müəssisələri başqalarını tərəfdaşdansa daha çox rəqib hesab edirlər. Əgər tərəflər sənaye istehsalının bir-birini tamamlayan sahələrini təşkil edirsə və bir-biri ilə rəqabət münasibətlərində olmadan istehsal edilən məhsulun dairəsini genişləndirmək qabiliyyətinə malikdirlərsə sənaye müəssisələrinin arasında texnologiyaların transferi xüsusilə səmərəlidir. Hal-hazırda, tədqiqatlar üçün üçüncü şəxslər tərəfindən icarəyə götürülmüş

"innovasiya kommersiya müəssisələri" bazarın əhəmiyyətli segmentini tutmurlar.

Tez-tez texnologiyaların transferi üzrə xidmətlərə ehtiyacı olanlar təcili olaraq, tanış olmadıqları bazar şərtləri ilə və bəzən heç bazardakı vəziyyət haqqında anlayışlara malik olmadıqları sahələrdə, tələbatı təmin etməlidirlər. İstehsalın ənənəvi formalarının dəyişdirilməsi və somuncuların yeni texnologiyalara dəyişdirilməsi çox vaxt biznesin iflasına gətirib çıxardır. Bunun qarşısını almaq üçün çox vaxt dövlətin dəstəyi ilə fəaliyyətinin məqsədi texnologiya transferi prosesində vasitəçilik olan agentliklər yaradılır. Onların vəzifələrinə texnologiyaların transferi üçün müəyyən xidmətlərə tələb və təklif haqqında məlumatın toplanması və lazımi əlaqələrin qurulması daxildir. Texnologiyaların transferinin bu yolu dolayı adlanır və ora daxildir:

- texnologiyaların transferi üzrə agentliklər, hansılar ki, adətən hökumət tərəfindən, regional və ya beynəlxalq fəaliyyət sahələri ilə dəstəklənilir;
- universitetlərdə texnologiyaların transferi üzrə nümayəndələri;
- ETİ-də texnologiyaların transferi üzrə nümayəndələri;
- texnologiyaların (məsələn, verilənlər bazaları) elektron transferi.

Xarici təcrübə göstərir ki, texnologiyalar bazarının inkişafı üçün fəaliyyətdə olan firma və müəssisələr tərkibində texnologiya meneceri vəzifəsinin olması və ya xüsusi olaraq mövcud texnologiya qərarları haqqında məlumatın toplanması və emalı ilə məşğul olan texnologiyaların transferi üzrə xüsusi bölməni təsis etmək məqsədəuyğundur.

Belə bölmələr həmçinin texnoloji istiqamətli aparıcı elmi tədqiqat təşkilatlarında da işləməlidir. Belə ki, ABŞ-da 1980-ci ildə qəbul edilmiş milli iqtisadi, ekoloji, sosial və başqa məqsədli (Stivenson - Uaydler qanunu) nailiyyətlər üçün texnoloji yeniliklərin dəstəyi haqqında qanuna əsasən hər federal laboratoriya öz tərkibində ETTKİ nəticələrindən istifadə üzrə bölmə təşkil etməlidir. Bu məqsədlə öz tabeliyində bir və ya daha çox dövlət laboratoriyasına və ya elmi müəssisəyə malik bütün nazirliklər və idarələrdə texnologiyaların transferi ilə bağlı işlərə ETTKİ-yə ümumi təxsisdən 0,5%-dən az olmayarı istifadə etmək nəzərdə tutulmuşdur [131].

Texnologiyaların transferinin optimallaşdırmasına aid olan dəqiq dövlət siyasətinin həyata keçirilməsi mərkəzi icra hakimiyyəti orqanlarının hüquqlarıyla müvafiq təşkilati strukturların yaradılmasını tələb edir. Əsasən dövlət elmi-texniki proqramları və layihələri çərçivəsində yaradılmış prinsip etibarını ilə yeni maşınların, texnologiyaların, materialların və informasiya sistemlərinin sahələrarası, regionlararası və beynəlxalq ötürülməsinə və onların tətbiqi həcmının genişləndirilməsinə dövlət tərəfindən kömək üçün əlaqələndirici dövlət orqanı ilə texnologiyaların transferinin ümummilli şəbəkəsini yaratmaq məqsəduyğundur.

Sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrin müvafiq dövlət orqanları texnologiyaların ötürülməsinin idarə edilməsi üzrə fəaliyyətində həm dövlət, həm də şəxsi müəssisələrdə texnologiyaların qiymətləndirilməsi, texnoloji nailiyyətlərin yayılması və innovasiya inkişafı ilə məşğul olan regional və sahələr üzrə mərkəzlər şəbəkəsinin bölüşdürülməsinə söykənirlər. Belə ki, ABŞ iqtisadiyyatında aerokosmik texnologiyaların trans-

ferini texnologiyaların sənayə tətbiqi üzrə regional mərkəzlər həyata keçirir. 1988-ci ildə ABŞ Konqressi tərəfindən qəbul edilmiş ticarət və rəqabətədavamlılıq haqqında Kompleks qanuna əsasən Milli standartlar və texnologiyalar institutu ştatların hakimiyyəti ilə birlikdə və şəxsi kapitalın cəlb edilməsiylə əsasən kiçik və orta biznesin maraqlarında olan texnoloji yeniliklərin nümayişi və irəliləyişi regional mərkəzlərinin şəbəkəsini yaratdı.

Göstərilən mərkəzlər kiçik və orta şirkətlərə yeni texnika və texnologiyaların mənimsənilməsi üzrə informasiya məsləhət xidmətlərinin geniş spektrunu təqdim etməlidirlər. Bundan başqa, onlara qısa müddətə kiçik firmalara (100 yaxın işçisi olan) güzəştli icarə şərtlərində qabaqcıl avadanlığın nümunələrini ötürmək hüququ verilir.

Regionlarda innovasiya inkişafı və yeni texnologiyaların yayılması mərkəzlərini yaradarkən, ilk növbədə yerli dövlət idarələrinin təşəbbüsə və razılığına əsaslanmaq əhəmiyyətlidir. Burada yaradılması mümkün olan strukturlar həm yeni texnologiyaları hazırlayanların, həm də istifadəçilərin texnologiyaların transferi sahəsindəki maraqlarını səmərəli təmsil etməyi bacarmalıdır. Bu cəhətdən yeni texnologiyaların əldə edilməsi, universitetlərin və elmi təşkilatların firmalarla əməkdaşlığının təşkili daxil olmaqla geniş vəzifə dairəli kiçik müəssisələrin konsorsiumlarının yaradılması üzrə ABŞ təcrübəsi faydalı ola bilər.

**Texnologiyaların kommersiyalaşdırılması mərkəzləri.** Son iki onillikdə dünya iqtisadiyyatının yüksəlişi əhəmiyyətli dərəcədə texnologiyaların transferini stimullaşdıran təşkilati tədbirlərlə təmin edilmişdi özü də konsultasiya və vasitəçilik

informasiya mərkəzləri bu prosesdə daha da gözə çarpan rol oynayırlar. Bəzi belə mərkəzlər şəbəkədə birləşirlər, bu da texnologiyaların ötürülməsi (satışı) sahəsində vasitəçilik fəaliyyətinin kommersiya səmərəliliyini yüksəltməyə icazə verir. Nümunə kimi Avropada innovasiyaların (IRC - Innovation Relay Centre) ötürülməsi mərkəzlərinin şəbəkəsini göstərmək olar.

Innovasiyaların ötürülməsi mərkəzlərinin təyinatı - yeni texnologiyaların başqa ölkələrə ötürülməsini dəstəkləyən ixtisaslaşdırılmış biznes xidmətlərinin göstərilməsi yolu ilə innovasiya sahibkarlığının stimullaşdırılmasıdır. Bu xidmətlər əsasən texnoloji istiqamətlənmiş kiçik və orta müəssisələrə hesablanmışdır, həmçinin böyük firmalar, tədqiqat institutları, universitetlər və texnologiya mərkəzləri üçün də maraqlıdır. Bununla yanaşı texnologiyaların ötürülməsi prosesində həm ənənəvi, həm də yüksəktexnologiyalı sektorlar da iştirak edə bilərlər.

Innovasiyaların ötürülməsi mərkəzlərinin fəaliyyəti təcrübəsi göstərir ki, onların təqdim etdikləri ən geniş yayılmış xidmətlərə bir qayda olaraq, daxildir:

- texnologiyaların marketinqində kömək;
- texnoloji əməkdaşlıq üçün münasib tərəfdaşın axtarışında kömək;
- texnoloji məsələlərdə vasitəçilik;
- texnologiya auditi və texnologiya nəzarəti;
- texnologiya əməkdaşlığı haqqında razılaşmaların bağlanması (tərtibatında) kömək;
- beynəlxalq və milli tədqiqat layihələrinin nəticələrinə daxil olmanın təminatı;

- innovasiyaların maliyyələşdirilməsi və əqli mülkiyyət hüquqlarının müdafiəsi üzrə beynəlxalq təşkilatların xidmətlərinə daxil olmanın təminatı.

Şəbəkənin tərkibinə daxil olan hər mərkəz texnologiya strukturuna və xidmət etməyi güman etdiyi regionun biznes mədəniyyətinə uyğun olaraq öz fəaliyyətinin yanaşmalarını, prosedurlarını və bacarıqlarını uyğunlaşdırır.

Texnologiyaların ötürülməsi prosesi çətindir və xeyli vaxt tələb edir. Bununla yanaşı mərkəzin mütəxəssisləri regionda yerinə yetirilən tədqiqatların nəticələrinə geniş girişə malik olmalı, əqli mülkiyyətin müdafiəsi vasitələrində səlahiyyətli olmalı, işləmələrin maliyyələşdirilməsinin incəliklərini anlamalı və əlbəttədə ki, lazımi biznes bacarıqlarına malik olmalıdırlar.

Qeyd edildiyi kimi mərkəzlərin fəaliyyəti kiçik və orta müəssisələrin beynəlxalq inkişafının sürətləndirilməsinə yönəldilmişdir, hərçənd hansısa xidmətlər böyük şirkətlərə, tədqiqat institutlarına, universitetlərə və texnologiya mərkəzlərinə göstərilə bilər. Beləliklə, hər bir mərkəz informasiya bülletenlərini göndərərək və yerli tədbirləri keçirərək əlaqə saxladığı, texnologiyaların ötürülməsi üzrə konkret layihələr haqqında heç qeyd etmək lazım deyil cari və potensial müştərilərin portfelinə malik olmalıdır. Əgər şərait icazə verirsə, hər bir müştəriyə mərkəzin müvafiq texnologiya səlahiyyətinə malik məsləhətçisi təhkim edilə bilər. İnnovasiyaların ötürülməsi mərkəzlərinin müvəffəqiyyətli fəaliyyətinin əsaslandığı şəxsi əlaqələr tez-tez müştərilərin müəssisələri tərəfindən anamanın və etibarın əsas şərtidir.

Mərkəzlər tərəfdaşlarla əlaqələrdə və regionun bütün əsas texnologiya sektorlarında texnologiyaların ötürülməsində vasi-

təcili üzrə daima beynəlxalq tədbirlər keçirməlidir. Əgər mərkəz şəbəkənin tərkibinə daxildirsə, onda belə tədbirlər şəbəkənin başqa mərkəzlərindən asılı olmayaraq, həm də onlar ilə birgə həyata keçirilə bilər. Bu tədbirlər, bir qayda olaraq, ixtisaslaşdırılmışdır və çox vaxt böyük ticarət yarmarkalarıyla paralel keçirilir.

**Texnologiyaların transferində marketingin rolu.** Texnologiyaların transferi zamanı marketingin aşağıda göstərilən bütün əsas prinsiplərinə riayət etmək lazımdır:

- Şirkət və təşkilatlar texnologiyaları bazarda lider mövqeləri tutmaq, rəqiblərə çatmaq, rəqibləri qabaqlamaq üçün alırlar. Buna görə biz bilməliyik ki, texnologiyayla yaradılan hansı mallar və xidmətlər və hansı miqdarda bazarda ala bilərlər, texnologiyaya marağı olan müştərini tapmaq üçün.

- Texnologiya satışa hazırlanmalıdır - qablaşdırılmalı, yəni təsvir edilməli və mənimsənilməlidir, ona görə ki, bunsuz biz alıcıya heç nə təklif edə bilməyəcəyik. Bununla yanaşı təsvir potensial alıcının maraq parametrlərində hazırlanmalıdır, ona görə ki, başqa cür bizim təklifimiz başa düşülməyəcək və qəbul edilməyəcək.

- Texnologiya onun kommersionlaşdırılmasının bütün variantlarında qiymətləndirilməlidir, ona görə ki, bunsuz sazişin bizim və istehlakçı üçün sərfəli olub olmadığını müəyyən edə bilməyəcəyik.

- Texnologiya bazarda irəliləməlidir, ona görə ki, bunsuz potensial alıcılar onun mövcudluğu və bizim təklifimiz haqqında bilməyəcəklər və onları onu almağa razı salmaq olmayacaq.

• Satışdan sonrakı müşayiət daxil olmaqla satış mexanizmi təşkil edilməlidir, ona görə ki, bunsuz texnologiya qəbul edilməyəcək və öyrənilməyəcək, çünki istehlakçı texnologiyadan səmərəli istifadə edə bilməyəcək və məyus olacaqdır.

Necə ki seçim azadlığı şəraitində istənilən məhsul və ya xidməti ancaq vacib problemlərin həlli və ya ehtiyacların təmin olunması üçün alırlar, elə də texnologiyalar, yəni onların istifadəsinə bilik və hüquqları bazarda malların və xidmətlərin istehsal və satışı vaxtı rəqabət üstünlüyü almaq üçün əldə edirlər. Beləliklə, texnologiyaların kommersiyalaşdırılması strategiyasının hazırlaması vaxtı təklif edilən texnologiyadan istifadənin məhsul və xidmətlərin istehsalına və satışına pozitiv təsir edə bilən məqsədli bazarların tədqiqatından başlamaq lazımdır. Bu tədqiqat özündə üç əsas mərhələni birləşdirir:

- bazarın segmentləşdirilməsi;
- məqsədli segmentlərin və ya məqsədli bazarların seçilməsi;
- məhsulun və ya xidmətin yerləşdirilməsi.

*Bazar segmenti* - bu marketing tədbirlərinə oxşar maraqlarla və oxşar reaksiyalarla müştərilər qrupudur. Bazarın segmentasiyası təklif edilən məhsullar və xidmətlər üzrə deyil, alıcı və müştərilərin ehtiyacları və reaksiyaları üzrə aparılır. Segmentasiya onun üçün lazımdır ki, şirkət mövcud bazar dolablarını aydın təsəvvür edə və hətta onları qabaqcadan görə bilsin və öz güclərini və ehtiyatlarını səpələməsin, onları bir necə və ya hətta bir konkret əlverişli və əlçatan segmentdə cəmləsin. Bu həmçinin seçilmiş segmentlərdən hər biri üçün marketing kompleksinin hazırlamasının optimallaşdırılması üçün əhəmiyyətlidir.



Bazar iki böyük hissəyə bölünə bilər – mallar və xidmətlərin istehlak üçün əldə edildiyi istehlakçı və mallar və xidmətlərin rəqabətə davamlı istehsalın və satışın təminatı üçün əldə edildiyi korporativ. Hər iki bazarın seqmentasiyası oxşar prinsiplər əsasında həyata keçirilir, amma onlar üçün seqmentasiya meyarları əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir və ayrı baxılmalıdır. Bu onunla izah olunur ki, məhsulun alınması motivasiyası və alma haqqında qərarın qəbul olunmasını müəyyən edən amillər, bu bazarlarda bir-birindən olduqca fərqlənirlər. O cümlədən, korporativ bazar seqmenti, bir qayda olaraq, olduqca ixtisaslaşdırılmışdır.

Ənənəvi və innovasiya məhsul və xidmətlər üçün bazarın seqmentasiyası üsulları əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Ənənəvi məhsullar və xidmətlər üçün marketing tədqiqatları müşahidə, şəxsi sorğular, telefonla sorğuları, poçtla, ticarət auditi, konseptual yoxlama, ekspert qiymətləndirmələri, nümunələrin eksperimental sınağı (monitorinqi) kimi instrumentaridən istifadəylə aparılır.

Innovasiya məhsulları üçün ənənəvi instrumentaridən istifadə çox vaxt qeyri-mümkün olur. İyirminci əsrin ortasında ixtira edilmiş lazeri xatırlayaq. Bu barədə marketing tədqiqatları onda tamamilə mənasız idi. Lazer printerləri və proqramatellərdən tutmuş, lektor göstəriciləri və cərrahlıq və terapevt alətlərinə qədər hal-hazırda mövcud olan məhsulların çoxluğunu təklif etmək üçün əhəmiyyətli yaradıcılıq işi tələb olunurdu. Bunu bir əvvəlcədən görmə və ya strateji görmə adlandırmaq olardı.

Əvvəlcədən görmə əsasında bazarın seqmentasiyası məhsula istiqamətlənmiş adlanır. Ancaq, innovasiya məhsulu

həmişə inqilabi olmur. Çox vaxt texnologiyaların tətbiqi əsasında məhsulun və ya xidmətin daha çox və ya az modifikasiyasından söhbət gedə bilər. Məsələn, indi televizorlar, kompüterlər, idman inventarları belə mərhələni yaşayırlar. Buna görə də seqmentləşmə birləşdirilmiş yanaşma əsasında həyata keçirilə bilər. Bütövlükdə aşkar qanunauyğunluq ədalətlidir: nə qədər ki, məhsul ənənəviyə daha yaxındır, o qədər də seqmentasiyanın marketinq üsulları və səhvlərin aşağı ehtimalı daha səmərəlidir, amma məhsul nə qədər daha çox innovativdirsə, o qədər əvvəlcədən görmənin rolu böyükdür.

**Texnologiyaların beynəlxalq transferi.** Texnologiyaların beynəlmilləşdirməsi prosesində beynəlxalq transfer xüsusi yer tutur. Bu zaman bir sıra çətinliklər yaranır. Onlara: bazarın coğrafi spesifikasiyasını, dil baryerini, təfəkkür və işgüzar ənənələrdə fərqlər, kommunikasiya sistemləri və vasitələrinin geniş müxtəlifliyindən istifadə etmək ehtiyacını aid etmək olar.

Bazara müxtəlif malların çıxışına dövlət nəzarəti üsullarındakı fərqlər əhəmiyyətlidir. Onlara müxtəlif növ məhsulun sertifikatlaşdırılmasında dövlət standartları və sistemlərindəki fərqlər aid edilir. Müxtəlif ölkələrdə əqli mülkiyyətin (patent hüququndakı fərqlər) müraciətinə nəzarət edən, həmçinin gömrük nizamına salması haqqında qanunvericilik qanunları fərqlənə bilər.

Sadələndirən səbəblərdən beynəlxalq transferi çətinləşdirən, məsələn, tibbi-bioloji profil texnologiyaları üçün, məhsulların sertifikatlaşdırılması qaydalarındakı fərqlər xüsusilə əhəmiyyətlidir. Belə ki, Azərbaycanda sertifikatlaşdırılmış və tətbiqinə icazə verilmiş tibbi preparatlardan heç biri ABŞ-da və ya Avropa Birliyi ölkələrində bu ölkələrin qaydaları üzrə müvafiq

sertifikatlaşdırma proseduru olmadan icazə verilə bilməz. Əks tərəfi də ədalətlidir - heç bir tibbi preparat və ya diaqnostik sistem Azərbaycan səhiyyə orqanlarının sertifikatı olmadan Azərbaycanda istifadə oluna bilmir.

Sərhədlərin keçilməsi problemi texnologiyaların beynəlxalq transferi vaxtı əlavə çətinliklərdəndir. Elmtutumlu məhsul, xidmətlər və texnologiyalar çox vaxt ikili tətbiq imkanları əlamətlərinə malikdir. Buna görə məqsədləri ölkənin və dövlətin iqtisadi maraqlarının qorunması, milli istehsalçıların və istehlakçıların müdafiəsi, dövlət büdcəsinin doldurulması olan tarif gömrük nizamına salmasından başqa onlar idxal və ixracın tarifsiz nizamına salınması və ya lisenziyalaşdırılmasının təsiri altına düşə bilərlər. Tarifsiz nizamın salınmasının məqsədi dövlət və hərbi sirtin mühafizəsi, həmçinin kütləvi qırğın silahının - nüvə, kimyəvi, bakterioloji, və onun çatdırılma vasitələrinin - raket texnologiyalarının yayılması məhdudluğu üzrə beynəlxalq müqavilələrə riayət etməkdir. Aydındır ki, bütün bunlar əlavə riskləri və texnologiyaların transferi layihələrinin icrası müddətinin artmasını doğurur. Bu risklərin azaldılması üçün xarici iqtisadi fəaliyyətin mal nomenklaturası kodlarına uyğun olan doğru təsnifat əhəmiyyətlidir. "Bununla əlaqədar olaraq layihələrin iştirakçılarına müqavilələrin icrası qrafikində cərimə sanksiyalarından olan iqtisadi zərərdən yayınmaqdan ötrü lisenziyaların alınması üçün vaxtı nəzərdə tutmaq lazımdır. Milli ixrac nəzarəti sisteminin fəaliyyəti ilə bağlı gömrük qaydalarının pozulması risklərinin azaldılması məqsədi ilə, elmtutumlu məhsulun hazırlanması və ya çatdırılması üçün müqavilə bağlanmamışdan əvvəl texniki tapşırıqlı layihənin ekspertizasını həyata keçirmək lazımdır.

**Müxtəlif növlü təqdimat üçün texnologiyanın hazırlanması.** Texnologiyaların təqdimatı, layihələrin təqdimatı kimi ümumiyyətlə, texnologiyaların transferində əhəmiyyətli mərhələdir. Biznesdə yalnız layihəyə deyil, həm də insana arxayın olunur və məruzədə o çox aydın görünür. Məhz bu anda layihənin potensial iştirakçılarının bir-birinə marağı yaranır və qarşılıqlı anlaşma və etibarın əsaslarının təməli qoyulurlar. Bu səbəbdən təqdimat bacarığı çox yüksək qiymətləndirilir və təqdimatın özü əksər hallarda qərarlar qəbul etməyə səlahiyyət verilmiş birinci şəxs tərəfindən həyata keçirilir. Cədvəl 5.2-də təqdimatın tipik strukturu verilmişdir [58].

Cədvəl 5.2

Məruzənin mərhələləri	Məzmunu	Məqsəd
Giriş	<ul style="list-style-type: none"> <li>• problemin qoyulması, kontekstin yaradılması</li> <li>• məruzəçi və layihə arasında əlaqə</li> <li>• əsas vəziyyətlərin xülasəsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diqqətin cəlb edilməsi</li> <li>• əlaqə və etibarın qurulması</li> <li>• problemin annotasiyası</li> </ul>
Təqdimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• faktlar</li> <li>• qrafiklər</li> <li>• şəkillər</li> <li>• lətifələr və s.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• işin mahiyyəti və detalları haqqında danışmaq</li> <li>• auditoriyanın diqqətini tutub saxlamaq</li> </ul>
Sual-cavab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mətləb üzrə suallara dəqiq və imkan daxilində qısa cavab</li> <li>• mətləbdən uzaq suallardan qaçmaq</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dialoqun inkişafı etdirilməsi</li> <li>• auditoriya ilə əks əlaqənin qurulması</li> </ul>
Nəticə	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verilmiş sualları nəzərə alınaraq əsas vəziyyətlərin təkrar qısa xülasəsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• problem üzərində təkrar konsentrasiya</li> <li>• informasiyanın möhkəmləndirilməsi</li> <li>• problemin birgə dərk edilməsinə cəlb etmək</li> </ul>

### **Yoxlama sualları:**

1. ETTKİ ekspertizasının aparılmasının iki mərhələsini təsvir edin.
2. Texnologiyaların kommersiyalaşdırılması imkanı üçün ETTKİ nəticələrinin ekspertizasının xüsusiyyətləri hansılardır?
3. Ətraflı ekspertiza nəticələri üzrə hesabatın tərtibatı zamanı nəyə xüsusi diqqət etmək lazımdır?
4. Texnologiya marketinqinin əsas mərhələləri hansılardır?
5. Texnologiya auditinin ümumi strukturu necədir?
6. Texnologiyaların kommersiyalaşdırılması layihəsinin biznes-planının əsas bölmələrini sayın.
7. Texnologiyaların transferi necə təsnif edilir?
8. Texnologiyaların transferinin həyata keçirilməsinin hansı mexanizmləri mövcuddur?
9. Texnologiyaların birbaşa və dolaylı transferinin qısa xarakteristikasını verin.
10. Texnologiyaların transferi mərkəzlərinin əsas funksiyaları hansılardır?

## FƏSİL 6. İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİNİN İNFORMASIYA TƏMİNATI

Cəmiyyət dörd əsas resurs istifadə edir: əmək; kapital; fərdi, qrup və regional azadlıq, həmçinin informasiya (həmişə yeniləşən nəzəri bilik və müxtəlif məlumatlar, həm də insanların praktiki vərdisləri). Birinci ikisi istehsalat amilinə qulluq edir, qalan ikisi onların səmərəli istifadəsi üçün vacib şərtlərdir.

İnformasiya cəmiyyətinin əsas kapitalı bilik, informasiya və bu informasiyanın daşıyıcısı olan insan kapitalıdır. Bu cəmiyyət yeni biliyə əsaslanan innovasiya iqtisadiyyatının yaranmasını, mükəmməl innovasiya siyasətinin formalaşmasını tələb edir.

Qloballaşma dövründə informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun olaraq biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşdırılması mövcud intellektual potensialının qorunub saxlanması və inkişaf etdirilməsi istiqamətində kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi zərurətini meydana çıxarır.

İqtisadiyyat inkişaf etdikcə mənfəətin, gəlirin əsas mənbəyini maddi ehtiyatlar deyil, elm, bilik, informasiya ehtiyatları (elmi-texniki nailiyyətlər, innovasiyalar, yeni texnologiyalar, nou-hau və s.) təşkil edir. Ölkədə innovasiyanın inkişafı insanlardan peşəkarlıq səviyyəsinin fasiləsiz yüksəldilməsini tələb edir. İnformasiya, innovasiya, nəzəri biliklər, peşəkarlıq səviyyəsi ölkənin strateji ehtiyatı olub, onun suverenliyi və milli təhlükəsizliyini, nəticə etibarlı ilə ölkənin gələcək inkişafını təmin edir.

İnformasiyanın yaranması, yayılması, yeniləşməsi və tətbiqi istənilən digər ehtiyatlarla müqayisədə yüksək templərlə

irəliləyir, insanların informasiyaya tələbi artır, informasiya geniş istifadə edilən məhsula dönür. Təkcə rəhbər işçilərin tərəfindən deyil, adi vətəndaşların da tərəfindən də informasiyaya tələb artır. Ümumi sorğu get-gedə şəxslərin informasiya tələblərinə yönəlir.

Bu gün informasiya müəyyən məzmununa malik adi məlumat deyil, iqtisadi səviyyədir. Onun qiymətini bazar tənzimləyir. O daha ödənişsiz məhsul deyil, onun əsasında həm əmək, həm də kapital fəaliyyət göstərir. İnformasiyanın alınub-satılması ilə məşğul olan, əməliyyatları isə gəlir və xərclərə səbəb olan informasiya bazarı yaranır.

Yeni informasiyanın alınması əlavə gəlir əldə edilməsi üçün müxtəlif innovasiyaların yaradılması, həmçinin insanlara təsir edən informasiyaya investisiya qoymağa imkan verir.

Bu gün Frensiz Vekonun məşhur «bilik - gücdür» kəlamı əvvəlkindən daha böyük məna kəsb edir. Müasir cəmiyyətdə informasiya iqtisadi artımın vəcib amilinə çevrilir.

İnformasiya (latın dilində informatio - öyrədilmiş, məlumat, xəbər) sistem tamlığını saxlamaq şərti ilə dəyişilmiş obyektin əks olunması nəticəsinin əlaqə formaları vasitəsi ilə ifadə edilməsinə deyilir.

Cəmiyyət müasir elmi üsulların və texniki vasitələrin köməyi ilə toplanan obyektiv informasiyanı istifadə edir. Yalnız lazımi və dəqiq informasiyaya malik olmaq azdır, həmçinin bu informasiyanı emal etmək, ona əsasən qərar vermək və onu tətbiq etmək lazımdır.

Elmdə informasiya - tələb edilən, dərk edilən məlumatların cəmidir. Bu məlumatlar konkret vəziyyəti təhlil etmək, optimal qərar qəbul etmək və onun yerinə yetirilməsinə nəzarət etmək

üçün lazımdır. Verilən informasiyanın tərkibi, məzmunu və keyfiyyəti idarəetmənin təminatında böyük rol oynayır. İnformasiyanın təhlili yalnız iqtisadi verilənlərlə məhdudlaşmır, o həmçinin texniki, texnoloji və digər informasiyalardan istifadə edir.

Tədqiqat obyektinə görə informasiya daxili və xarici olur. Daxili informasiya sistemi – statistik mühasibat, operativ uçot və hesabat, plan verilənləri, normativ verilənlər və s. verilənlərdir. Xarici informasiya sistemi – statistik icmal, dövri və xüsusi nəşrlər, konfranslar, işgüzar görüşlər, hüquqi-ictimai qanunlar və s. verilənlərdir.

Daxil olan analitik informasiya dövriliyinə görə mütəmadi və epizodik olur. Mütəmadi informasiya mənbələrinə plan və uçot verilənləri aiddir. Epizodik informasiya tələbatı görə formalaşır. Mütəmadi informasiya öz növbəsində daimi, şərti-daimi və dəyişən verilənlərə bölünür.

İnformasiya emal prosesinə görə iki hissəyə bölünür: ilkin və analitik.

Operativ qərar qəbul etmək lazım olan hallarda informasiya əvəzəlməzdir. Qərar qəbul edildikdə yeni elmi biliklərdən, kəşflər haqqında məlumatlardan, texniki yeniliklərdən ibarət elmi-texniki informasiya böyük rol oynayır. Onların vaxtında istifadə edilməsi firmanın rəqabətə davamlılığının yüksək dərəcəsini təmin edir.

İnformasiyanın istifadəsində onun qeydiyyatı, emalı, toplanması və ötürülməsi əsas rol oynayır.

Struktur dəyişikliklərinin və innovasiya fəaliyyətinin bütün növləri kompleks informasiya təminatı tələb edir. İnnovasiya və innovasiya fəaliyyəti ilə bağlı təşkilat və mütəxəssislərə



çoxsaylı mənbələr üzrə paylanmış deyil, məhz müvafiq surətdə nizamlanmış informasiya lazımdır. Bu informasiya elm və texnikanın bu və ya digər sahələrində elmi-texniki nailiyyətlər və innovasiyalar haqqında, yeniliklər haqqında texniki-iqtisadi, konyunktur-kommersiya, statistik informasiya, sənaye məhsulu, materialları, maddələri və s. haqqında məlumatlardan ibarət olmalıdır. Yalnız belə birləşmiş informasiya ehtiyatları olduqda region və müəssisələrdə innovasiya fəaliyyəti səmərəli informasiya ilə təmin oluna bilər.

Telekommunikasiya sistemlərinin inkişafı informasiya emalının bütün texniki vasitələrini vahid firmadaxili informasiya sistemində birləşdirməyə imkan verir.

İnformasiyanın axtarışı və verilməsi üçün avtomatlaşdırılmış sistem böyük sayda sənədlərin saxlanması və istifadəsinin asanlaşdırılması üçün istifadə edilir. İnförmasiya bazaları statistik göstəricilərin tam kompleksini əhatə edir. Verilənlər bazasının (VB) yaradılması zamanı verilənlərin saxlanması və təzələnməsi məsələləri həll edilir, həmçinin verilənlərin əlaqələndirilməsi, qarşılıqlı əlaqələri, müqayisə aparmaq imkanı və qarşılıqlı qiymətlərin bankda saxlanması məsələləri də nəzərdən keçirilir. VB istifadəçinin tələblərini nəzərə alaraq müəyyən sistemə əsasda fasiləsiz təzələnilir.

İnformasiya sisteminin əsas məqsədi aşağıdakılardan ibarətdir: texniki vasitələrə olan tələbi təyin etmək; informasiya sistemini yaratmaq və istifadə etmək üçün program təminatını işləmək; çoxvariantlı hesabatların aparılması; mövcud kompüter texnikası əsasında avtomatlaşdırılma. Lazım olan informasiyanı təyin etmək çətin məsələdir. Onu həll etmək təcrübədən, funksiyalarından və qərar qəbul etmək səviyyəsindən asılıdır.

Innovasiya və investisiya fəaliyyətinin informasiya dəstəyi aktual və mürəkkəb problemdir. Onun həlli üçün bir sıra ixtisaslaşdırılmış informasiya sistemləri, saytlar olmalı və inkişaf etdirilməlidirlər.

Elektron elmi innovasiya ehtiyatlarının formalaşmasına olan yanaşmaya görə keyfiyyətli informasiya ehtiyatlarının yaradılmasında mütəxəssis və ekspertlərin iştirakı və proqram təminatının olması labüddür.

Innovasiya fəaliyyətinin informasiya təminatının əsas həll istiqamətləri innovasiya fəaliyyəti ilə daha sıx bağlı olan iqtisadi, texnoloji, sosial və ekoloji məsələlərdən asılı olur. Bu tip məsələlərə aşağıdakıları aid etmək olar [40]:

- innovasiya məhsulunun daxili və xarici bazarlarda yüksək rəqabət qabiliyyətliliyinin əldə edilməsi;

- innovasiya məhsulunun köməyi ilə lazımı idxal templərinin təmin edilməsi;

- ixracın ümumi həcmində keyfiyyətli məhsulun artan payının əldə edilməsi;

- innovasiya məhsulu və texnologiyalarının maksimal yenilənmə templərinin təmin edilməsi;

- istehsalın yüksək texnoloji səviyyəsinin əldə edilməsi;

- bütün növ ehtiyatların (təbii-material, informasiya-energetik və insan) iqtisadi-ekoloji mövqedən optimal istifadə olunması;

- innovasiya məhsulunun yaradılması və realizəsi zamanı ətraf mühitin çirklənməsinin azaldılması və iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi.

Innovasiya proseslərinin informasiya təminatı innovasiya

siyasətinin əsas istiqamətləri ilə müəyyən olunur. İnnovasiya siyasəti həm regional səviyyələrdə, həm də təsərrüfatçılıq subyektləri səviyyəsində formalaşarkən çoxcəhətli ixtisaslaşmış informasiya təminatına malik olmalıdır. Təsərrüfatçılıq bazar mexanizmlərinə keçdikcə onun rolu artır.

Elmi-texniki inkişafın prioritetlərinin seçilməsi innovasiya siyasətinin mühüm istiqamətlərindəndir. Bununla əlaqədar olaraq informasiya təminatının məqsədi aşağıdakılardan ibarət olmalıdır: elm və texnikanın müasir inkişafının müəyyən sektorlarında ölkənin, regionların və müəssisələrin mövqeyinin qiymətləndirilməsi; innovasiya fəaliyyətinin miqyaslarının (yeniliklərə xərclər), innovasiyaların tiplərinin aşkarlanması; ölkədə innovasiya fəallığının real vəziyyətinin müəyyən edilməsi və sairə. Bu, dövlət dəstəyinin sahə və regional istiqamətlərinin müəyyən edilməsinə, innovasiya fəaliyyətinin ixrac istiqamətinə uyğun olaraq innovasiyaların yenilik səviyyəsinin qiymətləndirilməsinə kömək edəcəkdir.

### **6.1. İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyatın inkişafında informasiyanın rolu**

İşləmələrin idarə edilməsi və innovasiyaların tətbiqi qərar qəbul etmə və onun həyata keçməsinə nəzarətlə birbaşa bağlıdır. Bu hər iki fəaliyyət növü həm təşkilatın xarici mühiti, həm də daxilə baş verən proseslər haqqında müəyyən informasiyanın alınması və emalını tələb edir. Ona görə də daxili və xarici informasiya mühitinin varlığı haqqında danışıq bilirik.

İnformasiya mühiti innovasiyanın işlənməsi və tətbiqi proseslərinin əsas hissəsidir. İnnovasiya fəaliyyətinin bütün

mərhələlərində informasiya mühitinin formalaşması və dəstəklənməsi üçün səy və ehtiyatların olması tələb edilir. İnnovasiya haqqında qərar qəbul etmənin ilkin mərhələsində informasiya emalı nə qədər dərin olsa, bir o qədər əsaslanmış qərar qəbul edilir və onun həyata keçməsi uğurlu olur. Lazımi informasiya təminatı olmadan innovasiyanın nailiyyətləri təsadüfi olur, bəzən isə lazımi informasiyanın çatışmazlığından müəyyən amillər nəzərə alınmır, bu isə innovasiyanın həyata keçməsinə maneçilik törədir.

Elmi innovasiya mühitinin informasiya infrastrukturunun inkişafı və təkmilləşdirilməsi çoxplanlı kompleks xüsusiyyətə malikdir və aşağıdakı istiqamətlərdə aparılır:

- innovasiya prosesinin müxtəlif mərhələlərinin səmərəli informasiya dəstəyini təmin etmək məqsədi ilə dövlət elmi-texniki informasiya sisteminin təkmilləşdirilməsi və informasiya ehtiyatlarının inkişafı;

- müasir telekommunikasiya texnologiyaları istifadə etməklə innovasiya prosesinin istifadəçilərinin səmərəli qarşılıqlı fəaliyyətini təmin edən kompüter şəbəkəsinin inkişafı;

- elmi-innovasiya mühitinin informasiya infrastrukturunun işlənməsinin səmərəliliyini artıran yeni informasiya texnologiyalarının işlənməsi və istifadəsi.

Müasir dövrdə müəssisələrin istehsal məhsulu kimi informasiyada da məhsuldur.

Bu gün yeni texnika və texnologiya sahəsində informasiya açığı var, elm və texnikanın müəyyən sahələrinin nailiyyətləri haqqında informasiya sistemi yoxdur, bu tip informasiya xidməti bazarı formalaşır.

İnnovasiya fəaliyyətində informasiyanın rolu artır, xarici

və daxili informasiya bir-biri ilə sıx bağlı olur.

Innovasiya fəaliyyətinin informasiya dəstəyi təminatına daxildir: [71]

- prioritet istiqamətlərdə elmi-texniki proqram və layihələrin icraçılarının potensial imkanları və elmi-texniki nəticələrin verilənlər bankının yaradılması və doldurulması;

- yerli və xarici telekommunikasiya sistemlərindən istifadə edərək uzaq informasiya mənbələri və verilənlər bazası ilə əlaqə yaradılması;

- innovasiya fəaliyyəti sahəsində informasiya VB və internet informasiya ehtiyatlarına keçidin təmin edilməsi;

- innovasiya layihələrinin maliyyələşməsində maraqlı olan üçün onların axtarışı və seçilməsi;

- aparıcı firmaların məhsullarının istehlak xüsusiyyətlərinin verilənlər banklarının yaradılması və doldurulması və s.

Innovasiya layihələrinin tədqiqi, işlənməsi və həyata keçməsi zamanı layihəni əsaslandırmaq üçün xarici mühitin vəziyyəti haqqında müxtəlif məlumatlar (elmi-texniki, maliyyə-iqtisadi, istehsal-texnologiya, bazar və s.) toplanır.

Bunun üçün aşağıda sadalanan şərtlər təmin edilməlidir:

- innovasiya prosesinin hər iştirakçısı üçün ümumi, həm də xüsusi informasiya əldə etmək imkanı;

- elmi-texniki işləmələr haqqında məlumatı artırmaq imkanı;

- müxtəlif informasiya mənbələrinə keçidin təmin edilməsi imkanı;

- innovasiya prosesinin həyata keçməsinin bütün mərhələlərində potensial tərəf müqabilləri haqqında məlumatın olması;

bəzi "aqli" funksiyaların yerinə yetirilməsi;

- sonuncu verilənlər bazasında innovasiya prosesi iştirakçısına lazım olan obyekt haqqında məlumat olmadıqda mənfi cavabla yanaşmaq;

- sorguya qismən cavab verən obyektlərin siyahısını vermək;

- oxşar obyektlərin işləməsinə həyata keçirə bilən subyektlərin ünvanı.

Innovasiya prosesində əsas rol oynayan şəxslər informasiya ilə təmin edilməlidirlər:

- innovasiya layihəsinin elmi rəhbəri (ideyanın müəllifi və ya ona əsaslanan elmi-texniki işləmə);

- innovasiya meneceri;

- tədqiqatçılar;

- konstruktorlar;

- texnoloqlar;

- marketoloqlar;

- reklamçılar;

- hüquqşünaslar;

- maliyyəçilər;

- iqtisadçılar;

- innovasiya və tətbiq edilən təşkilatın rəhbəri.

Innovasiya prosesinin göstərilən iştirakçılarının təmin edildiyi xarici (innovasiya prosesi sərhədlərində formalaşmayan) informasiyanın tərkibi amillərin bir neçə qrupu ilə təyin edilir: [71]

1. innovasiya prosesinin iştirakçıları tərəfindən həll edilən məsələlər. Bu məsələlər birdəfəlik və ya çox mərhələli məsələlər ola bilərlər. Informasiya sistemi məsələni xarici infor-

masiyyə ilə təmin etməli və lazım olanda digər informasiya mənbələrinə müraciət etmək imkanına malik olmalıdır.

2. iştirakçılar tərəfindən qəbul edilmiş qərarın xüsusiyyəti. Burda bir çox innovasiya prosesinə aid məsələlər və ya unikal məsələlər həll edilə bilər. Uyğun olaraq informasiya sistemində müvafiq məsələlərin həlli üçün verilənlər bazası formalaşır və saxlanılır, alqoritmlər və proqram kompleksi yaradılır, lazım verilənlərin alınması üçün proseduralar formalaşır.

İkinci tip məsələlərin həlli üçün xüsusi üsul, hər dəfə unikal göstəricilər yığımı tələb edilə bilər.

3. bu innovasiya prosesinin iştirakçılarının məsələ həlli üçün tətbiq etdikləri üsullardan asılılığıdır. İnnovasiya prosesinin hər birinin uyğun məsələlərin hər biri üçün müəyyən həllər üsulu toplusu var. Bu üsullar aşağıdakı şərtlərə görə müəyyən edirlər:

- praktiki tətbiqə hazır həll metodikasının olması ilə;
- olan metodikanı həyata keçirməyə imkan verən mövcud proqram məhsulları və texniki vasitələrin xüsusiyyətləri ilə;
- onun hazırlıq səviyyəsi ilə;
- qoyulan məsələnin həlli üçün sərf edilən vaxt ilə;
- əldə edilmiş nəticənin (dəqiq və ya yaxınlaşmış) keyfiyyəti ilə.

4. iştirakçıların ona lazım olan xüsusi verilənlər bazasının yaratmaq və saxlamaq imkanı. İnnovasiya sistemləri innovasiya prosesinin iştirakçıları tərəfindən yaradılan belə bazaların doldurulması, iştirakçılar üçün vacib olan xarici informasiya, digər informasiya sistemlərinə keçid funksiyalarını yerinə yetirir. Bunun üçün ilk növbədə informasiya massivləri formalaşmalıdır. Müasir bazar iqtisadiyyatı şərai-

tində informasiya kommersiya məhsulu olduğundan innovasiya prosesinin iştirakçılarının informasiya təminatı maliyyə vəziyyətindən asılıdır.

Innovasiya prosesinin iştirakçılara müxtəlif verilənlər bazasına aid məlumat lazım gəlir.

İştirakçılar lazım olan həcmdə informasiya əldə etmədikdə informasiya mühitini iki səviyyəyə bölürlər:

- tədqiqatın, elmi-texniki işləmələrin, innovasiya fəaliyyətinin potensial tərəfdaşları və s. istiqamətləri haqqında ümumi informasiya;

- həyata keçirilən innovasiya prosesi sərhədlərində konkret informasiya.

Birinci səviyyə həm istehlakçı, həm də informasiya "satıcısı" üçün maraq doğurur.

İkinci səviyyədə (innovasiya prosesi üçün "texnoloji") konkret informasiyaya 2 yanaşma mümkündür:

1. informasiyanı onun sahibindən (firma, uyğun verilənlər bazasını yaradan və dəstəkləyən) alınması;

2. sərbəst (ödənişsiz) keçid olan verilənlər bazasının formalaşması. Belə bazaların yaradılması və saxlanması xərcləri dövlət strukturları və ya professional və ya digər xüsusiyyətlərinə görə birləşən birliklər çəkməlidirlər.

Müasir şəraitdə istehsalın maddi bazasının inkişafının müvəffəqiyyətləri getdikcə yüksək dərəcədə informasiya mühitinin keyfiyyətindən, cəmiyyətin istehsal güclərinin əqliləşdirilmə dərəcəsindən asılı olur. Informasiya mühitinin inkişaf etmə səviyyəsi ictimai münasibətlərin xüsusi növünün – informasiya növünün strukturunu müəyyən edir [36]. Alimlərin, konstruktorların, menecerlərin (həm istehsal sahəsində, həm də



məhsulun reallaşdırılması sahəsində) və, nəhayət, mal və xidmətlər istehlakçılarının imkanların, maraqların və söylərinin məqsədyönlü birləşməsinin təminatı nəzərdə tutulur.

İnformasiya ehtiyatları bazarının yaranması yeni rəqabətə davamlı məhsula keçid məsələlərinin həlli üçün informasiyanın əldə edilməsinə çəkilən xərclərin kəskin artması faktını daha aydın şəkildə göstərir. Eyni zamanda informasiyanın dəyişikliklər proseslərini müəyyən edən ictimai praktika sferası, sürətlə genişlənir və sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə çalışan əhalinin məşğulluğunun əsas sferası olur, ictimai praktikanın başqa növlərinin simasını müəyyən edir, sosial münasibətlərin, vətəndaşların fərdi və kollektiv fəaliyyətinin yeni modellərini formalaşdırır.

Xarici mütəxəssislər dəyərin əsas fondların (torpaq, bina, avadanlıq) hasilat və sənaye şirkətlərinin ümumi bazar qiyməti ilə bağlı hissəsinin azalmasının sabit tendensiyanı təsbit etdilər. Bu hissə 80-ci illərin əvvəllərində ABŞ üçün 62,3% təşkil etdiyi halda, 90-cı illərin əvvəllərində artıq yalnız 37,9% edirdi [153].

Bu, hətta ənənəvi sənaye sahələrinə investisiyaların qoyulması riskinin bu gün investisiya prosesinə cəlb edilmiş əsas fondların həcmindən daha çox informasiya komponentindən asılılığını təsdiq edir.

İnkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatı ölkələrində innovasiya prosesləri iki qarşılıqlı əlaqəli fundamental amilə söykənir.

Birinci amil - sənayenin və elmi-texniki inkişafın, biliklərin mərkəzləşdirilməsinin və əqli tərkib hissələrinin və müləssir cəmiyyətin fəaliyyətində informasiya təminatının əhəmiyyətinin və dəyərinin kəskin artmasının yüksək səviyyəsi.

İkinci amil - əmək məhsuldarlığını və cəmiyyətin əsas maddi tələbatlarını təmin edən sənaye tipinin iqtisadiyyatın inkişafı nəticəsində nail olunmuş maddi istehsal sferasının ümumi səmərəliliyinin artımı. Nəticədə yeni iqtisadiyyat insan və kapital ehtiyatlarını infrastrukturun müxtəlif sektorlarına, xidmət sferalarına və qeyri-maddi məhsul istehsalı sferasının sürətlə genişlənməsinə yenidən istiqamətləndirməyi bacardı.

Başqa sözlərlə, iqtisadiyyatın sənaye tipinin inkişafı, bir tərəfdən, qeyri-maddi məhsul istehsalının genişləndirilməsi əsasında yüksək texnologiyalar tələb edən iqtisadiyyatın informasiya məzmununun anlamasına həssas mühiti formalaşdırdı, digər tərəfdən isə bunun üçün heç də az əhəmiyyətli olmayan zəruri elmi-texniki ilkin şərtlər və maliyyə-iqtisadi, həmçinin kapital əlavəsinin yeni formalarını yaratdı.

Elmi-texnoloji sferasının kommersiyalaşdırılması və qeyri-maddi məhsul istehsalı sferasında iqtisadi artıma nail olunması praktikada uyğun bazar mexanizmlərinin işlənilib-hazırlanması və reallaşdırılmasını, innovasiya sferasına məqsədyönlü dövlət dəstəyini, qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsini və tənzimləmə siyasətini, iqtisadi inkişafın strateji prioritetlərinin ənənəvi sənaye sahələrindən əqli istehsal sferasına oriyentasiyasına dəyişməsinə həyata keçirilmədən qeyri-mümkündür.

Bütövlükdə söhbət qeyri-maddi məhsulların istehsalı sferasına dövlətin ehtiyatların deyil, son məhsulun ixrac səviyyəsinin artımı üçün əsas sənaye sahələrinə və bu sferanın strateji əhəmiyyətinin daha dərin anlamının formalaşdırılmasına indiki yalnız "müşayiətçi" münasibətinin dəyişməsinə gedir. Bu sferada islahatlara, əqli məhsullar bazarının və əqli potensial bazarının bütün komponentlərinin formalaşması

və inkişafına, elmi-texnoloji şirkətlərinin fəaliyyətinin kommersiyalaşdırılması və müvafiq infrastrukturun inkişaf proseslərinə dəstək sisteminin yaradılmasına görə dövlətin aktiv təsirləri lazımdır.

Avropa Birliyinin Innovasiya proqramından görüldüyü kimi, dövlət iqtisadiyyatının innovasiya inkişaf strategiyasının reallaşdırılması tələb edir ki, "texnologiyaların sərbəst dövriyyəsi, malların sərbəst dövriyyəsi ilə eyni şəkildə əhəmiyyətli olsun". Ancaq bu bəyannamənin reallaşdırması hətta Avropa Birliyi üçün əhəmiyyətli çətinliklər təşkil edir. Göstərilənlər onunla bağlıdır ki, əgər tarifləri ləğv etmək olarsa, sonda standartları da unifikasiya etmək olar, onda, məlum olduğu kimi, innovasiyalar yenə də bilikləri bölüşmək qabiliyyətindən yüksək dərəcədə asılıdır. Bu müəssisə və ya firma daxilində kifayət qədər mürəkkəb prosesdir, müxtəlif sənaye sahələrinin, xüsusilə, müxtəlif ölkələrin təmsilçiləri tərəfdaş olduqda daha mürəkkəb prosesdir.

Öz-özlüyündə elmi araşdırmalar və işləmələr tərəqqiyə, inkişafa gətirib çıxara bilmir. Avropa ABŞ və ya Yaponiya müqayisədə həm baza, həm də tətbiqi tədqiqatların sayına görə lider olaraq qalır. Amma o, iki rəqibi ilə müqayisədə bazar məhsullarının işlənilib hazırlanmasına eyni zamanda öz gəlirinin daha az hissəsini xərcləyir və daha az patent qeydə alır. Nəticədə dünya kontekstində Avropaya zəif innovasiya mühiti kimi baxırlar. Buna görə də zəruri texnologiyaların novatorlara verilməsi, idarəetmə layihələrində və innovasiya layihələri iştirakçılarının əqli mülkiyyət hüquqlarının müdafiəsinin təminatında kömək göstərilməsi yolu ilə innovasiya proseslərinin

dəstəyinə istiqamətləndirilmiş Avropa Birliyinin İnnovasiya proqramı qəbul edilmişdir.

Amerika Birləşmiş Ştatları kimi böyük ölkələr, həm innovasiyaların daxili istifadəsindən, həm də onların dünya bazarında satışından aşkar şəkildə xeyir götürürlər. Digər tərəfdə duran kiçik ölkələr, məsələn Skandinaviya ölkələri dünya bazarının bir neçə segmentində özünü böyük oyunçular kimi tanıتماğa müvəffəq olur. Amma orta səviyyə ölkələri çətin vəziyyətə düşə bilər, çünki onların təsərrüfat sistemləri dar ixtisaslaşdırılmış bazarlara oriyentasiyada strukturlaşdırılmamışdır və eyni zamanda milli miqyasda mürəkkəb sənaye strukturunu səmərəli dəstəkləmək üçün kifayət qədər güclü deyillər.

"İki stulda oturmaq" effektinin öhdəsindən gəlmək amillərindən biri həm böyük, həm də kiçik ölkələrin imkanlarının kombinasiyasını təşkil edən çoxmillətli şirkətlərin yaradılmasıdır. Əlbəttə, orta ölkələr öz ərazisində çoxmillətli şirkətləri yerləşdirərək, baxmayaraq ki, milli sənaye onlardan sənaye sifarişləri almaya bilər, hər şeydən əvvəl xarici personalın texniki və idarə qabiliyyətlərindən fayda əldə edir. Ancaq şirkətlər arasındakı əməkdaşlıq yenə də müsbət nəticəyə gətirir, xüsusilə firmalar oxşar texniki ixtisaslaşdırmaya, amma müxtəlif bazarlara malik olduqda, məsələn, aviasiya və mühərrik qayırma sahələrində. Təcrübəyə görə, çoxmillətli şirkət çərçivəsində akademik əməkdaşlıq sərfəlidir, çünki biliklər axını hər iki istiqamətə hərəkət edir. Yeni bilikləri özü ilə aparan xarici tələbələr məsələsi həmişə mövcud olacaq.

Amma transmilli şirkətlərdə iştirakın üstünlükləri yalnız, ən azı üç daxilən ziddiyyətli fəaliyyət istiqamətini dəstəkləmək

zərurətini nəzərə almalı olan, balanslaşdırılmış daxili innovasiya siyasəti zamanı yaranır:

- Rəqiblərdən irəlidə olmaq - bu milli innovasiyaların əsas amilidir. Milli liderləri dəstəklənən və idxala mane olan dövlət siyasəti, rəqabət reallığının təbii reaksiyasıdır.

- Dövlət transmilli şirkətləri öz ərazisində yerləşdirilməsini stimullaşdırmaqla cəlb etməlidir.

- Şirkətlər arasında əməkdaşlığın inkişafı milli şirkətləri dəstəkləyən, həmçinin başqa əməkdaşlıq edən qruplar tərəfindən rəqabəti yumşaldan dövlət siyasətinə tələbat duyur.

Hər cəhətdən inkişaf etmiş sosial mühitdə elm o mənada muxtariyyət təşkil edir ki, onun sərhədləri məqsədlərin qoyulma xüsusiyyətləri ilə, dəyər meylləri ilə, xüsusi şəkildə təşkil edilmiş insanların peşəkar bacarıqları ilə verilmişdir. Xüsusi institut kimi elmin mövcudluğu bütün cəmiyyətin sosial və mədəni inkişafının göstəricisidir. Dövlətin mədəni inkişafı şəraitində elm, bir növ, "nail olunmuşlara görə" inkişaf edir.

Prinsipial olaraq yeni sosial, iqtisadi, siyasi, mədəni şəraitin yaradılması (formalaşdırılması) zərurəti yalnız onda açıq-aydın aşkara çıxır ki, elm faydalı "idxal" predmeti tərəfindən etiraf edilir.

Müasir Avropa mədəniyyətində "elm" bilavasitə yalnız eksperimental fəaliyyət nümunələri ilə, tədris kursları və ümumiləşdirici monoqrafiyalar şəklində təqdim edilmir, həm də çoxsaylı qaydalar şəklində - metodoloji normalar və təlimatlar şəklində təqdim edilir. Bütün sadalanan fenomenlər, sanki, kontinental və dövlət sərhədlərinə malik deyil. Və, bununla belə, vahid elmi-texnoloji məkanın təşkili cəhdlərinin daha ətraflı müzakirəsi zamanı burada gizli, amma kifayət

qədər dəqiq və tez-tez aradan qaldırılması çətin olan sərbədlər aşkar olur. Görünür ki, burada həm də alimlər yaşayan, gələcək peşələr seçiminin aşkar və naməlum qaydaları (üstün tutmaları), kitablardan və başqa informasiya mənbələrindən istifadə ənənələri formalaşdırılan mədəni, semiotik mühiti öyrənmədən keçinmək olmur.

Bu kontekstdə səmərəli elmi-texniki siyasətin işlənilməsi və reallaşdırılması aşağıdakı problemlərin uçuşunu və həllini tələb edir:

- mənimsədilmiş idxal modeli çərçivəsində elmin inkişafı;
- elmin və onun maarif hissəsinin inkişafının nisbəti;
- milli elmin qiymətləndirməsinin və ictimai qiymətləndirilməsinin inkişaf trayektoriyalarının (peşəkar məqsədlər, məsələlər, son təyinatlar haqqında təsəvvürlər nəzərdə tutulurlar) fərqi və "müxtəlif vektorluluğu";
- elmin fəaliyyətinin informasiya mühitinin tədqiqatı və optimallaşdırılması.

Elmin və texnologiyaların inkişafı sahəsində dövlət siyasətinin məqsədinin ölkənin innovasiya inkişaf yoluna keçidin olduğunu nəzərə alaraq müasir mərhələdə elmi, elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin Milli informasiya sisteminin əsas vəzifələrindən biri seçilmiş prioritetlər əsasında milli iqtisadiyyatın innovasiya inkişafının informasiya təminatı və biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat şəraitində ona yeni statusun verilməsidir. Etiraf etmək lazımdır ki, innovasiya fəaliyyətinin inkişafının səviyyə və xarakterinin aktivliyi kifayət etməyəcək dərəcədə qalır. Mövcud informasiya infrastrukturunu ideyanın yaranmasından tətbiq edilməsinə və innovasiya fəaliyyətinin

nəticəsinin reallaşdırılmasına qədər bütün innovasiya tsiklinin etibarlı və keyfiyyətli informasiya müşayiətini təmin etmir, yəni tam mənası ilə innovasiya iqtisadiyyatının tələblərinə uyğun deyil.

Beynəlxalq cəmiyyət həmçinin informasiya infrastrukturunun inkişafdan qalmasının işləmələrin kommersiyalaşdırılması üçün maneələr yaratdığını anlayaraq, innovasiya proseslərinin intensivləşdirilməsində informasiyanın müəyyənedici rolunu vurğulayır. Beynəlxalq standartda innovasiya fəaliyyətinin ("Oslo Rəhbərliyi") statistik tədqiqatı üzrə Metodik rəhbərlik innovasiyalarda ən vacib prioritetli investisiya istiqamətinin sayına daxil edilmişdir:

- informasiya mübadiləsi (məlumat şəbəkələrinin inkişafı və s.);
- innovasiyalar üçün informasiya mənbələri və innovasiya prosesinə maneələrin üzə çıxarılması.

Beləliklə, elmi, elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin mövcud informasiya infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi, həlli ölkədə innovasiya fəaliyyətinin aktivləşməsi üçün vacib şərtlərdən birini yaradacaq əsas məsələlərdəndir.

Yeni informasiya infrastrukturunda informasiya-ehtiyatlarının, texnologiyalarının, proqram və dilçilik təminatının, ekspert və əqli sistemlərin yaradılması üzrə funksional vəzifələr alimlərin, mütəxəssislərin və rəhbərlərin obyektiv informasiya tələbatlarının xarakteristikaları əsasında elmi, elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin real mövcud olan məsələlərini nəzərə alaraq formalaşdırılmalıdır. Faktiki olaraq bu informasiya ehtiyatlarının yeni növlərinin, o cümlədən kompleks, kombi-

nasıya olunmuş, problem-orientasiyalı növlərinin formalaşdırılmasını bildirir.

Informasiyanın istehlakçıları dedikdə elmi və ya praktiki işdə, həmçinin innovasiya prosesləri üçün informasiyanı alan və ya istifadə edən şəxslər və ya kollektivlər anlaşılırlar. Başlangıç mərhələdə aşağıdakı bəndlər üzrə istehlakçı profilinin qurulması təklif edilir: istehlakçılar qrupları – say – ödəmə qabiliyyəti – qarşılıqlı təsirin mümkün formaları – informasiyanın verilməsinə sorğuların ən ehtimal edilən formaları.

Yeni informasiya infrastrukturunun informasiya ehtiyatlarının tərkib və strukturu və bu ehtiyatları istehsal edən təşkilatların tərkibi tam mənası ilə innovasiya prosesinin iştirakçılarından və onların informasiya tələbatlarından asılıdır. Məhz onlar və onların tələbatları informasiya ehtiyatlarının əsas növlərini müəyyən edir, elmi informasiya sistemləri tərəfindən təqdim edilən informasiya xidmətlərinin əsas növlərini.

Bir halda ki, informasiya fəaliyyəti istehlakçıların iş sahəsindən asılı olmayaraq onların yaradıcılıq fəaliyyətinin bütün forma və istiqamətlərinin intensivləşdirməsinə kömək edir, innovasiya tsiklinin bütün mərhələlərində praktik olaraq ictimai istehsalda məşğul olan bütün mütəxəssislər qrupları informasiya sisteminin istifadəçiləri kimi çıxış edir. Müxtəlif sahələrdə innovasiya fəaliyyətinin məqsədləri üçün istehlak bazarını aşağıdakı kateqoriyalar üzrə strukturlaşdırmaq məqsəduşğundur:

1. dövlət hakimiyyəti aparatı;
2. elmi-yaradıcı mühit;
3. sənaye və biznes;



4. informasiya strukturları;

5. xarici istehlakçılar.

Kəmiyyət qiymətləndirilmələrini, müəyyən dərəcədə, müxtəlif növ məlumat kitabçasında təqdim edilmiş verilənlərin təhlili əsasında əldə etmək olar.

İnformasiyanın istehlakçılara təqdim edilməsinin aşağıdakı əsas formalarını seçmək olar:

- Xəbərlər bülleteni – elmi-informasiya və analitik mərkəzlər tərəfindən tərtib edilmiş prinsiplər üzrə formalaşdırılır və yayılır;

- Arayış – konkret suala cavabdır (məsələn: istiqamət üzrə konfranslar, istiqamət üzrə vaxtaşırı nəşriyyatların siyahısı; məhsul və xidmətlər istehsalçıları və s.);

- Analitik icmal;
- İnformasiya icmalı;
- Referatlar icmalı;
- Bibliografik icmal;
- Qısa məlumat;
- Proqnoz informasiyası;
- Onlardan seçmə nəşrlər və ya məqalələr;
- Başqa informasiya ehtiyatları.

Bu halda lazım olan məlumatlar həm baza və verilənlər banklarından, həm də ənənəvi çap mənbələrindən alın bilər. Təqdim etmə forması ənənəvi (kağızda) və ya istehlakçının arzusuna uyğun olaraq elektron formada ola bilər.

Bu halda istehlakçılar və informasiya ehtiyatlarının təchizatçıları arasında qarşılıqlı təsir forması aşağıdakı formada ola bilər:

- ticarət;

- əməkdaşlıq (informasiya mübadiləsi, birgə tədbirlərin keçirilməsi və s.);
- dövlət sifarişi şəklinə;
- qeyri-kommersiya (məsələn, işlərin başlanğıc mərhələsində – elmi informasiya-analitik mərkəzlər üçün funksiyaların reklam bülletenlərinin pulsuz göndərilməsi).

Beləliklə, innovasiya prosesinin bütün iştirakçıları informasiya məhsullarının və innovasiya istiqamətli xidmətlərinin istehlakçısıdır: məsələn, qanunverici orqanlar, regional və idarə səviyyəsinin icra hakimiyyətləri, elmi və maarifləndirici təşkilatlar, istehsal-texnoloji infrastruktur subyektləri, informasiya və maliyyə infrastrukturunu təşkilatları, biznes və sənaye nümayəndələri, innovasiyalara hüquqi dəstək həyata keçirən təşkilatlar. Müxtəlif dərəcənin mütəxəssislərinin tələbatları fərqləndirilir. Müxtəlif təşkilatlarda lazımlı informasiyanın alınmasında maraq müxtəlifdir.

Innovasiya sferası üçün informasiya ehtiyatlarını innovasiya tsiklinin bütün mərhələləri üçün tələbatın qarşılıqlı əlaqələrinin təminatı və innovasiya məhsulunun təklifi məqsədilə yaratmaq lazımdır. Bu ehtiyatlar innovasiya prosesinin aktivləşməsi üçün Azərbaycanda yaradılan maarifləndirici sferanın və yeni sənaye regionlarının speSİFikasını nəzərə almalıdır. Beləliklə, dövlət, regional, sahə üzrə və şirkət daxili innovasiya proseslərini əhatə edən innovasiya proseslərinin informasiya təminatının hərtərəfli sisteminin yaradılması innovasiya fəaliyyətinin inkişafının ən vacib istiqamətidir.

Innovasiya tsiklinin mərhələləri: ideyanın meydana gəlməsi; fundamental tədqiqatlar; tətbiqi tədqiqatlar; sənaye nümunələrinin işlənilib hazırlanması; məhsulun kommersiyalaş-

dırılması; seriyalı istehsal və innovasiya məhsulunun reallaşdırılması. Yuxarıda sadalanan mərhələlərdən hər biri müəyyən informasiya dəstini tələb edir: elmi-texniki, patent, perspektivli işləmələr haqqında məlumatlar, analitik-proqnoz informasiyası, ticarət, marketinq, statistik və tərəfdaşların maliyyə durumu haqqında demoqrafik, birja və maliyyə, hüquqi, məlumatlar, rəqiblər haqqında informasiya, müxtəlif strukturların innovasiya fəallığı haqqında məlumatlar, potensial istehlakçılar haqqında informasiyalar.

İnformasiya ehtiyatları vəziyyətinin son illərdə keçirilmiş tədqiqatlar göstərir ki, onlar əsasən elmi və maarifləndirici sferanın dəstəklənməsinə yönəldilmişdir. İnnovasiya fəaliyyəti subyektləri üçün kifayət qədər çoxsaylı ehtiyatlar mövcuddur ki, onların bir çoxu olduqca aktualdır. Amma onlar çox zaman, daha dəqiq desək demək olar ki, heç vaxt innovasiya sisteminin tələblərinə cavab vermir. Bu tam mənası ilə innovasiya fəaliyyəti üçün xidmətlər haqqında məlumat verən bir çox saytlara da aiddir. Dövlət innovasiya siyasəti, innovasiya fəaliyyətinə dövlət dəstəyinin metodları və formaları haqqında, o cümlədən, kiçik və orta biznes, dövlət, regional, idarə, innovasiya proqramları və layihələri haqqında, digər dövlət, sahə və regional proqramların innovasiya tərkib hissələri haqqında kompleks şəkildə informasiya təqdim edilmişdir.

Yuxarıda adı çəkilən informasiyanın əsas çatışmazlığı ondan ibarətdir ki, praktik olaraq bu ehtiyatlar üzrə naviqasiya yoxdur. Analitik informasiya şəbəkələrində olduqca zəif və pərakəndə şəkildə təqdim edilmişdir.

Beləliklə: [36]

1. Mövcud ehtiyatlar həm formalaşma üsullarına görə, həm

də istehlakçılara təqdim edilmə formalarına görə dağınıq haldadır. Innovasiyaların təminatı üçün kompleks informasiyanın alınması üçün "vahid giriş nöqtəsi" (naviqasiya sistemi) yoxdur.

2. Dolğunluq nöqteyi-nəzərindən mövcud olan ehtiyatlar qaydaya salınmış məlumatlarla (məlumat bazaları formasında); sənaye kataloqları və təcrübə nümunələri haqqında; yeni işləmələr üzrə faktoqrafik məlumatlarla; rəsmi nəşrləri müəllif və təşkilatlarla əlaqələndirən məlumatlarla; tam mətnli ehtiyatlarla; texniki-iqtisadi göstəricilər haqqında obyektiv məlumatlarla və başqaları ilə tamamlanmalıdır.

3. İşgüzar informasiyanın tərkibinin dəqiqləşdirilməsi və ümumi qəbul edilmiş göstəricilər əsasında göstəricilərin tutuşdurula bilməsinin təminatı üçün onun formalaşdırılmasının təminatı lazımdır. Bu demoqrafik, iqtisadi və sosial informasiyaya aiddir. İşgüzar informasiyanı elmi istiqamətlərin inkişafının proqnozlaşdırılan qiymətləndirilmələri ilə, şirkətlər və firmalar haqqında məlumatlarla, onların işlərinin və istehsal edilən məhsulun istiqamətləri haqqında, əmək bazarı, xidmətlər və s. haqqında informasiya ilə tamamlamaq lazımdır. Qeyd etmək lazımdır ki, mövcud informasiyanın yayılması passiv xarakter daşıyır, çünki informasiya ehtiyatlarının yayılmasının və formalaşdırılmasının interaktiv metodlarından aktiv istifadə olunmur.

4. Innovasiya fəaliyyətinin inteqrasiya etmiş informasiya infrastrukturunun informasiya ehtiyatlarının tərkibində aşağıdakılar yoxdur:

- o cümlədən kitabxanaların və aparıcı informasiya mərkəzlərinin fondlarında prioritetli istiqamətlər və böhranlı

texnologiyalar üzrə xarici vaxtaşırı nəşrlərin dolğun spektri;

- regionlarda, sahələrdə elmi və innovasiya fəaliyyətinin vəziyyəti haqqında, elmin inkişafının prioritetli istiqamətləri üzrə işlərin yerinə yetirilməsi və məqsədlərə nail olunması haqqında, böhranlı texnologiyalar və ən əhəmiyyətli innovasiya layihələri haqqında inteqrasiya etmiş və kütləvi informasiya;

- layihələr və tərəfdaşlar haqqında, o cümlədən, mümkün investorlar haqqında ehtiyatların yaradılmasına cəhdlər edilməsinə baxmayaraq onlar haqqında məlumat bazaları, bu ehtiyatlar həmçinin iri milli informasiya sistemində inteqrasiya etməmişdir və, müvafiq olaraq, innovasiya fəaliyyətinin bütün iştirakçıları üçün əlçatan deyil;

- kiçik və orta biznes müəssisələrinin iqtisadi işində onlara kömək etməli olan texniki-iqtisadi və metodiki informasiya, zəruri texniki-iqtisadi normativlər;

- innovasiya fəaliyyəti subyektləri haqqında tam inteqrasiya etmiş və sistemləşdirilmiş informasiya;

- müsabiqələr (həmçinin elmi araşdırmalara və işləmələrə grantlar) və böyük sənaye korporasiyaları tərəfindən keçirilən tenderlər haqqında informasiya.

Beləliklə, yeni informasiya sistemi mövcud informasiya ehtiyatlarını sistemləşdirməyə və birləşdirməyə və yeni informasiya ehtiyatlarını formalaşdırmağa qadirdir.

İnformasiya tələbatlarının tədqiqatı göstərdi ki, ölkədə innovasiya sisteminin səmərəli inkişafı üçün qərarların qəbul olunmasını, onların həm dövlət və regional səviyyədə icra və qanunverici hakimiyyət orqanları tərəfindən, həm də innovasiya fəaliyyəti subyektlərinin özü tərəfindən icrasına nəzarət və təhlil imkanını təmin edən informasiya ehtiyatlarını

formalaşdırmaq lazımdır. Bu həlledici strateji istiqaməti nəzərə alaraq innovasiya fəaliyyətinin müasir informasiya infrastrukturunun formalaşdırılması inteqrasiya etmiş bölüşdürülmüş informasiya sisteminin yaradılmasıdır.

Innovasiya fəaliyyəti subyektlərinin informasiya tələbatlarının təhlili göstərdi ki, informasiya ehtiyatlarının aşağıdakıları təmin edən ən azı üç böyük blokunu yaratmaq lazımdır: (a) dövlət innovasiya siyasətinin işlənib hazırlanması və reallaşdırılması zamanı informasiya müşayiəti və qərarların qəbul olunmasının təminatı; (b) innovasiya tsiklinin bütün mərhələlərində bilavasitə onun iştirakçıları tərəfindən qərarların qəbul olunmasının informasiya təminatı və müşayiəti və innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi; (c) innovasiya fəaliyyəti üçün xidmətlər haqqında məlumatların təqdim etməsi.

Beləliklə, ilkin yaxınlaşmada innovasiya fəaliyyəti üçün informasiya ehtiyatlarının tərkib və strukturu aşağıdakı kimi təsvir oluna bilər:

### 1. Innovasiya siyasəti.

Bu bölmə aşağıdakı məlumatları özündə ehtiva etməlidir:

- elmin, elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin inkişafı sahəsində qanunverici orqanlarının və icra hakimiyyətinin rəsmi sənədləri;
- dövlət və regional innovasiya proqramları və layihələri və s.;
- dövlət əhəmiyyətli ən vacib innovasiya layihələri;
- innovasiya sferasının inkişafının və elmi fəaliyyətin məhsuldarlığının əsas məqsədli indikatorları (göstəriciləri);

- yuxarıda adı çəkilən proqramların reallaşdırılmasının gedişi haqqında analitik materiallar;

- regionlarında innovasiya iqlimi haqqında məlumatlar;

- regionların, sahələrin və milli iqtisadiyyat subyektlərinin innovasiya fəallığının indikatorları;

- elmi və innovasiya fəaliyyətinin məhsuldarlıq indikatorları;

- elmi və innovasiya siyasətinin, elmi-texnoloji və innovasiya prioritetlərinin hazırlanması və aktualaşdırılması üçün lazım olan elmi proqnoz-analitik informasiya;

- dövlətə mənsub olan əqli mülkiyyət obyektlərinin (məlumat bazasını) reyestri;

- dövlətin innovasiya fəaliyyətini statistik müşahidəsinin məlumatları;

- prioritetli istiqamətlərin monitorinqinin proqnoz-analitik materialları;

- başqa məlumatlar. /

İnformasiya sistemində həm cari, həm də retrospektiv məlumatlar təqdim edilməlidir.

2. Bilavasitə innovasiya fəaliyyəti iştirakçılarının informasiya tələbatlarının təminatına yönəldilmiş aşağıdakılar haqqında verilənlər bazalarında və məlumat banklarında verilmiş informasiya:

- yeni biliklərin alınmasına istiqamətləndirilmiş proqramlar və fundamental tədqiqatların istiqamətləri;

- proqramlar və faydalı ideyaların, modellərin və effektlərin konkret tətbiqlərinin müəyyən edilməsinə istiqamətləndirilmiş axtarış və tətbiqi tədqiqatların istiqamətləri;

- tətbiqi elmi tədqiqatların nəticələrinin yeni məhsulların, texnologiyaların ideyalarına, onların laboratoriya modellərinə və eksperimental nümunələrinə çevrilməsi üzrə işləmələr;
  - patent informasiyası;
  - yerli və xarici alimlərin və mütəxəssislərin elmi, elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin dərc edilmiş nəticələri;
  - elmi və elmi-texniki hesabatlar və dissertasiyalar;
  - proqnoz və analitik işləmələr və başqa problem yönümlü informasiya;
  - keçmiş və qarşıdakı beynəlxalq və xarici konfranslar, simpoziumlar və başqa elmi tədbirlər;
  - sərgilər və yarmarkalar;
  - standartlar, texniki rəqlamentlər və texniki-iqtisadi, elmi-texniki informasiyanın (dövlət standartları və texniki şərtlər, ISO-nun, BEK-in və başqaların beynəlxalq standartları) təsnifat informasiyası;
  - metroloji informasiyaya;
  - innovasiya məhsullarına, texnologiyalarına və xidmətlərinə uyğun olan ekoloji normativlər və tələblər;
  - materialların, maddələrin və s. xüsusiyyətləri haqqında faktoqrafik informasiya;
  - sənaye kataloqları;
  - innovasiya sistemi üçün informasiya formalaşdırıcı informasiya mərkəzləri və kitabxanalar haqqında;
  - inşaat normaları və qaydaları;
  - innovasiya məhsulu bazarları;
  - məhsulların, xidmətlərin və s. təsnifatlaşdırıcıları, dövlət və iqtisadi təsnifatlaşdırıcıları;



- bu çərçivəsində sadalamaq mümkün olmayan başqa məlumat bazaları.

Innovasiya prosesinin iştirakçıları üçün bu ehtiyatlara giriş "vahid" giriş nöqtəsi vasitəsilə həyata keçirilməlidir, yəni biz yenidən informasiya ehtiyatları üzrə səmərəli naviqasiya sistemi haqqında danışırıq.

Bundan başqa, informasiya infrastrukturunu çərçivəsində interaktiv elektron informasiya xidmətləri mövcud olmalıdır, məsələn, dövlət satınalmalarının keçirilməsi üzrə müsabiqələri və tenderləri elan etməyə və təşkil etməyə imkan verən elektron hərracların elanlarına giriş xidməti, tender informasiyanın yerləşdirilməsi və qeyri-dövlət korporasiyalarının və təşkilatların tenderlərinin keçirilməsi üzrə; innovasiya məhsul və texnologiyalarının istehlakçıları və istehsalçıları arasında, investorlar və adı çəkilən məhsul və texnologiyaları işləyib hazırlayanlar arasında, sifarişçilər və tətbiqi tədqiqatlar və ETTKİ icraçıları arasında əlaqələr qurmağa qadir olan texnologiyalar birjası, layihənin ehtimal edilən iştirakçıları ilə məhdudlaşdırılmayan əməkdaşlıq xidməti (çünki başqa məqsədlər üçün tərəfdaşlar axtaran biznes-cəmiyyətin nümayəndələri tərəfindən də istifadə olunur, məsələn, yeni texnologiyaların kommersiya istismarı üçün) üzrə; istifadəçilərin sorğularına xidmət göstərən əqli xidmət üzrə.

Şübhəsiz, göstərilən informasiya ehtiyatlarının tərkibinə sahə informasiya strukturlarının, elmi təşkilatlarının və ali məktəblərin informasiya mərkəzlərinin innovasiya prosesi istehlakçılarının tələblərinə uyğun olan ümumi və xüsusi informasiya ehtiyatları daxil olmalıdır.

Innovasiyalar üçün milli informasiya sisteminin infor-

masiya portalı elm və innovasiyalar üzrə (razılaşdırılmış şərtlərlə) ən əhəmiyyətli xarici informasiya ehtiyatlarına girişi təmin etməlidir, həmçinin elmi və innovasiya portallarına və yerli, beynəlxalq və xarici təşkilatların saytlarına, xarici elektron kitabxanalara istinadlar daxil etməlidir.

Belə portalda, yuxarıda adları çəkilən elmi-texniki məzmunlu informasiya ehtiyatlarından savayı, innovasiya fəaliyyəti iştirakçılarının informasiya tələbatlarını təmin edən başqa informasiya da təqdim edilməlidir.

## **6.2. Elmi-texnoloji inkişafın informasiya təminatının təşkili**

Elmi-texniki informasiya (ETİ) sferası ilə tamamlanan cəmiyyətin informasiyalandırması (praktiki əhəmiyyəti olan informasiya (biliklər, faktlar) ilə təminat) sahəsində informasiya siyasətinin mahiyyəti, adətən aşağıdakına gətirib çıxarır [95]. Cəmiyyət, hər gün yeni biliklər istehsal edərək, onların rəşional istifadəsi problemi ilə üzleşdi. Yeni biliklərin dağılmasının və itməsinin mütərəqqi şəkildə artması, faydasız şəkildə işləmələrin və tədqiqatların tirajlanması baş verir. Buna görə də biliklər təşkilatının elmin, istehsalın və təhsilin arasında informasiya əlaqələrini təmin edəcək xüsusi sistemlərinin yaradılması bu gün prinsiplial olaraq vacib ictimai problemdir.

Bu problemin müvəffəqiyyətli həllinin ilkin şərtləri aşağıdakılardır:

- ixtisaslaşdırılmış elmi-texniki informasiya xidmətlərinin milli şəbəkəsinin inkişafının planlaşdırılması;

- elmi-texniki informasiyanın inkişafı sahəsində əsas sistemlərin və layihələrin dövlət maliyyələşdirilməsi;

- informasiya məhsulunun və xidmətlərinin dəyərinin azalması üzrə tədbirlər;

- ixtisaslaşdırılmış informasiya təşkilatlarının fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi.

ETİ sahəsində ictimai əhəmiyyətli layihələrin maliyyələşdirməsinə və alınmış nəticələrin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinə iqtisadi yanaşma informasiya siyasətinin vacib elementi ETİ olmalıdır. Şübhəsiz ki, ETİ institutlarının və mərkəzlərinin cari xərcləri, bir qayda olaraq, informasiya məhsulunun və xidmətlərinin reallaşdırılmasından daxil olmaların hesabına özünü ödəməlidir. Bütçə dəstəyini təşkilatlar deyil, ETİ milli sisteminin innovasiya inkişafının baza məsələləri almalıdır, məhz:

- dövlət səviyyəsində geniş istifadə üçün nəzərdə tutulmuş bazaların və məlumat banklarının yaradılması;

- məhəlli və regional fondların elmi-texniki ədəbiyyatlarının və sənədlərinin komplektləşdirilməsi və modifikasiyası;

- dövlət idarəetmə orqanları üçün analitik informasiya və proqnoz materiallarının hazırlığı.

ETİ institutları və mərkəzləri üçün güzəştli vergi rejimi tətbiq etmək, imkan daxilində onları müxtəlif rüsumlardan və yığımlardan azad etmək məqsədəuyğundur. Bu halda azad olmuş vasitələri informasiya emalı sistemlərinin inkişafına və bu təşkilatların maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsinə istiqamətlənmək lazımdır. Yeni biliklərdən istifadənin stimullaşdırılması və onların almasına çəkilən xərclərin ixtisarı üçün yerli ETİ sistemindən informasiya materialları aldıqdan

müəssisələrin və təşkilatların stimullaşdırılması üçün vergi güzəştlərini təyin etmək məqsədəuyğundur.

Bazar iqtisadiyyatı "tədqiqat – işləmə - istehsal - satış - istismar" tsiklinin bütün mərhələlərində innovasiya prosesləri iştirakçıların arasında horizontal informasiya əlaqələrini aktivləşdirir. Bu zaman elmi və texniki informasiyaya tələbatla birlikdə iqtisadi, konyuktur, statistik, sosial-demoqrafik və ekoloji informasiyaya tələbat artır.

Məhz bu vəziyyət ilk növbədə dünya səviyyəsində istehlak xüsusiyyətlərinə malik olan yerli elm tutumlu məhsulun işlənilib hazırlanması və buraxılışı üzrə mütəxəssislərin informasiya təminatına oriyentasiya etmiş informasiya massivlərinin strukturunun planlaşdırılması zamanı nəzərə alınmalıdır. Yeni texnikanın elmi araşdırmalarının, texnologiyalarının və məmurlatlarının nəticələrinin rəqabətə davamlılığı ölkənin iqtisadi tərəqqisinin müəyyən edici amili olmalıdır.

Sübhəsiz ki, müasir ETİ sisteminin təşəkkülündə ən vacib rol ölkənin elmi-texniki inkişafını idarəetmə orqanlarına məxsusdur. Elmi-texniki inkişafa (ETİnkişaf) informasiya dəstəyi sisteminin radikal dəyişikliklərinin prinsiplial istiqamətləri aşağıdakılardır:

- bazar münasibətlərinin aktivləşməsini və regionların müstəqilliyinin artmasını nəzərə alaraq ETİnkişafın prioritetli istiqamətlərinin müəyyən edilməsi sahəsində elmi-texniki fəaliyyətin dövlət-ictimai nizamlanması mexanizminin bütün bölmələrinin artan rolu və məsuliyyəti;

- elmi-texniki cəmiyyətin idarəetmə qərarları layihələrinin hazırlanmasına, əsaslandırılmasına və ekspertizasına geniş cəlb edilməsi;

- sosial-iqtisadi inkişaf məsələləri üzrə qərarların hazırlanması, əsaslandırılması və qəbul olunması sahəsində alimlərin, mütəxəssislərin və dövlət aparatı işçilərinin fəaliyyətinin peşəkarlaşdırılması;

- informasiya əlaqələrinin xarakter və istiqamətlərinin dəyişməsi, yeni informasiya mənbələrinin aktualaşdırılması;

- təşkilatında elmin və elmi xidmətlərin təqdim edilməsində dəyişikliklər, müqavilə əsasında maliyyələşdirilən kompleks məqsədli layihələrin yerinə yetirilməsi üçün yüksək ixtisaslı problem yönümlü mütəxəssislər kollektivlərinin formalaşdırılmasına real imkanın meydana çıxması . . .

Dünya təcrübəsi göstərir ki, innovasiya proseslərinin əsas amillərinin və xarakteristikalarının informasiya-analitik monitorinqi ETİnkişaf sahəsində qəbul edilən qərarların səmərəliliyinin artırılmasının əhəmiyyətli aləti kimi xidmət edir. Bu halda ilk növbədə ümumdövlət miqyasında innovasiya fəaliyyətini xarakterizə edən amillər nəzərə alınmalıdır məhz: ETİnkişafa ictimai tələbatlar, ETİnkişafın inkişaf məqsədləri və strategiyası (elmi, texniki və sənaye potensiallarının, beynəlxalq elmi-texniki əlaqələrin və s. inkişaf dinamikası). Bu növ monitorinq tələb edilən informasiya bazisinin yaradılması üçün son dərəcə zəruridir, lakin ETİnkişaf problemlərinin, onun meylləri və qanunauyğunluqlarının təhlilində və qiymətləndirilməsində ixtisaslaşan peşəkar-problem analitiklərini cəlb etmədən həyata keçirilə bilməz.

ETİnkişaf sahəsində idarəetmənin informasiya təminatının səmərəliliyi əhəmiyyətli dərəcədə analitik informasiya xidmətləri qarşısında məsələlərin qoyuluşunun düzgünlüyü ilə müəyyən edilir. ETİnkişaf sahəsində idarəetmənin informasiya

təminatının əsas funksional istiqamətlərini aşağıdakı qaydada qısaca və dürfist ifadə etmək olar:

- elmi-texniki fəaliyyətin proqnozlaşdırılması, təhlili və ekspertizası;

- innovasiya proseslərinin əsas amillərinin və xarakteristikalarının informasiya-analitik monitorinqi;

- ixtisaslaşdırılmışların (problem oriyentasiyalı) məlumat bazalarının formalaşması.

Elmi-texniki fəaliyyətin proqnozlaşdırılması, təhlili və ekspertizası sahəsində ETİ sisteminin əsas vəzifəsi dövlət elmi-texniki siyasətinin prioritetlərinin seçilməsi və onun reallaşdırılması mexanizmlərinin müəyyən edilməsi zamanı dövlət idarəetmə orqanlarının keyfiyyətli informasiya ilə təminatıdır. Bu məsələnin müvəffəqiyyətli icrası aşağıdakıları nəzərdə tutur:

- dünyada elmin və texnikanın inkişafının əsas istiqamətləri üzrə proqnoz materialların yığılması və sistemləşdirməsini, xalq təsərrüfatı kompleksinin dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyasının perspektivlərini nəzərə alaraq proqnozların nəticələrinin yerli imkanlara və tələblərə uyğunlaşdırılmasını;

- əsaslandırılmalar və tövsiyələrlə dövlət elmi-texniki siyasətinin prioritetlərinin seçilməsinə dair analitik informasiyanın hazırlığını;

- əsas məqsədin xülasəsindən, əsas işlərin siyahısının müəyyən edilməsindən və proqramın strukturundan başlamış alınmış nəticələrin praktiki istifadəsinin müşayiətinə qədər dövlət elmi-texniki proqramlarının formalaşdırılmasının və reallaşdırılmasının bütün mərhələlərində idarə qərarlarının əsaslandırılması proseslərinə informasiya dəstəyinin təminatını;

elmi-texniki tərəqqinin sürətlənməsinə dövlət təsirinin müxtəlif mexanizmlərinin səmərəliliyinin təhlili, dünya təcrübəsini nəzərə almaqla onların istifadəsi üçün təkliflərin hazırlanmasını.

Burada əks əlaqəni idarəetmə prinsipinin reallaşdırılması üçün lazımdır ki, ETİnkişafın ayrı-ayrı istiqamətləri üzrə fəaliyyətin nəticələri analitik materiallar şəklində dövlət elmi-texniki siyasətinin prioritetlərini və sosial və peşəkar qrupların, regional və ümumdövlət maraqlarının strukturlarını nəzərə alaraq onun reallaşdırması mexanizmlərini təklif edən və əsaslandırان ETİnkişaf orqanlarına verilsin.

Innovasiya proseslərinin əsas amillərinin və xarakteristikalarının informasiya-analitik monitorinqinin əsas vəzifəsi dövlət elmi-texniki siyasətinin işlənilməsi və həyata keçirilməsi üçün etibarlı və mötəbər informasiya bazisinin yaratmaqdır. Bu vəzifənin müvəffəqiyyətli icrası üçün aşağıdakılar lazımdır:

- ETİnkişaf istiqamətlərindən hər biri üzrə maraq və tələbatların strukturunun və dinamikasının üzə çıxardılması üçün məlumatların yığılmasını və sistemləşdirməsini həyata keçirmək;

- dövlət elmi-texniki proqramlarının ehtiyatlarla təminatının və reallaşdırmasının səmərəliliyinin miqdar qiymətləndirilmələrinin müasir metodlarını işləyib hazırlamaq və istifadə etmək;

- proqramın məqsədlərinə nail olunmasının alternativ üsullarını qısaca və dürüst ifadə etmək və onların müqayisəsini aparmaq;

- proqramın məqsədlərinə nail olunmasının nəticələrini,

alınmış nəticələr ilə istehlakçıların təmin olunma dərəcəsini, ekologiya, sosiologiya və demografiya nöqtəyi-nəzərindən əhəmiyyətini və ziddiyyətsizliyini təhlil etmək;

- elmi-texniki potensialın vəziyyətinin, elmi-texniki fəaliyyətin statistikalarının, elmi-texniki fəaliyyətə xərclərin səmərəliliyinin göstəricilər sistemini formalaşdırmaq və təkmilləşdirmək;

- beynəlxalq cəmiyyətdə yerli elmi-texniki potensialın rolunun qiymətləndirilməsi üzrə analitik materiallar hazırlamaq.

ETİnkışaf-ın müəyyən istiqaməti üzrə monitoring nəticəsində ETİnkışafın maraqlarının və tələbatının strukturu, konkret proqramların gedişi və icrasının nəticələri, elmi-texniki fəaliyyətə çəkilən xərclərin növləri və həcmələri, yerli elmi-texniki potensialın vəziyyəti haqqında sistemləşdirilmiş informasiyanı özündə əks etdirən analitik materiallar meydana çıxmalıdır.

İxtisaslaşdırılmış (problem oriyentasiyalı) məlumat bazalarının formalaşdırılmasının əsas vəzifəsi informasiya ehtiyatı ilə işin informasiya texnologiyalarını reallaşdırmaq və elmi-texniki fəaliyyətin proqnozlaşdırılmasının, təhlilinin və ekspertizasının informasiya xidmətlərini instrumental vasitələrlə təmin etmək üçün analitik, metodik və proqram-texniki alətlər dəstinin işlənilib hazırlanmasıdır. Nəzərdə tutulur ki, məlumat bazalarını dolduran ən vacib operativ informasiya mənbəyi innovasiya proseslərinin əsas amillərinin və xarakteristikalarının informasiya-analitik monitoringinin məlumatlarıdır.

Bu vəzifənin müvəffəqiyyətli icrası üçün aşağıdakılar lazımdır:



- iqtisadiyyat və siyasi sferada yeni münasibətlər şəraitində informasiya mənbələrinə və kommunikasiyalarına tələbləri ciddi şəkildə qısaca və dürüst ifadə etmək;

- analitik fəaliyyətdə istifadəyə istiqamətlənmiş məlumat-axtarış sistemlərinin işlənilib hazırlanması daxil olmaqla məlumat bazalarının və banklarının lokal şəbəkələrinin yaradılmasının və fəaliyyətinin dəstəklənməsini təmin etmək;

- daim təsdiq edilmiş reqlament əsasında ETİnkışafın dövlət-ictimai nizamlanması sferasında qərarların əsaslandırılması və qəbul olunması üçün zəruri informasiyanı özündə əks etdirən ETİ sisteminin və başqa sistemlərin dövlət orqanları ilə qarşılıqlı əlaqəni həyata keçirmək.

Bu məsələnin həlli müvafiq problemlər üzrə faktoqrafik informasiya massivlərinin yaradılmasını, elmi-texniki fəaliyyətin proqnozlaşdırmasının, təhlilinin və ekspertizasının informasiya xidmətlərinin onlara girişini, həmçinin maraqlı istehlakçıların geniş əhatəsi üçün innovasiya proseslərinin əsas amillərinin və xarakteristikalarının informasiya-analitik monitoringini təmin etməlidir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində ETİnkışafı idarəetmənin informasiya təminatının təşkilati strukturu yalnız o halda səmərəli ola bilər ki, onun özü bazara məxsus sahibkarlıq fəaliyyəti və azadlığı formalarına əsaslansın.

Elmdə institut deyil, müqavilə üzrə işləyən tədqiqat kollektivi əsas olduğu şəraitdə dövlət idarəetmə orqanlarının zəruri informasiya dəstəyi ilə təminatı üzrə analitik informasiya xidmətlərinin fəaliyyəti kiçik dövlət təşkilatları (müəssisələri) - dövlət informasiya təhlili mərkəzləri çərçivəsində həyata keçirilməlidir. Onların fəaliyyəti informasiya təchizatçılarının

və sifarişçilərinin iqtisadi və peşəkar maraqlarının yekdilliyi əsasında qurulmalıdır.

Belə informasiya təhlili mərkəzlərinin formalaşdırılması zamanı inhisarçılıqdan və istehlakçı maraqlarına laqeydləkdən qaçmaq vacibdir. bu məsələnin həllinə zəmanət verən əsas prinsiplər səmimiyyət, rəqabət və tam təsərrüfat hesabıdır.

İnformasiya təhlili mərkəzlərinin fəaliyyəti innovasiya fəaliyyəti sahəsində məşğul olan dövlət və ticarət strukturları ilə elmi-texniki cəmiyyətin səmərəli əməkdaşlığına kömək etməlidir və bu fəaliyyəti stimullaşdırmalıdır.

Müasir informasiya kommunikasiyaları əsasən böyük informasiya massivlərini emal etməyə və istifadəçilərin geniş kütləsinin informasiyaya girişini təmin etməyə imkan verən sistemlər kimi inkişaf edir. Müxtəlif ölkələrdə bu proseslər müxtəlif sistemlərlə təşkil edilmişdir. Ədəbi mənbələrin təhlili müəllifə informasiya sistemlərinin qurulmasının bezi ümumi əlamətlərini aşkar etmək imkanını verir.

Dünyanın böyük informasiya mərkəzlərinin iş təcrübəsi göstərir ki, onların fəaliyyətinin əsası ümumi kataloqların yaradılmasından ibarətdir. Demək olar ki, bütün elektron kataloqlar standart protokollar üzrə yaradılır. Ümumi kataloq iki əsas informasiya vahidini özündə əks etdirir: sənədin bibliografik təsviri və onun sahibinin ünvanı.

Ümumi kataloqların yaradılmasından sonra gələn addım İki hissədən ibarət olan korporativ informasiya sistemlərinin yaradılmasıdır: informasiya ehtiyatlarının və korporativ şəbəkələrin təsnifat sistemləri [110]. Korporativ informasiya sistemlərinin fəaliyyətinin əsas məqsədi aşağıdakılardır:

- ilkin informasiya mənbələrinin analitik-sintetik emalına xərclərin azaldılması;

- elektron kataloqların və məlumat bazalarının informasiya və dilçilik uyğunluğunun təminatı;

- informasiya cəmiyyətinin tələblərinə adekvat informasiya sahəsinin yaradılması;

- istifadəçilər tərəfindən informasiyanın alınmasının dolğunluğunun təminatı.

Dünyanın aparıcı ölkələrinin təcrübəsi göstərir ki, informasiya insan cəmiyyətinin ən əhəmiyyətli ehtiyatlarından biridir və strateji ehtiyat kimi nəzərdə tutulur. Innovasiya inkişafı üçün bu strateji ehtiyatın saxlanması, inkişafı və səmərəli istifadəsi təxirəsalınmaz məsələlərdən biridir. Eyni zamanda artıq yığılmış informasiyanın həcmlərinin nəhəngliyi, ona unifikasiya edilmiş girişin yoxluğu onun səmərəli istifadəsinə çətinliklər törədir. Informasiya sistemləri və ya informasiya təminatı sistemləri bu çətinliklərin aradan qaldırılmasına imkan yaradır [116].

Yaponiyada təhsil, elm və texnologiyalar nazirliyinin rəhbərliyi altında elmi-texniki informasiyanın İnternetə girişi olan çoxsəviyyəli və şaxələnmiş Milli sistemi formalaşdırılmışdır. Sistemin əsas vəzifəsi informasiyanın yığılması, emalı, saxlanması və ötürülməsidir. Yaponiyanın milli ETİ sistemi fəaliyyətin, informasiya mübadiləsinin, elmi-tədqiqat işinin, informasiya sferası kadrlarının hazırlığının və ixtisasının artırılmasının mərkəzləşdirilmiş şəkildə nizamlanması funksiyalarını yerinə yetirən rabitə informasiya şəbəkələri sayəsində informasiya Elmi-Tədqiqat İnstitutlarını, təşkilatları, institutları, dövlət idarəetmə orqanlarını, müəssisələri və s. birləşdirir [136].

ABŞ-da ümumi informasiya siyasətini aparmaq funksiyasını milli telekommunikasiya və informasiya agentliyi yerinə yetirir. Milli informasiya ehtiyatlarının mərkəzi anbarı Ticarət nazirliyinin elmi-texniki informasiya xidmətidir [136]. Məlumat şəbəkəsinin yaradılması və dəstəklənməsi üzrə təşkilatlarla resurs təşkilatlarının qarşılıqlı əlaqəsi sayəsində istifadəçilərin informasiya sənədləri ilə ümumi tanışlığı üçün şərait yaradılır.

Elmi-texniki informasiya institutunun, sahə informasiya institutlarının, akademik kitabxanaların informasiya sisteminin və Elmlər akademiyası informasiya mərkəzlərinin ümumdövlət səviyyəsində qarşılıqlı əlaqədə olduğu Çində milli səviyyədə şaxələnmə prinsipi üzrə ETİ sisteminin fəaliyyət prinsipləri saxlanmışdır [136].

Yaponiyanın, ABŞ-ın, Çinin milli ETİ sistemləri güclü və inkişaf etmiş şəbəkələrdir ki, çoxillik fəaliyyət təcrübəsinə malikdirlər. Lakin qısa müddət ərzində inkişaf etmiş informasiya şəbəkəsi qurmaq yolunu keçmiş Norveçin də kifayət qədər təcrübəsi var.

İnformasiya təminatının korporativ əsaslarının müəyyən edilməsi üçün sistemlərin fəaliyyətinin bəzi aspektlərini gözdən keçirmək məqsədə uyğundur.

Ümumi elmi anlamda sistem öz aralarında münasibət və əlaqələrdə olan bir çox saylı elementdən ibarətdir. Ümumi halda aşağıdakılar sistemlər üçün səciyyəvidir:

- onun elementləri arasındakı əlaqələrdə və münasibətlərdə əks etdirilmiş mütəşəkkillik;
- elementlərin xüsusiyyətlərinin cəmindən vahid tamin xüsusiyyətlərinin fərqlənməsinə gətirən xüsusi, integrativ əlaqələr;

- sistemin bütövlüyünün qarşılıqlı əlaqələrdə olduğu aşkar olan mühitlə qurılmaz vəhdəti;

- qurmanın iyerarxiyalılığı, bu onunla ifadə olunur ki, istənilən sistem daha yüksək sıra sisteminin elementi kimi, onun elementləri isə aşağı sıranın sistemləri kimi baxıla bilər.

İnformasiya təminatı prosesini sistemin fəaliyyəti kimi nəzərdən keçirərək qeyd edə bilərik ki, bu iqtisadi sistemdir. İqtisadi sistem məhsul və xidmətlər istehsalı, mübadilə, istehlak və s. prosesində insanların qarşılıqlı təsirini təşkil edir. İqtisadi sistemdə təsərrüfat fəaliyyəti təşkil edilməli və müvafiq şəkildə uyğunlaşdırılmalıdır.

Şəraitlə mülayyən edilmiş struktur istehsalının mövcudluğu iqtisadi sistemin səciyyəvi xüsusiyyətidir. Belə strukturun elementləri arasındakı qarşılıqlı əlaqənin dəstəklənməsi müvafiq təsərrüfat mexanizmi tələb edən texniki-iqtisadi və təşkilatı-iqtisadi münasibətlərlə səciyyələnir. Yəni, ayrı-ayrı elementlərinin qarşılıqlı təsiri üçün informasiya ötürülməsinin təminatı sistemin fəaliyyət şərtlərindən biridir.

### **6.3. İnnovasiyalar üzrə verilənlər bazasının yaradılması və onun fəaliyyəti**

Dünya informasiya və informasiya xidmət və məhsullarının inkişaf etmiş dövlətlər üçün xarakterik olan əsas sektorları aşağıdakılardır: [35]

I bölmə - işgüzar və kommersiya informasiyası

II bölmə - mütəxəssislər üçün informasiya

III bölmə - istehlakçı üçün informasiya

IV bölmə - təhsil xidmətləri

## V bölmə - təmin edici informasiya sistemləri və vasitələr

I. İşgüzar və kommertiya informasiyası bölməsi digər alt sektorlara bölünür:

- birja və maliyyə informasiyası
- iqtisadi və sosial statistik informasiya
- kommertiya informasiyası
- işgüzar xəbərlər

II. Mütəxəssislər üçün informasiya bölməsi aşağıdakı alt sektorlara bölünür:

- professional informasiya
- elmi-texniki informasiya
- ilk mənbələrə idarəetmə keçidi xidməti

III. Kütləvi və təchizat informasiya bölməsi aşağıdakı alt sektorlara bölünür:

- xəbərlər və ədəbiyyat
- təchizat və əyləncə informasiyası

IV. Təhsil xidmətləri bölməsi bölünür: təhsil xidmətləri, təhsilin bütün forma və pillələri (məktəbə qədər, məktəb, xüsusi, orta professional, ali, ixtisasartırma və ixtisasdəyişmə).

Informasiya məhsulu kompüter və qeyri-kompüter şəklinde təqdim edilə bilər: dərslik, metodik vəsait, təcrübələr, məntiqi oyunlar, komnutel öyrədici və nəzarət sistemləri, tədris metodikası və s.

## V bölmə - təmin edici informasiya sistemləri və vasitələr:

- proqram məhsulları
- texniki vasitələr
- informasiya sistemləri informasiya sənayesinin müxtəlif aspektlərdən konsultasiyası
- informasiya mənbələrinin hazırlanması

Elmi-texniki potensialın inkişafını təyin edən əsas amillər :

- ölkənin elmi kadrlarla təminat dərəcəsi;
- elmi fəaliyyətin maliyyə təminatı dərəcəsinin daim artması;
- ETTKİ-lə məşğul olan kifayət qədər elmi-texniki idarə və təşkilatların olması;
- elmi tənzimləyən səmərəli sistemin olması;
- elmi fəaliyyətin informasiya təminatı sisteminin daim təkmilləşməsi.

Elmi siyasətin əsas prioritetləri:

- ölkənin intellektual potensialının artırılması;
- hüquqi mühitin formalaşdırılması, effektiv, şəffaf və nəzarət oluna bilən dövlət idarəetməsi və yerli özünüidarəetmənin həyata keçirilməsi;
- elmi nailiyyətlərin tətbiqi ilə ölkənin iqtisadi potensialının gücləndirilməsi;
- elmi nailiyyətləri istifadə etməklə milli tarixi, ədəbi və mədəni irsin qorunub saxlanması və təbliği.

Elmi siyasətin əsas fəaliyyət istiqamətləri:

- elmi sahədə milli kadrların hazırlanması;
- elmlər akademiyasının infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi;
- beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla hüquqi-normativ bazanın yaradılması və inkişaf etdirilməsi;
- iqtisadiyyatın dövlət və özəl sektorunda elinə marağın stimullaşdırılması;
- milli elmi ehtiyatların formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsi;
- milli elmi ehtiyatların beynəlxalq aləmə çatdırılması

üçün onların ümumdünya elektron informasiya məkanına inteqrasiyası;

• ölkənin informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və məxfi məlumatların qorunması.

**İnformasiya-analitik fəaliyyətin (İAF) təşkili.** Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi-texniki informasiya, onun emalı və ötürülməsi üsulları böyük əhəmiyyətə malikdir. [35]

İqtisadiyyatın innovasiya və elmi-texniki inkişafının informasiya təminatının həlli, milli informasiya mühitinin formalaşması və milli informasiya cəmiyyətinin yaradılması dünya iqtisadiyyatının məhsul və xidmət istehsalından bilik, intellekt və informasiya iqtisadiyyatına keçid prosesləri ilə sıx əlaqəlidir.

İnformasiya təminatının inkişafı informasiya-analitik fəaliyyətin iqtisadi əsaslarının tədqiqini, qanunverici bazanın təhlilini, informasiya təşkilatlarının fəaliyyətlərinin iqtisadi mexanizmlərinin kompleks metodik prinsiplərinin müəyyənləşdirilməsini və işlənməsini tələb edir.

İnformasiya təşkilatlarının tam nəzəri-iqtisadi təhlili informasiya-analitik fəaliyyətin təşkili məsələlərinə diqqət yönəltməyi tələb edir.

«İqtisadiyyat» termini - insan və qanunların iqtisadi münasibətlərinin və bu münasibətlərin prinsipləri çoxluğudur.

Bu istehsal (sənaye, tikinti, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat və s.) və ya qeyri istehsal sahəsinin (təhsil, mədəniyyət, səhiyyə və s.) ayrıca hissəsidir.

Bu iqtisadi münasibətlərin qanunları və prinsiplərini tədqiq edən və hazırlayan elm sahəsidir. Beləliklə, İAF iqtisadiyyatı-



informasiya məhsulları və xidmətləri istehsalı, informasiya və analitik təminat üzrə fəaliyyətin təşkilidir.

İnformasiya fəaliyyəti xüsusi informasiya orqanları tərəfindən həyata keçirilir və yalnız özünə məxsus əmək alətləri, xüsusi texnologiyalar və məxsusi nəticələrlə cəmiyyətin informasiya infrastrukturunu sahəsidir. Onun istifadəsi bütün digər sahələrin inkişafına təsir edir.

İAF iqtisadiyyatına aşağıdakılar aiddir:

- informasiya istifadəçilərə məhsulları və xidmətlərinin hazırlanması və təqdimatı üzrə informasiya orqanlarının fəaliyyətinin təşkili;

- təsərrüfat fəaliyyətinin iqtisadi prinsiplərinin təyin edilməsi, bu fəaliyyətin inkişafı və təkmilləşməsinin təminatı.

İnformasiya orqanları qoyulan məsələlərin həllinə nail olmaq üçün vacib və səmərəli olan informasiya fəaliyyətinin formalarını, üsullarını və növlərini düzgün seçməlidir.

İnformasiya fəaliyyətinin düzgün təşkili üçün prioritetlər müəyyənləşməlidir.

Fəaliyyətin təşkilinin ümumi prinsipləri var: məqsədin təyin edilməsi, əsas məsələlər və nəticələrin qiymətləndirilməsi.

İnformasiya-analitik fəaliyyətin strateji məqsədləri:

İnformasiya ehtiyatlarının strateji formalaşması istifadəçilərin tələbatlarına cavab verməli, lakin formalaşması üçün maliyyə proqramları, ilə onların emalının və keçidinin səmərəli informasiya texnologiyaları ilə təmin etməlidir.

- istifadəçilərin informasiya tələbatlarının, onların peşəkar və istehsal maraqlarının, peşəkar sahədə onların fəaliyyətlərinin strategiyasının öyrənilməsi. İstifadəçilərin əhatəsinin

müəyyənləşdirilməsi informasiya orqanlarının fəaliyyətini düzgün qurmağa kömək edir.

- informasiya məhsulları və xidmətlərinin hazırlanması üsullarının müəyyən edilməsi;

- informasiya məhsulları və xidmətlərinə optimal qiymətlərin təyin edilməsi. Başqa sözlə istifadəçi ilə xidmət haqqı informasiya ehtiyatlarının alınması və istifadəsinə, analitik-sintetik emalı, informasiya məhsulları və xidmətlərinin hazırlanması və verilməsinə çəkilən xərcləri ötməlidir.

İnformasiya fəaliyyətinin optimal təşkilinin nəticəsi onun intensivləşməsidir.

İnformasiya-analitik təminatının təşkilinin əsas məsələləri:

- uyğun informasiya məhsulları və xidmətləri ilə informasiya tələblərinin operativ və keyfiyyətli ödənilməsi;

- istifadəçilərin xidməti vaxtının kifayət diapazonu;

- istifadəçilərə xidmətlərin sürəti;

- elmi-texniki informasiya (ETİ) orqanlarının istifadəçiləri informasiya ilə işləməyi öyrədən mütəxəssislərinin olması;

- ETİ orqanları mütəxəssislərinin informasiya tələblərinin ödənilməsi səviyyəsinin artırılmasına imkan verən informasiya mədəniyyəti səviyyəsinə nail olması.

İnformasiya-analitik fəaliyyətin nəticəsinin qiymətləndirilməsi.

- istifadəçilərin informasiya tələblərinə uyğun informasiya məhsullarının emalı keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi;

- sifarişçiləri və istifadəçiləri əks əlaqənin dəstəklənməsi əsasında informasiya xidmətlərinin göstərilməsi keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi

Ənənəvi (kağız daşıyıcılar) və verilənlərin elektron saxlama vasitələri daxil olmaqla müxtəlif informasiya daşıyıcılarının (nəşriyyat fəaliyyəti) istifadə olunması:

- qərar qəbul etmə və rəhbərlik tərəfindən bu qərarların keyfiyyətinin artırılmasının təminatı üçün informasiya məhsullarının yaradılmasının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi;

- maliyyə ödəməsinin qiymətləndirilməsi xidmət və informasiyaların təqdim etmək hesabına informasiya orqanlarının fəaliyyətindəki gəlir və ya xeyrin alınması;

- informasiya ehtiyatları, müəyyən sahə, təşkilat, müəssisə və s. fəaliyyəti haqqında müxtəlif məlumatın toplanması və saxlanmasının təşkilinin formalaşmasına yanaşma və keyfiyyətin qiymətləndirilməsi.

### *İnformasiya bazarının formalaşmasının əsas prinsipləri.*

[36] İqtisadi elmdə bazar iqtisadi inkişaf alətlərindən daha səmərəlisidir. Bazarın əsas xüsusiyyəti - ümumi tənzimləyən iqtisadiyyata gətirən rəqabətdir. Tələb və təklif bərabərliyə nail olur. İstehsalçılar üçün bazar - çoxlu aspektlərlə sərt sınaqdır. İnformasiya məhsulları bazarı öz özəllikləri və xüsusiyyətlərinə malikdir. Bazarın yaranma şəraitinə informasiya strukturunun fəaliyyətinin təşkili nöqtəyi-nəzərindən baxmaq, hansı alıcı (informasiya mənbələri alır, informasiya xidmətləri və s.) və satıcı (informasiya alınmasına öz işini əlavə edir və informasiya məhsulları təqdim edir) qismində çıxış edir.

İnformasiya bazarının əsas xüsusiyyətlərindən biri - daha yüksək qeyri-kommersiya təşkil edicisidir, bu da iqtisadi münasibətlərin rolunun azalması və qeyri-iqtisadi münasibətlərin artması meyllərinin olmasını təsdiq edir.

Başqa sözlə, bazar tənzimlənməsi imkanları artır. İdarə-

etmənin informasiya amillərinə əsasən informasiya bazarında dövlət tənzimlənməsinin dolayı yox, birbaşa üsulları tətbiq edilirlər. (Kitabxana fəaliyyətinin dəstəklənməsi, dövlət vasitələrinə çoxsaylı məlumat bazalarının yaradılması, hökumət orqanlarında, elm və təhsil müəssisələrində informasiya-analitik fəaliyyətin dəstəklənməsi və s.)

**Tələb və təklif təminatı.** İnformasiya bazarının formalaşması problemlərinin həll edilmə prosesləri onun əsas xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi ilə başlayır: informasiya təklifi, informasiya tələbi, informasiya məhsulları və xidmətlərinin qiymətləri.

İnformasiya təklifi - müəyyən texnologiyalarla informasiya ehtiyatlarının informasiya məhsullarına çevrilməsidir.

İstənilən təklif kütləvi fəaliyyət informasiya tələbatını ödədikdə məna kəsb edir.

İnformasiya tələbatı - istifadəçinin fəaliyyətinin xarakter və məqsədləri uyğun dəqiq informasiyanın vaxtında əldə edilməsi tələbi kimi başa düşülür. Öz fəaliyyətini rəşional planlaşdırmaq üçün məhsulların istifadəçiləri haqqında informasiyaya, onların ehtiyacları haqqında məlumata malik olmalıdır.

İnformasiya orqanı nə qədər uzun müddətə istifadəçinin informasiya tələbatını nəzərə ala bilərsə, bir o qədər öz fəaliyyətinin təşkili və yeni işləmələri yerinə yetirdikdə riskə məruz qalmaz.

İnformasiya tələbatı sorğu şəklində olur və zaman və insan (əqli, peşəkar) tələbi ilə müəyyən edilir.

İnsanın informasiya tələbinin formalaşdırılması qabiliyyəti onun təhsili, mədəniyyəti, fəaliyyət dairəsi, təcrübəsi və s. xüsusiyyətlərindən asılıdır.

«Informasiya tələbatının» ümumi izahı yoxdur. Onun əsas amilləri:

- ixtisas;
- elmi marağ sahəsi;
- istifadəçinin təhsil, mədəniyyət və bilik səviyyəsi.

Informasiya tələbatının əsas məğzi sosial-iqtisadi yanaşmadır.

Informasiya tələbatı - insanın tələbata münasibəti forması kimi təyin edilir.

Informasiya tələbatının müəyyənləşdirilməsi və öyrənilməsi informasiya orqanlarının fəaliyyətinin əsasıdır, tələbatın ödənilməsi isə fəaliyyətin funksiya məqsədidir. Bununla əlaqədar onun əsas 3 növünü qeyd edirlər: ictimai, kollektiv və fərdi.

İctimai informasiya tələbatı - ölkənin inkişaf dövrü zamanı cəmiyyətin əsas iqtisadi və sosial məsələləri ilə təyin edilir və yüksək sabitlik ilə xarakterizə edilir.

Kollektiv informasiya tələbatı - müəssisə, təşkilat və ya birlik, müəssisə bölmələri, mütəxəssislərinin və ya vətəndaşların ayrı-ayrı qrupları marağını əks etdirən tələbatdır.

Fərdi informasiya tələbatı - bu tələbat ayrı-ayrı alimlərin, mütəxəssislərin, vətəndaşların marağını əks etdirir. Onların ödənilməsi qoyulan məsələnin həllinin uğurunu təyin edir.

Fərdi informasiya tələbatının üzə çıxdığı zaman istifadəçinin bilik səviyyəsi, elmi və ya ictimai sahədə marağı, iş təcrübəsi və s. nəzərə alınır.

Informasiya tələbatının müəyyən edilməsinin müxtəlif üsulları var:

- anketləşmə;

- informasiyanın seçimli paylanması və əks əlaqə;
- jurnalların təhlili;
- intervyu;
- sorğu və nəzarətin təhlili;
- informasiya və xüsusi nəşrlərə abunənin təhlili;
- təsnifatlar əsasında informasiya tələbatının təhlili.

İnformasiya tələbatının ödənilməsi yolları cəmiyyətin inkişafı ilə dəyişir:

- bu gün informasiya bazarında informasiya xidmətləri sektoru inkişaf edir;
- avtomatlaşma prosesləri nəticəsində informasiya təqdimi yolları dəyişir;
- istifadəçi ilə informasiya sistemləri imkanları arasında fərq yaranır.

***İnformasiya ehtiyatlarının formalaşması.*** Bu gün elmi və təhsil müəssisələrində İnternet texnologiyaların istifadəsi ilə elektron informasiya ehtiyatlarının yaradılması və inkişafı üzrə geniş işlər aparılır. Elektron informasiya ehtiyatlarının formalaşmasına qabaqcıl yanaşma tematik elektron elmi kolleksiya və elektron kitabxanaların yaradılması və tətbiqidir [95].

Elektron elmi kolleksiya dedikdə eyni strukturlu və tematik istiqamətli elektron sənədlər nəzərdə tutulur.

İnnovasiya və investisiya fəaliyyətinin informasiya dəstəyi bu gün aktual və çətin problemdir [136]. Bu məqsədlə tematik saytlar yaradılıb və fəaliyyət göstərilir. Məsələn: <http://infontr.ru/index.php> – «Elm, innovasiya, sənaye» informasiya portalı; sayt və linklər (portaldan) (cədvəl 6.1).

Belə saytların informasiya məzmununun inkişafı yolu daha perspektiv tematik elektron kolleksiyanın yaradılmasıdır. Bu kolleksiyalar elmi tədqiqatların, kitab və s. sənədlərin əsasında formalaşır və maksimal dərəcədə informasiya tələbatını ödəməlidir.

Belə kolleksiyaların yaradılması zamanı digər əsas məsələlər həll edilməlidir:

1. bu gün sosial əhəmiyyəti olan sahə və ya fəaliyyət növü seçilir.

2. mütəxəssislər qrupu-formalaşmalı və informasiya təsirinin strukturu həmçinin elektron sənədlərin kolleksiyasının formalaşması üçün mənbələri təyin edilməlidir.

3. belə kolleksiyaların yaradılmasının və təqibinin prosesinin səmərəli dəstəklənməsi üçün uyğun informasiya texnologiyası işlənəlidir.

Belə elektron kolleksiyaların yaradılması zamanı vacib məsələ sənədlərin strukturlarının və informasiya məzmunlarının əsaslanmış seçimi, elektron kolleksiyanın yaradılması və təqibi üzrə mütəxəssislərin birgə işlərinin dəstəklənməsidir. Kolleksiyanın sənədlərinin strukturu və informasiya məzmununun təyin edilməsi proseduru informasiya tələbatının ödənilməsinə təmin edir. Bu göstərir ki, sahənin və qoyulan məqsədlərin təhlili strukturun ilkin variantının və informasiya məzmununu işlənməsinə imkan verir.

Sonralar ekspert və istifadəçilərin istəklərini və qüsurlarını nəzərə alaraq bu struktur və məzmun artırıla və dəyişdirilə bilər.

Bu gün bir çox informasiya ehtiyatları kimi elektron kitabxanalar, elektron nəşriyyatlar, elmi ehtiyatlar və s. yara-

dılıb istifadəyə yerilib. Elektron-hökumət proqramı Azərbaycanda da bu imkanları yaradır. Həmçinin «Elektron-elm» termini də çox işlədilir. Bu ehtiyatlara keçid axtarış portalları, tərəfindən həyata keçə bilər. Digər tərəfdən, bir çox saytlarda «faydalı linklər» var.

Elektron ehtiyatların bəziləri açıq istifadədir, bəziləri isə ödənişli əsasda yerləşdiriliblər. Belə ingilis dilli ehtiyatlara misallar cədvəl 6.1-də göstərilir. [36]

Bu gün Azərbaycan mütəxəssisləri qarşısında duran əsas məsələlərdən biri də Azərbaycan dilli elektron informasiya ehtiyatlarını artırmaqdır. Bu isə həm elmin kommersionlaşdırılması», həm də, «elektron elm» prosesinin inkişafına bir addımdır.

AMEA Elmi İnnovasiya Mərkəzinin saytı innovasiya.az bu sahədə olan layihələrdən biridir. Bu saytın yaradılmasında məqsəd innovasiya fəaliyyəti, prosesi məsələlərində maarifləndirmə işi aparmaqdır.

***İnformasiya fəaliyyətinin iqtisadi mahiyyəti.*** Azərbaycan iqtisadiyyatının strateji planı iqtisadi inkişaf və bazar sabitliyinin təmin edilməsi ilə yanaşı, yüksək texnologiyaların və aqli kapitalın istehsalına yönəlmişdir.

Bu baxımdan elmi-informasiya fəaliyyəti aşağıdakı kompleks işlərin həyata keçirilməsinə yönəlmişdir. Amillərdən biri – texnoloji tətbiq – sənaye istehsalı – kommersioniya nəticəsi [35].

Elmi-informasiya fəaliyyəti (EIF) - elm, texnika və istehsal sahələrinin elmi, elmi-texniki, iqtisadi informasiya ilə təminatdır.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ALJC</b> <a href="http://www.aljpc.org">www.aljpc.org</a> - Elmi və Pəşəkar Cəmiyyətlərin Nəşriyyatlar Assosiasiyalarının tematik və tammətənlı jurnal kolleksiyası</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BePress</b> <a href="http://www.bepress.com">www.bepress.com</a> - The Berkeley Electronic Press qeyri-kommersiya elmi nəşriyyatının elektron tammətənlı jurnallar və jurnal tematik kolleksiyaları. BePress portalı abunəçilərin Open Access rejimində predprintlərdən istifadəsini təmin edir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CABI</b> <a href="http://www.cabi.org">www.cabi.org</a> - təbiət və həyat fəaliyyəti haqqında təbiiq elmlər sahəsində kitab, jurnal və referatların ən çox yayılmış elektron kolleksiyasıdır (kənd təsərrüfatı, səhiyyə, ətraf mühit, ərzaq, idman, səyahət).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elsevier</b> <a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a> - SCOPUS referatların və elmi sitatlar verilənlər bazası, həmçinin jurnal və kitab kolleksiyaları. Monoqrafiyalardan başqa, kitab kolleksiyalarına fundamental və təbiiq elmlərin bütün sahələri üzrə sorğu kitabçaları və ensiklopediyalar da daxildir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IGI Global</b> <a href="http://www.igbglobal.com">www.igbglobal.com</a> - kompüter və informasiya texnologiyaları, onların səhiyyə, biznes, sənaye, təhsil və dövlət, idarəçiliyi sahəsində aparıcı nəşriyyatıdır.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jane's</b> <a href="http://catalog.ianes.com/catalog/public/iiindex.cfm">http://catalog.ianes.com/catalog/public/iiindex.cfm</a> silahlanma, müdafiə sənayesi, geopolitika, aviasiya sənayesi və gəmiqayırma, sənaye təhlükəsizliyi sahələrində jurnal, sorğu kitabçaları və analitik materiallar toplusu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>JoVE</b> <a href="http://www.iove.com">www.iove.com</a> - biologiya və səhiyyə sahəsində nadir onlayn videojurnalı. Jurnalın hər məqaləsi laboratoriya eksperiment və cərrahiyyə əməliyyatı haqqında videofilmləri əks etdirir.</li> </ul>
<p><b>Kluwer Law &amp; Business</b> <a href="http://www.kluwerlawonline.com">www.kluwerlawonline.com</a> - beynəlxalq qanunvericilik üzrə ən nüfuzlu onlayn informasiya mənbəyidir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MSI</b> <a href="http://www.msiport.com">www.msiport.com</a> - MSI Eureka qeyri-üzvi materialların xassələri üzrə verilənlər bazasıdır. Materialşünaslıq, kristalloqrafiya, termodinamika, yeni materialların işlənilməsi sahəsində bu bazada təmsil olunan maddələr və verilənlərin dolğunluğuna görə nadir verilənlər bazasıdır.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MyiLibrary</b> <a href="http://www.mvilibrary.com">www.mvilibrary.com</a> - Ingram Digital Group elektron kitab kolleksiyasına məşhur elmi nəşriyyatların elmi kitabları daxildir. Kitablər mövzular toplusu halında birləşmişdir, onları həmçinin nümunəvi cəhətdən sifariş etmək olar.</li> </ul>

<p>• <b>OVID</b> <a href="http://www.ovid.com">www.ovid.com</a> - elmi nəşriyyatların verilənlər bazası, jurnal və kitablar OvidSP vahid axtarış platformasında qurulub. Əsas mövzular: səhiyyə, mühəndis elmləri, sənaye texnologiyaları, kənd təsərrüfatı, baytar elmləri, iqtisadiyyat, təhsil.</p>
<p>• <b>PressDisplay</b> <a href="http://Library.PressDisplay.com">http://Library.PressDisplay.com</a> - ictimai-siyasi mövzulu da elektron qəzetlərin beynəlxalq portalı, 65 ölkədən 45 dildə 1600-dən çox qəzet təmsil olunub. Növbəti nömrəni çapdan çıxan gün oxumaq mümkündür.</p>
<p>• <b>Royal Society of Chemistry (RSC)</b> <a href="http://www.rsc.org">www.rsc.org</a> - kimya və sahələrarası elmlər, o cümlədən nanotexnologiya və biotexnologiya üzrə elmi jurnalların, kitabların və verilənlər bazasının nüfuzlu nəşriyyatıdır.</p>
<p>• <b>Royal Pharmaceutical Society</b> <a href="http://www.rpsgb.org">www.rpsgb.org</a> - səhiyyə və farmakologiya üzrə sorğu kitabçalarının ən dolğun kolleksiyasıdır. Əsas mövzular - dərman preparatlarının xüsusiyyətləri və uyğunluğu, toksikologiya, diyetologiya, dərman bitkilərinin xüsusiyyətləri.</p>
<p>• <b>Springer</b> <a href="http://www.springer.com">www.springer.com</a> - maksimum effektiv axtarış üçün vahid axtarış sistemində təmsil olunan elmi, texniki və tibbi tammətli toplular, o cümlədən jurnallar, monoqrafiyalar, ensiklopediya və sorğu kitabçalar.</p>
<p>• <b>Taylor&amp;Francis (CRC NetBase)</b> <a href="http://www.crcnetbase.com">www.crcnetbase.com</a> - elmin bütün sahələrində elektron toplulardır. Əsas diqqət ictimai və texniki elmlərin tətbiqi istiqamətlərinə, biznesə və sənaye texnologiyalarına verilir.</p>
<p>• <b>World Scientific Publishers</b> <a href="http://www.worldscientific.com">www.worldscientific.com</a> - tədqiqatın ən aktual istiqamətləri üzrə jurnal və kitablar toplusu, o cümlədən: nanotexnologiya, riyazi elmlər, kompüter texnologiyaları, qeyri-xətti proseslər, materialşünaslıq, elm və həyat.</p>

“Elmi-informasiya fəaliyyəti” anlayışı vətəndaşların, hüquqi şəxslərin və dövlətin elmi – texniki informasiya tələbatının ödənilməsinə istiqamətlənən, onun toplanması, analitik-sintaktik emalı, müəyyənləşdirilməsi, saxlanması, axtarışı və paylaşmasını özündə birləşdirən fəaliyyətləri əhatə edir.

İnformasiya fəaliyyətinin iqtisadi mahiyyətini başa düşmək üçün onun əsas anlayışlarını iqtisadi cəhətdən aydınlaşdırmaq lazımdır, ilk növbədə “informasiya” və “informasiya fəaliyyəti” anlayışlarını araşdıraraq.

İnformasiya cəmiyyəti formalaşandan “informasiya” kateqoriyası əsas anlayışlardan oldu: o ictimai və iqtisadi münasibətlər sisteminin vacib amillərindən biri kimi çıxış edir. Müasir fəlsəfə, nəzəri və tətbiqi elmlərdə, layihələrin tədqiqində, tətbiqində, istismar və informasiya sistemlərinin təkmilləşməsində “informasiya” anlayışının 200-dən çox izahı mövcuddur [110].

Öncə informasiya təminatının həyata keçməsinə aid olanları nəzərdən keçirək:

- informasiyanı tədqiqatların, əməyin və s. nəticələrini müəyyənləşdirən vasitə kimi istifadə edən bilik və ya ictimai həyatın konkret sahəsi;

- ictimai münasibətlərdə (idarəetmədə qərarları qəbul etmək üçün verilənlərin toplanması və emalı) idarəetmə sahəsi;

- informasiya cəmiyyətinin inkişafının əsas və texnoloji amili;

- istehsalın texnoloji proseslərini avtomatlaşdırılmış idarəetmə sahəsi və s.

Bəzən informasiya verilənlər və məlumatla eyniləşdirilir. Belə şərhə müxtəlif baxışlar mövcuddur. Baxışların birinə görə verilənlər və ya məlumat baş verən hadisəni qeyd edir, informasiya isə fərdi və ya korporativ idrak səciyyəsində verilənlərin emalı və təhlilinin nəticəsidir, başqa sözlə onların fərdi insan və ya sosial birləşmə tərəfindən dərk edilməsinin nəticəsidir [110].

“İnformasiya” kateqoriyasını izahı onun fəlsəfi mahiyyətini və ictimai münasibətlər sahəsinin vacib baxışlarını əks etdirir. K.Şennonun izahına görə “informasiya – həyata keçdiyi zaman qeyri – müəyyənliyi aradan qaldırmağı tələb edən kommunikasiya, rabitədir” [153]. Bu fikirdə D.Mendl, Y.Çinaya və sairə razılaşırlar. Bu izahın əsasında informasiyanın amillərin sayı, birləşməsi xüsusiyyəti və s. təbiəti durur [151]. N.Vinerin fikrinə görə informasiya ətraf aləmindən alınan məzmunudur”.

Elm, istehsalat, idarəetmə fəaliyyətində informasiya emal edilmiş halda istifadə edilir. Başqa sözlə informasiyaya əqli mülkiyyətin inkişafı üçün lazım olan resurs kimi baxılır.

İnformasiya təminatı sahəsində aparıcı alimlər – Y.Arskiy, O.Artamonov, V.İnozemçev, A.Mixaylov və s. informasiyanın yaradılması və istifadəsi proseslərini nəzərə alaraq, onun xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirən müddəaları inkişaf etdiriblər.

Cəmiyyətin texnologiyalaşdırılması informasiyanın daha geniş yayılması imkanlarına təsir edir. İnsan əqli sahəsində onun istifadə edilməsi və müasir informasiya texnologiyaları sahəsində kodlaşdırılması istehsalat amili olan yeni biliklər yaratmağa imkan verir [88; 110].

Müasir dövrdə informasiya amillərinə tələbat artır. İnformasiya istehsalatın, əməyin vasitəsi və nəticəsinə çevrilir.

İnsan fəaliyyətinin müxtəlif sahələri informasiyanın alınması, emalı, istifadəsi və idarə edilməsi üsullarına əsaslanır.

İstehsalat amili kimi informasiyanın unikalığı, onun iqtisadiyyatın innovasiya inkişafında roludur. İnformasiyanın yayılma imkanı və onun biliyə çevrilməsi bu resursun sonsuzluğunu təmin edir. Onun istifadə edilməsi onun resurs kimi tükənməsi demək deyil. İnformasiya yeni bilik kimi dəfələrlə istifadə

edilməsi həm istehsalat sistemlərinin işlənməsinin səmərəsini təmin edir, həm də eyni zamanda yeni biliklərin yaradılması üçün resurs olur.

Informasiya ehtiyatlarının istehsalat amili və biliyin yaradılması kimi xüsusiyyətləri informasiya fəaliyyətinin təşkili prinsiplərinin tədqiq edilməsini tələb edir [88]. Bu baxımdan informasiya, informasiya ehtiyatları, informasiya məkanı, informasiya sistemləri və onların kommunikasiya xüsusiyyətləri ilə vəhdət təşkil edir.

Dünyada informasiya xidmətləri bazarı inkişaf edir. Bu bazar informasiya məhsullarına tələbatı təmin edən sistemə qiymətləndirmə, alıcı-satıcı sisteminə və s. başqa sözlə bazar münasibətlərinə malikdir [32].

Informasiya fəaliyyəti elmi-informasiya ilə məhdudlaşır. Ona görə də informasiyanın mahiyyətini iqtisadiyyatını digər sahələrində və ilk növbədə onun innovasiya inkişafına şərait yaradılan sahələrində, elmi-texniki informasiyanın informasiya təminatı sistemlərində müəyyənləşdirmək vacibdir.

Bu gün informasiya sistemləri və şəbəkələrdən istifadə edən təşkilatlarda informasiyanın aşağıdakı xüsusiyyətlərini qeyd edə bilərik:

- birinci, istənilən vasitələrlə sənədləşən və informasiya məhsulu və ya xidməti şəklində təqdim edilən informasiya maddi əsasa malik olur;

- ikinci, informasiya ötürülmür, ondan istifadə hüququ əldə edilir. Ötürülən informasiya ölçüsü və qəbuledici ilə eyni hüquqla istifadə edilə bilər. İstifadənin nəticəsi bir çox amillərdən asılı olur – eyni informasiya müxtəlif insanlar tərəfindən fərqli istifadə edə bilər;

• üçüncü, informasiya istifadə zamanı resurs növü kimi sərf edilmir, onun maddi daşıyıcısı xarab ola bilər. İnformasiyanın özü dəfələrlə istifadə edilə bilər.

• dördüncü, informasiyanın vacib əlaməti onun analitik-sintetik emal etmək imkanının olması və yeni xüsusiyyətlərin alınmasıdır. İnformasiya məhsulu və ya xidməti şəklinə düşməsi və ümumiləşməsi imkanına malik olması onun bitməyən resursa döndərmir.

• beşinci, informasiya insanın əqli və mənəvi inkişafına kömək edir. Digər tərəfdən cəmiyyətin əqli inkişafı informasiyanın tədricən artan resurs kimi toplanmasına şərait yaradır [112].

Bundan başqa, informasiya, emal məhsulu təsərrüfat subyektləri arasında iqtisadi münasibətlərin yaranmasında istifadə edilir. İnformasiyanın istifadəsi innovasiyanın tətbiqi, istehsal gücünün əqliləşdirilməsi və inkişafı, istehsalatın rentabelliyyətinin artması hesabına sənaye məhsulunun rəqabətədavamlılığını və keyfiyyətini artırmağa köməklik edir [152].

İnformasiya fəaliyyətinin iqtisadi mahiyyətini müəyyən etmək üçün informasiya və informasiya fəaliyyətinə aid edilən anlayışları nəzərdən keçirək:

- informasiya mənbəyi;
- informasiyanın say və keyfiyyət xüsusiyyətləri;
- informasiya fəaliyyətini texnoloji əsasları.

İnformasiya mənbələri əlamətlərinə görə informasiya nəşriyyatlarıdır: monoqrafiya; dissertasiyanın avtoreferatı; məruzələrin tezisi; konfrans; simpozium materialları; elmi işlərin

məcmusu; əsasnamə, standart qaydaları, pasport, vəsaitlər, praktiki rəhbərlik, dərslik, metodik vasitələr, məruzələr, məruzələrin mətni, dərs proqramı, ensiklopediya, müxtəlif lüğətlər, məlumat kitabçası, kataloq, albom, atlas, afişa, informasiya vərəqi, sənədli – bədii nəşr və s.

Təbii və humanitar elmlər üzrə informasiya mərkəzinin işləmələrində (Meksikada, Meksiko şəhərində Milli avtonom Universiteti) 66 kateqoriyada və ya qrupda informasiya mənbələri göstərilib [107]. Onlardan bəziləri: kataloqlar, proqramlar, dissertasiya, patentlər, xəritələr, əlyazmaları, broşurlar, şəkillər, plakatlar, hesabatlar, səsyazısı.

Bu siyahılar bir-birini tamamlayırlar. Ancaq bunlar ETİ-nin mənbəyi anlayışını tam həcmdə təmin etmir. Bura rəsmi nəşrlərdən savayı bir çox çap edilməyən sənədlərdə (dünyada “boz ədəbiyyat” kimi tanınan) aiddir. Bu təbəqəyə elmin inkişafı üçün çoxlu qiymətli ideya, məlumat, bilik aid edilir. “Boz ədəbiyyat” elmi-tədqiqat, təcrübə konstruktor işlərinin (ETTKİ) hesabatı, dissertasiyalar, elmi ezamiyyətlərdən hesabatlar, dissertasiya əlyazmaları, texnologiya və texniki nailiyyətlərin təsviri və s. aid edilir. İnformasiyanın istifadəçiyə ötürülməsi informasiya daşıyıcılarının köməyi ilə həyata keçir. Müasir informasiya daşıyıcısı elektron və telekommunikasiya texnologiyaları ilə əlaqədardır.

Belə şəraitdə elmi-informasiya fəaliyyəti telekommunikasiya texnologiyalarının istifadəsi ilə informasiya axtarışı vasitələrini təmin etmək üçün informasiyanın təqdimat formatlarının işlənməsi məsələlərini həll etməlidir.

İnformasiyanın say və keyfiyyət xüsusiyyətləri. İnformasiya fəaliyyətində informasiyanın say xüsusiyyəti aşağıdakı

ölçü vahidləri ilə verilir; bitlər (elektron şəkilli informasiyalar üçün), səhifə (sənədlərin sürətlərinin həcmi), nüsxə (informasiya mənbələrinin çoxaldılması üçün), müəllif vəərəqləri (nəşrin həcmi), yazılar (verilənlər bazası üçün) və s.

İnformasiya təminatında istifadə edilən informasiyanın tamlıq, yenilik, aktuallıq, dəqiqlik, relevantlıq və s. xüsusiyyətlərini göstərmək olar. İnformasiya təminatı sistemində informasiyanın keyfiyyət göstəricilərinin qiymətləndirilməsi integrallama şəklində informasiya istifadəçiləri tərəfindən həyata keçir. Belə qiymətlənmənin nəticəsi informasiya tələbatını daha dolğun təmin edən informasiya orqanının seçilməsidir. İnformasiya fəaliyyətinin texnoloji əsası informatika üzrə birinci beynəlxalq təşkilat 1955-ci ildə Beynəlxalq biblioqrafik institut (Belçika) yaranıb [171]. "İnformatika" termini 1955-ci ildə qəbul edilməsinə baxmayaraq informasiya elminin ilkin ənənələri bu institutda qoyulmuşdur.

XX əsrin informasiya təşkilatlarının fəaliyyətlərinin öyrənilməsi üzrə ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, müasir informasiya texnologiyaları və prosesləri informasiya fəaliyyətinin əvvəllərində qoyulan ənənələrə uyğun inkişaf edir. Cədvəl 6.2-də informasiya fəaliyyətinin yaranması proseslərin müqayisəsi göstərilmişdir. İlk belə nəzəri və praktiki anlayışı Pitom Otu və Beynəlxalq biblioqrafik institutun əməkdaşları tərəfindən formalaşılıb.

İnformasiyanın vahid hissəsinin analitik yazı şəkilində biblioqrafik təsviri.

Monoqrafik (və ya referativ) informasiya yəni əqli hissələrə bölünməsinə uyğun informasiya mənbələrinə bölünmə.



Hər əqli hissə mətn fragmenti ilə verilir, bu da sonra analitik informasiya massivinin formalaşmasına imkan verir.

Cədvəl 6.2

İnformasiya fəaliyyətinin təşəkkülü proseslərinin müqayisəsi [151]

Prosesin adı		Prosesin məğzi
Beynəlxalq biblioqrafik institutun (XIX əsr) təsnifatına görə	Müasir təsnifata görə	Biblioqrafik təsvir, annotasiya, referat və s. sənədlərin axtarış nümunəsinin yaradılması
Yeni biliklərin alınması üçün mənbələrin məzmununa baxılması	İnformasiya mənbələrinin təhlili	qəbul edilmiş təsnifatlar və təsnifat sistemləri əsasında informasiya mənbələrinin və onların hissələrinin uyğunlaşdırılması
İnformasiyanın məzmununun hər f və ədədi indekslərlə verilməsi	İnformasiyanın təsnifatlaşması	
Sənəd nümunələrinin vahid informasiya massivinə toplanması	İnformasiyanın kataloqlarının yaradılması	Sənədlərin massivlərə yerləşdirilməsi üçün təsnifat sistemlərinin tətbiqi
Sənəd və nümunələrin axtarış nümunələri şəklində təqdim edilməsi	Məlumat bazalarını idarəetmə sistemi	İnformasiya axtarış sistemlərinin yaradılması və istismarı
Müxtəlif massivlər arasında əlaqələrin yaradılması (biblioqrafik, referativ, tammətli)	ETİ-a təşkilatlarının məlumat-informasiya fondlarının formalaşması	İlk mənbələrin kəpətikə, kataloq və sənədlərin axtarış sistemləri tərkibində məlumat informasiya fondunun formalaşması

İnformasiya axtarış işi – mənbələrin (bibliografik, referativ, tammətli) bütün hissələrinin baxışı və bu hissələrin yeni sorğuya uyğun birləşməsi, başqa sözlə təhlilin dialekti – informasiyanın sintezinin istifadə edilməsi, verilənlər bazasına interaktiv keçidin həyata keçməsi və istifadəçi tərəfindən sorğunun axtarış informasiya materialının seçimi prosedurunun formalaşmasıdır.

XV əsrin informasiya təşkilatlarının fəaliyyəti haqqında nəşr mənbələrinin təhlili göstərir ki, müasir informasiya texnologiyaları və prosesləri informasiya fəaliyyətinin başlanğıcında qoyulan mərhələlərin davamıdır (cədvəl 6.2).

İnformasiya mübadiləsində kommunikasiya – informasiya əlaqəsi subyektləri arasında əlaqədir. Burada bir tərəf – qəbul edici, ikinci hissə - ötürücüdür (informasiya sistemi). Onlar arasında verilmiş keçiricilik imkanları ilə ötürmə kanalı mövcuddur. İnformasiyanın ötürülməsi üçün müsbət informasiya potensialı kompleks olmalıdır. Başqa sözlə hər tərəfdə texniki, maliyyə, mənəvi imkanlar olmalıdır. Əgər imkanlar bərabər deyilsə kommunikasiya bu işdə daha maraqlı olan tərəfindən dəstəklənir.

İnformasiya əlaqəsinin ikinci özəlliyi ondan ibarətdir ki, hər tərəf eyni zamanda qəbuledici və ötürücü ola bilər. Son nəticədə informasiyanın qəbulu və ötürülməsində üstünlüklər yaranır. İnformasiya təminatı başqa sözlə ötürücünün informasiya təminatının (informasiya təşkilatı) səmərəli işlənməsi üçün informasiya ehtiyatlarının həcm və vəziyyətini yüksək səviyyədə saxlamaq lazımdır. Ona görə də informasiya ehtiyatlarının formalaşması prosesi informasiya fəaliyyətinin istiqamətlərindən birinə aid edilir. İnformasiyanın ötürülməsi sis-

teminin qurulması prinsipi informasiya ehtiyatlarının iyerarxiyasından asılıdır (cədvəl 6.3).

Cədvəl 6.3

İnformasiya ehtiyatlarının iyerarxiya mənbəyinin təhlili [116]

Səviyyə	Mövzu
Dünya informasiya ehtiyatları	Müxtəlif ölkələrin və beynəlxalq informasiya ehtiyatları .
Milli informasiya ehtiyatları	Dövlət tərəfindən idarə edilən və ölkədaxili dövr edən ölkələrin informasiya ehtiyatları .
Nazirlik, böyük elmi, sənaye birliklərinin informasiya ehtiyatları	Təşkilati informasiya : bu strukturun həyat fəaliyyətini təmin edən elmi, texniki, istehsalat informasiyası
Müəssisə, idarə, institut, firmaların informasiya ehtiyatları	Ayrı götürülmüş müəssisə, idarə, institut firmalar haqqında istehsal və elmi informasiya və ona məxsus olan
Fərdin, mütəxəssislərin informasiya ehtiyatları	Mütəxəssislər tərəfindən işlənən işləmələr, ideyalar, sənədlər

Dünyanın qloballaşması, informasiya fəaliyyətinin informasiya texnologiyaları hesabına müxtəlif sahələrinin qarşılıqlı əlaqəsi, təhsilin səviyyəsinin və cəmiyyətin informasiya mədəniyyəti informasiyanı material, enerji, əmək kimi mühüm istehsal amilidir. Müəssisənin müasir inkişaf strategiyası lazımi informasiyanın toplanması və saxlanılmasının vacibliyini müəyyən edilməsi üçün texnologiyanın yaradılmasını, qabaqcıl elmi nailiyyətlərin və təcrübənin toplanması və yayılmasını, innovasiya fəaliyyətinin müşayiət edilməsini, təşkilatlarda korporativ informasiya mədəniyyətinin formalaşmasını nəzərə alır. İnteraktiv mühit mütəxəssislərə informasiya mübadiləsi aparmağa imkan verir.

Hal-hazırda Azərbaycan istifadəçiləri aşağıdakı səviyyə-

lərdə informasiya təminatını həyata keçirə bilərlər:

Dövlət səviyyəsində - dövlət elmi və elmi-texniki kitabxanaları;

İstehsal səviyyəsində - sahələr üzrə Mərkəzi elmi-texniki kitabxana, ETİ orqanları;

Regional səviyyədə - dövlət elmi-texniki və iqtisadi informasiya mərkəzləri.

Elmi-tədqiqat müəssisələrində, ali məktəblərdə, müəssisə və təşkilatlarda elmi-texniki kitabxanalarda, informasiya, patent-lisenziya, informasiya-marketing bölmələri və s. fəaliyyət göstərir. Informasiya təşkilatları və kitabxanaları mütəxəssislərin və təşkilatların tələblərini tam ödəməyə qadirdir.

Elmi-texniki informasiya innovasiya əsasında iqtisadi inkişafın əsas informasiya ehtiyatıdır. Məhz elmi-texniki informasiya elm və istehsalat arasında əlaqə yaradır. Bu şəraitdə informasiya fəaliyyəti elmi-texniki və iqtisadi informasiya vasitəsi ilə elmin və iqtisadiyyatın inkişafını, elmi tədqiqatların nəticələrinin bütün sahələrində innovasiyanın yaradılması və tətbiqini təmin edir. Bu, ETİ müəssisələrinin elm və istehsalatın informasiya təminatına istiqamətlənməsini, müasir texnologiyaların istifadəsi hesabına istehsalın texnoloji səviyyəsinin artmasının təmin edilməsini göstərir.

Beləliklə, informasiya fəaliyyətinin iqtisadi məğzi əsas məqsədə çatmaq üçün informasiyanın axtarışı, toplanması, emalı və ötürülməsinin texnoloji prosesinə əsaslanır (məqsəd-informasiyanın istifadəçiyə çatdırılması). Başqa sözlə, müəyyən texnologiyalara əsaslanan informasiya fəaliyyəti iqtisadi fəaliyyətin bir növüdür.

### **Yoxlama sualları:**

1. Cəmiyyətin istifadə etdiyi əsas ehtiyatları sadalayın.
2. İnformasiya cəmiyyətinin əsas kapitalı nədir?
3. Daxili informasiya sistemi nədir?
4. Xarici informasiya sistemi nədir?
5. İnformasiya emal prosesinə görə neçə hissəyə bölünür?
6. İnnovasiya fəaliyyətinin informasiya təminatının əsas həll istiqamətləri və onlara aid olan məsələləri açıqlayın.
7. İnnovasiya prosesi iştirakçılarının təmin edildiyi xarici informasiyanın tərkibi hansı amillər qrupları ilə təyin edilir?
8. İnformasiyanın istehlakçıları kimlərdir?
9. İnnovasiya fəaliyyəti üçün informasiya ehtiyatlarının tərkib və strukturu hansı amillərdən asılıdır?
10. Elmi-texniki inkişafa informasiya dəstəyi sisteminin radikal dəyişikliklərinin prinsiplial istiqamətləri hansılardır?
11. Elmi-texniki inkişaf sahəsində idarəetmənin informasiya təminatının əsas funksional istiqamətləri hansılardır?
12. İnnovasiya proseslərinin əsas amil və xarakteristikalarının informasiya-analitik monitorinqinin əsas vəzifəsi nədir?
13. İnformasiya-analitik fəaliyyətin təşkilinin əsasları nədir?
14. İnformasiya bazarının formalaşmasının əsas prinsipləri hansılardır?
15. İnformasiya tələbatı nədir?
16. İnformasiya ehtiyatlarının formalaşması haqqında nə deyə bilərsiniz?
17. İnformasiya fəaliyyətinin iqtisadi mahiyyəti nədir?
18. İnformasiya mənbələri hansılardır?
19. Azərbaycanda innovasiyaların informasiya təminatının tərkibi necədir?

## **FƏSİL 7. İNNOVASIYALARIN MALİYYƏLƏŞDİRİLMƏSİ**

İnnovasiyanın inkişafına əsaslı təkan verən, müxtəlif mənbələrdən toplanan maliyyə vəsaitlərinin innovasiya fəaliyyətinin prioritet istiqamətləri üçün məqsədli xərclənməsi yüksək iqtisadi nəticələr əldə etməyə imkan verir.

Bazar iqtisadiyyatında maliyyə sistemi 2 vacib funksiyanı yerinə yetirir: **paylaşma və nəzarət**.

**Paylaşma funksiyasının** məzhi təsərrüfat fəaliyyətinin hər subyekti zəruri maliyyə ehtiyatları ilə təmin etməkdədir. Maliyyə subyektini kimi sərbəst təşkilatlar, müəssisələr, innovasiya kompleksləri, birləşmiş maliyyə-sənaye strukturu, ərazi idarəetmə orqanları, fiziki şəxslər və s. ola bilərlər. Onlar hamısı bu və ya digər son məhsulun istehsalı və formalaşmasında iştirak edirlər. Maliyyə vasitəsilə aparılan paylaşma prosesi mürəkkəbliyi, çoxcəhətliliyi və fəaliyyət göstərən qanunvericiliklərlə bilavasitə bağlıdır.

**Nəzarət funksiyası** aşağıdakıları təmin edir:

- maliyyə ehtiyatlarına tələb ilə onu əldə etməyin real imkanları arasında tarazlaşdırılma;

- müəssisələrin dövlət və yerli büdcə qarşısında maliyyə öhdəliklərinin vaxtında və tam yerinə yetirilməsi;

- müəssisənin material sərvətləri və pul vəsaitlərinin səmərəli paylanması;

- sifarişçi, kontragent və tədarükçü arasındakı iqtisadi münasibətlər təcrübəsindən irəli gələn digər məsələlərin həlli.

Maliyyənin nəzarət funksiyalarını həyata keçirən əsas alət **maliyyə informasiyasıdır**. Bu informasiya mühasibat, statis-

tika və operativ hesabatlarda əks olunur. Maliyyə göstəricilərinin təhlili (maliyyə həcmi, müxtəlif məqsəd və fondlara köçürmələr və s.) müəssisənin işinin bütün sahələrini xarakterizə etməyə, nəticələri qiymətləndirməyə, müəssisənin çatışmazlığını aradan qaldırmaq üçün kompleks tədbirlər təklif etməyə imkan verir.

Innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə sistemi mülkiyyəti, növü, mərkəzləşmə səviyyəsi, maliyyələşmə formalarına görə fərqlənən forma və mənbələrin mürəkkəb şəbəkəsindən ibarətdir.

Mülkiyyət növlərinə görə maliyyələşmə mənbələri aşağıdakılardan ibarətdir:

- dövlət investisiya ehtiyatları (büdcə vəsaitləri, qeyri-büdcə fondlarının vəsaitləri, səhm paketləri, dövlət mülkiyyətinin əmlakı);

- kommərsiya və qeyri-kommərsiya istiqamətli subyektlərin, ictimai təşkilatların, fiziki şəxslərin və s. investisiya ehtiyatları;

- kollektiv investorlar, investisiya fondları və kompaniyalar, qeyri-dövlət pensiya fondları, sığorta kompaniyaları.

Dövlət səviyyəsində maliyyələşmə mənbələrinə aiddir:

- büdcə və qeyri-büdcə fondlarının vəsaitləri;

- dövlət kredit-bank və sığorta sistemlərinə cəlb edilmiş vəsaitlər;

- dövlət və digər səhmlər şəklində daxili və beynəlxalq xarici vasitələrin cəlb edilməsi.

## **7.1. İnnovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə prinsipləri, mənbələri və təşkili**

İnnovasiya maliyyələşmə sisteminin əsas prinsipləri aşağıdakılardır [124]:

1. Sistemin tam məqsədli istiqaməti – onun müasir elmi-texniki nailiyyətlərin tez və səmərəli tətbiq məsələləri ilə əlaqələndirilməsi;

2. İstifadə edilən tədbir və mexanizmlərin məntiqi, əsaslandırılmış və hüquqi təhlükəsizliyi;

3. Maliyyə mənbələrinin çoxluğu;

4. Sistemin genişliyi və kompleksliliyi. Başqa sözlə maksimal geniş əhatəli texniki və texnoloji yeniliklərin və onların praktiki istifadəsinin əhatə edilməsi imkanı;

5. Mühitin dəyişkən təsirinə qarşı maliyyə sisteminin və onun elementlərinin çevikliyi və uyğunlaşması.

Maliyyələşmə sistemi istifadə edilən maliyyə ehtiyatlarının həcm və səmərəliliyinin artmasına istiqamətlənir.

Maliyyənin inkişafı – elə ümumiləşmiş göstəricidir ki, onun əsasında aparılan maliyyə siyasətinin fəaliyyəti və praktiki işlərin son nəticələri qiymətləndirilir.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz əsas prinsipləri innovasiya-investisiya (İ&İ) mexanizmi çərçivəsində nəzərdən keçirək.

İnnovasiya maliyyələşmə sisteminin müasir elmi-texniki nailiyyətlərə tətbiqi ÜDM-in həcmünün artmasına, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə, iqtisadi inkişafın məqsədli istiqamətlənməsi innovasiya və investisiya fəaliyyətinin vahid idarəetmədə birləşdirilməsi ideyasına əsaslandırır.

Bu halda innovasiya-investisiya mərkəzlərinin şəbəkə



strukturu daha səmərəlidir. İstehsalatda belə birləşmə innovasiya-investisiya xidmətlərində şəxsi dövrü kapitalın formalaşmasına və kağızsız kompüterləşmə dövrünün və innovasiya layihələrinin həyata keçməsinin təşkilinə səbəb olur.

Digər tərəfdən, şəbəkənin olması vergi və kredit-maliyyə qanunvericiliyinin xüsusiyyətlərini nəzərə alan hüquqi informasiya bazasını yaratmağa imkan verir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində maliyyə mənbələrinin çoxluğu vacib şərtlərdəndir. Müasir dövrdə innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə mənbələri aşağıdakılardır:

- büdcə vəsaitləri;
- büdcədən kənar ETTKİ maliyyələşmə fondları vəsaitləri;
- müəssisənin şəxsi vəsaitləri;
- müxtəlif növ kommersiya strukturlarının maliyyə ehtiyatları, məsələn, investisiya şirkətləri, kommersiya bankları, sığorta cəmiyyətləri və s.;
- investisiya banklarının kredit ehtiyatları;
- müdafiə komplekslərinin elmi-texniki və sənaye müəssisələri üçün kreditlər;
- sənaye və kommersiya firma və şirkətlərinin xarici investisiyaları;
- yerli və xarici elmi fondların vəsaitləri;
- fiziki şəxslərin vəsaitləri.

Xarici investisiyaların və fiziki şəxslərin vəsaitlərinin cəlb edilməsi üçün l&l mexanizmi strukturunda müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilən innovasiya layihələrini həyata keçirmiş və elmi dairədə inam qazanmış innovatika meneceri xüsusi rol oynayır.

İnvestorlarla işdə innovasiya proseslərinin, onun qanunve-

riçiliklə dəstəklənməsi, İ&İ şəbəkəsində reklam nailiyyətləri əsas amillərdəndir. Ona görə də İ&İ mərkəzlərinin ərazidə yayılması, onların global beynəlxalq informasiya şəbəkəsi olan internetə çıxışının olması, kütləvi informasiyanın mümkün vasitələrindən istifadə, innovasiya-investisiya şəbəkəsinin ideyaları dəstəkləmək üçün bütün vasitələrdən istifadə etməsi mühümdür.

Böyük miqyaslı elmi-texniki problemlərin həllində əsas maliyyə mənbəyi dövlət büdcəsidir.

Dövlətin İ&İ mərkəzlərinin fəaliyyətinə marağı aşağıdakı səviyyələrdə özünü göstərir:

- dövlət sifarişlərinin verilməsi;
- xüsusişədirilmiş kredit təşkilatlarında kredit alınması üçün zəmin;
- innovasiya fəaliyyətinin qanunvericilik bazasının formalaşması;
- güzəştli vergi təminatı;
- dövlət mülkiyyəti obyektlərindən (bina, torpaq və s.) ödənişsiz istifadə hüququ.

Innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə sistemi iyerarxik tabelik və spesifik funksional xüsusiyyətli, qarşılıqlı əlaqəli elementlərdən ibarətdir. Bu maliyyələşmə sisteminə aiddir:

- innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirmək üçün maliyyə vəsaitləri mənbələri (maliyyələşmə prosesi);
- müxtəlif mənbələrdən daxil olan vəsaitlərin işə düşmə mexanizmi, kapitalın qoyuluşu siyasəti (prinsip və prosedurlar);
- investisiyalara nəzarət mexanizmi;

innovasiya prosesində avans vəsaitlərin qaytarılma mexanizmi.

Innovasiya fəaliyyətinə xidmət edən maliyyə sisteminin elementləri daxil olan pul vəsaitlərinin mənbələridir.

Innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsinin təşkilinin fərqləndirici cəhəti innovasiya prosesinin müxtəlif istiqamətlərini və onun müxtəlif subyektlərinin maliyyələşməsini təmin edən, pul ehtiyatlarının maksimal səmərəliliyini təmin etmək məqsədi ilə xarici mühitin dinamik dəyişən şəraitinə çevik uyğunlaşmaq bacarığı olan çoxlu pul vəsaitləri mənbələrinin olmasıdır.

Innovasiya layihələrinin realizəsindən irəli gələn maliyyə artımı vacib ümumiləşmiş göstəricidir. Bunun əsasında innovasiya fəaliyyətinin və dövlət siyasətinin son nəticəsi təyin edilir.

Maliyyə təminatı - kapitalın cəlb edilməsi, paylanması və istifadəsi və risk kapitalı bazasında onun idarə edilməsi fəaliyyətidir.

Maliyyə təminatının məğzi maliyyə mühitinin funksional istiqamətlərdə təkrar istehsal, paylaşma və nəzarət nöqtəyindən innovasiya fəaliyyətinə təsirindədir. Maliyyə təminatının təkrar istehsal funksiyası dövrü vençur kapitalının sadə və geniş istehsal prosesinin bütün mərhələlərində onun maddi və maliyyə ehtiyatlarının balanslaşdırma prinsipini həyata keçirir. Bu funksiya innovasiya investisiyalarının dövrlüliyündə üzə çıxır.

Maliyyə ehtiyatları innovasiya investisiyası dövrünün bütün mərhələlərində innovasiya kapitalının hərəkətini təmin edir: məsələn elmi-texniki məhsulun alınması, mülkiyyətin

artması; innovasiya kapitalı dövryyəsinin istehsal, məhsul və pul fazalarında.

Beləliklə, maliyyə ehtiyatları innovasiya bazarında yaranan işgüzar mühitdən asılı olaraq innovasiya fəaliyyətinin müxtəlif sahələrinə investisiyaların axın sürətini artırır və ya azaldır. Maliyyə ehtiyatlarının paylaşma funksiyası həm dövlətin makro, mezo və mikro səviyyədə pul-kredit siyasətinə, həm də innovasiya fəaliyyəti subyektlərinin maliyyə vəsaitlərinə tələb vəziyyətinə görə kapitalın səmərəli strukturunun təmin edilməsi üçün pul ehtiyatları fondlarının formalaşması və istifadəsindədir.

Bazar iqtisadiyyatlı ölkələrdə innovasiya kapitalı vençur maliyyələşməsi və digər universal maliyyə strukturu təşkilatlarında yaranır.

Maliyyə ehtiyatlarının nəzarət funksiyası innovasiya mühitində real pul dövryyəsinin maliyyə monitorinqinin keçirilməsidir. Bu funksiya innovasiyanın yaradılma şəraiti, onların maliyyələşməsi, maliyyə göstəricilərinin dəyişməsi, innovasiya təşkilatları və sifarişçilərinin ödənişləri və hesablamalarına nəzarət forması şəklində həyata keçirilir. Maliyyə monitorinqinə aşağıdakılar aiddir:

- pul vəsaitləri və innovasiya fəaliyyəti məqsədləri üçün nəzərdə tutulan fondların strukturları arasında münasibətləri müəyyən edir;
- innovatorların gəlir və xərcləri arasında uyğunsuzluğu korrekte edir;
- innovasiya fəaliyyətinin qeyri-effektiv sahələrinə maliyyələşmənin dayandırılması və yeni istiqamətlərə maliyyələşmənin açılması imkanlarını müəyyən edir.

Innovasiya sahəsinin tərkib hissəsi olan innovasiya kapitalı innovasiya fəaliyyətinin hər mərhələsi ilə ifadə edilir. Ümumi milli kapitalın əsas hissələri və onun formalaşmasının uyğun mənbələrinə aiddir: dövlət kapitalı; borc kapitalı; qiymətli kağızların investisiyası; vençur kapitalı; xarici kapital; təsərrüfat subyektlərinin şəxsi kapitalı.

Innovasiya fəaliyyətinə istiqamətlənən kapitalın formalaşması prosesi iqtisadi islahatlar zamanı ciddi keyfiyyət və kəmiyyət dəyişikliklərinə məruz qalmışdır.

Innovasiyaya yönəldilən kapitalın konkret investisiya formaları aşağıdakı xüsusiyyətlərə görə sistemləşdirilir:

- innovasiya fəaliyyətinə kapitalın yerləşdirilməsi və nəzarətin həyata keçirilməsinə görə: birbaşa (innovasiya istehsalına və ya real aktivlərin alınmasına birbaşa yerləşdirilən maliyyə, əqli və digər alternativ vəsaitləri); portfel (qiymətli kağızların alınması və ya kredit şəklində vəsaitlərin verilməsi);

- investisiya növlərinə görə: maliyyə investisiyası və ya pul vəsaitlərinin onların ekvivalentinə qoyulması (məqsədli, dövrü vəsait, qiymətli kağızlar və s.), əqli investisiya, əmlak hüququ;

- mülkiyyət formalarına görə: dövlət, bələdiyyə, fərdi, qarışıq;

- pulun buraxılması şərtinə görə: güzəştli, güzəştsiz;

- açıq iqtisadi sistemə münasibətə görə: rezident, qeyri-rezident;

- maliyyə təminatının alternativ üsullarına görə: vençur, lizing, faktoring, birgə-pay;

Innovasiyada investisiyanın əsas mənbəyi aşağıdakılardır:

- şəxsi maliyyə vəsaitləri, aktivlərin digər növləri (əsas

fondlar, torpaq sahələri, sənaye mülkiyyəti və s.) və vəsaitlərin cəlb edilməsi;

- mərkəzi, regional və yerli büdcədən pul təxsis edilməsi;
- nizamnamə kapitalında maliyyə və ya digər iştirak formasında təqdim edilən xarici investisiya;
- kommertiya banklarının və xarici investorların kreditləri.

İnnovasiya sahəsində dövrün müxtəlif fazalarında investisiyanın miqyası müxtəlifdir. Böhrandan çıxış və iqtisadiyyatın canlandığı dövrdə əsas investisiyalar mənimsənilir. Bu dövrdə innovasiyaya maraq azalır, dövlət innovasiya aktivliyini bilavasitə (büdcə yerləşdirmələri əsasında) və dolay (iqtisadi güzəştlər yolu ilə) dəstəkləyir. Bununla da ölkənin rəqabət qabiliyyətini artıraraq iqtisadiyyatı canlandırır.

Artım və stabil inkişaf fazasında dövlətin dəstəklənmə miqyası azalır, innovasiya prosesi isə rəqabət əsasında həyata keçir. Bu dövrdə risklə əlaqəli olmayan və az məbləğdə investisiya tələb edən təkmilləşmə innovasiyası üstünlük təşkil edir.

Böhran fazasında innovasiya-investisiya aktivliyi səviyyəsi minimumlaşır.

Deməli, pul kapitalının hərəkəti ilə ifadə edilən, təqdim edilmə forma və məqsədinə görə riskli olan innovasiya fəaliyyətini aşağıdakı kimi xarakterizə etmək olar:

- innovasiya prosesində innovasiya layihəsinin dəqiq olmaması, onun texniki həyata keçməsinin çətinliyi, yeniliyin bazarda reaksiyasının dəqiq müəyyən edilməməsi avans kapitalının itirilmə riskinə səbəb olur;
- innovasiya fəaliyyəti innovasiyanın maliyyə vasaitlərinin avans anından kommertiya gəliri əldə edən ana qəpər

ləri və ya adi səhmlər şəklində yerləşdirilən pullardır. Bu kapital uzun illər qeydiyyatdan keçmir, belə ki, borc öhdəliklərinin (adi səhmlərin) buraxılışı qeydiyyatdan keçməyə qədər satıla bilməzlər.

Kommersiya perspektiv sahibkar layihələrinin həyata keçmə prosesində yaranan, tez böyüyən firmanın inkişafına yönələn risk kapitalı – vençur investisiyasıdır. Vençur kapitalı investora fiksasiya edilmiş faiz şəklində gəlir əldə etməsinə zəmanət vermir.

İlk dəfə vençur kapitalının hüquqi bazası 1946-cı ildə ABŞ-da formalaşmış və Bostonda Amerikanın tədqiqat və işləmələr üzrə korporasiyası hesablaşma texnikası istehsal edən "DEK" firmasını maliyyələşdirmişdir. 1958-ci ildə kiçik investisiya kompaniyaları haqqında qanun dövlət vəsaitləri ilə fərdi kapitalı birləşdirməyə təminat yaratmış və professional idarə edilən kiçik investisiya kompaniyaları bu vəsaitlərdən kiçik müəssisələr yaratmaq üçün istifadə etmişlər.

- Keçən əsrin 60-cı illərində kiçik vençur firmaları yaranırdılar. Onlar maliyyələşdirdikləri müəssisənin əsas tərəfdaşı olur və yerinə yetirilən işə görə mükafat və gəlirdən faiz əldə edirdilər. Vençur kompaniyalarına maliyyə vəsaitlərini məhdud məsuliyyətli tərəfdaşlar - sığorta kompaniyaları, pensiya və xeyriyyəçilik fondları - təşkil edirdilər.

Müasir dövrdə ABŞ-da vençur maliyyələşməsinə həyata keçirən 600-ə qədər fond fəaliyyət göstərir. ABŞ-da böyük korporasiyaların tərkibində vençur kapitalı şöbələri mövcuddur. Onlar banklar və sığorta kompaniyaları ilə əlaqəli şəkildə fəaliyyət göstərir və korporasiya üçün yeni olan fəaliyyət sahələrində texniki layihələri maliyyələşdirir. ABŞ-da

müvəqqəti Laq ilə xarakterizə edilir;

innovasiya fəaliyyətinin nəticələrinin yüksək qeyri-müəyyənliyi borc vəsaitlərinin ödəməsinin zamanətini təmin etmir, bu da ya kreditin "qiymətini" artırır, ya da borc verənin yeniliyin hüquqlarına ortağ olmasına səbəb olur; innovasiya sahəsinə borc vəsaitlərinin daxil olması yaradılan yeniliyin kommersiya üçün istifadəsindən gələn gəlirin kapital qoyuluşunun alternativ sahələrindən olan gəlirdən yüksək olduğu hallarda mümkündür;

investisiya subyektlərinin dəyişkənliyi və müxtəlifliyi (dövlət büdcə vəsaitləri, kooperasiya, bank, investisiya fondlarının maliyyələşməsinin xüsusi təyinatı və s.) kapitalın verilməsinin müxtəlif forma və şərtlərinə gətirir.

**"Risk kapitalı"** – anlayışı innovasiya fəaliyyəti üçün istifadə edilən pul vəsaitlərinin xüsusiyyətlərini daha adekvat əks etdirir.

Innovasiyada investisiyanın risk dərəcəsi son nəticənin qeyri-müəyyənlik səviyyəsindən asılı olaraq əhəmiyyətli dəyişikliklərə səbəb olur. Bu şərait və şəxsi vəsaitlərin kifayət etməməsi sahibkarları innovasiya maliyyələşməsinin kredit formalarından istifadə etməyə məcbur edir.

Riskli kapital qoyuluşu hallarında kredit perspektiv ideyaya verilir və onun əmlak, fond və ya digər firma aktivi hesabına mütləq ödənilməsinə zəmanət ola bilməməsi risk (vençur) maliyyələşmə mexanizmini bank kreditindən fərqləndirən xüsusiyyətlərindəndir [124]. Başqa sözlə, innovasiya layihəsi həyata keçdikdən sonra gözlənilən nəticə alınmadıqda qoyulan vəsaitin itirilməsi ehtimal edilir.

**Vençur (risk) kapitalı** – bu yeni müəssisəyə borc öhdəlik-



vençur maliyyələşməsinin digər forması Ştatlar tərəfindən dəstəklənən vençur kapitalı fondlarıdır.

“Maykrosoft”, “San”, “Intel” korporasiyaları vençur kapitalı əsasında inkişaf etmişdir.

Vençur kapitalı adətən uzun müddətə (5-7 ilə), qısa müddətli layihələrdə (1-2 illik) verilir. Müasir kompaniyalar üçün vençur investisiyası xarici investisiya bazarlarına çıxış, qiymətli kağız emissiyası və kreditlərə nisbətən daha rahat və ucuzdur. Vençur kapitalı daha çox internet-texnologiyaları, əyləncə, reklam, ticarət, kommunikasiya, təhsil, tibb, maliyyə bazarı, biotexnologiya, tikinti, nəqliyyat, xidmət, sənaye istehsalı sahələrinə tətbiq edilə bilər.

Innovasiyanın müəssisədə tətbiqi maliyyə vəziyyətinin yaxşılaşmasını nəzərdə tutur. Müəssisə səviyyəsində zəmanətli maliyyə təminatı strateji planlaşdırmanı (innovasiya məhsul portfelinin təyin edilməsi, onların yaradılmasına istiqamətlənmə və s.) həyata keçirməyə imkan yaradır.

İqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş dövlətlərdə sahibkarlar bazarı onun tələb və təklifindən asılı olaraq təmin edən innovasiya siyasəti həyata keçirirlər. Müasir müəssisələrdə innovasiya siyasəti innovasiya mexanizmlərinə, marketing nəzəriyyəsinə əsaslanır. Bu ölkələrdə “istehlak cəmiyyəti”nin yaranması yeniliyin əhalinin həyat şəraitinə aktiv daxil edilməsindən irəli gəlir.

Yeniliyin kommersiona uğuru sonrakı innovasiyalar üçün əsas olur.

Innovasiya layihəsini həyata keçirmək haqqında qərarın verilməsi onun üçün çəkilən xərclərin dəqiq hesablanmasından (texniki və kommersiona risklərini nəzərə almaqla), kompani-

yanın maliyyə imkanlarını nəzərə aldıqdan sonra verila bilər. Bütün bu hesablamalar biznes-planda öz əksini tapır. Kompaniyanın maliyyə vəziyyəti innovasiya həyata keçirmək üçün borc vəsaitlərin alınması və səmərəli istifadəsinin mümkünü müəyyən edir.

Müasir şəraitdə innovasiya fəaliyyətinin həyata keçməsinin səmərəli forması innovasiya prosesinin özəlliklərini nəzərə alaraq ona qoyulan kapitalın idarə edilməsidir.

Innovasiya fəaliyyəti ardıcıl investisiya qoyuluşunu nəzərdə tutur. Innovasiyanın kommersiya effektinin azalması maliyyələşmədə uzun müddətli fasilələrin olması ilə şərtləşir.

Bazar münasibətlərinin tənzimlənməsi şəraitində innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə sistemi dövlətin maliyyə siyasətinin vacib elementi olmaqla aşağıdakı məsələlərin həllinə yönəlir:

- Elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərini tətbiq etməklə milli iqtisadiyyatın texnoloji strukturunun yenidən qurulmasının təmin edilməsi;

- Ölkə iqtisadiyyatının prioritet istiqamətlərində elmi-texniki və innovasiya potensialının saxlanılması və inkişafı.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində innovasiya aktivliyinə təsir etmək üçün ona təminat yarada bilən bazar mexanizminin maliyyə alətlərindən istifadə etmək lazımdır. Əmtəə-pul münasibətlərinin əsas formaları olan maliyyə və kredit innovatorlara birbaşa təsir etmə imkanına malikdir.

Maddi və maliyyə ehtiyatlarının bölünməsində maliyyə və kreditin sənaye istehsalı prosesinə təsirinin obyektiv təsiri əsas götürülür. Bu halda sahibkarlığın əsas məqsədi istehsalatda

minimal xərcə yüksək gəlir əldə etməkdir. Onda maliyyə və kredit kateqoriyaları vasitə funksiyasını yerinə yetirir.

Maliyyə vasitələri – dövlətin müəyyən şəraitdə əmtəə-pul münasibətlərinin istifadəsinə əsaslanan istehsal subyektlərinin maraqlarına iqtisadi təsirini həyata keçirməyə xidmət edən maliyyə üsullarını tənzimləmə alətidir. Stabil iqtisadi sistemlərdə iqtisadi münasibətlərdə innovasiya fəaliyyətini əsas şərt kimi qəbul edirlər. Bura, ilk növbədə, innovasiya fəaliyyətinin hüquqi tərtibatı, maliyyə vasitələrinin təsir xüsusiyyətlərinin normativ-hüquqi aktlar səviyyəsində innovasiya aktivliyinə təsiri aid edilir.

Innovasiya fəaliyyətinin səmərəlilik meyarları maliyyə siyasətinin optimal vasitələrinin seçiminin əsasını təşkil etməlidir. Səmərəliliyin əsas meyarı – innovasiya müəssisənin sərəncamında qalan, iqtisadi zəncirdə onun fəaliyyətinin əsas məqsədi olan, gəlirin səviyyəsidir.

Xarici təcrübəyə görə inflyasiya prosesinin yüksək səviyyəsi ilə xarakterizə edilən qeyri-stabil iqtisadi sistem şəraitində birbaşa həvəsləndirmə (dövlət büdcəsindən dotasiya, subsidiya) vasitələri ikinci plana çəkilməlidirlər. Burada əsas aparıcı rol aşağıdakı dolaylı həvəsləndirici vasitələri təşkil edir: vergi güzəştləri, kredit, kreditə görə aşağı faiz ödənişi, sığorta, amortizasiya ayırmaları və s.

Dolaylı həvəsləndirmə vasitələrinin hər birinin təsir mexanizmi müxtəlifdir. Vergi və kredit sənaye istehsal sahəsində innovasiya aktivliyinin əsas dolaylı həvəsləndirmə vasitələridir.

Innovasiya fəaliyyətinin maliyyə sistemi daim inkişaf edir. Hər konkret hal üçün innovasiya layihələrinin maliyyələşmə

qaydası tətbiq edilən tədbirlərin və innovasiya fəaliyyətinin subyektlərinə cəlb edilən maliyyə mənbələrindən asılı olur.

Müasir dövrdə innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsi üçün istifadə edilən vasitələrin əsas mənbələri aşağıdakılardır:

- büdcədən ayrılan pul vəsaiti;
- müəssisə və regional idarəetmə orqanları tərəfindən yaradılan ETTKİ-nin maliyyələşməsinin xüsusi büdcədən kənar maliyyələşmə fondlarının vasitələri;
- müxtəlif kommertiya strukturlarının maliyyə ehtiyatları (kommertiya bankları, investisiya kompaniyaları və s.)
- hakimiyyət tərəfindən müvəkkil edilmiş investisiya banklarının kredit ehtiyatları;
- innovasiya layihələri üçün kreditlər;
- xarici investisiyalar;
- yerli və xarici elmi və innovasiya fondlarının vəsaitləri;
- fiziki şəxslərin vəsaitləri.

**Qeyri-bank kredit təşkilatları.** Bank sektorunun genişləndirilməsi və bank xidmətlərinə olan tələbatın tam ödənilməsi üçün, 1998-ci ildə qeyri-bank kredit təşkilatlarının qanunverici bazası yaradılmış və elə həmin ildən onlar fəaliyyətə başlamışlar.

Banklarla bərabər qeyri-bank kredit təşkilatların mövcudluğu ona əsaslanır ki, obyektiv səbəblərə görə kredit təşkilatları maliyyə və kredit öhdəliklərini öz aralarında bölüşməyə məcburdurlar. Əgər banklar bank fəaliyyətinin kompleks həyata keçirilməsinə öncədən yönəldilmiş baş maliyyə qurumudursa, yəni universallaşmaya doğru obyektiv şəkildə yönələn, qeyri-bank kredit təşkilatları isə ikinci dərəcəlidir, bunlara qarşı törəmədir. Bunların hamısı yalnız ayrı-ayrı bank əməliyyat-

larının aparılmasında ixtisaslaşmış təşkilatlardır, bununla da onlar iqtisadiyyatın kredit-maliyyə segmentində öz obyektiv əsaslanmış yərə malikdirlər.

Azərbaycanda iqtisadi islahatların səmərəli həyata keçməsinə baxmayaraq, ölkədə effektiv bank sistemin qurulması hələ də bazar islahatların aktual məsələlərdən biri olaraq qalmaqdadır. Ölkədə təkmilləşməyə ehtiyacı olan bank qrupu mövcuddur ki, onların da başlıca funksiyası – ölkənin iqtisadiyyatında real sektorunda genişlənmiş təkrar istehsalın maliyyələşdirmə funksiyasını tam şəkildə həyata keçirməkdir. AMB öz maliyyə-kredit siyasətini elə qurmalıdır ki, ölkənin bank sistemi inkişaf etsin və möhkəmlənsin, milli iqtisadiyyatı isə ona lazım olan sərmayələri ala bilsin.

#### **Müəssisələrin xüsusi vəsaitlərinin istifadə edilməsi.**

Sənaye müəssisəsinin innovasiya fəaliyyətinin əsas maliyyələşmə mənbəyi – tədqiqat və konstruktor bölmələri tərəfindən və ya müqavilə əsasında yerinə yetirilən işlərə istiqamətlənmiş maliyyə ehtiyatlarıdır.

Innovasiya fəaliyyətinə istiqamətlənmiş müəssisənin xüsusi vəsaitləri payçılar arasında bölünməyən gəlir payı, amortizasiya ayırmaları və müəssisənin səhm kapitalıdır.

Böyük müəssisələr konstruktor və texnoloji yenilikləri istehsalın inkişaf fondunda amortizasiya ayırmaları fondunda toplanan məqsədli vəsait hesabına mənimsəyir. İstehsalın inkişaf fondunun vəsaiti istehsalın təzələnməsi və genişlənməsi, ETTKİ və texnoloji layihələrin həyata keçməsi, yeni növ rəqabət qabiliyyəti məhsulun mənimsədilməsi və müəssisənin maddi-texniki bazasının möhkəmlənməsinə köməklik edən digər məqsədlər üçün nəzərdə tutulur.

Innovasiyanı həyata keçirən müəssisə üçün vacib məsələlərdən biri xüsusi vəsaiti hesabına aparılan ETTKİ-nin xərclərini məhsulun maya dəyərində daxil etməkdir. Çünki, mövcud qanunvericiliyə görə ETTKİ-nin aparılması ilə əlaqədar olan xərclər məhsulun maya dəyərində daxil edilmir. Bu isə dünya təcrübəsində ETTKİ-yə çəkilən xərclərin uçotuna uyğun gəlmir və müəssisənin innovasiyasının realizəsinə istifadə edilən vəsaitlərin bazasını məhdudlaşdırır.

Bölməyən gəlirdən maliyyələşmə böyük, orta və uzunmüddətli layihələrin yerinə yetirilməsinə istifadə edilmir. Çünki, bu pul vəsaitlərinin təsərrüfat dövriyyəsiindən çıxarılmasına gətirir. Dövriyyədə kapital çatışmazlığı isə istehsal dövrünün stabilliyini poza bilər. Digər tərəfdən, stabil işləyən və satışdan müntəzəm pul daxil olan müəssisənin xüsusi vəsaiti hesabına innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirməsi onu uzun müddətli borcun azad edəcək.

Əsas fondların amortizasiyası müxtəlif üsullarla hesablanır:

- xətti üsulla – əsas fondların ilkin qiyməti və amortizasiya normalarından alınır;
- azalan qalıqlar üsulu ilə – hesabat ilinin əvvəlinə əsas fondların qalıq qiyməti və amortizasiya normalarına əsasən aparılır;
- səmərəli istifadə müddətindən asılı olaraq dəyər silinməsi üsulu ilə – əsas fondların ilkin dəyərindən hesablanır;
- məhsulun həcminə proporsional dəyər silinməsi üsulu ilə – hesabat dövründə məhsulun həcmindən və əsas fondların ilkin dəyərinin nisbəti və obyektin yararlı istifadə müddətində nəzərə alınan məhsulun həcmindən alınır.

Bir çox hallarda sürətli amortizasiya üsulundan istifadə

edilir. Onun tətbiqində hesablanmasında xətti üsuldan istifadə edilir. Bu üsulun çatışmayan cəhəti mənəvi köhnəlməni nəzərə almamağıdır.

Səhm kapitalı yeni növ məhsul istehsalına və ya texniki yenidən qurulması ilə əlaqədar böyük və orta innovasiya layihələrinin maliyyələşməsinin səmərəli mənbəyidir.

Açıq və qapalı səhmdar cəmiyyət formasında təşkil edilən müəssisələrinin innovasiya fəaliyyətinin xüsusi vəsaitləri çatmayanda əlavə qiymətli kağızların buraxılışına başlayırlar. Bu isə maliyyə vəsaitlərini investorların hesabına qeyri-məhdud dövrdə bağlamağa imkan verir.

Səhmlərin satışı yalnız innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsi üçün deyil, həm də dövriyyə vəsaitlərinin artırılmasına, müəssisənin maliyyə davamlılığını və digər məqsədlər üçün istifadə edilir. Ona görə də nəzərdə tutulan məqsədə çatmaq üçün lazım olan maliyyə ehtiyatına tələbatın səviyyəsini, səhmlərin satışı formaları (açıq və ya qapalı) ekspertiza yolu ilə təyin edilməlidir. Bütün hallarda səhmin əsas hissəsi müəssisənin strateji sahibkarında qalmalıdır. İqtisadiyyatın əsasını təşkil edən gəlir səviyyəsi və iqtisadi inkişaf aşağıdakı göstəricilərdən asılıdır:

- milli məhsul istehsalının dünya qiymətlərinə uyğunlaşması (eksport nağd pulun axınıni təmin edir);
- istehsal xərclərini müəyyən edən təbii inhisar xidmətlərinin qiymətlərinin artması;
- istiqraz kapitalının qiyməti, iqtisadiyyatda pulun miqdarı və keyfiyyəti.

Kapitalın çatışmaması – olan istehsal imkanlarının həyata keçməsi üçün əsas maneədir.

Təcrübə göstərir ki, müəssisələr ən yaxşı halda öz gəlirlərinin 50%-ni istehsalın inkişafına yönəldir. Gəlirin istifadəsi üçün daha cəlbədicə istiqamət əmək haqqının artırılması və dövlət qiymətli kağızlarının toplanmasıdır.

**Innovasiya prosesində kredit ehtiyatları.** Kredit bazar münasibətlərinin xarakterinə daha çox uyğundur. O innovasiya fəaliyyətinin bütün mərhələlərində, iqtisadiyyatın real sahələrinin sifarişlərinin maliyyələşməsində tətbiq edilə bilər. Kommersiya kreditləşməsi vasitəsilə innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsinə vəsaitlər cəlb edilə bilər.

Kommersiya kreditləşməsi – istehsalçıların alıcılara veksəl tərtibatı vaxtı yaradılmış ödənişlə kreditin verilməsidir.

Innovasiya fəaliyyətində veksəl dövriyyəsi sifarişçi tərəfindən ya innovasiya işinin icraçılarına veksəldə göstərilən məbləğin ödənilməsi, ya da material, avadanlıq və riskə görə sığorta xidmətlərinin yayılması üçün kredit ortağına onlara aid məbləğin ödənilməsi öhdəliyinin götürülməsi əhalinin real gəlirinin artması və dövlətə inamın artması innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsinə əhalinin əksər hissəsinin vəsaitlərinin cəlb edilməsinə imkan verir. Xaricdə innovasiyanın maliyyələşməsinə əhalinin vəsaitlərin cəlb edilməsi üçün ixtisaslaşdırılmış fondlardan istifadə edilir. Bu fondlar kiçik və orta sahibkarlara istiqrazları təqdim etməklə onlara dövlət zəmanəti verir.

Innovasiya investisiyası fondları bazasında kapitalın alternativ bazarının inkişafı ənənəvi bazardan (istiqraz, kredit, qiymətli kağızlar bazarı) fərqli olaraq investorların və qabaqcıl texnologiyaların yaradıcılarının maraqlarını paylaşdırmağa imkan verir.

Xaricdə innovasiya layihələrinin maliyyələşməsində aktiv



iştirak edən ixtisaslaşdırılmış fondlar arasında pensiya fondları xüsusi rol oynayırlar.

Innovasiya prosesinin dolayı maliyyələşmə forması françayzingdir. Françayzing – kompaniya tərəfindən fiziki və ya hüquqi şəxslərə istehsal və ya məhsula (xidmətə, texnologiyaya) satışına lisenziyanın (Fransız) verilməsidir. Françayzing texnologiyanın işlənməsinə, istehsala, bazara çıxışın, potensialın tədrisinin təşkili, reklamın və s. xərclərin azaldılmasına gətirir. Bu sərbəst yeni müəssisə yaratmaqla yaranan riski azaldır. Müqavilədə lisenziyanın verilmə dövrü, ərazi, ödəniş forması razılaşıdırılır.

Kommersiya bankları sifarişçilərlə müqavilə ilə yerinə yetirilən və iş bitdikdə ödəniləcək ETTKl-yə kredit verə bilər.

Həmin banklar pul vəsaiti olan təşkilat adından innovasiya layihələrinin əlaqələndirici funksiyasını yerinə yetirə bilər.

Kredit müəssisələrinin innovasiya sahəsinə marağını artırmaq üçün dövlət məqsədyönlü tədbirlər həyata keçirməlidir.

## **7.2. İnnovasiyaların maliyyələşdirilməsində vençur kapitalının rolu**

Dinamik inkişaf edən iqtisadiyyat daim özü ilə yeniliklər və dəyişikliklər gətirir. Bəşər tarixinin inkişafının müxtəlif mərhələlərində iqtisadiyyatın təkamülü həmişə məhsuldar qüvvələrin istehsala səmərəli cəlb olunması problemi ilə qarşı-qarşıya dayanmışdır. Bu baxımdan ehtiyatlardan qənaətcil istifadə və bunun qarşılığında daha çox məhsul istehsal edərək bazara təqdim etmək kimi məsələlər həm sahibkarlıq subyektlərinin həm də elm adamlarının əsas müzakirə obyektinə çevrilmişdir.

Yeniləşən və inteqrasiya olunan müasir dövrümüzdə, dövlətlərarası, regionlararası və şirkətlərarası rəqabətin kəskinləşdiyi vaxtda göstərilən problemlər daha qabarıq xarakter alaraq ölkəmizin dünya bazarında yerinin müəyyənləşməsi və mövqeyinin möhkəmləndirilməsi baxımından mühüm aktuallıq kəsb edir.

Qeyd edək ki, inkişaf etmiş dövlətlər bu məsələlərin həllində daha çevik siyasət həyata keçirərək iqtisadiyyatın elastik və dinamik inkişafını qabaqlamaq və onun tələblərini qarşılamaq məqsədilə özlüyündə daha mürəkkəb və sadə təzahür formasına malik biznes alətlərini formalaşdırmağa çalışırlar. Təbii ki, bunun kökündə yenə də mövcud insan, kapital, əmək ehtiyatları, təbii sərvətlər kimi ehtiyatlardan maksimum səmərəli istifadə olunması məsələləri dayanır.

İstehsalda səmərəlilik əldə edilməsi məqsədilə son dövrlər insan amili mərkəzə çəkilərək digər ehtiyatlar onunla əlaqələndirilir və bu ikili qarşılaşdırmalar nəticəsində yeni kombinasiyalar meydana çıxır ki, nəticədə məhsuldar qüvvələrin yeniləşmiş gücü ortaya çıxır. Bu baxımdan da mövzumuzda toxunulması qarşıya qoyduğumuz problemin mərkəzində insan və kapital amili qarşılaşır ki, bunun da nəticəsində bənzəri olmayan yeni məhsul, spontan inkişaf və daha çox gəlir-gətirən bir model ortaya çıxır.

Fikrimizcə, Vençur kapitalını insan və maliyyə kapitalının qarşılıqlı sintezindən meydana çıxan bir məhsul adlandırsaq heç də yanılmırıq.

1950-ci illərin sonlarında ABŞ-da meydana çıxan Vençur kapitalı tezliklə özünə geniş fəaliyyət meydanı əldə etdi.

Vençur kapitalı bazarda yeni yaranan və özünə müvafiq

yer qazanmaq uğrunda mübarizə aparan firmaların maliyyələşdirilməsi üçün nəzərdə tutulan investorlar tərəfindən yönəldilən maliyyə vəsaitidir. Vençur sərmayələri digər investisiyalardan yüksək riskli olması ilə fərqlənirlər.

Vençur kapitalı bir çox hallarda birbaşa özəl investisiya qoyuluşunda istifadə edilir və adətən xarici sərmayəçilər tərəfindən həyata keçirilir. Lakin, dövlət qurumları tərəfindən də bu növ investisiyalar yatırılmaqdadır. Bu tip investisiya qoyuluşları əsasən yeni və ya müflis olmaq təhlükəsi ilə üzbəüz qalmış şirkətlərin inkişafı üçün həyata keçirilir.

Vençur sərmayəsi sonda çox yüksək gəlir gətirən amma bununla yanaşı yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi yüksək riskli investisiyalardır. Həmçinin, bu tip investisiyalar müəssisənin kapitalında pay sahibi olmaq üçün də istifadə olunur [33].

Vençur fondları innovasiya layihələrini güzəştli əsasda maliyyələşdirə bilər. Vençur fondları innovasiya fəaliyyətinin çox kanallı mənbələrindən istifadə etməklə kapitalı birləşdirə və paylaşdıra bilər.

Bu halda innovasiyanın maliyyələşməsi ilə əlaqədar risk müxtəlif tərəfdaşlar arasında səhm kapitalı fondunda iştirak dərəcəsinə görə mütənasib bölünür.

Fondun vəsaitlərini eyni zamanda bir neçə innovasiya layihəsinə yerləşdirdikdə gəlir əldə etmək ehtimalı artır.

Innovasiya fəaliyyəti riskli xarakterə malik olduğundan vençur (innovasiya) fondları öz risklərini diversifikasiya etməli, layihə portfelini formalaşdırmalıdır. İqtisadi inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsinə görə innovasiya fondu portfelində 10 maliyyələşən layihədən 9-u gəlir gətirmir, 10-cu layihə isə 100% gəlir gətirməlidir ki, orta gəlir 10% olsun. Bu ölkələrdə

innovasiya fondlarına milli kommertiya bankları, korporasiya, şəxsi insanlar, investisiya bankları, beynəlxalq investorlar vəsaitlərini investisiya edirlər. [124]

Vençur fondları "boz" (qeyri-leqal) və kriminal kapitalların böyük hissəsini cəlb edə bilərlər. Risk kapitalı investorlarının intensiv fəaliyyəti vəsait qoyuluşunda onların maddi marağını əks etdirir. Digər bərabər şəraitdə belə maraq aşağıdakı vəziyyətlərlə izah edilir:

- kapital qoyuluşunun yüksək faiz gətirən alternativ üsulunun olmamağı;
- kredit bazarında ənənəvi əməliyyatlar üçün borc faizinin aşağı olması;
- dövlətin pul-kredit siyasətinin risk maliyyələşməsinin stimullaşdırılması;
- sənaye-maliyyə qruplarının birgə maraqları və s.

Riskin vençur kapitalı bazarının inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə vençur sahibkarlığı kredit ehtiyatları bazarında güzəştlərin verilməsi ilə, innovasiya firmalarına və vençur müəssisələrinə vergilərin aşağı salınması ilə dövlət tərəfindən stimullaşdırılmalıdır.

Vençur sərmayəçisi dedikdə isə bu növ investisiyaların qoyuluşunu həyata keçirən şəxs və ya şirkət kirni başa düşülür. Vençur sərmayəçiləri kapitalın yatırılması forma və şəklinə görə genişmiqyaslı və dar çərçivəli investor olmaqla iki hissəyə ayrılırlar. Həyat şəraitinin müxtəlif səviyyələrində, çoxsaylı geoiqtisadi regionlarda və iqtisadiyyatın fərqli sahələrində çalışan vençur investorları geniş miqyaslı vençur investoru adlanır. Dar mənada dedikdə isə bu əsasən iqtisadiyyatın götü-

rülmüş bir və ya iki sferasında həyata keçirilən investisiya fəaliyyəti başa düşülür.

Vençur sərmayəçiləri əsasən firmaların ilkin fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi ilə xarakterikdirlər. Lakin, şirkətlərin inkişafının müxtəlif səviyyələrində də vençur investisiyalarının yatırımlarına rast gəlmək olar.

Vençur kapitalı müəssisə hələ heç bir məhsul istehsal etmədən və ya özünün qiymətli kağızlarını buraxmadan şirkətə yatırıldığından ona çox vaxt start kapitalı adı da verilir. Bununla yanaşı vençur investisiyası firmanın çətin vəziyyətindən çıxması üçün də yatırılır ki, bu da şirkətə özünün ağır dövrlərini keçərək bazarda müvafiq yerini tuta bilməsinə böyük yardım edir.

Bir sıra vençur fondları bazarda səhmdar cəmiyyətlərinin yenidən qurulması və yenidən kapitallaşmasına dəstək göstərməklə bu yolla onların investorlar üçün cəlb edici hala gətirilməsi istiqamətindəki fəaliyyətlərinə görə də ixtisaslaşırlar.

Qeyd edək ki, vençur sərmayəçiləri üçün başlıca cəzb edici sahə dünyanın müxtəlif regionlarında əldə edilən elmi-texniki nailiyyətlərin maliyyələşdirilməsidir. Bununla yanaşı vençur sərmayəçiləri bəzi hallarda tikinti sektoruna, sənaye sahəsinə, xidmət sferasına da maliyyə qoyuluşu edirlər. Son dövrlər isə vençur şirkətləri pərakəndə satış və sosial məsuliyyət sferası üzrə işləyən firmalar üzrə də ixtisaslaşaraq buna xeyli vəsait də yatırırlar.

Vençur şirkətləri ölçülərinə görə müxtəlif olurlar. Belə ki, ailə səviyyəsində kiçik maliyyə vəsaiti yatırımlar - bunlar da adətən bir neçə milyonlarla dollar vəsait həcmində olur, orta və

daha nəhəng sərmayəçilər ki, bu tip investorlar da bir neçə yüz milyonlardan başlayaraq hətta dünya səviyyəsindəki layihələrin həyata keçirilməsinə milyardlarla dollar vəsait yatırırırlar.

Vençur sərmayəçiləri digər investordan fərqli olaraq vəsait yatırıqları şirkətlərin inkişaf etdirilməsi üçün məsləhətlər verərək onların idarə olunmasında yaxından iştirak edirlər. Bu sərmayəçilər onlarla və hətta yüzlərlə şirkətə investisiya yatırmaqla özlərinin kapitallaşma sahəsindəki mövcud təcrübələrini daha da təkmilləşdirməyə çalışırlar.

Onu qeyd etmək lazımdır ki, vençur kapitalı bütün şirkətlər üçün uyğun deyildir. Belə ki, vençur fondları istənilən layihələrə və innovativ təkliflərə tez bir zamanda vəsait ayırırlar. Onlar müştərilərdən (iqtisadçılardan, mühəndislərdən, fiziki və hüquqi şəxslərdən) xeyli sayda layihə təkliflərini toplayır, təmkinlə empirik prinsiplər əsasında onları qiymətləndirir və sonda onları maliyyələşdirilib və ya maliyyələşdirilməməklə bağlı qərarlar verirlər. Bu səbəbdən də təcrübə göstərir ki, bir çox hallarda investora təqdim edilmiş yüz layihədən yalnız bir-ikisi maliyyə vəsaiti əldə edə bilər. Bu baxımdan da vençur kapitalı sərmayələrin çətinliklə əldə edilməsi, tələbkarlığın çox olması və yüksək rəqabətin mövcudluğu ilə də analogi investisiyalardan xeyli dərəcədə fərqlənirlər.

Vençur sərmayəçiləri əsasən yüksək risklərə malik olmasına baxmayaraq sonda yüksək inkişaf göstəricisi vəd verən layihələrin nəticələrini 3-7 il arasında gözləməyə razı olaraq maliyyə yatırırırlar.

Əgər, hər hansı bir şirkətin yaxşı tərtib edilmiş və əsaslandırılmış biznes-planı, yüksək ixtisasa və təcrübəyə malik olan menecerlər heyəti, təsisçilərin özlərinin də maliyyə

qoyuluşları və işin uğuruna yüksək inamı, layihənin icrasından illik 40%-lik mənfəət gözləmələri varsa onda bu layihəyə investoru cəlb etmək asan olar.

Vençur sərmayəçilərini cəlb edən əsas amillərə aşağıdakıları aid etmək olar:

- əmtəə və xidmətlər bazarı ilə bağlı yeni innovativ ideyalar, innovativ texnologiya və məhsulun yenilənmiş şəklinin bazara daxil edilməsi;

- şirkətin idarə olunmasında qərarların qəbuluna təsiredici səsə malik olmaqla iştiraka cəlb olunması;

- patentləşdirilmiş, müəlliflik hüququ olan və məxfiliyi qorunan ixtira əsasında ortaya çıxmış yeni məhsulların olması;

- şirkət daxilində əlverişli mühitin olması vençur sərmayəçisində ilkin kapital yatırmaqla yanaşı gələcək inkişaf layihələrinin də maliyyələşdirilməsi üçün də stimül yaradır;

- vergi güzəştlərinin olması;

- bu sahənin inkişafına yönəlmiş dövlət qayğısının və dəstəyinin olması və s.

Vençur sərmayəçiləri üçün başlıca cəlb edici sahələr aşağıdakılardır [33]:

- İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları;
- Kompüter avadanlığının istehsalı və proqram təminatı;
- Rəbitə və multimediyə avadanlıqlarının istehsalı;
- İnternet və elektron biznesin inkişafı;
- Təbiət elmlərinə daxil olan sahələr;
- Biotexnologiya üzrə yeniliklər;
- Tibbi avadanlıqların istehsalı;
- Diaqnostik və terapiya avadanlıqları və s.

Vençur maliyyələşdirməsini əsaslandıran şərtlər [33]:

- vençur sərmayəçisi investisiya qoyuluşunun qarşılığında şirkətin kapitalında iştirak payı əldə edir;

- investorun əsas gəliri – onun payının dəyərinin artmasıdır;

- şirkətdaxili gözlənilən gəlirin səviyyəsi 35-40% arasında dəyişir;

- sərmayəçinin əlində olan zəmanət – şirkətin idarə olunmasında rəhbərlik və bir səhmdar kimi hüquqlarının qorunmasıdır;

- riskin dərəcəsinin yüksək və daha yüksək olmasıdır (Təbii ki, riskə nisbətən də artan gəlir);

- layihənin təhlilinin əsas predmetinin menecer heyətinin yüksək peşəkarlığı və şirkətin bazar imkanlarının geniş olmasıdır;

- investor adətən 3-7 ildən sonra gəlir əldə edir [176].

Vençur layihələrinin maliyyələşdirilməsi mənbələrinə isə aşağıdakıları aid etmək olar:

- şirkətin təsisçilərinin şəxsi vəsaitləri;

- pensiya fondlarından cəlb olunan kapital;

- dövlət və beynəlxalq təşkilatların qrantları (əvəzsiz maliyyəsi);

- ali təhsil ocaqlarının, elmi-tədqiqat institutlarının və araşdırma mərkəzlərinin vəsaitləri;

- fərdi vençur sərmayəçilərinin maliyyəsi;

- vençur firmalarının kapitalı;

- vençur fondlarının vəsaitləri və s.

Qeyd etdiyimi kimi Azərbaycan üçün yeni olan bu investisiya növü Qərbdə artıq 60 ilə yaxındır ki, geniş tətbiq olunur. Bu baxımdan inkişaf etmiş ölkələrin təcrübələrindən



istifadə olunması bu institutun ölkəmizdə də formalaşması və inkişafı baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Bu sahədə ABŞ vençur kapitalının formalaşmasının beşiyi kimi də xarakterizə olunur. ABŞ Milli Vençur Kapitalı Assosiasiyasının 2008-ci il məlumatına görə vençur şirkətləri tərəfindən ABŞ iqtisadiyyatında 12 milyon nəfərlik iş yeri və 3 trln. ABŞ dolları həcmində maliyyə vəsaiti formalaşdırılmışdır. Deməli, vençur şirkətlərinin əsas kapitalı ABŞ iqtisadiyyatında iş yerlərinin açılması və gəlirlərin artmasında mühüm rola malikdir.

Həmçinin, vençur kapitalının əsas etibarilə innovasiyalar və yüksək inkişaf potensialına malik olan firmalar sahəsində də genişlənməsi ABŞ iqtisadiyyatında keyfiyyət baxımından yaxşı göstəricilərin əldə edilməsinə gətirib çıxarır.

Keçən əsrdə vençur kapitalı nou-haunun inkişafı, yüksək-inkişafa əsaslanan sənaye sahələrinin yəni, informasiya kommunikasiya texnologiyalarının, biotexnologiyaların, yarımkəçiricilərin və elektron-satışın inkişafı üçün başlıca alət rolunu oynamışdır. 2008-ci ildə bir sıra ekspertlər yuxarıda göstərilən siyahıya ekoloji təmiz texnologiyalar və sosial məsuliyyət kimi sahələrin inkişafının da əlavə edilməsini təklif etmişdirlər.

Amerikada 1970-ci ildən 2008-ci ilə kimi 27 000 dən çox firmanın inkişafına qoyulan bütün vençur kapitalının həcmi 456 mlrd. ABŞ dolları olmuşdur. Vençur kapitalı əsasında inkişaf edən müəssisələr əsas: Masaçuset, Pensilvaniya, Texas ştatlarında müşahidə olunmuşdur. [174, 21]

Milli Vençur Kapitalı Assosiasiyasının mütəxəssislərinin də qeyd etdiyi kimi Vençur kapitalı innovativ ideyalara və elmi nailiyyətlər əsasında öz məhsul və xidmətlərini formalaşdıran

sahibkarlıq subyektlərini dəstəkləməklə iqtisadi artıma və yeni iş yerlərinin açılmasına kömək göstərməklə bizim həyatımızı yaxşılaşdırmağa doğru dəyişir.

Araşdırmalar göstərir ki, vençur sərmayəçiləri və ya iş adamları heç də biznes sahəsində çalışan insanlar arasından çıxmır. Bu yeni fəaliyyət sahəsinə gələnlərin əksəriyyəti elmi tədqiqat, mühəndislik və tibbi ixtisas sahələrində uğur qazanan mütəxəssislərdir.

Bu insanlar öz sahələrində qazandıqları və əldə etdikləri uğurları daha da inkişaf etdirərək onu biznes sahəsinə gətirmiş və bunun əsasında özlərinin sahibkarlıq subyektlərini formalaşdırmışdılar. Bu səbəbdəndir ki, 2008-ci ildə ABŞ-da aparılan araşdırmalara əsasən yeni yaranan orta ölçülü vençur sərmayəli mütəxəssislər 9-10 nəfər tədqiqatçı mütəxəssisdən ibarət olmuşdur.

Vençur kapitalının 60 illik fəaliyyəti dövründə ABŞ iqtisadiyyatına hazırda dünyada tanınmış şirkətləri bəxş edərək onların inkişafına təkan vermişdir. Bunların sırasından Amazon, Google, Apple, Cisco, Staples və eBay kimi nəhəng korporasiyaları göstərmək olar. Bu səbəbdən də müasir dövrdə dünyanın əksər ölkələri bu sahədə ABŞ-in əldə etdiyi uğurları öyrənməyə çalışaraq özlərində də onun inkişafı üçün dövlət siyasətinin formalaşdırılması və vergi sisteminin qurulması istiqamətində səylərini artırmaq üçün ABŞ-la əməkdaşlıq etməyə çalışırlar.

ABŞ-da vençur kapitalı əsasən aşağıdakı sahələrin inkişafına güclü təkan vermişdir:

- informasiya texnologiyaları;
- biotexnologiya;

- tibbi ləvazimatların istehsalı;
- şəbəkə təhlükəsizliyi;
- elektron ticarət və sosial media;
- ekoloji təmiz texnologiya. [174, 9]

Hal-hazırda Avropada vençur kapitalı əsasında yaranmış xeyli sayda şirkət fəaliyyət göstərir. Belə ki, Avropa Vençur Kapitalı Assosiasiyasının 2005-ci ilin məlumatlarına əsasən bu regiona cari il ərzində 12,5 mlrd. ABŞ dolları məbləğində Vençur kapitalı cəlb edilmişdir. [175]

Rusiyada isə Vençur kapitalı əsaslı şirkətlərin formalaşdırılmasına Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankının maliyyə dəstəyi ilə 1994-cü ildən başlanılmışdır. Sözügedən dövrdə Regional Vençur Fondları yaradılmışdır ki, bu da Rusiyanın 10 vilayətindən olan 10 qurumu əhatə edir. 1997-ci ildə isə Rusiya Vençur Investisiyası Assosiasiyası təsis edilmişdir ki, onun da tərkibinə Rusiyada fəaliyyət göstərən 12 Vençur fondu daxildir. [176]

Vençur kapitalı üzrə inkişaf edən vençur firmalarının üstün cəhətləri:

- şəxsi kapitalın davamlılığının artırılması;
- başqa maliyyələşmə mənbələrinin cəlb edilməsi imkanlarına çıxana kimi firmanın ilkin formalaşması üçün lazım olan ilkin vəsaitin əldə edilməsi və gələcək inkişafı üçün əlverişli imkanın yaradılması;
- borclar və faizlər üzrə ödəmələrin olmaması;
- firmanın Vençur sərmayəçinin malik olduğu yüksək idarəetmə bacarığından, geniş maliyyə imkanlarından və xeyli sayda olan bazar əlaqələrindən istifadə etmək imkanının olması və s. [99, 155]

Vençur kapitalı üzrə formalaşan vençur firmaların çatışmazlıqları:

- layihənin (ixtiranın) icra müddətinin və özünüdəğrultmə vəziyyətinin tam dəqiq şəkildə təxmininin çətin olması;

- vençur sərmayəçisi üçün zəmanətin olmaması və yüksək riskliliyin mövcudluğu;

- vençur sərmayəçisi tərəfindən şirkət qarşısından sonda yüksək gəlirin əldə edilməsi tələbinin qoyulması;

- vençur sərmayəçisinin şirkətin fəaliyyətinin idarə olunmasına birbaşa təsirinin sonda bütün rəhbərliyin onun əlinə keçməsinə gətirib çıxarması və s. [99, 157]

ABŞ və Avropada müasir vençur biznesin yaradılması və dinamik inkişafının əsas istiqamətləri aşağıdakılardır:

- kiçik innovasiya istehsal-texnoloji kompaniyaların işləmələrinin yüksək kommersiya potensialı;

- verilən istiqamətin inkişaf perspektivlərini qiymətləndirə bilən və kapital, onu təşkil edicilərlə əlaqələndirici ola bilən professional menecerin olması;

- institusional investorlar deponə edilmiş kapitalın olması;

- qiymətli kağızlar bazarının inkişafı;

- vençur kapitalı şirkətlərin məhsul istehlakı bazarının yüksək həcmi və ödəmə qabiliyyəti və s.

Ümumiyyətlə vençur kapitalı təcrübəsinin Azərbaycana gətirilərək onun yerli şirkətlərdə, elm, təhsil ocaqlarında tətbiqi ölkə iqtisadiyyatının inkişafı, onun strukturunun dəyişdirilərək elmtutumlu sahələrin önə çəkilməsi, milli, regional və dünya

səviyyəsində yeni şirkətlərin rəqabətqabiliyyətliliyinin artması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Qeyd edək ki, vençur kapitalı hər şeydən əvvəl ona görə əhəmiyyətlidir ki, biz onun sayəsində Azərbaycanlı alimlər tərəfindən illərlə işlənmiş və müvafiq patent, müəlliflik hüququ alınmış elmi işlərin istehsalatda tətbiqini daha da sürətləndirə bilərik. Bununla yanaşı Vençur kapitalı vasitəsilə yeni istehsal sahələrinin xüsusilə, də informasiya kommunikasiya texnologiyalarının, nanotexnologiyaların, biotexnologiyaların və digər elm sahələrinin inkişafına nail olmuş olarıq.

Bunun üçün isə sadəcə olaraq vençur kapitalı sahəsində böyük təcrübəyə və uğurlu nəticələrə malik olan dövlətlərin və onların müəssisələrinin fəaliyyəti yaxından öyrənilməli və bunun əsasında institusional islahatları nəzərdə tutan proqramlar hazırlanaraq ardıcıl şəkildə həyata keçirilməlidir.

Vençur biznesinin problemlərindən söhbət açmamışdan öncə inkişaf etmiş vençur bazarlarının nailiyyətlərinin əsas başlanğıc şərtini təyin etməli və onu müasir Azərbaycan şəraitinə tətbiq etmək lazımdır.

Azərbaycanda vençur biznesinin inkişafı üçün bir sıra məsələləri həll etmək lazımdır. Kiçik firmalar böyüməlidir və aksiya buraxılışı ilə investorların gəlirini təmin etməlidir. Fond bazarı və iştirakçılar buna hazır olmalıdır. İdeyanın yaxşı satılan və gəlir gətirən məhsula çevrilməsi üçün aksiyalar buraxmaq lazımdır və s. Lakin burada da problemlər var: birinci, Azərbaycanda ödəmə qabiliyyəti olan tələbin həcmi böyük deyil, yüksək texnoloji məhsul isə maliyyə tələb edir; ikinci, respublikada işləmələrin kommersiyalaşdırılması sistemi gecikir.

Azərbaycanda vençur biznesinin inkişafına digər amillər də təsir edir:

- vençur kapitalının innovasiya biznesi ilə qarşılıqlı sərfəli əməkdaşlığını təmin edən infrastrukturun zəif inkişafı;
- Azərbaycanda vençur kapitalı mənbələrinin az olması;
- riskli kapital qoyuluşunun zəifliyi və bunun üçün lazım olan bazar mexanizminin olmaması;
- elmtutumlu layihələrin həyata keçirilməsində vençur kapitalının cəlb edilməsi üçün iqtisadi stimulun olmaması;
- kiçik elmtutumlu biznes sahəsində sahibkarlıq fəaliyyətinin aşağı olması;
- vençur biznesinin zəif informasiya dəstəyi;
- innovasiya layihələrinin ixtisaslı menecerlərinin çatışmazlığı və s.

Buna nail olmaq üçün Vençur şirkətləri vençur investisiyasının fərdi qoyuluşunu stimullaşdırmalı, iqtisadiyyatda innovasiya sahələrinin inkişaf etdirməli və beynəlxalq bazarda Azərbaycan elmtutumlu texnoloji məhsullarının hərəkətini təmin etməlidir.

Vençur şirkətinin innovasiya sistemində rolu yüksək texnoloji sektorun vençur investisiyası və maliyyə dəstəkləməsinin stimullaşdırılmasıdır.

Dünya iqtisadi böhranı vençur biznesinin inkişafına mənfi təsir edir.

Vençur fondlarının dayanıqlı inkişafı fərdi investorların, kommersiya banklarının, sığorta şirkətlərinin, maliyyə-istehsal qruplarının vençur kapitalı bazarına keçməsinə stimulaşdırıcı yarada bilər. Banklar layihənin hazırlanmasını, riskin bir hissəsini öz üzərinə götürə bilməsi bu sahədə biznesi inkişaf etdirə bilər.

Digər tərəfdən, investisiyalasma mühitinin yaxşılaşması üçün qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməli, əqli mülkiyyətin təhlükəsizliyi və standartlaşması prosesi təmin edilməli, müəllif hüquqları və ticarət markası qorunmalı, innovasiya sahibkarlarına bu hüquqların qorunmasında kömək sistemi yaradılmalıdır.

Bu gün Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunu inkişaf etdirilməli, inkubatorların, texnoparkların açılması sürətləndirilməlidir. Azərbaycanda innovasiya aktiv müəssisələri çoxaldılmalıdır. Onlar rəqabətədavamlı kommersiyyalaşma texnologiyası sahəsində elmi-texniki potensiala malik olmaqla, vençur kapitalı üçün maraqlı obyekt ola bilərlər.

Azərbaycanda texnologiyaların transferi də inkişaf etdirilməlidir. Xarici şirkətlərin Azərbaycana olan marağı buna təkan verə bilər. Respublikada «beyin axını»nın olması, kommersiyyalaşmış texnologiyalar bazarının inkişaf etməməsi, texnologiyalara tələbin zəif olması elmi-texniki potensialın azalmasına gətirir çıxarır, bu da vençur biznesin mövcudluğu şərtinə ziddir. Elmi-texniki potensialı inkişaf etdirmək, müəssisələrin innovasiya aktivliyini artırmaq üçün həvəsləndirmə tədbirləri görülməli, innovasiya aktiv şirkətlərinin stimullaşdırılması üzrə hüquqi baza təkmilləşdirilməlidir. Azərbaycanda rəqabətədavamlı texnologiyaların tətbiqi mexanizmi təkmilləşdirilməli, yerli investorlar yüksək ixtisaslı menecerlərimizin potensialından geniş istifadə etməlidirlər.

Vençur biznesinin üçüncü əsas şərtlərindən biri milli kapitaldır. Azərbaycanda müasir texnologiyalara vençur cəlb edilməsi üçün onun fəaliyyətini tənzimləyən normativ-hüquqi baza formalaşmalı, inkişaf etmiş ölkələrdə olduğu kimi, bu

mexanizmlərdə dövlət dəstəklənməsi tədbirləri nəzərə alınmalıdır; Azərbaycanda qiymətli kağızlar bazarı inkişaf etdirilməlidir; vençur kapitalının çıxışının müxtəlif strategiyası proseduru işlənəlidir. Bu da vençur biznesinin səmərəliliyinin artmasına təminat yaratmış olacaqdır. Bu məqsədlə fond bazarının aktivləşməsi və bu prosesin dəstəklənməsi çox vacibdir. Bu, kapitalın yaradılmasını və texnologiyanın təkmilləşdirilməsini təmin etməklə yanaşı maliyyə riskinin səviyyəsinin azalmasına, vençur biznesinin investorlar tərəfindən cəlb ediciliyinin artırılmasına, milli innovasiya sisteminin formalaşmasına imkan yaratmış olacaqdır.

Vençur biznesinin yaradılması və inkişafı qaçılmazdır. Bu mexanizmin tədqiqi Azərbaycan kapitalı və iqtisadiyyatı üçün vacibdir.

Respublikada innovasiya və texnologiyaların transferi qanunlarının qəbulu, onların inkişaf proqramları və konsepsiyalarının işlənilib həyata keçirilməsi vençur biznesinin də inkişafına təminat yaratmış olacaqdır.

### **7.3. İnnovasiyaların lizinq yolu ilə maliyyələşdirilməsi**

Lizinq (ing. lease-bask – geriyyə icarə deməkdir) – lizinq şirkəti tərəfindən nağd hesablaşmaya avadanlıq istehsal edən firmadan onun alınması və sonradan işə avadanlığın başqa firmaya icarəyə verilməsidir.

Lizinq – icarə yolu ilə müxtəlif növ yeniliklərin alınması üçün istehsalçıya verilən kreditdir.

Hazırda ən yeni və böyük sürətlə inkişaf edən kredit forması lizinqdır. Adətən lizinq altında uzun müddətə maşın,



avadanlıq, dəzgah, nəqliyyat vasitələrini və s. daşınan və daşınmaz istehsal yönümlü mülkiyyəti icarəyə götürülməsi başa düşülür. Ancaq bu adi icarə deyil, çünki burada adətən üç və daha çox subyektlər: avadanlığı təqdim edən, lizinq (maliyyəçi) kompaniyası və istifadəçi iştirak edir.

Lizinq prosesini bir neçə mərhələyə bölmək olar:

1. İcarədar lazım olan avadanlığı istehsal edən müəssisəni tapır, işin texniki tərəfini həll edir və onunla təchiz etmə haqqında ilkin razılaşmanı bağlayır.

2. İcarədar (bəzi hallarda istehsalçı ilə birgə) lizinq kompaniyasına onun üçün bu avadanlığı istehsalçıdan alıb ona müvəqqəti istifadə üçün verilməsi haqqında müraciət edir.

3. Lizinq kompaniyası, avadanlığı alıb ona sahib olaraq, müəyyən ödəmə ilə müvəqqəti onu icarədarə istifadəyə verir.

Əgər icarədar istehsalçının seçilməsində çətinlik çəkirsə, onda avadanlığın istehsalçısı lizinq kompaniyası qismində iştirak etsin.

Bununla da lizinq alqı-satqı və icarə münasibətlərini özündə cəmləşdirir. Ancaq bu münasibətlərin sütunu kredit əməliyyatıdır, onun da açarı – icarədarə maliyyə xidməti göstərən lizinq kompaniyasıdır. Deməli lizinqə mülkiyyəti, ödənişli, təcili qaytarmaq şərti ilə müvəqqəti istifadəyə vermək kimi baxmaq olar ki, buna da əsas kapitalla kreditin verilməsi kimi baxmaq olar. Ona görə iqtisadi nöqteyi-nəzərdən lizinq spesifik kredit olaraq, lizinq verənin lizinq alana mülkiyyətin istifadəsi üçün verilməsi formasıdır.

Lizinqi alıcı və satıcı arasında olan başqa formada iqtisadi əlaqələrdən fərqləndirən əsas üstünlükləri aşağıdakılardır:

1. Lizingdə qiyməti tam ödənilməmiş avadanlığı alıb istifadə etməyin, böyük maliyyə ehtiyatlarından istifadə etmədən yeni istehsalın təşkilinin mümkünlüyü.

2. Avadanlığı şəxsi mülkiyyətə çevirmədən onun istehsala tətbiqi;

3. Mövsümlü yükləmələrdə lizingin köməyi ilə qeyri-istehsal xərclərdən azadlığı.

4. Avadanlıq optimal bazar qiyməti ilə alınır, çünki təkcə lizing alan yox, lizing verən də qiymətin minimumlaşmasında maraqlıdır.

5. İcarədar borc kapitalı cəlb etmir.

6. Alınmış avadanlığı saxlamaqda və xidmət göstərməkdə iştirak edənlər daha genişdir.

7. Lizing ödəmələrində qəti reqlamentlər yoxdur. İcarədar lizing kompaniyası ilə müqavilə bağlayarkən aşağıdakıları razılaşdırır: icarə müddəti; əlavə xidmətlərin həcmi, icarə ödəməsinin həcmi və dövriyyəsi, təsbit edilmiş və ya sürüşkən faiz ödəmələri, istehsalçıdan obyektin alınması şərtləri və lizing verənlə hesablaşma şərtləri.

8. Ödəmələr təkcə pulla yox, əmtəə formasında da edilə bilər.

9. Lizing müqavilələrində istifadəçinin avadanlıqdan icarə haqqı istehsal xərclərinə daxil edilir.

10. Lizing icarədarı, mülkiyyət sahibliyi ilə əlaqədar xərc və prosedurlardan azad olunur.

11. İcarədar müqavilə müddəti qurtardıqdan sonra avadanlığı ya nominal, ya da qalıq qiymətinə ala bilər.

12. Firma üçün istehsal olunan məhsulun istehlak mümkünlüyü genişlənilir.

13. Texnika və texnologiyanın yeniləşməsi prosesi sürətlənir, deməli, milli iqtisadiyyatın səmərəliliyini yüksəldən bütün elementlər optimallaşdırılır (əmək məhsuldarlığı, resurs-tutumluluq, kapitaltutumluluq, məhsulun keyfiyyəti, kapital dövriyyəsi).

Lizinqin müvəffəqiyyətli inkişafını təmin edən şərtlərdən ən vacibi onun hüquqi təminatıdır. Buna dərinədən fikir vermək lazımdır, ona görə ki, lizinq münasibətləri çox mürəkkəbdir və dünyanın müxtəlif dövlətlərində qiymətləndirilməsi və tənzimlənməsi eyni deyil, bu da beynəlxalq lizinqdə böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Lizinq qanunçuluğunda eyniliyin olmaması, mühasibat uçotunun qayda və standartlarının köklü fərqlənməsi, lizinq ödəmələrinin istehsal xərclərinə aidiyyəti və müəssisənin vergi ödəyici olması ilə əlaqədardır. Məsələ ondadır ki, lizinq müqavilələri, bir qayda olaraq vergi güzəştləri ilə əlaqədardır. Xüsusi əlverişli amortizasiya şərtləri və müvafiq vergi ödəmə lizinqin ən cəlbedici xüsusiyyətlərindən biridir. Ona görə dövlət nəzarət edir ki, qanunsuz lizinqin qarşısı alınsın, lizinq adı ilə vergidən qaçmaq məqsədi ilə adı, müddətli satış əməliyyatları aparılmasın. Lizinq müqaviləsini bağlamazdan əvvəl adətən hazırlıq işləri aparılır və aşağıdakı formada sənədlər tərtib edilir:

- lizinq alanın, lizinq verənə lazımi avadanlığı almaq üçün verdiyi sifariş;
- alıcının ödəniş qabiliyyətinin olması və lizinq layihəsinin səmərəliliyi haqqında rəyi (arayış);
- lizinq verənin istehsalçıya sifariş-tapsırığı;

- lizinq alana avadanlığı almaq üçün borc verilməsi haqqında müqavilə;

- avadanlığın alqı-satqısı haqqında müqavilə;

- avadanlığın lizinq alan tərəfindən istismara buraxmaq üçün qəbul aktı;

- lizinq müqaviləsi;

- avadanlığa texniki xidmət haqqında müqavilə;

- avadanlığın sığortalanması haqqında müqavilə.

Lizinq müqaviləsinin müddəti qurtardıqdan sonra mülkiyyətə sonrakı istifadəsi məsələsi həll olunur; onun lizinq verənə qaytarılması, lizinq müqaviləsinin vaxtının uzadılması və ya lizinq alana satılması (və ya verilməsi). Lizinq verənlə lizinq alan arasında münasibətləri tənzimləyən əsas sənəd müqavilə sayılır.

Lizinq ödəmələrinin ümumi məbləği: amortizasiya ayrılımları, kredit ehtiyatları ödəmələri və lizinq verənin əlavə xidmətləri, komission ödəmələr və əlavə dəyər vergisi.

Maliyyə lizinqi texniki innovasiyanın sənaye istifadəsi üçün istifadə edilir.

#### **7.4. İnnovasiya fəalliyətinin dövlət maliyyələşməsi**

Dövlət qarşısında iqtisadiyyata uzunmüddətli ehtiyatların cəlb edilməsi və innovasiya proseslərinin maliyyə təminatı üçün əlverişli şəraitin yaradılması məsələsi durur.

İnkişaf etmiş ölkələrdə innovasiya fəalliyətinin maliyyələşməsi əsasən qeyri-dövlət mənbələrindən aparılır. Qabaqcıl texnologiya və sənaye yeniliklərinə ödəniş qabiliyyətli tələbatının olmaması şəraitində dövlət ETTKİ və innovasiya

layihələrinin yerinə yetirilməsinə sponsor və sifarişlərin yerləşdirilməsi üzrə əlaqələndirici kimi çıxış edir. Bunun üçün ixtisaslaşdırılmış fondlar sistemi formalaşır. Bu fondlar ETTKİ və innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsi və istifadəçi üçün müəssisəyə kredit və ya qaytarılmayan subsidiya verir. İnnovasiya xidmət və elm tutumlu məhsulların bazarının inkişaf etməməsi şəraitində ixtisaslaşdırılmış fondlar innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə mexanizmini bazar şəraitinə yaxınlaşdırır.

Dünya təcrübəsinə görə bazar şəraitində innovasiya sahəsinin maliyyə təminatı mərkəzləşmiş və büdcədən kənar fondları, kredit qaytarılma formaları hesabına ola bilər. Mərkəzləşmiş fondlar yeni rəqabət qabiliyyətli məhsulların qiymətlərinə əlavəni ödəyə bilirlər.

İnkişaf edən iqtisadiyyat şəraitində büdcədən yalnız həyati vacib iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsinə təsir edən innovasiya layihələri maliyyələşməlidirlər.

İnnovasiya sahəsinə dəstəkləmək üçün dövlət büdcəsindən ayrılan pul vəsaitlərinin səmərəliliyini artırmaq üçün digər prinsiplər təklif edilir:

- tez qaytarma prinsipi – pul vəsaitləri realizə mərhələsində olan və ya sona çatmaqda olan innovasiya layihələrinə yerləşdirilir. Bu halda investisiya vəsaiti əlavə dəyər artımı və gəlir ilə geri qaytarılır və ya iqtisadi inkişafa dolayı təsir edən səmərə verir.

- müvəqqəti Laq ilə paylaşma prinsipi – iqtisadiyyatın bütün sahələrini əhatə edən innovasiya layihələrinin investisiyalaşdırılması. Olan maliyyə ehtiyatları bütün innovasiya proqramlarını tanı dəstəkləmək üçün kifayət etmir. İnnovasiya

layihələrinin realizasi üçün investisiya sifarişlərinin portfelinin formalaşması innovatorlar arasında açıq müsabiqələrin və auksionların keçirilməsi ilə həyata keçir.

Sahələrarası, sahə və regional elmi-texniki və innovasiya layihələrinin, proqramların, sənaye məhsulunun mənimsənilməsi üzrə tədbirlər büdcədənənar ETTKİ və innovasiya dəstəklənmə fondları tərəfindən maliyyələşə bilər. Belə fondlar nazirliklər, konsern, holdinq, maliyyə-sənaye qrupları, şəhər və regionlarda yaradıla bilər.

Fəal innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsi üçün kredit və vergi siyasəti sisteminin, büdcədənənar maliyyələşdirmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsinə yönəldilən qeyri-adi tədbirlərin görülməsi vacibdir. İndiki mərhələdə maliyyə siyasəti vəsaitlərin məhdud sayda prioritetlərə istiqamətlənməsi və onlardan ciddi nəzarət altında istifadə olunmasına əsaslanmalıdır. Büdcə vəsaitlərindən səmərəli istifadə olunmasına görə cavabdehlik yüksəldilməlidir.

Maliyyə siyasəti mexanizmlərinin tərkibinə aşağıdakı əsas elementlər daxil edilməlidir [38]:

- innovasiyaların maliyyələşdirilməsi və innovasiya məhsullarının mənimsənilməsi ilə əlaqədar olan kredit risklərinin sığortalanması məqsədi ilə korporativ strukturlar çərçivəsində işləyən maliyyə-kredit təşkilatları və sığorta kompaniyaları üçün münbit şəraitin yaradılması;
- yüksək səmərəliliyi ilə seçilən tətbiqi innovasiya işləmələrinin maliyyələşməsinə ayrılan vəsaitlərin geri qaytarılması mexanizmindən istifadə olunması;
- vençur investisiya qoyuluşunun inkişaf etdirilməsi;

- dövlət akkreditasiyasından keçmiş dövlət müəssisələrinə – elmi təşkilatlara (lisenziya razılaşmaları üzrə) elmi-texniki məhsulların satışından əldə etdikləri vəsaitin 70%-nə qədərini elmi-texniki məqsədlər üçün məqsədli maliyyələşdirmə mənbəyi kimi istifadə etməyə icazə verilməsi;

- yüksək texnoloji istiqamətlərin inkişaf etdirilməsi ilə əlaqədar olan innovasiya layihələrinin, elmi-tədqiqat, təcrübə-konstruktor və texnoloji işlərin maliyyələşdirilməsi;

- elmtutumlu yüksək texnologiyaya əsaslanan istehsal sahələrinə vəsait yatıran investora və eləcə də müxtəlif forma mülkiyyət sahibi olan təşkilatlara kredit və dövlət zəmanəti (real aktivlərə kredit verməklə zəmanətli girov ehtiyatları şəklində) verməklə onların dəstəklənməsi və stimullaşdırılması;

- elmtutumlu nadir avadanlıqların lizinçinin inkişaf etdirilməsi;

- patent və ixtiraçılıq fəaliyyətinə maliyyə dəstəyinin verilməsi, intellektual mülkiyyət hüququnun qorunması və xarici ölkələrdə onların tanınmasının təmin olunması;

- innovasiya layihələrinin və onların icraçılarının müsabiqə əsasında seçilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələrində böyük olmayan və özünü qısa müddətdə doğrulda bilən innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsinin xüsusi çəkisinin yüksəldilməsi.

Elm və texnoloji sahədə innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən qanunverici və normativ-hüquqi mexanizmlər müəssisələr və təşkilatlar üçün vergi qoymanın və vergi güzəştlərinin xüsusiyyətlərini nəzərdə tutmalıdır.

### Oplara aşağıdakılar aid edilə bilər:

- mənfəətdən vergi hesablanan zaman mülkiyyət formasından asılı olmayaraq vergiyə cəlb edilən baza məbləğindən təşkilatın bilavasitə yeni yaradılan və ya istehsal olunan məhsulun təkmilləşdirilməsinə aid olan elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işləmələrinə çəkilən bütün xərclərin çıxılması, elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinin sahələr və sahələrarası büdcədənkenar fondlara istiqamətlənmiş və fundamental tədqiqatların maliyyələşdirilməsinə və elmi-texniki tərəqqiyə köməyə istifadə olunan məbləğlərin vergi tutmadan azad edilməsi;

- innovasiya məhsullarının istehsalı və reallaşdırılması üçün istifadə olunan əsas vəsaitlərin yaradılması və avadanlıqların modernləşməsi üzrə xərclərin ödənməsinə istiqamətlənmiş mənfəətin vergi qoymadan azad edilməsi;

- mülkiyyət formasından asılı olmayaraq sifarişçilər əsasında elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərini yerinə yetirən elmi təşkilatlar üçün əlavə dəyər vergisi üzrə güzəşt dairəsinin genişləndirilməsi;

- innovasiyalara və innovasiya fəaliyyətinin inkişafına investisiya vəsaitlərinin ayrılması üçün əlverişli şəraitin yaradılması;

- innovasiya fəaliyyəti nəticəsində yaradılan məhsulların alınmasına və tədarük olunmasına dövlət sifarişlərinin verilməsinin təmin olunması;

- ölkəmizdə istehsal olunan innovasiya məhsullarının beynəlxalq bazarlara çıxarılmasının dəstəklənməsinə yönəldilən tədbirlərin həyata keçirilməsi;



- innovasiya tələbatları və elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin nəticələri haqqında informasiyanın toplanmasının və yayılmasının dəstəklənməsi.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, milli innovasiya sistemlərinin yaradılmasının başlıca təşəbbüskarı və onun inkişaf etdirilməsini ehtiyatlarla, o cümlədən maliyyə vəsaitləri ilə təmin edən dövlət olur. Bir qayda olaraq fundamental tədqiqatlar dövlət büdcəsinin vəsaitləri hesabına maliyyələşdirilir. Tətbiqi xarakterli tədqiqatlar isə büdcə və qeyri-dövlət vəsaitləri hesabına, o cümlədən də iri korporasiyaların vəsaitləri hesabına yerinə yetirilir. Innovasiya məhsullarına əsaslanan istehsalın təşkili iqtisadiyyatın özəl sektorunun öz ehtiyatları hesabına həyata keçirilir.

Azərbaycanda dövlət tərəfindən göstərilən maliyyə dəstəyi ilk növbədə vəsaitlərin birbaşa dövlətin və ya subyektlərin büdcəsindən ayrılması formasında həyata keçirilir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi innovasiya fəaliyyətinə təkcə fundamental və tətbiqi tədqiqatlar deyil, həm də istehsal aid edilir. Innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi təkcə elmi işləmələrin və texnologiyaların səviyyəsi ilə deyil, həm də onlardan istifadə etmək imkanına malik olmayan sənayenin vəziyyəti ilə müəyyən edilir. Bu baxımdan başlıca məsələlərdən biri də vəsaitləri istehsalatın yeniləşdirilməsinə və müasir səviyyəyə qaldırılmasına cəlb edilməsidir.

Aydın məsələdir ki, indiki şəraitdə elmə ayrılmış vəsaitlər hesabına innovasiya fəaliyyətinin bütün problemlərini həll etmək mümkün deyildir. Lakin ölkə istehsalçılarına maliyyə dəstəyi verilməsinə yönəldilən proqramlar, məhsulların rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi, irimiqyaslı innovasiya layihələ-

rinin və sairənin yerinə yetirilməsi dövlət büdcəsindən maliyələşdirilməməlidir, başa çatdırılmış ETTKİ-lərə əsaslanmalıdır və yeni yüksək texnologiyalı istehsal obyektlərinin yaradılmasını təmin etməlidir. Birbaşa dövlət dəstəyi ünvanlı xarakter daşımaqla kapital qoyuluşu formasında və yaxud əqli mülkiyyət hüququnun verilməsi yolu ilə həyata keçirilə bilər. Belə hallarda birbaşa investisiya qoyuluşları həcmi bir qayda olaraq konkret müəssisələr tərəfindən dövlət büdcəsinə vergi ödənişləri məbləğindən çox olmamalıdır.

Bu gün Azərbaycanda Vergi Məcəlləsində edilmiş dəyişikliklərə əsasən sənaye və texnologiyalar parklarında sahibkarlıq fəaliyyəti göstərən fiziki şəxslərin gəlirlərinin 7 il müddətinə gəlir vergisindən, parkların idarəedici təşkilatının və operatorunun mənfəətinin parkın infrastrukturunun tikintisinə və saxlanılmasına yönəldilmiş hissəsinin müddət qoyulmadan və sənaye və texnologiyalar parklarının rezidenti olan hüquqi şəxslərin fəaliyyətindən əldə etdikləri gəlirlərin 7 il müddətinə mənfəət vergisindən, sənaye və texnologiyalar parklarının infrastrukturunun, istehsal sahələrinin yaradılması və tikintisi məqsədilə idxal edilən texnikalar, texnoloji avadanlıqlar və qurğuların ƏDV-dən, parkların idarəedici təşkilatı və operatoru, parkların rezidenti olan hüquqi və fiziki şəxslərin əmlak və torpaq vergilərindən azad edilir.

İnnovasiya və elmtutumlu sahələri iqtisadiyyatın digər sahələrindən fərqləndirən ən əsas xüsusiyyət onun ixtisaslı elmi kadrlara və mütəxəssislərə olan tələbinin yüksək olmasıdır. Ona görə də bu müəssisələrdə əməkhaqqı fondu kifayət qədər yüksək olmalıdır. Əməkhaqqı fondunun yüksək olması isə innovasiya xarakterli müəssisələrdə fərqli stimullaşdırma

siyasətinin aparılması zərurətini meydana çıxarır. Bu halda aşağıdakı stimullaşdırıcı tədbirlərin həyata keçirilməsi səmərəli hesab edilə bilər:

- innovasiya xarakterli sahələrdə əməkhaqqı fondunun yüksək olması nəzərə alınaraq, sosial vergilərə fərdi yanaşma;
- ölkəyə idxal olunan yüksək texnoloji parametrlərə malik innovasiya xarakterli avadanlıqların əlavə dəyər vergisindən azad edilməsi;
- vergilərin stimullaşdırıcı rolunu gücləndirmək məqsədilə elmi və innovasiya xarakterli təşkilatlara xüsusi vergi rejimlərinin tətbiq edilməsi.

Azərbaycan Respublikası Vergi Məcəlləsinin 164.2 maddəsinə əsasən, müasir texnologiyanı təmin edən avadanlıqların idxalı əlavə dəyər vergisindən azad edilə bilər. Bir çox ölkələrdə innovasiya məhsullarının maya dəyərinin aşağı salınması üçün bu məhsulları istehsal edən şirkətlərin əmlak vergisindən azad edilməsi də tətbiq edilir.

İnnovasiya və elmtutumlu sahələrdə xüsusi vergi rejiminin tətbiqi, bu sahələrin problemləri nəzərə alınmaqla, inkişafa stimullaşdırıcı təsir göstərə bilər. Bu tədbirlər innovasiya yönümlü sahələrin vergiyə cəlb edilməsi məsələlərinə kompleks şəkildə yanaşmaqla vergi inzibətçiliyi problemlərinin aradan götürülməsinə şərait yaratmış olar. Lakin onu da qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya sahələrinin inkişafının təmin edilməsində vergi, gömrük siyasəti sahəsində aparılan stimullaşdırıcı tədbirlərlə yanaşı, rəqabətqabiliyyətli mühitin qorunması ilə də bağlı tədbirlər həyata keçirilməlidir [42].

### **Yoxlama sualları:**

1. Maliyyə sisteminin 2 vacib funksiyası hansılardır?
2. Maliyyənin nəzarət funksiyası nəyi təmin edir?
3. Mülkiyyət növlərinə görə maliyyələşmə mənbələri necə bölünür?
4. İnnovasiya maliyyələşmə sisteminin əsas prinsipləri hansılardır?
5. İnnovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə mənbələrinə nələr daxildir?
6. İnnovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsinin təşkilinin fərqləndirici cəhətini açıqlayın.
7. Maliyyə təminatı haqqında nə deyə bilərsiniz?
8. Maliyyə monitorinqinə nələri aid etmək olar?
9. İnnovasiyada investisiyanın əsas mənbələri hansılardır?
10. Vençur kapitalı nədir?
11. İnnovasiya fəaliyyətinin maliyyələşməsi üçün istifadə edilən vasitələrin əsas mənbələri hansılardır?
12. Qeyri-bank kredit təşkilatları hansılardır?
13. İnnovasiya prosesində kredit ehtiyatlarının rolu haqqında nə deyə bilərsiniz?
14. İnnovasiya investisiyası fondları hansılardır?
15. İnnovasiyaların maliyyələşdirilməsində vençur kapitalının rolunu açıqlayın.
16. Vençur sərmayəçilərini cəlb edən əsas amillər hansılardır?
17. Vençur layihələrinin maliyyələşdirilməsi mənbələrinə nələri aid etmək olar?
18. Lizinin investisiyadan fərqi açıqlayın.

19. İnnovasiya sahəsini dəstəkləmək üçün təklif edilən prinsiplər hansılardır?

20. Maliyyə siyasəti mexanizminin əsas elementləri hansılardır?

21. Elmi və texnoloji sahədə innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən qanunverici və normativ-hüquqi mexanizmlər nəyi nəzərdə tutmalıdır?

22. Elmin stimullaşdırma tədbirləri hansılardır?

## FƏSİL 8. İNNOVASIYA PROSESİNDƏ İNVESTİSİYA

### 8.1. İnvestisiya subyektləri və obyektləri

İnvestisiya fəaliyyətinin subyektlərinə investisiya layihələrinin həyata keçirilməsində iştirak edən bütün iştirakçılar aid edilir. Onlara investorlar, sifarişçilər, işləri yerinə yetirənlər, investisiya obyektlərindən istifadə edənlər, malgöndərənlər, banklar, sığorta və vasitəçi təşkilatlar, investisiya fondları və digər təşkilatlar daxildir.

Investorlar investisiya fəaliyyəti göstərən elə subyektlərdir ki, onlar özlərinə məxsus vasitələrlə və eləcə də cəlb olunmuş kredit vəsaitləri hesabına investisiya yatırırırlar və onlardan məqsədyönlü istifadə edilməsini təmin edirlər.

Investorlar və yaxud investisiya subyektləri qismində ayrı-ayrı sahibkarlar, şirkətlər və ya onların birlikləri, dövlət orqanları, investisiya fondları və digərləri çıxış edirlər. Onlar konkret investisiya obyektlərinə yatırıqları vəsaitlər hesabına müəyyən mənfəət və yaxud faydası olan digər səmərənin əldə edilməsini gözləyirlər.

Investorlar aşağıdakılar ola bilərlər:

- dövlət mülkiyyətinin idarə edilməsi səlahiyyətinə malik olan dövlət orqanları;
- yerli idarəetmə orqanları və bələdiyyələr;
- hüquqi şəxs statusuna malik olan bütün müəssisələr, təşkilatlar və sahibkarlıq birlikləri;
- Azərbaycanın və xarici ölkələrin hüquqi və fiziki şəxsləri ilə birgə yaradılmış müştərək müəssisələr;

- milli və xarici kredit təşkilatları;
- xarici hüquqi şəxslər;
- xarici ölkələrin dövlətlərinin hüquqi təmsilçisi olan digər təşkilatlar;
- beynəlxalq təşkilatlar.

İnvestorlar maliyyə vəsaitlərinin və digər kapital qoyuluşu ehtiyatlarının birbaşa ayrılmasını və investisiya qoyuluşunun nəticəsindən istifadəsini təmin edir. Onların ayırdıqları vəsaitlər hesabına zavodlar, fabriklər, istehsal-əməl qurğuları, nəqliyyat obyektləri və vasitələri, rabitə xətləri və obyektləri tikilir, alınır və istifadəyə verilir. İnvestorlar fəaliyyətdə olan və yaxud yenidən yaradılan istehsal müəssisələrinin qiymətli kağızlarına (səhmlərinə) investisiya yatıraraq onların səhmdarları rolunda çıxış edir. Səhmlərin satışı hesabına əldə edilmiş investisiya ehtiyatları hesabına müəssisələr yenidən qurulur, istehsalın diversifikasiyası, genişləndirilməsi həyata keçirilir.

İnvestisiya obyektlərini aşağıdakılar təşkil edir:

- fəaliyyətdə olan müəssisədə yeni məhsul növünün istehsalının təşkil edilməsi;
- yeni əmtəələrin istehsal edilməsi üçün yeni binaların, qurğuların və istehsal obyektlərinin tikilməsi;
- müəyyən məqsədli proqramların reallaşdırılması üçün mövcud istehsal obyektlərinin modernizasiya olunması və yaxud yenisinin tikilməsi.

İnvestisiya qoyuluşu obyektləri investisiya qoyuluşu həcminə, qoyulmuş investisiyanın səmərəlilik səviyyəsinə, investisiyanın sosial əhəmiyyətinə, investisiya layihələrinin reallaşdırılmasında dövlətin iştirakına və sairəyə görə fərqlənir.

İnvestisiya qoyuluşu obyektlərinin xüsusiyyətini müəyyən

edən əlamətlərdən birini investisiya qoyuluşu forması təşkil edir. Investisiya qoyuluşu formalarına daxildir:

- investisiyanın pul vəsaitləri və yaxud onların ekvivalenti formasında qoyulma; Buna məqsədli qoyuluşlar, dövriyyə vəsaitləri, müəssisənin nizamnamə kapitalında iştirak yayı, qiymətli kağızlar və sairə aiddir;

- investisiyanın binalar, qurğular, maşınlar və avadanlıqlar, ölçü cihazları, alətlər və digər bu kimi əmlaklar şəklində ayrılması forması.

- pul ekvivalenti müəyyən edilməklə qiymətləndirilən əmlak hüquqları formasında investisiya qoyuluşları; Buna istehsal sirləri, lisenziyalar, patentlər, ixtiralar, sənaye istehsalı nümunələri və modellər, əmtəə nişanları, məhsul istehsalı texnologiyaları və sertifikatları və sairə aid edilir.

- torpaq sahəsindən istifadə hüquqları və sairə investisiya qoyuluşları formaları;

Yeni tikililərin, rekonstruksiya işlərinin, fəaliyyətdə olan müəssisələrin texniki cəhətdən yenidən qurulmasının, avadanlıqların, maşınların, alətlərin alınmasına layihə-axtarış işlərinin görülməsinə yaşayış, kommunal və mədəniyyət və məişət obyektlərinin tikilməsinə və sair məqsədlərə sərf edilən xərclər kapital qoyuluşu kimi qiymətləndirilir. Kapital qoyuluşu xərclərinə adətən aşağıdakılar aid edilir:

- layihə-konstruksiya işləri xərcləri;
- tikinti sahəsinin hazırlanması xərcləri;
- binaların və mühəndis qurğularının tikilməsi xərcləri;
- köməkli qurğuların tikilməsi xərcləri;
- maşın və avadanlıqların alınması xərcləri;
- quraşdırma və işə salma xərcləri;



- avadanlıqların, iş yerlərinin, məhsulların sertifikatlaşdırılması xərcləri;

- dövriyyə vəsaitlərinin artırılması xərcləri.

İnvestisiya obyektinə sərf edilmiş hər bir xərc maddəsi aşağıdakılarla xarakterizə olunur:

- investisiya qoyuluşunun həcmi ilə (pul ifadəsində);

- investisiya qoyuluşunun başlanması və başa çatması tarixi ilə (il, yarım il, rüb);

- amortizasiya müddəti ilə (amortizasiya xərclərinin hesablanması illərinin sayı);

- investisiya vəsaitlərinin amortizasiya olunması qaydası ilə.

İnvestisiya qoyuluşu zamanı investisiya mənbələrinin seçilməsi vacib məsələdir. Belə mənbələrə daxildir:

- büdcə vəsaitləri;

- müəssisələrin öz vəsaitləri;

- investisiya kollektivinin vəsaitləri;

- xarici investisiya: birbaşa (real aktivlərə yönəldilən) və portfel (spekulyativ) investisiyası;

- kreditlər;

- əhalinin topladığı pul vəsaitləri.

Son vaxtlar dövlət büdcə vəsaitləri hesabına bir sıra sosial layihələrin həyata keçirilməsinə investisiya ayırmışdır.

Əhaliyə məxsus olan vəsaitlər hesabına investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi geniş vüsət almamışdır.

Müxtəlif investisiya layihələrinin reallaşdırılması üçün biznes-planların işlənməsi, mühəndis işlərinin və layihə sənədlərinin hazırlanması, tikinti-quraşdırma işlərinin layihələndirilməsi, tikinti-quraşdırma təşkilatları ilə müqavilələrin bağ-

lanması və sairə vacibdir. Bu kimi işləri investorlar özlərinin müvafiq təşkilatları vasitəsilə və yaxud da vasitəçi təşkilatlar vasitəsilə həyata keçirə bilər. Belə hallarda investorlar digər təşkilatlara müəyyən səlahiyyətlər verməlidir.

İnvestisiya layihələrinin icraçıları rolunda layihə-axtarış və tikinti təşkilatları, quraşdırma təşkilatları və sair istehsal müəssisələri çıxış edir.

İstehsal təyinatlı investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi böyük həcmdə tikinti materiallarının, konstruksiyaların, texnoloji vasitələrin, elektrik avadanlıqlarının, enerji sərfiyatının hesabına başa gəlir. Bununla əlaqədar olaraq malgöndərənlər investisiya layihələrinin həyata keçirilməsinin mühüm iştirakçısına çevrilirlər.

Əhaliyə və müxtəlif digər təsərrüfatçılıq strukturlarına məxsus olan sərbəst maliyyə vəsaitlərinin investisiya qoyuluşu məqsədləri üçün dövryyəyə cəlb olunmasında investisiya fondlarının, sığorta təşkilatlarının və kredit təşkilatlarının rolu böyükdür.

## **8.2. İnvestisiya ehtiyatları, növləri və mənbələri**

İnvestisiya ehtiyatları dedikdə müəssisə məcmu maliyyə ehtiyatlarının real obyektlərə və maliyyə alətlərinə yönəldilən hissəsi başa düşülür. İnvestisiya ehtiyatları müəssisənin investisiya qoyuluşu məqsədlərinin reallaşdırılması üçün formalaşdırılır. İnvestisiya ehtiyatlarının formalaşdırılması ilkin kapital yığımının təşkili ilə əlaqədardır.

İnvestisiya ehtiyatları hüquqi şəxslər (müəssisələr, təşkilatlar, banklar), fiziki şəxslər (səhmdarlar, sahibkarlar, mene-

cerlər və digər işçilər) tərəfindən ayrılabilir. İnvestisiya ehtiyatları növlərinə aşağıdakılar aiddir:

- maliyyə ehtiyatları (müəssisələrin və təşkilatların sərbəst qalmış maliyyə vəsaitləri, hüquqi və fiziki şəxslərin, əhəlinin kapitalı, qiymətli kağızları);
- material aktivləri (avadanlıqlar, nəqliyyat vasitələri, binalar, qurğular, torpaq sahələri);
- intellektual aktivlər (texnoloji yeniliklər, patentlər, ixtiralar, müxtəlif xarakterli yeniliklər);
- insan kapitalı (intellekt, biliklər, vərdişlər, təcrübələr, kvalifikasiya, mənəvi dəyərlər);
- digər qeyri-maddi aktivlər (əmtəə nişanları, şirkətlərin imici, bazarda davranışı, idarəetmə stili və sairə).

1995-ci ildə qəbul edilmiş "İnvestisiya fəaliyyəti haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu"nda investisiya mənbələri kimi aşağıdakılar göstərilmişdir:

- müəssisələrin özlərinə məxsus olan maliyyə ehtiyatları və təsərrüfat daxili investisiya ehtiyatları (mənfəət, amortizasiya ayırmaları, pul vasitələri, vətəndaşların və hüquqi şəxslərin vəsaitləri; sığorta şirkətləri tərəfindən ödənişlər və sairə);
- investorların borc maliyyə vəsaitləri (büdcə və bank kreditləri, istiqraz borcları və digər vəsaitlər);
- investorların cəlb edilmiş maliyyə vəsaitləri (səhmlərin satışından alınan, vətəndaşların, hüquqi şəxslərin, əmək kollektivlərinin payları və digər ayırmalar);
- müəssisə birliklərinin mərkəzləşdirilmiş pul vəsaitləri;
- dövlət büdcəsinin, yerli büdcələrin və müvafiq büdcədən kənar fondların ayrılmış investisiya ehtiyatları;
- xarici investisiya.

Mərkəzləşdirilmiş və mərkəzləşdirilməmiş maliyyələşmə mənbələrini ayırmaq olar. Mərkəzləşdirilmiş investisiya mənbələrinə dövlət büdcəsindən, yerli büdcələrdən ayrılan investisiya ehtiyatları aid edilir. Bütün digər mənbələr mərkəzləşdirilməmiş investisiya mənbələrini təşkil edir.

Investisiya qoyuluşlarının maliyyələşdirilməsi mənbələrinin quruluşunun təhlil edilməsi və xoşa gəlməz meyllərin müəyyən olunması, gözlənilməz hadisələrin qarşısının alınmasına şərait yaradır.

Təhlil zamanı investisiya ehtiyatlarının formalaşdırılmasının təsnifləşdirmə əlamətlərinə xüsusi diqqətlə yanaşmaq lazımdır:

- investisiyadan məqsədli istifadə istiqamətləri;
- kapital sahiblərinin milli mənsubiyyətləri;
- investisiyanın cəlb edilməsi formaları;
- investisiyanın cəlb edilməsi mənbələrinin qruplara ayrılması;
- investisiyanın cəlb edilmə müddətləri və dövrləri;
- investisiya prosesinin mərhələləri üzrə ehtiyatlara olan tələbatın öyrənilməsi;
- mülkiyyət formaları üzrə investisiya ehtiyatlarının bölüşdürülməsi.

Investisiya fəaliyyətinin müəssisələrin özərinə məxsus ehtiyatları ilə maliyyələşməsi daha çox etibarlıdır. Bunu nəzərə alaraq investisiya layihələrinin özü-özünü maliyyələşdirmə prinsipi əsasında maliyyələşdirilməsinə üstünlük verilməlidir. Bu halda müəssisənin müflisləşmə riski yüksək olmur. Müəssisənin maliyyə durumu yaxşı vəziyyətdə olur və rəqiblərdən fərqli olaraq müəyyən üstünlüklər əldə edir. Özünəməxsus

maliyyələşdirmə mənbələrini xalis mənfəət və amortizasiya ayrılmaları təşkil edir.

Müəssisələr səviyyəsində investisiya ayrılmalarının əsas mənbələrindən biri rolunda mənfəət məbləği çıxış edir. Müəssisənin mənfəəti iki istiqamətdə bölüşdürülür: istehlak fonunda və yığım fonunda. İstehlak fonunun vəsaitləri əsasən işçilərin maddi həvəsləndirilməsi məqsədlərinə sərf olunur. Yığım fondunun vəsaitləri hesabına müəssisənin istehsal və qeyri-istehsal təyinatlı əsas vasitələrə olan ehtiyacı, bank kreditlərindən istifadəyə görə faiz ödənişləri (müəyyən olunmuş normadan artıq hissəsi); cərimə sanksiyalarına görə ödənişlər, kadrların hazırlanması, elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsi və sairə məqsədlər üçün ödənişlər ayrılır.

Müəssisənin sərəncamında qalmış mənfəət hesabına müəssisə kapital qoyuluşunu həyata keçirdikdə vergiyə cəlb edilərək mənfəət məbləği həmən məbləğ qədər azaldılır. Kapital qoyuluşuna yönəldilən kredit vəsaitlərinin həcmi qədər vergiyə cəlb edilən mənfəət məbləğində azaldılır.

Müəssisələr belə bir prinsip rəhbər tutmalıdırlar: mənfəət müəssisənin perspektiv inkişaf planının reallaşdırılmasında yardımçı olmalıdır. Mənfəətin bölüşdürülməsində müəssisələrin maraqlı olması onunla izah edilməlidir ki, istehsalın inkişafına yönəldilən kapital ehtiyatları son nəticədə müəssisənin mənfəətinin həcmi artırılmasına səbəb olar ki, bu da öz növbəsində əmək kollektivinin sosial problemlərinin həll edilməsinə şərait yaradır.

Amortizasiya ayrılmalarında maliyyələşdirmə mənbəyi rolunda çıxış edir. İqtisadi kateqoriya kimi, amortizasiya istehsal xərclərinin mühüm elementini təşkil edir və əsas fondların

təkrar istehsalının təmin olunması üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu baxımdan amortizasiya ayrımları investisiya qoyuluşlarının maliyyələşdirilməsinin vacib mənbəyi kimi özünü göstərir. Ondən əsas fondların sadəcə təkrar istehsalı vasitəsi kimi istifadə olunur. İnkişaf etmiş ölkələrdə amortizasiya ayrımları hesabına müəssisələrin investisiyaya olan tələbatının 70-80% ödənilir.

Bazar iqtisadiyyatına keçidlə əlaqədar olaraq amortizasiyanın investisiya qoyuluşlarında rolu artmışdır. Bunu həm də əsas vəsaitlərin yenidən qiymətləndirilməsi ilə əlaqələndirə bilərik. Yenidən qiymətləndirmə zamanı fondların dəyərinin artırılması amortizasiya məbləğlərinin artırılmasına səbəb olur. Eyni zamanda da tezləşdirilmiş amortizasiya ayrımları qaydasından istifadə edilməsi qısa müddət ərzində müəssisə istehsal bazasının yeniləşdirilməsi üçün vacib olan maliyyə ehtiyatlarının toplanmasına şərait yaradır. Bu yolda müəssisənin investisiya yatırma imkanları genişləndirilə bilər. Başqa bir mühüm məqam ondan ibarətdir ki, tezləşdirilmiş amortizasiya ayrımları zamanı əsas vəsait obyektləri üzrə hesablanmış və maya dəyərinə daxil edilmiş amortizasiya ayrımlarının məbləği birinci illərdə böyük olduğu üçün müəssisənin mənfəəti həmin məbləğ qədər az olacaq ki, bu da öz növbəsində mənfəət vergisinin məbləğinin aşağı düşməsinə səbəb olacaqdır.

Dünya mühasibat uçotu sistemində əksər hallarda bərabər məbləğlərlə amortizasiya ayrımları qaydasından istifadə edilir. Tezləşdirilmiş amortizasiya hesablamaları üsulundan xüsusi hallarda, məsələn istismar edilən əsas vəsait obyektlərinin daha aktiv olan hissəsi üzrə amortizasiya hesablandıqda istifadə olunur və bu dövlətin tənzimləyici rolundan irəli gəlir.

Amortizasiya ayırmaları mexanizmindən investisiyaların maliyyələşdirilməsi mənbəyi kimi istifadə olunması müəssisənin uçot amortizasiya siyasətindən bilavasitə asılıdır.

### **8.3. Müəssisənin investisiya siyasəti prinsipləri və məqsədi**

Müəssisələrin təşkilatı formasından və fəaliyyət sahəsindən asılı olmadan investisiya siyasəti onun iqtisadi potensialının gücləndirilməsində həll edici rola malikdir. Ona görə də bazar iqtisadiyyatı şəraitində fəaliyyət göstərən müəssisələrin investisiya siyasətinin formalaşdırılmasına xüsusi əhəmiyyət verilir. Çünki investisiya siyasətindən onun fəaliyyət istiqamətləri və iqtisadi səmərəlilik səviyyəsi bilavasitə asılıdır.

Müəssisənin investisiya siyasətinin başlıca şərti tezliklə mənfəət əldə etmək deyil, uzunmüddətli inkişaf perspektivlərindən irəli gələn məsələlərin həll edilməsi təşkil edilməlidir. Bununla əlaqədar olaraq bazar iqtisadiyyatı şəraitində fəaliyyət göstərən müəssisələr uzunmüddətli inkişaf məqsədlərinin reallaşdırılmasına yönəldilən investisiya siyasətinin formalaşdırılması böyük əhəmiyyətə malikdir. Belə bir vacib məsələnin həllində gələcək inkişaf perspektivlərinin müəyyənləşdirilməsi və onların reallığa çevrilməsi üçün təxirə salınmaz tədbirlərin görülməsi prinsipi əsas götürülməlidir. Yəni gələcək inkişaf hərəkətlərindən çıxış edərək indiki vəziyyətin dəyişdirilməsinə doğru hərəkət etmək lazımdır. Bu heçdə asan missiya deyildir və bu yolda istər istəməz maneələr, riskli vəziyyətlər qarşıya çıxacaqdır. Ona görə də mövcud iqtisadi potensialın perspektiv inkişaf meyillərinin yarana biləcək imkanların hərtərəfli təhlil

edilib öyrənilməsi və bundan irəli gələn tədbirlərin indidən həyata keçirilməsi vacibdir. Belə bir yanaşmaya əsaslanan investisiya siyasətinin formalaşdırılması zamanı ələ sahələrə investisiya yatırılması nəzərdə tutulmalıdır ki, onu sayəsində müəssisə gələcəkdə mənfəətini artırma bilsin, bazarda öz mövqeyini daha da möhkəmləndirsin, istehsalın genişləndirilməsinə yönəldilən investisiya siyasəti zamanı vacib məsələlərdən biri qoyulacaq kapitalın iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsidir. Kifayət qədər əsaslandırılmış iqtisadi qiymətləndirmələr aparmadan istehsal bazasının modernizasiya olunmasına və texniki cəhətdən yeniləşdirilməsinə yönəldilən investisiya layihələrinin qəbul edilməsi məqsədəuyğun deyildir.

Bütün bunlar göstərir ki, müəssisələrin investisiya siyasətinin formalaşdırılması onların strateji inkişaf istiqamətlərinin müəyyənəşdirilməsinə və onların reallaşdırılmasına yönəldilən investisiya proqramlarının və layihələrinin iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinə əsaslanmalıdır. Bütün hallarda müəssisənin investisiya siyasətinə təsir edən müəssisəli və xarici amillərin nəzərə alınması riskli vəziyyətlərin aradan qaldırılması və yumşaldılması vacib məsələlərdən biri kimi qiymətləndirilməlidir. Bir sözlə müəssisələrin investisiya siyasəti məqsəd yönü şəklində formalaşdırılmaqla yanaşı müəyyən məsələlərin həll edilməsini tələb edir.

İqtisadi ədəbiyyatlarda investisiya fəaliyyətinin başlıca məqsədləri kimi aşağıdakılar əsas yer tutur:

1. müəyyən keyfiyyət xüsusiyyətlərinə malik olan məhsulların istehsalını nəzərdə tutan istehsal-texnoloji məqsədləri;
2. müəyyən xalq təsərrüfatı səmərəliliyinə təminat verən istehsal-təsərrüfat məqsədlərinin reallaşdırılması;



3. istehsalın intensivləşdirilməsinə və elmi-texniki tərəqqiyə yol açan elmi texniki məqsədlər;

4. müxtəlif sosial məqsədlər;

5. ekoloji durumun yaxşılaşdırılması məqsədləri.

İnvestisiya siyasəti yuxarıda qeyd edilmiş strateji məqsədlərin konkretləşdirilməsindən bilavasitə asılıdır. İnvestisiya siyasətinin məqsədyönlü şəkildə formalaşdırılmasına ölkədə həyata keçirilən iqtisadi siyasət və istifadə təsərrüfatçılıq mexanizmləri və eləcədə digər müəssisə daxili və xarici amillər təsir göstərir. Müəssisələr strateji məqsədlərinin müəyyən edilməsində bu və ya digər strateji inkişaf istiqamətinə üstünlük verə bilər. Planlı təsərrüfatçılıq sistemindən fərqli olaraq bazar iqtisadiyyatı şəraitində hər bir müəssisə investisiya siyasətinin başçılıq məqsədini qarşıda qoyulan inkişaf məsələlərindən asılı olaraq özü sərbəst müəyyənləşdirir. İnvestisiya sərbəst siyasətinin reallaşdırılması üçün çox gərəkli olan investisiya ehtiyatlarının formalaşdırılmasına müəssisələrin təsərrüfatçılıq forması və eləcədə mülkiyyət mənsubiyyəti öz təsirini göstərir. İnvestisiya qoyuluşlarının həcminə müəssisənin iqtisadi potensialı və rəqabət mühitdə təsir göstərir. Bazar münasibətlərinə əsaslanan təsərrüfatçılıq sistemində bazarda mövcud olan rəqabət mühitinə istehsalçıların tələbatı güclü təsir göstərdiyi üçün müəssisələrin investisiya siyasətinin formalaşdırılmasının əsasında konkret istehlakçı qruplarının tələbatının dolğun ödənməsi məqsəd durur.

Qeyd etmək lazımdır ki, planlı təsərrüfatçılıq sistemindən fərqli olaraq bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisələrin davranışına ciddi tələblər irəli sürülür. Həm müəssisədaxili həm də müəssisədən kənar amillərin təsir göstərdiyi real mühitdə

fəaliyyət göstərmək məcburiyyətində qalan müəssisələrin başlıca məqsədi müvafiq mənfəətin əldə edilməsinin təmin olunmasıdır. Bun qeyri müəyyənlik şəraitində heçdə asan deyildir. Ona görə də müəssisələrin investisiya siyasəti münasib mənfəətin həcmnin maksimumuna çatdırılmasından ibarət olur. Bununla əlaqədar müəssisələrin mənfəətinin maksimuma çatdırılmasında aparıcı mövqeyə malik olan ehtiyatlardan səmərəli istifadə xərclərin aşağı salınması keyfiyyətin yüksəldilməsi kimi amillərə xüsusi diqqət yetirilir. Onu da nəzərdən qaçıрмаq olmaz ki, müasir dövrdə fəaliyyət göstərən müəssisələrin davranışma bazar amilləri güclü təsir göstərir. Formalaşmaqda olan rəqabət mühitində qarşıda müxtəlif məqsədlər qoyula bilər.

Yaponiyanın istehsal müəssisələrinin fəaliyyət istiqamətlərinin öyrənilməsi onların aşağıdakı məqsədlərə də çox üstünlük verdiyini göstərir:

1. Uzun müddət ərzində optimal inkişaf tempinin təmin olunması.
2. Uzun müddət ərzində optimal mənfəət normasının təmin edilməsi.
3. İstehsalın fasiləsiz olaraq rəşional təşkil və avadanlıqların yeniləşməsinin idarə olunması.
4. İdarə etmə kursunun ardıcılığının təmin olunması.
5. İstehsal edilən məhsulun rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi.
6. İstehsal xərclərinin aşağı salınması.

Sadalanmış məqsədlərlə yanaşı müəssisələrin risklərinin məhdudlaşdırılması və sabitliyinin təmin olunması məqsədləri də qarşıda qoyulur. Bu baxımdan daha vacib məqsədlər arasın-

da məhsul satışının həcmində artırılması mənfəətlilik səviyyəsinin yüksəldilməsi, mal göndərənlərdən şirkətlərin asılılığının azaldılması, müəssisənin sabit ödənc qabiliyyətinin saxlanması mühüm yer tutur. Əksər müəssisələr tərəfindən məhsul satışının həcmində artırılmasına xüsusi əhəmiyyət verilir. İstehsalın səmərəliliyinin və sabitliyin təmin edilməsi baxımından uzunmüddətli strateji inkişaf məsələlərinin qoyulmasına və həllinə üstünlük verilir. Müəssisələrin strateji fəaliyyət istiqamətlərinə həsr edilmiş ədəbiyyatların təhlil olunması nəticəsində belə bir mühüm tövsiyə vermək olar: bazar münasibətləri şəraitində fəaliyyət göstərən müəssisələr tərəfində kəmiyyət göstəriciləri ilə ifadə oluna bilən meyarlar seçilməlidir. Onlara müəssisənin mənfəətinin maksimum çatdırılması və yaxud da rentabelliyyətinin yüksəldilməsi; optimal inkişaf tempinin təmin olunması, risklərin məhdudlaşdırılması və sairə aid edilir.

Müəssisənin məqsədləri və investisiya siyasəti formalaşdırılan zaman həmin göstəricilər arasında möhkəm qarşılıqlı əlaqənin olduğu nəzərə alınmalıdır. Məsələn, müəssisənin məqsədi kimi müvafiq risk dərəcəsi və artım tempi nəzərə alınmaqla mənfəətin maksimuma çatdırılması məsələsi qarşıya qoyula bilər. Eyni zamanda da nəzərdən qaçırmaq olmaz ki, müəssisənin qarşısında qoyulmuş konkret məqsədlər arasında da tarazlıq təmin edilməlidir. Bu məqsədlə başlıca kəmiyyət göstəriciləri arasında normal olan funksional asılılıqlar araşdırılıb qiymətləndirilməlidir. Ancaq bundan sonra kəmiyyət göstəricilərinin köməyi ilə keyfiyyət göstəriciləri xarakterizə oluna bilər. Ölkədə yaranmış iqtisadi situasiyadan asılı olaraq müəssisə qarşısında müdafiə və yaxud hücum xarakteri daşıyan konkret məqsədlər qoyula bilər. Birinci halda risklilik

dərəcəsinin aşağı salınması nəzərdə tutulur ki, bu da mənfəətin həcmnin aşağı düşməsilə müşahidə oluna bilər. İkinci halda mənfəətin maksimum çatdırılması nəzərdə tutulur ki, bu da risk dərəcəsinin yüksəlməsinə səbəb ola bilər.

Konkret məqsədin seçilməsi və onların kəmiyyət və keyfiyyət tərəflərinin xarakterizə olunması hər bir müəssisə üçün fərdi xarakter daşıyır. Ona görə də bütün müəssisələr üçün məqbul hesab ediləcək məqsədin seçilməsi alqoritmini və meyarını təyin etmək mümkün deyildir. Beləliklə məqsəd müəyyən edildikdə sonra onun reallaşdırılması strategiyası müəyyənləşdirilir.

#### **8.4. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində investisiyanın təsnifləşdirilməsi**

İnvestisiya fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəldilməsində investisiyanın elmi cəhətdən təsnifləşdirilməsinin əhəmiyyəti böyükdür. Bunu nəzərə alaraq burada investisiyanın təsnifləşdirilməsi əlamətlərini və başlıca növlərini göstərək. Hər şeydən əvvəl qeyd edək ki, hərtərəfli düşünülmüş və əsaslandırılmış təsnifat sisteminin qurulması investorlar üçün çox əhəmiyyətli olan nəzəri və praktiki biliklərin əldə edilməsinə şərait yaradır. Onların investisiya siyasətinin formalaşdırılmasına və həyata keçirilməsinə yardımçı olan obyektiv investisiyadan istifadə olunmasına imkan verir.

İnvestisiyanın təsnifləşdirilməsində müxtəlif təsnifat əlamətlərindən istifadə olunur. Onlara investisiya yatırılan aktivlərin xarakteri; investisiya portfelinin idarə olunmasında investorun iştirak xüsusiyyətləri; yatırılan investisiyanın

mülkiyyət forması; investisiyanın yatırılma istiqamətləri; investisiya riskinin dərəcəsi və sairə aid edilə bilər.

Aktivlərin xarakterində asılı olaraq maliyyə aktivlərinə və qeyri-maliyyə aktivlərinə yönəldilən investisiyanı fərqləndirmək olar. Qeyri-maliyyə aktivlərinə yönəldilmiş investisiyalar real investisiyalar adlandırılır. Real investisiyalar dedikdə maddi və yaxud da qeyri-maddi formada olan aktivlərə yönəldilən investisiyalar başa düşülür. İqtisadi təhlil və statistik uçot məsələlərinin həllində real investisiyaları kapitallaşdırılmış investisiyalar kimi adlandırılır.

Maliyyə investisiyaları dedikdə müxtəlif maliyyə alətlərinə (aktivlərinə) yönəldilən investisiya ehtiyatları başa düşülür. Onlara müxtəlif qiymətli kağızlar (istiqrazlar, səhmlər) bank depozitləri və sairə aid edilə bilər. Belə investisiya qoyuluşları çox vaxt portfel investisiyaları adlandırılır.

İnvestisiya portfelinin idarə edilməsində investorumun iştirak xüsusiyyətlərindən asılı olaraq birbaşa idarə edilən və dolayı idarə olunan investisiyalar ayrılır.

Birbaşa investisiya dedikdə investisiya qoyuluşu obyektinin seçilməsində investorumun bilavasitə iştirak etməsi və investisiya yatırması başa düşülür. Belə investisiya qoyuluşu zamanı investor hər hansı bir şirkətin idarə edilməsində iştirak etmək və gəlirlər əldə etmək məqsədilə həmin şirkətin nizamnamə kapitalına investisiya yatırmağa çalışır.

Dolayı investisiya dedikdə elə investisiya başa düşülür ki, yatırılması hər hansı investisiya və ya maliyyə təşkilatları vasitəsilə həyata keçirilir.

İnvestisiya qoyuluşunu həyata keçirən investorumun dövlət mülkiyyətinə və yaxud digər mülkiyyət formalarına aid olma-

sından asılı olaraq investisiyanın aşağıdakı formaları ayrılır:

- dövlət investisiya qoyuluşu;
- xüsusi investisiya qoyuluşu;
- xarici investisiya qoyuluşları;
- birgə (qarışıq) investisiya qoyuluşları.

Dövlət investisiya qoyuluşlarına dövlət büdcəsinin vəsaitləri və eləcə də büdcədən kənar maliyyələşdirmə mənbələri, dövlət zəmanətləri ilə cəlb edilən kredit ehtiyatları əsasında dövlət sektoruna daxil olan müəssisələrin və təşkilatların yaradılmasına və müxtəlif layihələrin həyata keçirilməsinə yönəldilən investisiya qoyuluşları aid edilir.

Xüsusi investisiya dedikdə özəl şirkətlər və təşkilatlar (səhmdar cəmiyyətləri, yoldaşlıqları və digər təşkilatlar) və eləcə də müxtəlif fiziki şəxslər tərəfindən yatırılan investisiya başa düşülür.

Xarici investisiya dedikdə xarici şirkətlərə və dövlətlərə və beynəlxalq təşkilatlara məxsus investisiya ehtiyatları hesabına həyata keçirilən investisiya qoyuluşları başa düşülür.

Birgə investisiya dedikdə ölkədaxili və yaxud xarici ölkələrin hüquqi və ya fiziki şəxsləri tərəfindən müştərək formada yaradılan şirkətlərə və yaxud müştərək reallaşdırılan layihələrə yatırılan investisiya başa düşülür.

İnvestorlar tərəfindən həyata keçirilən investisiya layihələrinin ölkə daxilindəki və yaxud da ölkənin sərhədlərindən kənardakı ölkələrdə reallaşdırılmasından asılı olaraq daxili və xarici investisiya qoyuluşları ayrılır.

Xarici investisiyalara müəyyən layihələrin həyata keçirilməsi üçün xarici ölkələrdən birbaşa və ya dolaylı formada cəlb edilmiş investisiya aid olunur. Xarici investisiya xarici şirkətlər

və ya dövlətlər tərəfindən yerli şirkətlərə və dövlətə məxsus qiymətli kağızların alınmasına sərf edilən investisiyadır.

Buna ölkədaxili şirkətlərə və eləcə də dövlətə məxsus investisiya ehtiyatlarının xarici ölkələrdə yatırılması da aid edilə bilər.

Müəssisələrin, təşkilatların və digər təsərrüfat strukturlarının mövqeyindən və məqsədindən asılı olaraq real investisiyalar üç qrupa bölünür: ilkin investisiya; ekstensiv investisiya; reinvestisiya fəaliyyəti ayrılır.

İlkin investisiya müxtəlif məqsədlər üçün yaradılan müəssisələrə və təşkilatlara yönəldilən investisiyadır. Belə investisiya obyektlərin tikilməsinə (alınmasına), avadanlıqların alınmasına və quraşdırılmasına, dövriyyə vəsaitlərinin formalaşdırılmasına yönəldilən investisiyalardır.

Ekstensiv investisiya fəaliyyətdə olan müəssisənin istehsal potensialının gücləndirilməsinə, fəaliyyət dairəsinin genişləndirilməsinə, istehsal olunan məhsulların çeşidinin və həcmünün artırılmasına yönəldilən investisiyadır.

Reinvestisiya fəaliyyətdə olan müəssisənin əsas fondlarının təkrar istehsalının təmin olunması ilə əlaqədar olub əsasən aşağıdakı məqsədlər üçün yönəldilir:

1. Fiziki və mənəvi cəhətdən köhnəlmiş avadanlıqların və texnologiyanın yenilərilə əvəz olunması. Belə hallarda müəssisələrin istehsal gücü qorunub saxlana da və artırıla da bilər. Birinci halda kapitalın sadəcə təkrar istehsalı, ikinci halda isə kapitalın genişləndirilməsi baş verir.

Kapitalın genişləndirilmiş təkrar istehsalı əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi və istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi ilə müşahidə edilə bilər.

2. İstehsalın səmərəliliyinin artırılması. Belə hallarda investisiya ehtiyatları mövcud texniki-texnoloji vasitələrin modernləşdirilməsi və yaxud da yeniləri ilə əvəz olunmasına yönəldilir. Son nəticədə müəssisənin istehsal etdiyi məhsulların mənfəətlik səviyyəsinin yüksəldilməsinə şərait yaradan, müəyyən keyfiyyət dəyişikliklərinə səbəb olan istehsal bazasının formalaşdırılması təmin olunur.

3. İstehsal edilən məhsulların strukturunun dəyişdirilməsi. Belə hallarda müəssisə mənfəətlik səviyyəsi yüksək olmayan məhsul növlərinin istehsal bazasının ixtisara salınması hesabına rentabellik səviyyəsi yüksək olan məhsul növlərinin istehsal bazası genişləndirilir. Mövcud istehsal güclərinin artırılması bir qayda olaraq əlavə investisiya ehtiyatlarının ayrılmasını tələb edir.

4. İstehsalın diversifikasiyası. Bu yolla müəssisənin istehsal etdiyi məhsulların nomenklaturası və yaxud göstərdiyi xidmətin növü rentabellik səviyyəsi yüksək olanlar ilə əvəz edilir. Belə hallarda müəssisənin fəaliyyət istiqamətləri və profili dəyişdirilə bilər ki, bu da əlavə investisiya ehtiyatları hesabına baş verir.

5. Müəssisənin uzunmüddətli və davamlı inkişaf perspektivlərinin reallaşdırılması. Əlavə investisiya ehtiyatlarının formalaşdırılması hesabına perspektivli tədqiqat və layihə-konstruktor işlərinin, yeni daha səmərəli məhsul növlərinin yaradılması və sair bu kimi işlərin görülməsi.

İnvestisiya qoyuluşu dövrünün davamiyyətindən asılı olaraq qısamüddətli və uzunmüddətli investisiya qoyuluşları fərqləndirilir. Bir il müddətinə yatırılan investisiya qısamüddətli investisiya qoyuluşu adlandırılır. Belə investisiya ehtiyat-



ları qısa müddət arzında özünü doğruldan və böyük olmayan istehsal bazalarının yaradılmasına, kommersiya sövdələşmələrinin həyata keçirilməsinə, əmtəə partiyalarının alınmasına yönəldilən investisiya ehtiyatlarıdır. Onlara qısamüddətli əmanət sertifikatlarını, qısa müddətdə satıla bilən qiymətli kağızları aid etmək olar.

Uzunmüddətli investisiya qoyuluşları irimiqyaslı və uzun müddətə reallaşdırıla bilən investisiya layihələrinin həyata keçirilən, yönəldilən investisiyadır. Belə investisiya ehtiyatları əsasən yeni binaların, istehsal komplekslərinin, qurğuların, yaradılmasına, mövcud obyektlərin rekonstruksiya edilib yenidən qurulmasına yönəldilən investisiya ehtiyatlarıdır. İri xarici investisiya şirkətlərinin təcrübəsində uzunmüddətli investisiya qoyuluşları belə təsnif olunur: 2 ilədək ; 2 ildən 3 ilədək; 3 ildən 5 ilədək; 5 ildən çox müddətə. Uzunmüddətli investisiya qoyuluşlarının öyrənmə müddəti nə qədər qısa olarsa bir o qədər yaxşı hal hesab olunur. Ödənmə müddəti 5-6 il olan layihələr məqbul hesab olunur.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində investisiya fəaliyyəti göstər-mədən müəssisələr bazarda rəqabət qabiliyyətini saxlaya və möhkəmləndirə bilməz. Bununla əlaqədar olaraq müəssisələrin, passiv və aktiv investisiya fəaliyyətlərini fərqləndirmək olar.

- passiv investisiya fəaliyyəti elə investisiya fəaliyyətinə deyilir ki, bu zaman müəssisə ancaq köhnə avadanlıqları dəyişdirərək buraxılan məhsulların mənfəətilik göstəricilərinin pisləşməsinin qarşısının alınmasına çalışır.

- aktiv investisiya fəaliyyəti elə fəaliyyətdir ki, bu zaman müəssisənin investisiya ehtiyatları hesabına tətbiq edilən yeni texnika və texnologiya, məhsul növləri müəssisənin mənfə-

ətililik səviyyəsinin və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə real şərait yaradılır.

Yuxarıda açıqlanan təsnifat əlamətlərindən istifadə edərək hər bir müəssisənin ölkənin investisiya fəaliyyətinin istiqamətlərini və xüsusiyyətlərini aydınlaşdırmaq, mövcud olan investisiya potensialından istifadə istiqamətlərini müəyyən etmək, investisiya fəaliyyətinin nəticələrini təhlil edib qiymətləndirmək, bazarda mövqelərini möhkəmləndirən investisiya fəaliyyəti ehtiyatlarını formalaşdırmaq və məqsədyönlü şəkildə reallaşdırmaq mümkün olar.

### **8.5. Birbaşa xarici investisiya axını**

Müasir dövrdə dünya təsərrüfatçılıq sisteminin inkişafını təyin edən amillərdən birini birbaşa xarici investisiya təşkil edir. Birbaşa xarici investisiya əks hallarda yeni texnikanın və texnologiyanın ölkəyə gətirilməsinə, yeni məhsul növlərinin buraxılmasının təşkil edilməsinə başqa sözlə harada hanasısa yaxşı bir şey varsa ondan istifadə olunmasına yönəldilir.

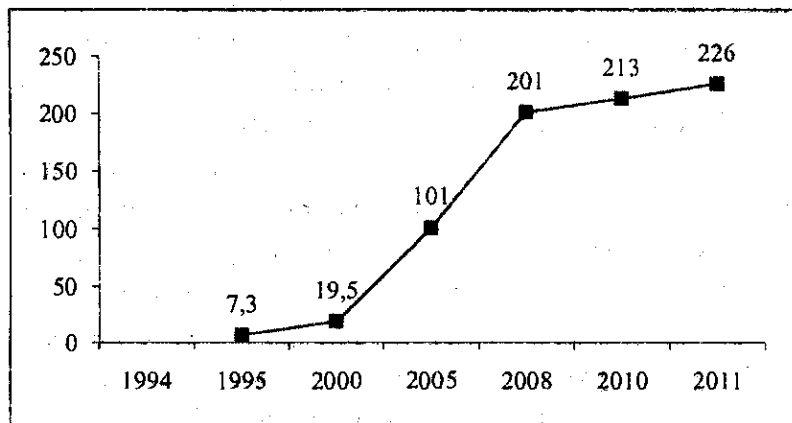
1994-cü ildə "Əsrin müqaviləsi" imzalandıqdan sonra Azərbaycana birbaşa xarici investisiya axını başladı. Çox keçmədən Azərbaycanın neft və qaz ehtiyatlarının işlənməsi üçün xarici tərəflərdən birbaşa investisiya qoyuluşu təklifləri daxil olmuşdur. Daxil olan təkliflər hərtərəfli öyrənildikdən sonra 32 neft kontraktı bağlanmışdır. Neft sektoruna yönəldilən birbaşa xarici investisiya ehtiyatları bu sahənin fəaliyyəti ilə əlaqədar olan digər sahələrində inkişaf etməsinə əsaslı təkan vermişdir. Birbaşa xarici investisiya qoyuluşlarının cəlb edilməsində Azərbaycan maraqlı olan tərəf kimi ölkədə münbit

investisiya şəraiti yaratmaq üçün məqsədyönlü islahatlar aparmağa çalışmışdır. Bu məqsədlə xarici tərəflərlə birgə investisiya fəaliyyəti göstərmək üçün kifayət qədər obyektiv xarakter daşıyan hüquqi baza yaradılmışdır. Eyni komandada xarici investorlar üçün çox mühüm amil olan siyasi və iqtisadi sabitlik təmin olunmuşdur. Lakin bütün bunlara baxmayaraq innovasiya proseslərinin həyata keçirilməsi məqsədilə ölkəyə xarici investisiya cəlb etmək mümkün olmamışdır. Düzdür, neft sektorunda həyata keçirilməkdə olan investisiya layihələri çərçivəsində ölkəmizə özündə müəyyən innovasiya elementlərini təcəssüm etdirən texniki-texnoloji vasitələr təşkilatı xarakterli modellər, müasir idarəetmə təcrübəsində gətirilir. Bütün bunlar innovasiyalı inkişaf xəttini əsas tutan Azərbaycan Respublikası üçün məqbul hesab edilə bilməz. Ona görə də ölkə prezidenti qeyri-neft sektorunun inkişafında əsali ola biləcək texnoparkların yaradılmasına sərəncam vermişdir. Sumqayıt şəhərinin yaxınlığında müasir istehsal müəssisələrini, təcrübi sınaq mərkəzlərini infrastruktur obyektlərini, texnoloji inkubatorları, texnoparkları və sairəni özündə cəmləşdirən şəhərçiyn yaradılması nəzərdə tutulmuşdur. Bütün bunlar ölkəmizdə innovasiya proseslərinin inkişaf etdirilməsinə yönəldilən investisiya siyasətinin tərkib hissəsidir. Lakin nəzərdən qaçırmaq olmaz ki, müəyyən sahədə texnoloji yeniliklərə, sıçrayışlara nail olmaq üçün elm ilə istehsalatın vəhdət təşkil etməsinə, texniki-texnoloji bazanın daim yeniləşdirilməsinə, yaradıcı insanların biliyinin artırılmasına, elmi potensialının yüksəldilməsinə real şərait olmalıdır. Bundan ötrü isə təhsilin, elmin, təcrübi-sınaq bazalarının inkişaf etdirilməsinə nail olmaq lazımdır.

Respublikamızın investisiya fəallığını xarakterizə edən göstəricilərə, ölkə iqtisadiyyatının həm daxili həm də xarici mənbələr hesabına investisiya qoyuluşunun artım tempini; xarici ölkələrə investisiya qoyuluşunun həcmi; xarici investisiya qoyuluşu mənbələri hesabına ölkəyə investisiya qoyuluşunun həcmi; əsas kapitalla yönəldilən investisiyanın həcmi; adambaşına düşən investisiya qoyuluşu həcmi və sairəni aid etmək olar.

2010-cu ildə adambaşına düşən əsas kapitalla yönəldilən investisiya ehtiyatlarının həcmi təxminən 1080 ABŞ dolları təşkil etmişdir.

1994-cü ildən sonra Azərbaycanda investisiya fəallığının artmasını müşahidə etmək üçün şəkil 8.1-ə nəzər salmaq kifayətdir.

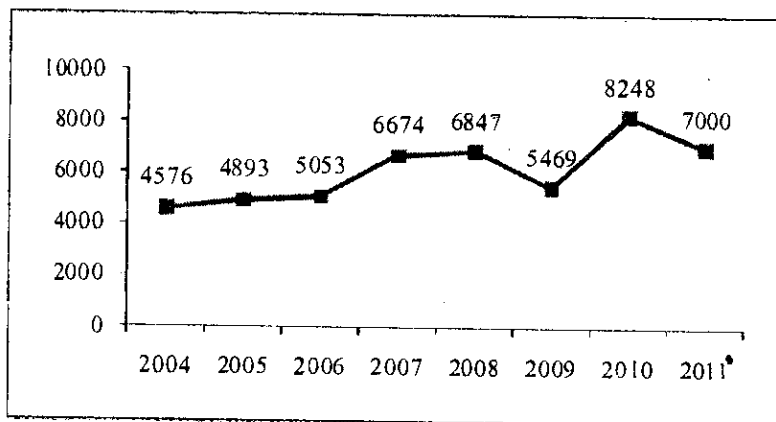


Şəkil 8.1. Azərbaycanda investisiya fəallığı

Diaqramdan görünür ki, 2008-ci ilədək ölkəmizdə investisiya qoyuluşları çox yüksək tempə artmışdır. Lakin, 2008-ci

İldən sonra investisiya fəallığı tempi yüksək olmamışdır. Bunu dünyada davam etməkdə olan maliyyə böhranı ilə əlaqələndirmək olar.

Xarici investisiya qoyuluşlarının dinamikasını şəkil 8.2-dən müşahidə etmək olar. (milyon ABŞ dolları)



Şəkil 8.2. Xarici investisiya qoyuluşlarının dinamikası

Şəkil 8.2-dən görünür ki, ölkəmizə xarici investisiya qoyuluşu artıb-azalan xətlə dəyişir.

Ölkədə münbit investisiya mühitinin olmasına və investisiyaya tələbatın yüksək olmasına baxmayaraq Azərbaycandan xarici ölkələrə investisiya axını müşahidə edilməkdədir. 2003-2011-ci illər ərzində başqa ölkələrə Azərbaycan 6,0 milyard dollar həcmində sərmayə yatırılmışdır.

Əsas kapitalla yönəldilmiş daxili və xarici investisiyaların dinamikası cədvəl 8.1-dən görünür.

Cədvəl 8.1-dən görüldüyü kimi, 2005-2011-ci illərdə ölkə iqtisadiyyatına əhəmiyyətli həcmdə investisiyalar qoyulmuş-

dur. Əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların ümumi həcmi 2005-ci ildə 5769,90 milyon manat, 2011-ci ildə 12779,0 milyon manat olmuşdur. 7 il ərzində investisiyaların ümumi həcmindəki artım 3945,3 milyon manat olmuşdur.

Cədvəl 8.1

Əsas kapitalla yönəldilmiş daxili və xarici investisiyalar [22;23]

İllər	Cəmi, milyon manat	Ö cümlədən			
		Daxili		Xarici	
		Milyon manat	Ümumi həcmdə xüsusi çəkisi, faizlə	Milyon manat	Ümumi həcmdə xüsusi çəkisi, faizlə
2000	967,8	460,3	47,6	507,5	52,4
2005	5769,90	2104,90	36,5	3655,00	63,5
2006	6234,50	2901,40	46,5	3333,10	53,5
2007	7471,20	4626,70	61,9	2844,50	38,1
2008	9944,20	7702,20	77,5	2242,00	22,5
2009	7724,9	6079,9	78,7	1645,0	21,3
2010	9905,7	7499,2	75,0	2406,5	25,0
2011	12779,0	10179,0	79,6	2600,1	20,4

Başqa sözlə desək, 2011-ci ildə 2005-ci illə müqayisədə əsas kapitalla 2,2 dəfə çox investisiya yönəldilmişdir. İntestisiyaların vəsait mənbəyinə görə təsnifatına nəzər saldıqda isə, 2005-ci illə müqayisədə 2011-ci ildə investisiyaların xüsusi çəkisinin olması diqqəti cəlb edir. 2005-ci ildə ümumi investisiyaların tərkibində daxili investisiyaların xüsusi çəkisi 47,6%, xarici investisiyaların xüsusi çəkisi isə 52,4% olmuşdur. 2011-ci ildə antoloji göstəricilərə əsasən, daxili investisiyaların xüsusi çəkisi 79,6%, xarici investisiyaların xüsusi çəkisi isə 20,4% təşkil etmişdir. Göründüyü kimi, 7 il

ərzində daxili investisiyaların xüsusi çəkisi 2,2 dəfə artmış, xarici investisiyaların xüsusi çəkisi isə 3,1 dəfə azalmışdır. Bu dəyişiklik bir tərəfdən neft fondundan vəsaitlərin ölkə iqtisadiyyatına yönəldilməsi, digər tərəfdən ölkədə xarici kapitalla olan ehtiyacın azalması ilə əlaqədar olmuşdur. 2005-2011-ci illərdə ölkə iqtisadiyyatına yönəldilən investisiyaların həcminə nəzər saldıqda ən diqqət çəkən məqamlardan biri 2009-cu ildə ümumi investisiya həcminin əvvəlki illə müqayisədə daha az olmasıdır. Bu isə, fikrimizcə iqtisadi böhranla əlaqədar olaraq həm dövlət, həm də digər investorların investisiya layihələrinə daha təmkinli yanaşması ilə bağlı olmuşdur. 2009-cu ildə investisiyanın ümumi həcmi əvvəlki illə müqayisədə 2219,3 milyon manat və ya 22,36% azalmışdır. Daxili investisiyaların ümumi həcmi 1622,3 milyon manat və ya 21,06% azalmışdır. Xarici investisiyaların həcmi isə 597 milyon manat və ya 26,62% azalmışdır. 2010-2011-ci illərdə iqtisadi proseslərdə gedən normallaşma sayəsində iqtisadiyyata yönəldilmiş investisiyaların həcmində 2009-cu illə müqayisədə yenidən artım qeyd olunmuşdur. Nəticədə həmin dövrdə daxili investisiyaların həcmi 167,4%, xarici investisiyaların həcmində isə 158,1% artım qeyd olunmuşdur.

Yuxarıda qeyd olunanları ümumiləşdirərək, belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, ölkə iqtisadiyyatının inkişafı üçün iqtisadiyyata əhəmiyyətli həcmdə investisiyalar yönəldilir və ölkə iqtisadiyyatının xarici investisiyalardan asılılığı azalmaqdadır. Bu isə milli iqtisadiyyatının məqsədyönlü şəkildə davamlı inkişafından xəbər verir.

İndi isə milli iqtisadiyyatın inkişafı məqsədilə iqtisadiyyata qoyulan investisiyaların yönəldiyi istiqamətlər üzrə təhlil edək.

Bunun üçün 2009-2011-ci illər üzrə əsas kapitalla qoyulmuş investisiyaların sahələr üzrə bölüşdürülməsini xarakterizə edən cədvəl 8.2-yə baxaq:

Cədvəl 8.2

Bütün maliyyə mənbələri hesabına iqtisadiyyatın fəaliyyət növləri üzrə əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyanın həcmi [23]

	İnvestisiyalar			
	2009		2011	
	Milyon manat	Xüsusi çəkisi, faizlə	Milyon manat	Xüsusi çəkisi, faizlə
Əsas kapitalla yönəldilmiş vəsait, cəmi	7724,9	100,0	12780	100,0
O cümlədən:				
Neft sektoru	2058,3	26,6	3021,8	23,6
Qeyri-neft sektoru	5666,6	73,4	9758,2	76,4
Sənaye üzrə	3224,9	41,8	5369,8	41,9
Mədənçıxarma sənayesi	2088,4	27,0	3244,5	25,3
Xam neft və təbii qaz hasilatı, bu sahədə xidmətlərin göstərilməsi	2024,7	26,2	3021,8	23,6
Emal sənayesi	354,2	4,6	847,9	6,6
Neft məhsullarının istehsalı	33,6	0,4	48,4	0,4
Kimya sənayesi	3,7	0,1	27,8	0,2
Rezin və plastmas məmulatların istehsalı	2,1	0,0	-	-

Cədvəldən göründüyü kimi qeyd edilən illər ərzində əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyaların həcmi neft sektorunda 146,8% artdığı halda, qeyri-neft sektorunda 172,7%, o cümlə-



dən emal sənayesində 2,4 dəfə, neft məhsullarının istehsalında 142,8%, kimya sənayesində isə 7,5 dəfə artmışdır.

### **Yoxlama sualları:**

1. İnnovasiya obyektlərinə hansılar aid edilir?
2. İnnovasiya subyektləri hansılardır?
3. İnvestisiya obyektlərinə kapital qoyuluşu xərclərinə nələr daxildir?
4. İnnovasiya obyektlərinə investisiya qoyuluşu mənbələri hansılardır?
5. İnvestisiya layihələrinin biznes-planlar əsasında reallaşdırılması xüsusiyyətləri.
6. İnnovasiya proseslərinə investisiya yatırılmasının mahiyyəti.
7. İnvestisiya ehtiyatlarının formalaşdırılması xüsusiyyətləri.
8. İnvestisiya ehtiyatları.
9. İnvestisiya ehtiyatlarının formalaşdırılması mənbələri.
10. İnvestisiyanın cəlb edilməsi formaları.
11. İnvestisiyanın maliyyələşdirilməsi mənbələri.
12. İnvestisiya fəaliyyəti istiqamətləri.
13. Müəssisənin özünəməxsus maliyyələşdirmə mənbələri.
14. Müəssisənin investisiya siyasəti.
15. İnvestisiya siyasətinin strateji məqsədləri.
16. Yaponiya istehsal müəssisələrinin fəaliyyət məqsədləri.
17. İnvestisiya fəaliyyətinin keyfiyyət göstəriciləri.
18. Birbaşa və dolaylı investisiya qoyuluşları.
19. Maliyyə alətlərinə investisiya qoyuluşları.
20. Xarici investisiya qoyuluşu formaları.

21. Birgə investisiya qoyuluşu formaları.
22. Reinvestisiya fəaliyyəti məqsədləri.
23. Qısa və uzunmüddətli investisiya qoyuluşları.
24. Passiv və aktiv investisiya fəaliyyəti.
25. Birbaşa xarici investisiya qoyuluşlarının istiqamətləri.
26. Neft sektoruna birbaşa investisiya qoyuluşları.
27. Qeyri-neft sektoruna investisiya qoyuluşları.
28. Respublikada investisiya fəallığı göstəriciləri.
29. Daxili və xarici investisiya qoyuluşları.
30. Əsas kapitalla yönəldilən investisiyanın sahə quruluşu.
31. Investisiya siyasətinin formalaşdırılması prinsipləri.
32. Ölkəyə birbaşa xarici investisiya axını.

## **FƏSİL 9. İSTEHSAL YÖNÜMLÜ İNNOVASIYA STRATEGİYASI**

### **9.1. İstehsalın inkişafında innovasiyaların rolu**

İnnovasiya müəyyən biliklərin və ideyaların yeni məhsul növünə, xidmətə, prosesə, strategiyaya və yaxud biznes-modelinə çevrilməsi prosesidir, onun nəticəsidir. İnnovasiya təkcə yeni bir məhsulun, texnologiyanın, istehsal prosesin yaradılması kimi məhdudlaşmır. İnnovasiya biznesin təşkilinin yeni prosesinin modelinin yaradılması ilə nəticələndikdə istehsalın inkişafına, rəqabət qabiliyyətinin möhkəmlənməsinə daha çox töhfə verir. Bununla əlaqədar olaraq istehsal müəssisələrində innovasiya proseslərinin intensivləşdirilməsi strategiyasının həyata keçirilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Gündən-günə güclənməkdə olan rəqabət mühitində fəaliyyət göstərmək üçün innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi fasiləsiz bir proses kimi təşkil olunmalıdır. İnnovasiya prosesinə birdəfəlik proses kimi deyil mövcud reallıqları daim nəzərə alan və qiymətləndirən dinamik proses kimi baxmaq lazımdır. Ancaq bu halda iqtisadi inkişafda baş verən keyfiyyət və kəmiyyət dəyişiklərinə vaxtında reaksiya vermək və ondan irəli gələn şəraitə adaptasiya olunmaq və uyğunlaşmaq mümkün ola bilər. Beləliklə qeyd etmək olar ki, innovasiya bazar münasibətləri şəraitində fəaliyyət göstərən müəssisələrin istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin yaxşılaşmasının başlıca amilidir. Bu və ya digər istehsal sahəsində baş verən dəyişikliklər isə innovasiya proseslərinin hərəkətverici qüvvəsidir.

İnnovasiya proseslərinin istiqamətini müəyyən edən dəyi-

şikliklərin nəzərə alınması innovasiyaların yaradılması imkanlarını genişləndirir. Dəyişikliklərin mənbələri müəssisədaxili və xarici ola bilər. Belə dəyişikliklər haqqında informasiya toplanması vacib şərtlərdən biri hesab olunur. Bununla əlaqədar olaraq müəssisədaxili məlumatların, istehsal sahəsi və bazar haqqında məlumatların toplanması, müəssisədaxili amillər, demografik dəyişikliklər, alıcıların təsəvvürləri, yeni biliklər və texnologiyalar barədə ətraflı informasiya əldə edilməsi innovasiya prosesinin təşkilinin və üç səviyyəli "biznes-intellekt" sisteminin formalaşdırılmasının mühüm elementi kimi qiymətləndirilir. Yeni biliklərdən istifadə etməyə çalışan innovatorlar həm mövcud olan, həm də gələcəkdə əldə edilən biliklərdən istifadə etmək üçün müəyyən təhlil işlərini aparmalıdır. Bu yolla müəssisə formalaşan biznesdən imtina edib yeni biznes növünə qədəm qoya və daim yeniləşməkdə olan biznes-mühitdə öz potensialını reallaşdırmaq imkanı əldə edə bilər.

Innovasiya prosesinə böyük həcmdə investisiya tələb etməyən eksperimentlərdən başlamaq daha məqsəd yönümlüdür. Innovasiya fəaliyyətinin başlıca prinsipi - kiçik innovasiya layihəsi ilə fəaliyyətə başlayaraq səhvləri aradan qaldırmaq yolu ilə eksperimentlər üçün çox vaxt qazanmaqdır.

İxtiraların innovasiyaların yaradılmasına böyük töhfə verməsinə baxmayaraq sahibkarlıq fəaliyyətilə məşğul olmadan istehlak dəyərində malik olan yeni məhsulun yaradılması mümkün deyildir.

Innovasiya fəaliyyətinin təşkili zamanı aşağıdakılara əməl edilməsi vacibdir:

- imkanların təhlil edilib qiymətləndirilməsi;

- müşahidə etmək, qulaq asmaq, sorğu aparmaq gərəklidir;

- kiçik bir işdən başlayıb konkret bir məhsulun (xidmətin, işin, layihənin və c.) hazırlanmasına çalışmaq lazımdır;

- bazarda liderliyi əldə etmək məqsədini qarşıya qoymaq.

Innovasiya prosesinin səmərəli təşkili yolu ilə şirkətlər daim inkişaf edə bilir. İnnvestorlar, sahibkarlar və texnoloqlar parlaq gələcəyi olmayan istehsal texnologiyalarından imtina edərək öz bilik və bacarıqlarını yeni innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsinə sərf etməyə çalışırlar. Korporativ liderlər mövcud insan ehtiyatlarından, texnoloji yeniliklərdən istifadə edərək elə strateji inkişaf istiqamətlərini müəyyən etməyə çalışırlar ki, onun əsasında bazarda öz mövqelərini daha da möhkəmləndirə bilsinlər. Belə hallarda innovasiya proseslərinin səmərəli təşkili amillərinə xüsusi diqqətlə yanaşmaq lazım gəlir. Onlara aşağıdakılar aiddir:

- müəyyən istehlak dəyərinə malik olan məhsulların yaradılmasına yönəldilən bütün qərarların qəbul olunması;

- mövcud olan nə varsa hamısına şübhə ilə yanaşmaqla ağlabatmaz ideyaları dəstəkləmək və çox yüksək qiymətləndirmək;

- yüksək keyfiyyətli məhsulların istehsalını "işıq sürətilə" təşkil etmək;

- kros-funksional əməkdaşlıq göstərilməsi üçün maksimal münbit şəraitin yaradılması;

- dəyişikliklərə çevik reaksiya vermək və yeniliklərin tətbiq olunması təkliflərini diqqətlə araşdırmaq;

= innovasiyalar haqqında yeni biliklərin geniş yayılması və bu zaman innovasiya prosesinin mahiyyətinin yenidən dərk edilməsi;

- innovasiya prosesinin sənədləşdirilməsi və onun xüsusiyyətlərinin bütün iştirakçılara yazılı və ya başqa formada çatdırılması.

Qeyd etmək lazımdır ki, müasir üsullar əsasında fəal innovasiya fəaliyyəti göstərən şirkətlər yüksək innovasiyalı inkişaf xəttinə, yeni bazarlara çıxaraq daha yüksək nəticələr əldə edə bilirlər. Onların qarşısında yeni imkanlar yeni bazarlar açılır. Innovasiya fəaliyyəti belə şirkətlərin həyat devizinə çevrilir.

İnsanlar arasında yaradıcı münasibətlərin formalaşdırılması innovasiya prosesinin vacib elementlərindən biridir. Fərdi və kollektiv şəkildə yaradıcılıqla məşğul olmaq şirkətlər üçün həyati əhəmiyyətli məsələdir. Müxtəlif fəaliyyət sahələrinə aid olan innovasiyalar haqqında biliklərə malik olmaq yeni məhsul istehsalına təminat verən mürəkkəb istehsal sisteminin yaradılmasına real şərait yaradır.

Innovasiyanın bazar münasibətləri şəraitində müvəffəqiyyət qazanmağın açarı olduğunu, iqtisadi yüksəlişə zəmanət verdiyini nəzərə alırıqsa onda innovasiya fəaliyyəti göstərən təşkilatın yaradılması aktual bir işdir. Bu məqsədlə yaradılan təşkilatın əsasını aşağıdakılar təşkil etməlidir:

1. kollektivi innovasiyanın yaradılmasına ruhlandırان strategiyasının mövcud olması;

2. innovasiyanın dəstəklənməsinə yönələn korporativ mədəniyyətin mövcud olması;

3. innovasiyaların yaradılmasına xidmət edən idarəetmə sisteminin yaradıcı proseslərin və təcrübənin kifayət qədər olması;

4. innovasiyanın yaradılmasına cavabdeh olan və kollektivi öz arxasınca buna yönəldən yüksək idarəetmə komandasının mövcud olması;

5. prinsip etibarilə yeni innovasiya planlarını qarşıya qoya bilən funksional struktur bölməsinin mövcud olması;

6. innovasiyanın həyata keçirilməsi üçün vacib olan səlahiyyətlərə və təcrübəyə malik olan topmenecmentin mövcud olması.

Topmenecmentin başlıca vəzifəsi şirkətin innovasiya qurumuna çevrilməsinə nail olmaqdır. Bu məqsədə müəyyən metodlardan istifadə oluna bilər. Korporativ mədəniyyətin, metodologiyanın, infrastrukturaların və işçi təcrübənin düzgün əlaqələndirilməsi müvəffəqiyyətlə nəticələnir.

## 9.2. Innovasiya fəaliyyətinin təşkilinin iqtisadi əsasları

İnvestisiya fəaliyyəti zamanı investisiya bazarında marketing tədqiqatlarının aparılması; mövcud kapitalın qorunub saxlanması və artırılması məqsədilə kapital qoyuluşunun həyata keçirilməsi; investisiya obyektlərinin tikilməsi işə buraxılması və yaxud da alınması işləri görülür; mənfəət əldə edilməsi təmin olunur və sair.

İnvestisiya fəaliyyətinin başlıca məqsədi istənilən formada investisiya yatırmaqla mənfəət əldə edilməsi olduğu halda innovasiya fəaliyyətinin əsas məqsədi investisiya obyektinin fəaliyyətinin yaxşılaşdırılmasından ibarətdir. Bu baxımdan

innovasiya fəaliyyəti investisiya fəaliyyəti ilə müqayisədə daha önəmli və ali məqsədlərin təmin olunmasına yönəldilmişdir. Bu zaman investisiya ehtiyatları innovasiyaların yaradılması və ya tətbiq olunması vasitəsi rolunda çıxış edir. Bütün bunlara əsasən aşağıdakıları qeyd edə bilərik:

- innovasiya fəaliyyəti investisiya fəaliyyətinə nisbətən daha mürəkkəb və riskli kapital qoyuluşu sahəsidir;

- innovasiya təşkilatları üçün daha prioritetli olan innovasiyaların yaradılmasına kapital yönəltməkdir;

- innovasiya təşkilatlarından ötrü investisiya fəaliyyəti onun innovasiya fəaliyyəti funksiyasının bir hissəsidir;

- dövlət cəmiyyətin inkişafına, əhalinin rifah halının yüksəldilməsinə yönəldilən innovasiya layihələrinin maliyyələşdirilməsini və dəstəklənməsini təmin edən hüquqi bazanı formalaşdırmağa borcludur;

- innovasiya təşkilatları üçün ən önəmlisi elmi yanaşmaların, menecmentin prinsiplərinin və üsullarının konkretləşdirilməsidir.

Müəssisələrin investisiya fəaliyyətinin təşkilati-iqtisadi aspektləri müxtəlif mənbələrdə və eləcə də investisiya layihələrinin iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinə aid metodiki işləmələrdə geniş şərh edilir. Onların öyrənilməsi və ümumiləşdirilməsinə əsaslanaraq investisiya layihələrinin işlənməsi mərhələlərinə aşağıdakıları aid edə bilərik:

- investisiya qoyuluşu ideyasının formalaşdırılması;
- investisiya qoyuluşu imkanlarının tətbiq olunması;
- investisiya qoyuluşu layihəsinin texniki-iqtisadi əsaslandırılması;
- layihə sənədlərinin hazırlanması;



- investisiya obyektində tikinti-quraşdırma işlərin görülməsi;

- investisiya obyektinin istismar edilməsi və iqtisadi göstəriciləri monitorinqi. [48; 86]

Qeyd edilən mərhələlərin bəzilərinin məzmununu qısada olsa şərh edək.

Beləliklə, investisiya layihəsinin ideyasının formalaşdırılması aşağıdakıları nəzərdə tutur: [86]

- ideyanın seçilməsi və əsaslandırılması;

- layihədə nəzərdə tutulmuş istehsalın, texniki qərarın, işləmənin innovasiya səviyyəsinin patentləşdirilməsinin, ekoloji təhlükəsizliyinin təhlil olunması;

- sertifikatlaşdırma tələblərinin ödənməsinin yoxlanması;

- investisiya qoyuluşu ideyasının rəhbər orqanlar və yuxarı təşkilatlarla razılaşdırılması;

- layihəni reallaşdıracaq təşkilatın, müəssisənin seçilməsi;

- layihəni reallaşdırmağı öz öhdəsinə götürən təşkilatlarla imzalanacaq informasiya memorandumunun hazırlanması;

Investisiya qoyuluşu imkanlarının qabaqcadan tətbiq olunması mərhələsində aşağıdakılar nəzərdə tutulur:

- idxal və ixrac imkanlarının araşdırılması daxil olmaqla buraxılacaq məhsula, göstəriləcək xidmətə olan tələbatın öyrənilməsi;

- məhsulun baza, proqnoz və cari qiymətlərinin səviyyəsinin müəyyən olunması;

- layihənin həyata keçirilməsinin təşkilati – hüquqi formasına və iştirakçılarının müəyyən olunması haqqında təkliflərin hazırlanması;

- investisiyanın nəzərdə tutulan həcmnin və kommersiya səmərəliliyinin qabaqcadan qiymətləndirilməsi;

- ilkin razılıq sənədlərinin hazırlanması;

- layihənin texniki – iqtisadi əsaslandırılmasının əsas bölmələri üzrə ilkin qiymətləndirmənin hazırlanması;

- investisiya qoyuluşu imkanlarının əsaslandırılmasının nəticələrinin təsdiq olunması;

- layihə-axtarış işlərinin müqavilə sənədlərini hazırlanması;

- potensial investorlar üçün investisiya qoyuluşu təkliflərinin hazırlanması.

Investisiya layihəsinin texniki-iqtisadi əsaslandırılması zamanı:

- genişmiqyaslı marketinq tədqiqatlarının aparılması;

- məhsul istehsalı proqramının hazırlanması;

- investisiya imkanlarının əsaslandırılması göstəricilərinə özündə əks etdirən izahlı qeydlərin hazırlanması;

- istehsalın texniki – təşkilati inkişafına yönəldilmiş və texnoloji qərarların qəbul edilməsi;

- mühəndis təminatı;

- təbiəti mühafizə tədbirlərinin işlənməsi;

- idarəetmə sisteminin açıqlanması;

- maliyyə-smeta sənədlərinin hazırlanması;

- istehsal xərclərinin qiymətləndirilməsi;

- kapital qoyuluşu xərclərinin hesablanması;

- il ərzində daxil olacaq vəsaitlərin hesablanması;

- dövriyyə kapitalına olan ehtiyacın hesablanması;

- layihənin nəzərdə tutulan maliyyələşdirmə mənbələri;

- xarici valyutaya olan tələbat;

- investisiya qoyuluşu şərtləri;
- konkret investorun seçilməsi;
- müqavilənin hazırlanması;
- risklərin qiymətləndirilməsi;
- layihənin yerinə yetirilməsi müddətinin planlaşdırılması;
- layihənin kommersiya səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi;
- layihənin reallaşdırılmasının dayandırılması, şərtlərinin müəyyən olunması vacibdir.

İnvestisiya layihəsinin texniki-iqtisadi əsaslandırması (biznes-plan) və digər layihə sənədləri hazır olduqdan sonra potensial investorlarla danışıq prosesi başlayır. İnvestorlara təklif edilən layihə üzrə razılıq əldə edildikdən sonra layihə sənədləri imkanların və layihənin reallaşdırılmasına yönəldilən işlər görülür.

İnvestisiya layihəsinin yerinə yetirilməsi prosesinə nəzarət edilməsi mühüm məsələlərdən biri kimi qiymətləndirilməlidir. Bu məqsədlə layihənin əsas iqtisadi göstəricilərinin müəyyən olunması və qiymətləndirilməsi lazım gəlir. İqtisadi göstəricilərin monitorinqinin təşkil olunması aşağıdakıları əhatə edir:

- istehsal ediləcək məhsul növünün sertifikatlaşdırılması;
- satışa çıxarılaçaq məhsul növləri üzrə diler şəbəkəsinin formalaşdırılması;
- məhsullar üzrə servis (təmir) xidmətinin təşkil olunması;
- əsas iqtisadi göstəricilərin dövrü olaraq monitorinqinin təmin olunması.

Dayihənin həyata keçirilməsi prosesində yaranmış vəziyyət

yətdən asılı olaraq digər təşkilati-iqtisadi mexanizmlər dəqiqləşdirilə və konkretləşdirilə bilər. Lazım gələrsə tərəflərin razılaşdırılmış qərarına uyğun olaraq dəyişikliklər edilməsi mümkündür.

### 9.3. İstehsalat yönümlü innovasiya strategiyası

Innovasiya müəssisəsinin mənfəətinin yüksəldilməsinin mühüm vasitəsi rolunda çıxış edir. Belə bir məqsədə nail olmaq üçün istehsal yönümlü innovasiya fəaliyyətinin təşkilində iki strategiyadan biri əsas götürülə bilər:

- təkamül yoluna əsaslanan innovasiyalı inkişaf strategiyası;
- radikal xarakterli innovasiyalara əsaslanan innovasiyalı inkişaf strategiyası.

Təkamül yolu ilə innovasiyaların yaradılmasını nəzərdə tutan birinci strategiya əvvəlcədən hazırlanmış və bəlli olan reqlamentin əsasında həyata keçirilir.

Radikal xarakterli innovasiyaların yaradılmasına yönəldilən ikinci innovasiya strategiyası birincisindən əsaslı şəkildə fərqlənir. Radikal innovasiya strategiyasının əsasında yaradılan yeni texnika, istehsal texnologiyası, yeni məhsul növü əmək məhsuldarlığının və müəssisənin artım tempinin əsaslı şəkildə yüksəldilməsinə şərait yaradır. Onun təsir alqoritmını belə təsvir etmək olar:

Ekolyusiya + inqilab = fasiləsiz artım

Ekolyusiya yolu ilə biznes prosesi; keyfiyyət parametrləri; əmtəə və xidmətlər; təşkilətmə və korporativ mədəniyyət yaxşılaşdırılır;

İnqilabi yolla - radikal şəkildə fərqlənən yeni texnologiya, yeni əmtəə növləri yaradılır; radikal xarakterə malik olan yeni biznes-modellər yaradılmasına nail olunur.

Radikal innovasiyaların yaradılması zamanı:

- yeni texnologiyalar tədqiq edilir;
- yüksək dərəcəli qeyri-müəyyənlik halları ilə qarşılaşmaq mümkündür;
- əvvəllər görünməmiş xüsusiyyətlərə malik olan əmtəələrə, texnoloji proseslərə diqqət yetirilir;
- innovasiya yeni bazarların yeni istehsal sahələrinin yaranmasına gətirib çıxarır.

Radikal xarakterli innovasiya layihələrinin yaradılması qeyri-müəyyənlik amilləri ilə müşahidə olunur. Onlara aşağıdakı qeyri-müəyyənlik hallarını aid etmək olar:

1. texnoloji qeyri-müəyyənlik – yeni innovasiyanın yaradılması ilə əlaqədar olan spesifik elmi-texniki biliklərin adekvat və tam şəkildə bəlli olmaması;
  2. bazarla əlaqədar olan qeyri-müəyyənlik – istehlakçıların tələbatı və arzuları ilə əlaqədar olan sualların açıq qalması;
  3. təşkilatı qeyri-müəyyənliklər - ənənəvi struktur bölmələrinin funksiyaları ilə revolyusiya xarakterli layihələrin reallaşdırılması vəzifələrinin fərqi və tam aydın olmaması;
  4. ehtiyatlarla təminatla bağlı qeyri-müəyyənliklər – yeni layihənin həyata keçirilməsi zamanı müəyyən ehtiyatların çatışmaması layihənin maliyyələşdirilməsinə və idarə edilməsi üsullarına əsaslı şəkildə təsir göstərməsi. [48; 31]
- Qeyd edilən qeyri-müəyyənlik halları innovasiyaların yaradılmasını bir az da çətinləşdirir. Ona görə onların təsir dairəsinin azaldılması və gözlənilən nəticənin əldə edilməsi

riskinin yumşaldılması vacib məsələ kimi baxılmalıdır.

Bütün bunları nəzərə alaraq innovasiya prosesinin təşkilinə sistemli yanaşmanın yeni formasından istifadə olunması gərəklidir. Bu məqsədlə innovasiyaların yaradılmasının qarşılıqlı əlaqədə olan aşağıdakı aspektlərin öyrənilməsi lazımdır:

- innovasiya biznes-modelləri;
- innovasiyaların yaradılmasının təşkil forması;
- innovasiya prosesləri;
- innovasiya məhsulları;
- innovasiya texnologiyaları;
- innovasiya marketinq.

Bütün bunlar müasir innovasiya strategiyasının formalaşdırılmasının başlıca komponentləri rolunda çıxış edir.

Innovasiya strategiyasının reallaşdırılmasının iki forması mövcuddur:

- statik innovasiya strategiyası;
- dinamik innovasiya strategiyası.

Statik innovasiya strategiyasının xarakterik xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- həyata keçirilməsi prosesi sadədir və stabil şəraitdə davam etdirilir;
- adaptasiyaya ehtiyac yoxdur;
- tədricən reallaşdırılır;
- evolyusiya yolu ilə innovasiya yaradılır.

Statik strategiya üçün: təhlilin təşkili; strategiyanın işlənməsi; strategiyanın reallaşdırılması vacibdir.

Dinamik innovasiya strategiyasının xarakterik xüsusiyyətlərinə aşağıdakıları aid etmək olar:

= həyata keçirilməsi prosesinin mürəkkəbliyi və qeyri-sabit mühitdə davam etməsi;

- yaranmış şəraitə adaptasiya edilməsi;

- tez-tez dəyişikliklərə məruz qalan mühitdə reallaşdırılması;

- innovasiyanın inqilabi yolla yaradılması.

Dinamik strategiyanın qurulması üçün isə:

1. təhlil və strateji biliklərin öyrənilməsi;

2. dinamik strategiyanın işlənməsi;

3. eksperimentlərin aparılması və strategiyanın həyata keçirilməsi vacibdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya proseslərinin idarə edilməsində sistemli yanaşmadan istifadə olunması zəruridir. Sistemli yanaşma zamanı aşağıdakı prinsiplərə riayət olunması məqsədəuyğundur:

1. biznesin təşkilinə həm daxilədən, həm də kənardan alıcıların gözü ilə baxmaq;

2. innovasiya strategiyası ilə biznes-prosesləri möhkəm əlaqələndirmək;

3. strategiya aydın olmalıdır ki, hər yerdə adi işçidən idarə heyətinin üzvlərindəkə hamını vahid məqsədə yönəldə bilsin;

4. müəssisənin biznes-proseslərini elə təşkil etmək lazımdır ki, strateji məqsədə nail olmağa maksimum kömək göstərmək mümkün olsun;

5. elə təşkilat quruluşu yaratmaq lazımdır ki, biznes-proseslərin səmərəli təşkili təmin edilsin;

6. elə yeni texnologiya seçilməlidir ki, onun tətbiqi hesabına biznes-prosesləri səmərəli idarə etmək mümkün olsun;

7. məhsuldarlığın və büdcənin qiymətləndirilməsi sistemləri arasında səmərəli əlaqə yaradılmalıdır;

8. strateji inkişaf istiqamətinə diqqət yetirməyinə əməl etməyi davam etmək lazımdır.

Təcrübədə yeni məhsul növünün işlənməsinə yönəldilən innovasiya strategiyasının əsas mərhələlərinə aşağıdakılar aid edilir:

- şirkət daxilində və ondan kənarında yeni ideyaların axtarışı;

- əqli hücum;

- yeni əmtəənin ilkin dizaynının yaradılması;

- əmtəənin prototipinin yaradılması;

- marketing testlərinin təşkili;

- əmtəənin son dizaynının qurulması;

- istehsalın təşkili. [48; 31; 86]

#### **Yoxlama sualları:**

1. İstehsalın inkişafında innovasiyanın rolu.

2. İnnovasiya fəaliyyətinin təşkili xüsusiyyətləri.

3. İnnovasiya prosesinin səmərəli təşkili amilləri.

4. İnnovasiyalı inkişafa nail olmağın zəruri komponentləri.

5. İnnovasiya fəaliyyəti göstərən təşkilatın yaradılması meyarları.

6. İnnovasiya fəaliyyətinin iqtisadi əsasları.

7. İnnovasiya layihələrinin işlənilməsi mərhələləri.

8. İnnovasiya layihələrinin texniki-iqtisadi əsaslandırılması istiqamətləri.



9. Investisiya layihəsinin göstəricilərinin monitorinqinin təşkili.

10. Radikal xarakterli innovasiyalar.

11. Təkamül xarakterli innovasiyalar.

12. Radikal innovasiyaların yaradılması prosesi.

13. Radikal innovasiyalar və qeyri-müəyyənlik halları.

14. Innovasiyaların yaradılması aspektləri.

15. Innovasiya strategiyası və onun reallaşdırılması formaları.

16. Statik və dinamik innovasiya strategiyası.

17. Innovasiya proseslərinin idarə edilməsində sistemli yanaşma prinsipləri.

18. Yeni məhsul növünün yaradılması strategiyası.

## **FƏSİL 10. QEYRİ-İSTEHSAL SAHƏLƏRİNDƏ - SU TƏCHİZATINDA İNNOVASIYA**

### **10.1. Su təchizatı sisteminin təşkili**

Ətraf mühitin qorunması (ƏMQ) problemi ilə hazırda 530-dan çox beynəlxalq təşkilatlar məşğul olur. Qloballaşdırma və planetin əhalisinin intensiv artması, su ehtiyatlarını istifadə edən müəssisələrin çoxalması şəraitində su ehtiyatlarının mühafizəsi və içməli suyun səmərəli istifadəsi əsas vəzifə sayılır. "Enerji ehtiyatlarının istifadəsi barədə" [1], "Ətraf mühitin qorunması barədə" [3], "Ehtiyatlar barədə" [2], "Ekoloji təhlükəsizlik barədə" [4]. Azərbaycan respublikasının qanunları su obyektlərinin mühafizəsi və sudan istifadə sahəsində münasibətləri tənzim edir. Əsas məqsəd vətəndaşların təmiz suya və əlverişli su mühitinə olan hüquqlarının təmin olunması, su istifadəsinin optimal şərtlərinin yerinə yetirilməsi, su obyektlərinin çirklənmədən mühafizə tələblərinə uyğun olaraq qorunması, suların zərərli təsirlərinin qarşısının alınması və ləğv edilməsi və həmçinin su ekosistemlərinin bioloji müxtəlifliyinin saxlanmasıdır.

Məişətdə, sənayedə, ümumiyyətlə xalq təsərrüfatının bütün sahələrində suyun qeyri şərtsiz rolu mütəxəssislərdən su təchizatı sistemlərinin layihələndirilməsi və tikintisi, həmçinin mövcud su kəmərlərinin bərpa və genişləndirilməsi işlərinə xüsusi diqqət və məsuliyyətlə yanaşmağı tələb edir. İstismara buraxılan sistemin uzunmüddətli etibarlı fəaliyyətinin təmin edilməsi bilavasitə layihə və tikinti işlərinin keyfiyyətindən, bu işə öz növbəsində layihə axtarış işlərinin hansı dəqiqliklə yerinə

yetirilməsində çox asılıdır. Buna görə də hər hansı yaşayış məntəqəsinin və ya obyektin su təchizatı sistemini layihələndirməzdən əvvəl ilk növbədə həmin obyektin tələb etdiyi suyun miqdarı və keyfiyyəti haqqında dəqiq məlumatlar əldə edilməlidir. Bu məlumatların keyfiyyətinə verilən tələblər bilavasitə onun harada və nə məqsədlə sərf olunmasından asılıdır.

Nəhayət küçə və meydanların yuyulması, yaşıllıqların suvarılması və yanğınların söndürülməsi üçün sərf olunan suyun keyfiyyətinə heç bir tələb irəli sürülmür. Bu məqsədlər üçün istənilən keyfiyyətli sudan istifadə etmək olar.

Su təchizatı sisteminin gələcəkdə etibarlı fəaliyyətinin təmin edilməsi bilavasitə su sərfələrinin dəqiq hesablanmasından asılı olduğundan layihə işləri yerinə yetirilərkən obyekt-də yerləşən bütün su tələbatçılarının su tələbatı normaları əsaslı surətdə dəqiqləşdirilməlidir.

Bir nəfər üçün sutkalıq su tələbatı norması xüsusi su tələbatı adlanır və bir adamın sutka ərzində müxtəlif məqsədlər üçün işlətdiyi su sərfələrinin cəminə bərabərdir. Lakin bu sərfələrin düzgün qeydə alınması və ümumi su sərfi haqqında dəqiq məlumat toplamaq olduqca çətindir. Çünki hər bir sakin su kranını açıqda xeyli miqdar su axır və sudan istədiyi qədər istifadə edir. Təbiidir ki, bu proses təsadüfi xarakter daşıdığından xüsusi su tələbatının miqdarı haqqında dəqiq fikir söyləmək ümumiyyətlə mümkün deyil. Aydınır ki, əhalinin həyat tərzi və toplanması üçün əvvəlcə suyun hansı məqsədlərə sərf ediləcəyini nəzərə almaq, sonra isə obyekt-də fəaliyyət göstərən tələbatçıları qruplaşdıraraq onların sayını, tələb etdikləri suyun miqdarını və keyfiyyətini müəyyənləşdirmək lazımdır.

Sudan müxtəlif ehtiyaclar üçün istifadə edilməsinin təhlili

göstərir ki, suyun əsas hissəsi suvarma və kənd təsərrüfatının təchizatına - 70% və məişət-İçməli məqsədlər üçün istifadə olunur - 26%. İstehsal ehtiyacları üçün isə suyun 4%-i istifadə olunur.

Eyni obyektə yerləşən ayrı-ayrı tələbatçıların sudan müxtəlif məqsədlər üçün istifadə etməsi ilə əlaqədar olaraq məişətdə və xalq təsərrüfatında suyun istifadə sahələri əsasən dörd kateqoriyaya bölünür:

a) əhalinin, eyni zamanda iş müddətində istehsalatda çalışan işçilərin təsərrüfat – içməli su sərfi;

b) istehsalat müəssisələrində su tələb olunan texnoloji proseslərin və texniki ehtiyacların təmin edilməsi üçün su sərfi;

v) yaşayış məntəqələrinin və sənaye müəssisələrinin abadlığının təmin olunması üçün (buraya küçə, meydan və keçidlərin suvarılması və yuyulması, yaşıllıq, qazon və çiçəkliliklərin suvarılması aiddir) su sərfi;

q) yanğınların söndürülməsi üçün su sərfi.

Nəzərə almaq lazımdır ki, yaşayış məntəqələrindəki tələbatçılar müxtəlif olduğu kimi sərf etdikləri suyun miqdarı və keyfiyyəti də müxtəlifdir.

Məlum olduğu kimi əhali sudan içmək, yemək hazırlamaq, qab-qacaq və paltar yumaq, mənzilləri təmiz saxlamaq və s. məqsədlər üçün istifadə etdiyinə görə insanların sağlamlığının qorunması üçün təsərrüfat-İçmək məqsədilə istifadə olunan suyun keyfiyyətinə yüksək sanitariya tələbləri verilir. Hazırda təsərrüfat-İçməli su kəmərlərində istifadə olunan suyun keyfiyyətinə nəzarət qüvvədə olan “İçməli su” standartının tələblərinə uyğun həyata keçirilir.

İstehsalat və texniki məqsədlər üçün sudan sənaye,

nəqliyyat, energetika, kənd təsərrüfatı müəssisələrində, müxtəlif fabrikatların, məhsulların hazırlanması və yuyulmasında, buxarın alınması və kondensasiyasında, maşın və aparatların soyudulması və s. əməliyyatlarda istifadə edilir. Bu məqsədlər üçün işlədilən suyun binaların abadlıq dərəcələri fərqləndiyindən, müxtəlif iqlim şəraitində yerləşən yaşayış məntəqələri üçün xüsusi su tələbatı da fərqli olacaqdır. Buna görə də orta sutkalıq su tələbatı normasının birdən-birə, həmçinin düzgün təyin edilməsi demək olar ki, qeyri mümkündür. Bununla belə, uzun müddət fəaliyyət göstərən su kəmərlərinin istismar təcrübəsi haqqında toplanmış statistik məlumatları təhlil etməklə yaşayış məntəqələrində yaşayan əhalinin hər nəfəri üçün orta sutkalıq su tələbatı norması haqqında müəyyən mülahizələr yürütmək olar. Seçilmiş normalar yaşayış məntəqəsi üçün əhalinin təsərrüfat-İçməli su sərfinin təyin edilməsində əsas göstərici kimi qəbul edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəlməsi və yaşayış binalarında quraşdırılan sanitariya – texniki avadanlıqların təkmilləşdirilməsi ilə əlaqədar olaraq su tələbatı norması da uyğun olaraq dəyişir. Buna görə də bu normalar vaxtaşırı nəzərdən keçirilir və yeni normalar işlənib hazırlanır.

Ölkədə su istifadəsi üzrə limitlər tətbiq edilir. Belə ki, müəyyən zaman müddətləri üzrə su ehtiyatlarının götürülməsi və normativ keyfiyyətli çirkab suların tullantısı miqdarları üzrə məhdudiyətlər qoyulur. ƏMQ və su ehtiyatlarından səmərəli istifadəsi məsələləri respublika rəhbərliyinin diqqət mərkəzindədir. Sosial-iqtisadi inkişaf barədə son illərdə qəbul olunmuş regional proqramlar su təsərrüfatı obyektlərinin material-texniki bazasının gücləndirilməsinə, əhalinin içməli su ilə

təminatının yaxşılaşdırılmasına, çirklənmiş suların təmizlənməsinə, su ehtiyatlarının mühafizəsi üçün əsas kapitolda investisiya həcminin artırılmasına yönəlmişdir.

Təbii ehtiyatlardakı suyun keyfiyyəti ilə müxtəlif ehtiyaclar üçün istifadə olunan suyun keyfiyyətinə olan tələbatlar müxtəlifdir. Təbii ehtiyatdan götürülən suyun istifadəedicilərin tələbatı nöqtəyi-nəzərindən qiymətləndirilməsi onun baxılan məqsəd üçün qərar qəbul etməyə imkan verir. Suyun təmizlənməsi xarakteri və görülməçək işlərin tərkibi baxılan ehtiyatın keyfiyyət xarakterinin istifadə edilmənin keyfiyyət tələbatlarının müqayisəsi əsasında qəbul olunur. Belə ki, müxtəlif ehtiyaclar, o cümlədən məişət-içməli məqsədlər üçün istifadə olunan, suyun keyfiyyətinin Dövlət standartları mövcuddur.

Azərbaycan Respublikası keçmiş SSRİ-dən şəhər və qəsəbələrin əhalisini içməli su ilə təmin edən geniş şaxələnmiş su təchizatı sisteminə malikdir. Əlbəttə ki, su daşıyıcı boruların və texniki avadanlığın köhnə və bəzən isə qəza vəziyyətində olması səbəbindən su paylayıcı şəbəkələrə verilən suyun miqdarında itkilərin qiyməti böyükdür.

Respublikada su ehtiyatlarından səmərəli istifadə məqsədi ilə müxtəlif mənbələrdən cari xərclər üçün lazımi miqdarda vəsaitlər ayrılır və bunlarda artma tendensiyaları aşkar müşahidə olunur.

Kür və Araz çayları hövzəsindəki yaşayış rayonlarında və kəndlərində külli miqdarda su təmizləyici modul qurğuları tikilir və bunlar da əhalinin əksəriyyətinin içməli su ilə təminatını köklü surətdə yaxşılaşdırır.

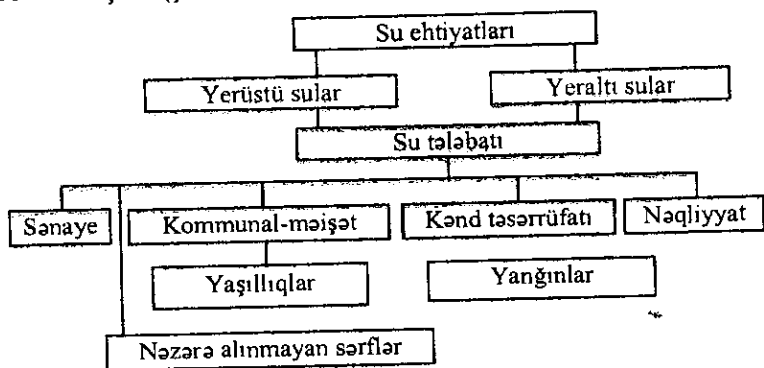
Hazırda respublikada çoxlu miqdarda müəssisələr su

təchizatı, çirkənlənmiş və tullantı sularının təmizlənməsi ilə məşğuldur. Bundan əlavə külli miqdarda kiçik müəssisələr və fərdi sahibkarlar bu sahədə fəaliyyət göstərir.

Bütövlükdə su təchizatında istifadə olunan su mənbələri iki qrupa bölünür: yerüstü su mənbələri (çay, göl, su anbarları və s.), yeraltı su mənbələri (qrunt və artezian suları, bulaqlar).

Yerüstü sular kimi yeraltı sular da su kəməri tikintilərində çox mühüm rol oynayır. Lakin respublikamızın ərazisində bərabər yayılmadığından yeraltı sulardan əsasən dağ və dağətəyi zonalarda yerləşmiş kiçik yaşayış məntəqələrində daha geniş istifadə edilir.

Aşağıdakı sxemdə su ehtiyatlarının istifadə sahələri göstərilmişdir (şək.10.1) [41]



Şəkil 10.1. Su ehtiyatlarının istifadə sahələri

Məlumdur ki, yerüstü su mənbələri içərisində ən geniş yayılan çaylardır. Çaylar ilin fəsillərindən asılı olaraq su səviyyəsinin və uyğun olaraq sərfin dəyişməsi ilə xarakterizə olunur. Çay su mənbəyi kimi qəbul edilməzdən əvvəl uzun illər aparılmış müşahidələrin nəticələri diqqətlə təhlil edilməli və

qayda sərfin ən kiçik qiyməti layihələndirilən su təchizatı sisteminin hesabi fəaliyyət müddəti üçün təyin edilmiş maksimum sutkalıq su sərfi ilə müqayisə edilməlidir.

Öz xassələrinə və yüksək keyfiyyətinə görə yeraltı sular yerüstü sulardan əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Bu suların tərkibində bulanıqlıq və rənglilik əmələ gətirən asılı hissəciklər yox dərəcəsində olduğundan bir qayda olaraq həmişə şəffaf və rəngsiz olurlar. Yeraltı suların əlamətdar cəhətlərindən biri də ilin bütün fəsillərində temperaturun sabit qalmasıdır.

Yeraltı suların içərisində artezian suları xüsusilə fərqlənir. İki sukeçirməyən lay arasında yerləşmiş sudaşıyıcı layda toplanmış artezian suları keyfiyyəti və şəffaflığına görə digər yeraltı sulara nisbətən üstün hesab edilir. Debitinin çox olması və əksər hallarda sudaşıyıcı layın üzərində qazılmış quyu vasitəsilə layın basqısı hesabına yer səthinə, yaxud səthə yaxın yüksəkliyə qalxan artezian suları təsərrüfat-icməli su təchizatı sistemlərində çox mühüm rol oynayır.

Beləliklə, suyun keyfiyyətinə verilən tələbləri nəzərə almaqla, təbiətdəki su mənbələrinin əsas keyfiyyət göstəricilərini müqayisə etsək, belə bir nəticəyə gələ bilərik ki, yaşayış məntəqələrinin su təchizatı sistemləri üçün ən əlverişli mənbə yeraltı sulardır. Bununla belə nəzərə almaq lazımdır ki, obyekt üçün su təchizatı mənbəyi seçilərkən yalnız mənbədə suyun keyfiyyəti deyil, həmçinin mənbənin gücü, hansı məsafədə yerləşməsi, suyun nəql etdirilməsinə və təmizlənməsinə çəkiləcək xərclər də mühüm rol oynayır.

Əksər hallarda yeraltı su ehtiyatları iri şəhərlərin o cümlədən Bakı şəhərinin tələbini tam ödəyə bilmir. Buna görə də çox vaxt belə şəhərlərin su təchizatı sistemlərində



keyfiyyətindən asılı olmayaraq yerüstü su mənbələrindən istifadə etmək lazım gəlir. Lakin bu halda su tələbatçılara çatdırılmazdan əvvəl müxtəlif təmizləyici qurğulardan keçirilir və keyfiyyəti içməli vəziyyətə çatdırılana qədər yaxşılaşdırılır.

Təsadüfi deyildir ki, hazırda kiçik yaşayış məntəqələri əsasən yeraltı su mənbələrindən istifadə etdiyi halda iri şəhərlərin və sənaye müəssisələrinin əksəriyyəti yerüstü sulardan istifadə edir.

Planetimizdə təbiətin canlılara bəxş etdiyi ən bol və qiymətli nemətlərdən biri də sudur. Bildiyimiz kimi yer səthinin ümumi sahəsinin 361 milyon kvadrat km-i (71%-i) su ilə örtülmüşdür. Yerdə ümumi su ehtiyatı 1,5 milyard kub kilometr təşkil etdiyi halda onun 98%-ə qədəri okean, dəniz və göllərdə toplanmış şor suların, yalnız 2%-dən bir qədər artığı isə (30,5 milyon kub kilometr) şirin suların payına düşür. Bununla belə şirin suların yalnız 1 milyon kub kilometrini (3%) insanların istifadə edə bildiyi çay, göl, bulaq və qrunt suları təşkil edir. Şirin suların əsas hissəsi isə buzlaqlarda toplanmışdır. Deməli, planetimizdə istifadə olunan suyun miqdarı ümumi su ehtiyatının 0,07%-nə bərabərdir. Bu isə özlüyündə su ehtiyatlarının ümumi həcmi ilə müqayisədə çox kiçik rəqəmdir. Buna baxmayaraq son yüzillikdə insanların fəaliyyətində su ehtiyatlarına təsirin çoxalması, baxımsızlıq və biganəlik nəticəsində şirin su mənbələri tədricən çirklənmiş və hazırda suya olan tələbatın artmasının əksinə olaraq şirin su ehtiyatları azalmışdır.

Şirin su, xüsusilə içməli su əsas faydalı ehtiyat sayılır. İnsanlar öz tələbatlarını ödəmək üçün sudan istədikləri kimi istifadə edirlər. Müasir böyük şəhərlərdə gün ərzində

adambaşına su sərfi 500-600 litrdir. Hazırda dünyada tam su istifadəsi  $2300 \text{ km}^3/\text{il}$ -dir. Proqnozlara görə 2025 ildə bu rəqəm  $5325 \text{ km}^3/\text{il}$  olacaq və planetin əhalisinin  $2/3$  -si su çatışmazlıqlarına məruz qalacaq.

Əhalinin su sərfi rejimi onun həyat tərzi, məişəti və əmək fəaliyyəti ilə sıx əlaqədardır. Məhz bu səbəbdən də yaşayış məntəqələrində bir qayda olaraq faktiki su sərfi rejimi qəbul edilmiş su tələbatı rejimindən fərqlidir, həm də idarə olunmayan prosesdir. Belə ki, sutka ərzində su sərfinin rejim qrafiki yaşayış məntəqələrində baş verən, əvvəlcədən planlaşdırılmamış iri miqyaslı hadisələrdən asılı olduğundan təkrar olunmur və demək olar ki, hər gün dəyişir. Buna baxmayaraq su təchizatı sistemlərinin layihələndirərkən hər bir yaşayış məntəqəsi üçün hökmən uyğun su tələbatı rejimi seçilməlidir. Bu məqsədlə iqlim şəraiti, əhalinin sayı və həyat tərzinə görə oxşar olan mövcud yaşayış məntəqələrində uzun müddət fəaliyyət göstərən su təchizatı sistemlərinin istismar təcrübəsindən istifadə etmək məsləhət görülür.

## **10.2. Su təchizatı sistemində tətbiq olunan texnologiyalar**

Su təchizatı sistemi mənbədən suyu qəbul edərək, keyfiyyətini tələbatçının tələbinə uyğun səviyyədə yaxşılaşdırdıqdan sonra, tələb olunan basqı altında müəyyən nöqtələrə nəql etdirmək vəzifəsini yerinə yetirir. Bu vəzifələrin həyata keçirilməsi üçün su təchizatı sistemlərində aşağıdakı qurğu və tikililərdən istifadə olunur:

- a) mənbədən su götürən suqəbuledici qurğular;

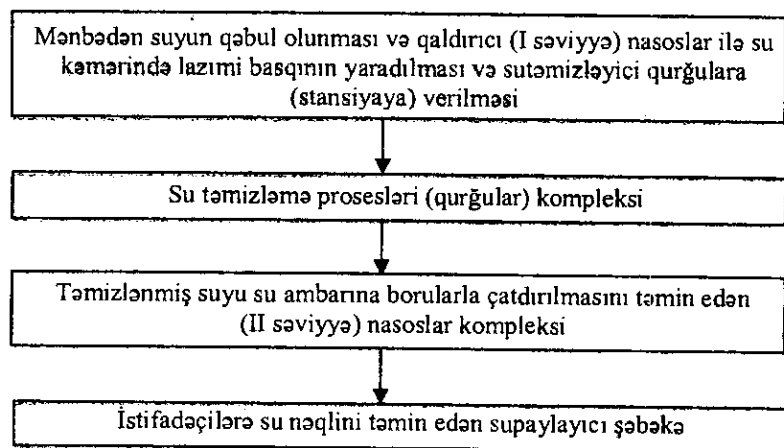
b) tələb olunan su sərfini lazımi yüksəkliyə qaldırmaq üçün su kəmərinə basqı yaradan nasos stansiyaları və ya digər suqaldırıcı qurğular;

c) suyun keyfiyyətini tələb olunan dərəcəyədək yaxşılaşdıran sutəmizləyici və emaledici qurğular;

ç) nəzərdə tutulan obyektə su nəql etdirən suaparıcı borular və obyekt daxilində paylaşdırıcı su kəməri şəbəkələri;

d) su kəməri daxilində basqını və sərfi tənzimləyən ehtiyat həcmləri.

Su təchizatı sistemi kompleksinin, texnoloji proseslər ardıcılığını yerüstü su mənbəyindən götürülən və istifadəçilərə çatdırılan içməli su şəklində çatdırılma ardıcılığının strukturunu aşağıdakı şəkildəki kimi göstərmək olar (şək.10.2).



Şəkil 10.2. Su təchizatı sisteminin texnoloji strukturunu

Su 18 müxtəlif fiziki və kimyəvi xassəyə malik təbiətin ən mürəkkəb maddədir [14].

Artezian sularının nisbətən çoxlu mineral duzlarla

çirkənlənməsi səth sularının (yağış və çay sularının) süxurlardan süzüləndə bəzi mineral duzları özlərində yaxşı həll etməs ilə izah edilir. Artezian sularında karbon qazının desorbsiyası və qaz mübadiləsi mümkün olmadığından suyun tərkibində çoxlu miqdarda həll olmuş karbonat olur. Yeraltı sular, həm də bikarbonat ionlarına görə çox doymuş olur. Azərbaycanda çay suları az codluğu ilə xarakterizə olunur.

Təbii şirin (və ya içməli) suların əsasını çay suları təşkil edir. Çay suları yağış, bulaq və qar sularının toplusundan əmələ gəlir. İstər yağış və qar, istərsə də çay suları dağlardan, dərələrdən və müxtəlif torpaq süxuru sahələrindən axan zaman onlar tərkibində müxtəlif mexaniki və mineral qatışıqlar, duz birləşmələri və c. aparır. Bundan başqa, təbii sularda bəzi heyvan və canlı orqanizmlərin parçalanması nəticəsində kolloid dispers şəklində olan alüminium, dəmir, silisium anhidrid və həm də üzvi qatışıqlar əmələ gəlir. Bu qatışıqlar suyun tərkibində iki cür ola bilər: mexaniki hissəciklər və həll olmuş ionlar şəklində.

Mexaniki hissəciklər kimyəvi və fiziki xassəyə malik olub həmişə suda xaotik (qarmaqarışiq) hərəkətdə olur. Onlar, həm də böyük diffuziya etmə qabiliyyətinə malikdir. Kolloid hissəciklər suda çökmür və heç bir süzücü material tərəfindən tutula bilmir. Onlar təbii sularda kolloid-dispers halında yerləşir.

Suyun keyfiyyət göstəriciləri sırasına aşağıdakılar daxildir: asılı hissəciklərin konsentrasiyası, quru qalıq, ümumi duzluluq, ümumi codluq, ümumi qələvilik, oksidləşmə dərəcəsi, aqressiv qazların ( $O_2$  və  $CO_2$ ) miqdarı, hidrogen ionlarının konsentrasiyası və şəffaflıq.

Suyun asılı hissəcikləri dedikdə onun tərkibində olan sərbəst kobud dispers şəklində olan mexaniki qatışıqlar nəzərdə tutulur. Asılı hissəciklərin konsentrasiyası mq/kq ilə ölçülür.

Suyun quru qalığı dedikdə isə onun tərkibində olan həll olmuş uçmayan molekulyar, mineral və üzvü kolloid qatışıqları cəmi nəzərdə tutulur. Quru qalıq mq/kq ilə ölçülür.

Bəzi sulara həll olmuş şəkildə olan karbon qazı ilə kalsium ionları arasında tarazlıq vəziyyəti olur. Belə suların metallara qarşı aqressivliyi çox az olur və yaxud da heç olmur. Burada kalsium-karbonatın ayrılması və çökməsi prosesi getmir. Bununla əlaqədar olaraq belə sulara tərkibcə sabit xassəyə malik sular deyilir.

Təbii suların demək olar ki, hamısında daimi codluq vardır. Daimi codluq, xlor, sulfat, silisium anhidridi və s. qeyri-karbonat anionlarının kalsium və maqnezium duzlarına deyilir. Ona görə də bunlara qeyri-karbonat codluğu da deyilir. Qələvilik də suyun başlıca keyfiyyət göstəricilərindən biridir.

Xam suyun bulanıqlığı nəinki onun tərkibində asılı halda olan mexaniki qatışıqların miqdarı ilə və həm də asılı mexaniki hissəciklərin ölçüsü, forması və rəngi ilə də müəyyən edilir.

Qüvvədə olan DÜİST 2874-54-ə görə içməli-təsərrüfat sularının tərkibində asılı halda olan mexaniki qatışıqların miqdarı 2mq/kq-dan çox olmamalıdır.

Son zamanlar ekologiyanın pozulması və su hövzələrinin müxtəlif sənaye və məişət tullantıları ilə çirklənməsi istifadə edilən şirin suların bioloji tərkibinin kəskin dərəcədə pisləşdirilmişdir. Ona görə də bu suların bioloji tərkibinə ciddi nəzarət edilir.

Təbii suların bioloji çirklənməsi ishal, yatalaq, xolera,

brusellyoz, sarılıq və s. xəstəlikləri yaradan bakteriya və virusların olması ilə müəyyənləşdirilir. Bununla əlaqədar olaraq təbii məqsədlə istifadə edilən sular üzərində bakterioloji sanitariya nəzarəti apararaq xəstəlik törədən bakteriyaların sayı təyin edilir.

Təcrübə göstərir ki, xəstəlik törədən bakteriyaların müxtəlif quruluşa malik olması, onların təyin edilməsini mürəkkəbləşdirir və uzun vaxt tələb edir. Ona görə də təcrübədə suyun ancaq mikroblara görə tərkibi təyin edilir. Suda mikrobların olması xəstəlik törədən bakteriyaların da olmasını göstərir.

Xəstəlik törədən bakteriyaların su hövzələrinə keçməsi əsasən məişət kanalizasiya sularının hövzəyə düşməsi ilə mümkündür.

Ona görə də suyun bioloji keyfiyyətini təyin etmək üçün göstərici kimi bağırsaq bakteriyası qəbul edilmişdir, çünki bu bakteriyalar ancaq insanların və heyvanların həyat fəaliyyəti zamanı yaranır.

Təbii ehtiyatlardakı suyun keyfiyyəti ilə müxtəlif ehtiyac- lar üçün istifadə olunan suyun keyfiyyətinə olan tələbatlar müxtəlifdir. Təbii ehtiyatdan götürülən suyun istifadə edicilərin tələbatı nöqteyi-nəzərindən qiymətləndirilməsi onun baxılan məqsəd üçün qərar qəbul etməyə imkan verir. Suyun təmizlənməsi xarakteri və göstəriləcək işlərin tərkibi baxılan ehtiyatın keyfiyyət xarakterinin istifadə edilmənin keyfiyyət tələbatlarının müqayisəsi əsasında qəbul olunur. Belə ki, müxtəlif ehtiyaclar, o cümlədən məişət-içməli məqsədlər üçün istifadə olunan, suyun keyfiyyətinin Dövlət standartları mövcuddur. Qeyd etmək lazımdır keyfiyyətə nəzarət uzun müddət və fasiləsiz təhlillər əsasında aparılır.

Mütəxəssislərin rəyinə görə, yerüstü mənbələr (əsasən çaylardan götürülən sular) suyun keyfiyyətinə təminat vermir. Odur ki, yeraltı su mənbələrinin istifadəsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Məsələn, hazırda Münhen şəhərinin içməli su təchizatında yeraltı su mənbələrindən götürülən suyun həcmi 100%, Vyanada 95%, Kopenhagendə 84% təşkil edir. Oğuz-Qəbələ-Bakı su kəməri tam gücü ilə istifadə olunduqdan sonra yeraltı su ehtiyatlarının Bakı şəhərinin su istehlakında xüsusi çəkisi 42%-ə çatacaqdır.

Respublikanın digər regionlarında da yeraltı su ehtiyatları mövcuddur. Ancaq bu ehtiyatların içməli su təchizatı üçün istifadəsi, tikintilər böyük kapital qoyuluşunu tələb edir və bu da bahalı layihələrin yerinə yetirilməsini çətinləşdirir. Bununla bərabər, Respublika Prezidentinin müvafiq sərəncamına əsasən çay sahillərində yerləşən və çaylardan içməli su kimi istifadə edən bir sıra kəndlərin əhalisi normativlərə cavab verən içməli su ilə təmin olunmalıdır. Bu məqsədlə Ekologiya və Təbii sərvətlər Nazirliyi son illər bir sıra önəmli tədbirlər həyata keçirmiş və nəticədə əhalisinin sayı 300 min nəfər olan 156 qəsəbə və kənd böyük olmayan konteyner tipli təmizləyici qurğular hesabına lazımi keyfiyyətli içməli su ilə təmin olunub. Bu qurğulara durulducu, süzgəc və zərərsizləşdirici daxildir. Respublikanın bütün əhalisi mərkəzləşdirilmiş su təchizatı ilə təmin olunana qədər bu müvəqqəti tədbirlər böyük əhəmiyyətə malikdir.

Təbii sulara müxtəlif qatışıqlar olduğuna görə əlavə suyun ilk emalı, yəni təmizlənməsi lazımdır. Suyun belə emalı tənzimləyici qurğularda (STQ) aparılır. Birinci növbədə sudan kobud dispersiyalı və kolloid maddələr ayrılır. Sonra isə

tələbatçıdan asılı olaraq su hall olmuş qatışıqlardan, yəni kation və anionlardan təmizlənir.

Suyun ilk emal prosesi sonrakı təmizlənmə mərhələlərinin texniki-iqtisadi göstəricilərinin yaxşılaşdırılması və prosesin normal təşkili üçün lazımdır. İlk emal prosesi olmadıqda, təmizlənmə prosesinin sonrakı mərhələlərində bir çox üsullardan istifadə olması olduqca çətinləşir. Suyun kobud dispersiyalı və kolloid qatışıqlardan lazımi dərəcədə təmizlənməməsi qızma səthlərində ərpın əmələ gəlməsinə və buxarın keyfiyyətinin pisləşməsinə səbəb olur.

Suyun ilk emalı əsasən çökdürmə üsulu ilə həyata keçirilir. Bu zaman qatışıqlar sudan çöküntü şəklində ayrılır. Belə üsullar reagentli üsullar da adlanır, çünki qatışıqların ayrılması (çökməsi) üçün suya xüsusi reagentlər qatılır.

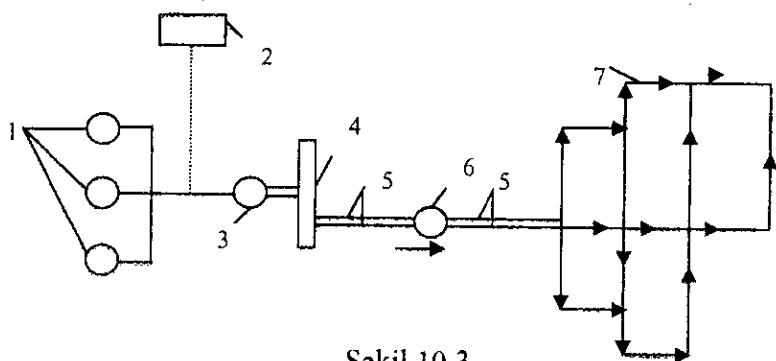
Suyun ilk emalı prosesinə - çökdürmə proseslərinə koagulyasiya, əhəngləşmə və maqnezial silikatsızlaşdırma aiddir. Bir qayda olaraq, qeyd olunan proseslər ayrılıqda, yaxud eyni vaxtda bir aparatda-şəffaflaşdırıcıda aparılır. İkinci hal – suyun emal prosesinin birlikdə təşkilinin texnoloji səmərəliliyinin yaxşılaşdırılması, həm də kapital və istismar xərcləri azaldığı üçün məqsədəuyğundur.

Aşağıda mərkəzləşdirilmiş su təchizatı sistemlərinin müxtəlif amillərdən asılı olaraq əmələ gətirdiyi bir neçə sxemin nümunəsi göstərilmişdir:

a) su təchizatı mənbəyi kimi yeraltı sulardan istifadə edilir, mənbədə suyun keyfiyyəti içməli su keyfiyyətində olduğundan, yalnız zərərsizləşdirilməsi tələb olunur, su mənbəyi yaşayış məntəqəsi ilə eyni səviyyədə, yaxud ondan aşağı səviyyədə



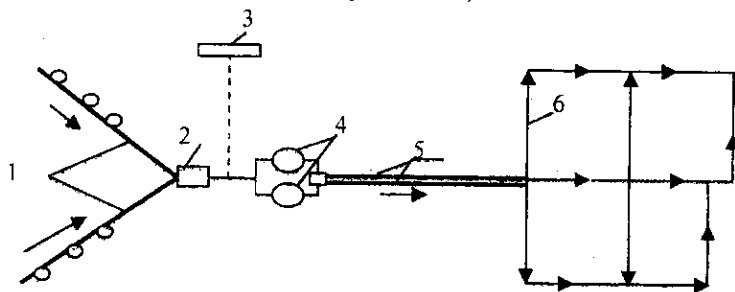
yerləşdiyindən yaşayış məntəqəsinə su nasosların köməyi ilə çatdırılır (şəkil 10.3).



Şəkil 10.3

- 1 – artesian quyuları; 2 – zərərsizləşdirici qurğu; 3 – suyaqıcı quyusu;  
 4 – nasos stansiyası; 5 – basqılı suaparıcı borular; 6 – basqılı su qülləsi;  
 7 – supaylaşdırıcı şəbəkə

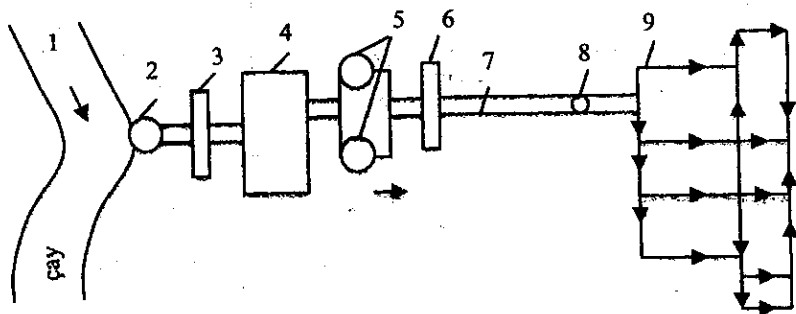
b) su yeraltı mənbədən götürüldüyündən, istifadəyə verilməzdən əvvəl zərərsizləşdirilir. Mənbə yaşayış məntəqəsindən ehtiyat rezervuarına gətirilməsinə qədərki məsafədə yerləşmişdir ki, səviyyələri fərqi hesabına boru daxilində yaranan basqı yaşayış məntəqəsindəki "böhran" nöqtəsində tələb olunan sərbəst basqı və hesabi sərfi təmin etməyə imkan yaradır (şəkil 10.4).



Şəkil 10.4

- 1 – üfüqi suyaqıcılar; 2 – suyaqıcı kamera; 3 – zərərsizləşdirici qurğu; 4 – basqılı ehtiyat rezervuarları; 5 – suaparıcı borular; 6 – supaylaşdırıcı şəbəkə

e) su yerüstü su mənbəyindən götürülür. Suyun keyfiyyətini içməli vəziyyətə çatdırmaq üçün sistemə təmizləyici qurğuların daxil edilməsi tələb olunur. Su mənbəyi yaşayış məntəqəsi ilə eyni, yaxud ondan aşağı səviyyədə yerləşir (şəkil 10.5).



Şəkil 10.5

1-su mənbəyi (çay); 2-suqəbuledici; 3-I qaldırıcı nasos stansiyası;  
4-sutəmizləyici qurğular; 5-təmiz su rezervuarları; 6-II qaldırıcı nasos stansiyası; 7-suaparıcı borular; 8-basqılı su qülləsi; 9-supaylaşdırıcı şəbəkə

Şəkildən görüldüyü kimi, bu sxem əvvəlkindən kəskin şəkildə fərqlənir. Su mənbəyi ilə əlaqədar olaraq sxemə daxil edilmiş sutəmizləyici qurğuların tərkibi mənbədə suyun keyfiyyətindən və sistemin xidmət etdiyi tələbatçının suyun keyfiyyətinə irəli sürdüyü tələblərdən asılı olduğuna görə sutəmizləyici stansiya bəzən sadə, əksər hallarda isə olduqca mürəkkəb qurğular kompleksindən ibarət olur. Baş qurğuların yerləşdiyi ərazinin relyefindən və su mənbəyi ilə sutəmizləyici stansiya arasındakı məsafədən asılı olaraq I və II qaldırıcı nasoslar bir bina daxilində və ya iki müxtəlif binada quraşdırılır. Eyni zamanda su mənbəyi, sutəmizləyici stansiya və yaşayış məntəqəsi arasındakı məsafə böyüdükcə sistemə əlavə qurğu-

ların daxil edilməsi və qurğuların gücünün artırılması ilə əlaqədar olaraq sistemi bir neçə yarım sistemə bölmək lazım gəlir.

Suyun ilkin şəffaflaşdırılması şəffaflaşdırıcı qurğuda həyata keçirilir. Sonra mexaniki süzgeçlər vasitəsilə su çöküntülərdən tam təmizlənir, yəni daha da şəffaflaşdırılır.

Suda olan kobud dispersiyalı qatışıqlar öz ağırlıqları hesabına sudan ayrılır, yəni çöktür, kolloid dispersiya qatışıqları isə çökmür. Buna səbəb hissəciklərin ölçülərinin olduqca kiçik və eyni elektrik yükünə malik olmasıdır. Məlumdur ki, suda olan kolloid hissəciklər həmişə fasiləsiz hərəkətdədir və bu zaman hissəciklər sürtünmə nəticəsində özünü əhatə edən nazik su təbəqəsilə birlikdə hərəkət edir.

Digər tərəfdən məlumdur ki, təbii şirin sularda əsas rast gəlinən kolloid hissəciklər mənfi elektrik yüklü olur. Ona görə də həmişə əhatə edən nazik su təbəqəsilə birlikdə hərəkət edən kolloid hissəcik ümumi su həcminə nəzərən mənfi yüklənmiş olur.

Su hazırlama texnologiyasında koaulyant kimi dəmir, yaxud alüminium birləşmələrindən  $(Al_2(SO_4)_3)$  və  $FeSO_4$  istifadə edilir.

Emal olunan suya  $(Al_2(SO_4)_3)$  əlavə etdikdə, alınan alüminium ionları suyun hidroksil ionları ilə birləşərək az həll olma qabiliyyətinə malik olan müsbət yüklənmiş  $(Al(OH)_3)$  dispersiya hissəcikləri yaradır.

Əgər koaulyasiya prosesi  $FeSO_4$  ilə aparılırsa, onda emal olunan suyun  $pH$ -nın çox olması müsbət təsir göstərir və proses  $pH > 7,5 - 8,0$  olanda daha səmərəli gedir, yəni

$Fe(OH)_3$  -in alınması və yaranan ləqələrin çökması daha tez baş verir.

Koaqulyasiya prosesinə suyun  $pH$  -ı ilə yanaşı bir çox amillər məsələn, suyun temperaturu, ümumi duzluluğu, asılı şəkildə olan qatışıqların miqdarı, tərkibi və s. təsir etdiyindən optimal prosesin təşkili üçün lazım olan  $Al_2(SO_4)_3$  və yaxud  $FeSO_4$  -ün miqdarını hesabat yolu ilə tapmaq mümkün deyildir. Ona görə də verilmiş emal olunan su üçün optimal koaqulyasiya rejimi laboratoriyada sınaqlar nəticəsində təyin edilir.

Suya koaqulyant əlavə etdikdə suda metal hidrokksidləri əmələ gəlir. Bununla belə, hidrokksidlər metalların elektrokimyəvi üsulla həll edilməsi ilə də alınə bilər. Elektrokimyəvi üsul koaqulyantlardan istifadə etmədən prosesi aparmağa imkan verir.

Təbii suya əhəng əlavə edilməsi bir sıra reaksiyaların baş verməsinə səbəb olur. Suda qatışıqların tərkibi əhəngləşmə prosesindən istifadə edilmə məsələsində başlıca əhəmiyyətə malikdir. Suyun qələviliyinin böyük qiymətlərində və codluq ilə qələvinin arasında kiçik fərqi olduqda, əhəngləşmədən istifadə etmək əlverişlidir. Əhəngləşdirilmə zamanı müəyən edilmişdir ki, suyun karbonat codluğu azalır. Suyu daha da yumşaltmaq üçün ona  $CO_3^{2-}$  ionları əlavə etməklə bərabər suda  $OH^-$  ionlarının miqdarı da artırılmalıdır ki, maqnezium ionları mümkün olan qədər çökdürülsün.

Əhəngləşmə prosesində suda silisium turşusunun miqdarı azalır. Ancaq silisium turşusunun azalması suda maqnezium ionlarının tutumu ilə əlaqədardır. Buna görə də suda maqnezium birləşməsi - kaustik maqnezit dozalaşdırılır.

Birgə koagulyasiya, əhəngləşmə və maqnezial silisium-suzlaşma proseslərindən istifadə edilməsi suda silisium turşusunun qalıq miqdarını 0,8-1,0 mq/kq-a qədər azaldır (ilkin silisium tutumundan asılı olmayaraq).

Kaustik maqnezitlə suyun silikatsızlaşdırılması texniki və iqtisadi cəhətdən yerüstü su mənbələrindəki suların emalı üçün məqsədəuyğundur.

Son illərdə suyun şəffaflandırıcı ilə ilkin təmizlənməsi sxemi geniş yayılmışdır. Suyun şəffaflaşdırılması iki mərhələdən ibarətdir. Birinci mərhələdə suyun emalı kimyəvi reagentlərlə şəffaflandırıcılarda aparılır. Şəffaflandırılmanın ikinci mərhələsi isə mexaniki (şəffaflaşdırıcı) süzgəclərdən süzülməklə həyata keçirilir. Şəffaflandırıcılarda su sərfi dəyişdiyi üçün, texnoloji sxemdə böyük həcmli aralıq çənlərin qurulması nəzərdə tutulur. Belə çənlər şəffaflandırıcının yükünü dəyişməyərək, mexaniki süzgəclərin məhsuldarlığını tənzimləməyə imkan verir.

Emal olunan su şəffaflandırıcıda aşağıdan yuxarı hərəkət edir. Çöküntünün asılı vəziyyətdə olan təbəqəsindən keçən suyun bərk fazasının kiçik dispersiyalı hissəcikləri çöküntünün iri hissəcikləri üzərinə yapışır.

Şəffaflandırıcının iş rejimində asılı vəziyyətdə olan təbəqədə hissəciklərin qatılığı sabit olmalıdır. Emal olunan su axımı ilə birlikdə təbəqəyə qarışıqların yeni miqdarı daxil olur. Buna görə də fasiləsiz olaraq artıq hissəcikləri xaric etmək lazımdır.

Şəffaflanmış suyun tərkibində bərk fazanın miqdarı 10 mq/kq olmalıdır. Lakin belə su almaq çətindir və buna görə əlavə şəffaflaşma tələb olunur. Süzülmə prosesində mexaniki

süzgəclər vasitəsi ilə su dənəvər və ya məsaməli təbəqələrdən keçirilir.

İon mübadiləsi ilə suyun emalı prosesi, suyu həll olmayan dənəvari materialdan, yəni ionitdən buraxdıqda onun ion tərkibinin istənilən istiqamətdə dəyişməsinə əsasən gedən prosesdir. Suyu ionit süzgəcindən buraxdıqda suyun tərkibində olan ionların müəyyən hissəsi ionitin eyni işarəli yüklü aktiv ionları ilə mübadilə olunur. Nəticədə həm suyun, həm də ionitin aktiv ionları tərkibcə dəyişir.

Məlumdur ki, təbii suların tərkibində müxtəlif duz ionları ilə bərabər müxtəlif mexaniki qatışıqlar da olur. Mexaniki qatışıqların sudan xaric edilməsi onların ölçülərindən və təbiətindən asılı olaraq ya mexaniki süzülmə, yaxud da ilk emal yolu ilə aparılır. Lakin həll olmuş duz ionlarının sudan xaric edilməsi xüsusi üsullardan istifadə etməklə mümkündür. Hazırda bu sahədə geniş istifadə edilən üsullardan biri ion mübadilə üsuludur.

Azərbaycanda təbii və çirkab suların təmizlənməsinin texnoloji proseslərinin təkmilləşdirilməsi, intensivləşdirilməsi və səmərəli idarə olunması sahəsində lazımı elmi-tədqiqat işləri aparılır. Nümunə olaraq "Sukanal" ETLİ-unda bir sıra maraqlı işlər üzrə alınmış patentləri və tətbiq olunmuş elmi-işləri göstərmək olar. Eyni zamanda suyun şəffaflandırılması prosesinin intensivləşdirilməsi və səmərəliliyinin artırılması sahəsində müəyyən nəticələr əldə edilmişdir.

Ancaq təcrübə göstərir ki, alınmış nəticələri bir obyektə digərinə keçirdikdə müəyyən çətinliklər yaranır. Bunu su təmizlənməsi sisteminin mürəkkəbliyi və çox komponentliyi ilə, dinamik təsirlər spektrinin genişliyi və həyəcanlı təsirlərin

hamısının nəzərə alınması mümkünsüzlüyü ilə izah etmək olar.

Qeyd olunduğu kimi, su təchizatı sisteminin əsas mənbələrindən biri Kür çayıdır və sel dövrlərində onun bulanıqlığı 70000 mq/litrə çatır. Təbii ki, belə hallarda çay suyunun içməli su standartları səviyyəsinə gətirilməsi prosesində çətinliklər yaranır. Odur ki, klassik texnoloji sxem təklif olunmuşdur: ilkin şəffafıanma – şəffafıanma – süzğəcləmə - zərərsizləşdirmə. Bu halda ilkin şəffafıanma radial su çökdürücülərdə şəffafıanma horizontal su çökdürücülərdə süzğəcləmə sürətli ikiqat süzğəclərdə aparılır.

Su çökdürmə prosesinin səmərəliliyini artırmaq üçün koaulyantlardan istifadə olunur. Optimal seçilmiş doza reaksiyanın ən yaxşı keçməsi şərtlərini təmin edir və xoşa gəlməz halların alınmasının qarşısını alır.

Suyun kaoqulyasiyalı şəffafılaşdırılması təcrübəsi göstərir ki, optimal dozanın seçilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir və koaulyantın bu dozadan az və ya çox olması eynilə şəffafıanma prosesinin səmərəliliyini azaldır. Bunun üçün daxil olan suyun bulanıqlığının operativ nəzarəti həlledici rol oynayır və kaoqulyantın optimal dozası avtomatik rejimdə aparılmalıdır. Hazırda istifadə olunan kalorimetrik və nefelometrik tipli mövcud bulanıqlıq ölçənlər əhəmiyyətli dərəcədə çatışmazlıqlara malikdirlər. Belə ki, müqayisə edilən şəffaf suyun və təhlil olunan suyun yerləşdikləri şəffaf vannaların divarları çirkləndikdə ölçmələrdə xətalər alınır. Bu problemi aradan qaldırmaq məqsədi ilə “Sukanal” ETLİ-də prinsipcə yeni nefelometrik və kalorimetrik tipli analizatorlar yaradılıb. Baxılan problemlə yanaşı su təchizatı sistemində əsas problemlərdən biri təmizlənmiş suyun itkisiz və keyfiyyəti pisləşməmiş

şəkilde istifadəçilərə çatdırılmasıdır. Bu məsələlər bizim respublikada xüsusi yer tutur, çünki su daşıyıcı borular kompleks əsasən yüksək korroziya aktivlikli qruntlardan keçir. Belə şəraitdə lazımi elektrokimyəvi mühafizələrlə təmin olunmamış borularla qəzalarsız su nəqli 3÷5 illərlə məhdudlanmış. Normativ xidmət müddəti 20 il olduğu halda böyük korroziya dağınıqları səbəbindən bu boruları 10 ildən sonra təzələmək lazım gəlir.

“Sukanal” ETLİ-da yaradılmış tezlik polyarizasiyası adlanan boruların yeni elektrokimyəvi mühafizə üsulu mövcud geniş yayılmış katod elektrokimyəvi mühafizə üsulundan prinsipcə əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir.

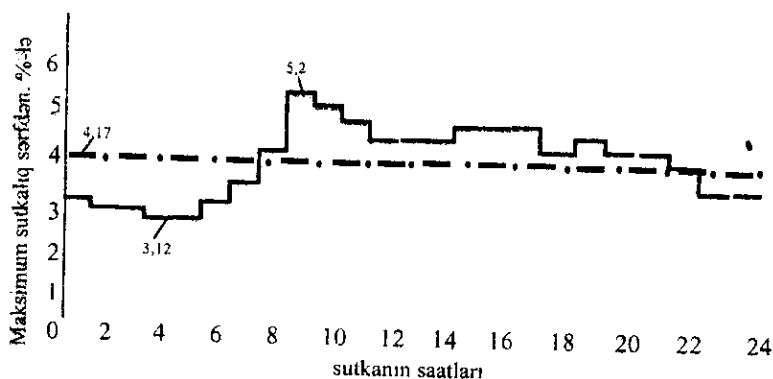
Tezlik polyarizasiyalı bu yeni aktiv mühafizə üsulu izolyasiyanın keyfiyyətinə daha az yanaşma ilə birlikdə aqressiv qruntlarda polad boruların korroziya sürətini on dəfələrlə azaldır.

Son illər Bakı şəhərinin su təchizatı şəbəkəsinə böyük həcmli investisiyaların qoyulmasına baxmayaraq, məişət xidmətli və içməli suyun iri miqyaslı itkiləri hələ də qalmaqdadır. Dünya bankı ekspertlərinin qiymətləndirmələrinə görə, Bakının su infrastrukturundakı problemlər (xüsusilə xətlərin köhnə olması, qeyri-leqal qoşulmalar və s.) üzündən anbarlardan xətlərə buraxılan suyun 25%-ə qədəri itkiyə məruz qalır. Halbuki beynəlxalq standartlara görə həmin itkilərin maksimum səviyyəsi 7% olmalıdır. Bundan başqa, sayğaqlama prosesinin ləng getməsi (hazırda Bakı şəhərindəki istehlakçıların 50%-dən bir qədər çox hissəsinin su sayğaqları ilə təmin olduğu bildirilir) su istehlakında israfçılığa səbəb olur. İlkin qiymətləndirmələrə əsasən, paytaxtın içməli su sistemi qaydaya



salınsa və itkilər standartlara uyğunlaşdırılırsa, əlavə olaraq azı  $2\text{m}^3/\text{san}$  həcmində içməli suyu istehlakçılara yönəltmək olar.

Müxtəlif coğrafi-iqlim şəraitlərinə malik yaşayış məntəqələrində su tələbatı rejimlərinin təhlili nəticəsində iri, orta və kiçik yaşayış məntəqələri üçün sutkalıq su tələbatı qrafiki tərtib edilmişdir. Şəkil 10.6-da iri şəhərlər üçün qrafikin nümunəsi göstərilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, qrafik sutka ərzində (24 saat) qeydə alınmış maksimum faizin sutkalıq orta faizə olan nisbətindən alınmış saatlıq qeyri-müntəzəmlik əmsallarına uyğun tərtib edilmişdir.



Şəkil 10.6. Su tələbatı rejimi

1 - su tələbatı qrafiki; 2 - nasosların pilləli iş qrafiki;

3 - nasosların müntəzəm iş qrafiki

Yaşayış məntəqələrində olduğu kimi sənaye müəssisələrində işçilərin təsərrüfat-içməli su sərfəsinin növbə ərzində dəyişkənliyi saathq qeyri-müntəzəmlik əmsalı ilə xarakterizə olunur və sexin tipindən asılı olaraq IN və Q-dan götürülür.

Su kəmərlərinin fəaliyyətində fasiləsizliyi və etibarlılığı təmin etmək məqsədilə yaşayış məntəqəsi üçün su tələbatı və

su sərfi rejimləri arasındakı uyğunsuzluqlar tam təhlil edildikdən sonra sutka ərzində su təchizatı sisteminə daxil olan bütün qurğuların iş rejimləri arasındakı qarşılıqlı əlaqələr də hərtərəfli öyrənilməli və istismar müddətində nəzərə alınmalıdır.

Su təchizatı sistemi obyektin su tələbatı və sutkalıq su sərfi rejimlərinə uyğun layihələndirildiyindən sistemə daxil olan bütün qurğuların məhsuldarlığı və ölçüləri elə hesablanır ki, şəbəkədən hesabi su sərfini istənilən vaxt tələb olunan basqı altında götürmək mümkün olsun. Məhz buna görədir ki, qurğuların iş rejimləri arasındakı qarşılıqlı əlaqənin su sərfi rejiminə uyğun tənzimləndirilməsi su kəmərlərinin istismarında ən mühüm əməliyyatlardan biri hesab edilir.

Sutka ərzində, iş rejiminin dəyişkənliyinə görə su təchizatı sisteminin tərkibinə daxil olan qurğular iki qrupa bölünür. Birinci qrupa suqəbuledicilər, I qaldırıcı nasos stansiyaları və sutəmizləyici qurğular, ikinci qrupa isə II qaldırıcı nasos stansiyaları, suaparıcı borular, basqı və sərf tənzimləyici qurğular və paylaşdırıcı su kəməri şəbəkəsi daxildir. Birinci və ikinci qrup qurğuları arasında, sərhəddə təmiz su rezervuarı yerləşir. Buna görə də təmiz su rezervuarlarının həcmi və ölçüləri birinci və ikinci qrup qurğularının iş rejimlərinə uyğun təyin edilir. Qurğuların iş rejimləri arasındakı qarşılıqlı əlaqəni araşdırmaq üçün şəkil 10.1-də göstərilmiş sadə su təchizatı sistemini nəzərdən keçirək. Sxemdən göründüyü kimi sistemə həm birinci, həm də ikinci qrup qurğuları daxildir. Göstərilən sistem mexaniki basqılı sistem olduğundan II qaldırıcı nasos stansiyasında yerləşdirilmiş təsərrüfat nasoslari təmiz su rezervuarlarından suyu götürərək basqılı suaparıcı borular vasitəsilə paylaşdırıcı su kəməri şəbəkəsinə nəql etdirir. Bu halda nəzərə

almaq lazımdır ki, təsərrüfat nasosları suyu bilavasitə yaşayış məntəqəsinə vurduğundan nasosların iş rejimi məntəqədəki tələbatçıların su sərfi rejiminə uyğun olaraq pilləli qəbul edilməli, məhsuldarlığı isə yaşayış məntəqəsində yerləşmiş bütün tələbatçıların su sərfələrinin cəminə, yəni maksimum sutkalıq sərfə bərabər olmalıdır.

Su sərfi rejimi ilə nasosların iş rejimini müqayisə etdikdə (şəkil 10.6.) aydın görünür ki, sutkanın bəzi saatlarında nasosların şəbəkəyə vurduğu suyun miqdarı tələbatçılar tərəfindən götürülən suyun miqdarından çox və ya azdır. Məlumdur ki, sutka ərzində su tələbatı rejimi çox böyük həddə dəyişdiyindən bu vəziyyət təbii hal kimi qəbul edilməlidir. Buna görə də nasosların iş rejimini su tələbatı rejiminə tam uyğun nizamlamaq qeyri-mümkündür. Lakin su kəməri qurğuları su ilə təchiz olunan obyektin tələblərinə uyğun qəbul edildiyindən suyun fasiləsiz şərti hökmən təmin olunmalıdır.

Rejimlərin təhlili göstərir ki, suyun tələbatçılara fasiləsiz verilməsinə nail olmaq üçün sistemin tərkibinə əlavə tənzimləyici qurğular daxil edilməli və onların iş rejimləri digər qurğuların iş rejimləri ilə nizamlanmalıdır.

Sistemdə birinci tənzimləyici qurğu vəzifəsini sutəmizləyici stansiyanın ərazisində yerləşən təmiz su rezervuarları yerinə yetirir. Lakin bu rezervuarlar birinci və ikinci qrup qurğuları arasında yerləşdiyindən yalnız I qaldırıcı nasos stansiyası və tənzimləyici qurğularla II qaldırıcı nasos stansiyasının işini tənzimləyir. I qaldırıcı nasos stansiyası suqəbuledici qurğudan götürdüyü suyu təmizləyici qurğulara nəql etdirdiyindən, həm I qaldırıcı nasosların, həm də sutəmizləyici stan-

siyanın iş rejimləri adətən bütün sutka ərzində müntəzəm qəbul edilir.

II qaldırıcı nasos stansiyasının iş rejimi ilə su tələbatı rejimi arasındakı uyğunsuzluğu aradan qaldırmaq üçün sistemə ikinci tənzimləyici qurğu rolunu oynayan basqılı su qülləsi (basqılı rezervuar və ya hidropnevmatik qurğu) daxil edilir. Bu halda qüllə üzərində yerləşdirilən bakın həcmi su tələbatı və nasosların birlikdə verilmiş rejim qrafiklərinə əsasən təyin edilir.

Müasir su kəmərlərində tənzimləyici qurğu kimi basqılı su qülləsi, basqılı rezervuar və hidropnevmatik qurğulardan istifadə edildiyindən II qaldırıcı nasosların su vurma qrafiki bir, iki və üçpilləli qəbul edilmişdir.

Su təchizatı sistemi yaşayış məntəqələrində tələbatçıların tələb olunan basqı altında, tələb etdikləri miqdarda yüksək keyfiyyətli su ilə təmin edilməsi məqsədi üçün nəzərdə tutulduğundan bütün qurğulara çox ciddi tələblər irəli sürülür.

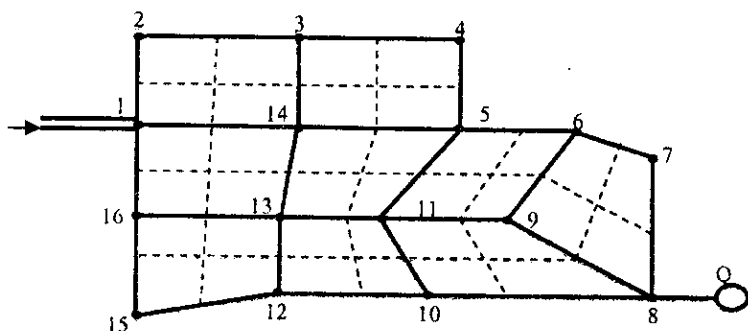
Yaşayış məntəqəsi və sənaye obyektlərinin ərazisində fəaliyyət göstərən su kəmərinin əsas və köməkçi qurğular kompleksi aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

- tələbatçılar tələb etdikləri miqdarda su ilə təmin edilməlidir;
- su götürülən nöqtələrdə tələb olunan basqının əldə edilməsi üçün təminat yaradılmalıdır;
- lazım olan miqdarda su ehtiyatının saxlanması təmin olunmalıdır;
- sistemin işi etibarlı olmalı və tələbatçıların su təchizatında fasiləsizlik təmin olunmalıdır. Qeyd etmək lazımdır ki,

tələbatçılara su paylaşdıran su kəməri şəbəkəsi su təchizatı sisteminin əsas elementlərindən biridir.

Hazırda yaşayış məntəqələri, sənaye müəssisələri və kənd təsərrüfatı su təchizatı sistemlərində su kəməri şəbəkələri iki formada: budaqlanmış (döngəli) və dairəvi (qapalı kontur) şəkildə layihələndirilir. Belə ki, budaqlanmış şəbəkələrdə ərazinin ayrı-ayrı rayonlarına su bir magistral borudan qidalanan müstəqil qollar vasitəsilə paylaşdırıldığından, magistral borunun başlanğıcında qəza baş verdikdə və ya bir məntəqəni təmir üçün işdən ayırdıqda, həmin nöqtədən (məntəqədən) sonra yerləşmiş rayonlar müəyyən müddət susuz qalır.

Dairəvi şəbəkələrdə isə (şəkil 10.7) istənilən nöqtədə baş vermiş qəzanın digər rayonların su təchizatına heç bir təsiri yoxdur, çünki həmin rayonlara su paralel basdırılmış başqa borular vasitəsilə maneəsiz çatdırılır. Bu halda yalnız qəzanın baş verdiyi məntəqədəki bəzi məhəllələr qəzanın nəticələrinin aradan qaldırıldığı müddətdə su ilə təchiz edilmir.



Şəkil 10.7

İri yaşayış məntəqələrində, su təchizatında fasiləyə icazə verilməyən obyektlərdə və sənaye müəssisələrində bir qayda olaraq yalnız dairəvi su kəməri şəbəkələri inşa edilir.

Bildiyimiz kimi su təchizatı sisteminin tərkibinə daxil olan elementlərin içərisində ən mühüm vəzifəni – suyun tələbatçılara paylaşıdırılması kimi çox məsuliyyətli bir işi su kəməri şəbəkələri yerinə yetirir. Buna görə də su kəmərinin istismarı müddətində sistemin etibarlılığı və fasiləsiz fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün layihə işləri yerinə yetirilərkən şəbəkənin formasının düzgün seçilməsi və hidravliki hesabatının dəqiq aparılması ən əsas məsələ kimi diqqət mərkəzində olmalıdır. Şəbəkənin planda əmələ gətirdiyi həndəsi fiqurun forması isə bilavasitə yaşayış məntəqəsinin baş planından, iri su tələbatçılarının yerləşdikləri sahənin ölçülərindən, planda tutduqları vəziyyətdən və s. şərtlərdən asılıdır. Buna görə də şəbəkənin hesabatını yerinə yetirmək üçün ilk növbədə həmin həndəsi fiqurun əsas xüsusiyyətlərini nəzərə alıb, onun bəzi elementləri arasındakı qarşılıqlı əlaqələr araşdırılmalıdır.

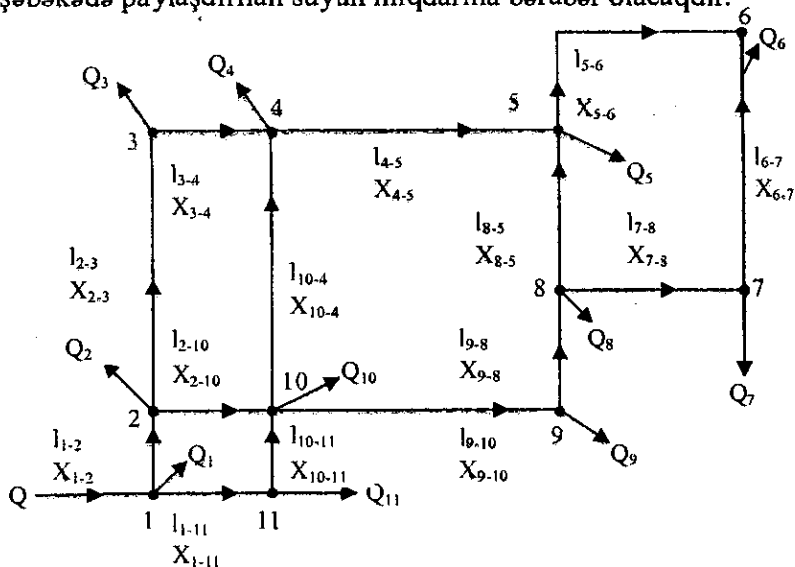
Su kəməri şəbəkələrinin hidravliki hesabatında əsas məqsəd şəbəkənin bütün hesabı nöqtələrində sərbəst basqının təmin olunması üçün məntəqələrdə basqı itkilərinin və buna uyğun olaraq boruların iqtisadi cəhətdən sərfəli diametrlərinin təyin edilməsindən ibarətdir.

Su kəməri şəbəkəsi su təchizatı sisteminin əsas elementlərindən biri kimi sistemə daxil olan digər qurğularla (suaparıcı borular, basqılı su qüllələri, ehtiyat rezervuarları və II qaldırıcı nasos stansiyaları) sıx əlaqədə fəaliyyət göstərdiyindən onun hesabatını digər qurğulardan təcrid olunmuş halda yerinə yetirmək qeyri mümkündür.

İqtisadi cəhətdən sərfəli diametr anlayışı sūpaylaşdırıcı şəbəkənin və II qaldırıcı nasos stansiyasının paralel işi üçün nəzərdə tutulur.

İstənilən obyektin su kəməri şəbəkəsini layihələndirmək üçün ilk növbədə şəbəkənin planda əmələ gətirdiyi həndəsi fiqurun forması seçilir və bundan sonra şəbəkənin sxemi üzərində məntəqələr boyunca suyun hərəkət istiqaməti, məntəqələrin uzunluqları, düyün sərfələri və hesabi sərfələr qeyd edilir (Şəkil 10.8).

Məlumdur ki, şəbəkə bir mənbədən qidalandırıldıqda və mənbədən şəbəkəyə qədər bütün məsafə boyunca suaparıcı borularda su sərfi sabit qaldıqda (yəni suaparıcı borulardan kənara su verilmədikdə) şəbəkəyə daxil olan suyun miqdarı şəbəkədə paylaşılan suyun miqdarına bərabər olacaqdır.



Şəkil 10.8. Şəbəkədə məntəqələr üzrə suyun paylanması

Düyünə daxil olan su sərfələrini müsbət, düyün sərfələrini və düyündən gedən sərfələri isə mənfi işarələndirsək qanunu aşağıdakı kimi ifadə etmək olar (aparıcı borularda su sərfinin sabit halında):

$$\sum X_{i-k} = 0$$

burada  $i$  və  $k$   $X$  düyünlərin nömrələridir.

Dairəvi şəbəkələri səciyyələndirən xüsusiyyətlərdən biri də hər hansı məntəqədə sərfin dəyişməsinin digər məntəqələrdəki sərfin qiymətinə təsir göstərməsidir. Bu şəbəkələrdə su bir məntəqədən digər məntəqəyə müxtəlif istiqamətlərlə çatdırıla bildiyindən, hesablanmış düyün sərfələrinə görə balans tənliyində verilmiş şərtin təmin edilməsi üçün müxtəlif variantlardan istifadə etmək olar.

Dəqiq hesablamalarla müəyyən edilmişdir ki, bütövlükdə su təchizatı sisteminin tikintisinə çəkilən ümumi xərclərin yarısından çoxu yalnız su kəməri şəbəkəsinin payına düşür. Belə halda təbiidir ki, sistemin iqtisadi cəhətdən nisbətən sərfəli olması üçün bilavasitə şəbəkənin düzgün layihələndirilməsi və hesablamaların yüksək dəqiqliklə yerinə yetirilməsi çox mühüm rol oynayır.

### 10.3. Su təchizatında müasir idarəetmə sistemi

Su təchizatı sisteminin vahid mərkəzdən idarə olunan idarəetmə sisteminin yaradılmasının məqsədi əhalinin və sənayenin minimal xərclərlə etibarlı və keyfiyyətli su təchizatını təmin etməkdir. Su təchizatının texnoloji strukturuna əsasən burada üç alt proseslərin idarəsini nəzərə alan mürəkkəb idarəetmə kompleksinin işlənməsi tələb olunur:



1. Suyun lazımı səviyyəyə qaldırılması və ilkin təmizlənməsi.

2. Lazımı keyfiyyətli içməli suyun alınması.

3. Su şəbəkəsi vasitəsi ilə suyun istifadə məntəqələrinə paylanması.

Baxılan təsnifat əsasında bir-biri ilə əlaqəli olan bu proseslərin uyğun vəzifələr və meyarlar əsasında optimal informasiya-idarəetmə sistemləri işlənməlidir. Suyun qaldırılması və ilkin emalının idarə sistemi I səviyyə nasos stansiyasının, süzgüləmə stansiyasının və çökdürücü qurğuların idarə məsələlərini əhatə edir.

Suyun keyfiyyətinin idarə sistemi kimyəvi təmizləyicilərin dozalaşdırılması prosesinin idarə məsələlərini əhatə edir.

Suyun verilməsi və paylanması sistemi təmiz su rezervuarlarını, II səviyyə nasos stansiyasının və sonrakı su qaldırıcı sistemin idarə məsələlərini əhatə edir.

Su təchizatı sisteminin qlobal səmərəlilik meyarı kimi maya dəyərini texnoloji təşkilədicisinin – istehsal proseslərinin iş rejimindən asılı olan istismar xərclərinin minimumluğudur. Bu xərclərə nasos stansiyalarının enerji sərfələri, su itkiləri və suyun qeyri-rasional sərfi, kimyəvi reagentlərin sərfidir.

Məlumdur ki, suyun böyük təzyiqlə verilməsi, nasos stansiyaları arasında yükün qeyri-rasional paylanması və həmçinin nasos aqreqatlarının aşağı qiymətli faydalı iş əmsalı ilə işləməsi səbəbindən şəhər su şəbəkələrində əhəmiyyətli miqdarda (10÷15%-ə qədər) enerji itkiləri olur.

Yaşayış binalarında su istifadəsi əhəmiyyətli dərəcədə suyun təzyiqindən asılıdır. Suyun verilməsinin və paylanma-

sının mərkəzləşmiş sistemlərində su mənbəyindəki (nasos stansiyasındakı və ya rezervuardakı) təzyiq şəbəkənin ən yüksəkliyində yerləşən nöqtədə (diktə olunan nöqtədə) tələb olunan təzyiğin təmin olunması şərtinə əsasən seçildiyindən əksər rayonlarda ifrat təzyiqlər yaranır. Belə izafi təzyiğin müəyyən hissəsi labüddür, çünki şəbəkənin konstruksiyasına əsasən ən uzaq nöqtəyə su çatdırılmalıdır. Ancaq bu itkinin müəyyən hissəsi sistemin iş rejimi ilə əlaqədardır. Beləliklə şəbəkədəki artıq təzyiq yüksək su sərfinə səbəb olur.

Su paylayıcılarının iş rejimlərinin optimallaşdırılması zamanı nəinki enerji sərfini və su itkisini minimumlaşdırmaq, həmçinin təzyiğin kifayət olmaması səbəbindən şəbəkənin diktə edilən nöqtəsinə su çatdırılmamasını da minimumlaşdırmaq lazımdır. Deyilənlərə əsasən su təchizatı sisteminin qlobal səmərəlilik meyarı sadə şəkildə aşağıdakı kimi ifadə oluna bilər.

$$I = i_1 + i_2 + i_3 \rightarrow \min$$

$i_1$  -  $I_1$  şəbəkədə artıq təzyiq nəticəsində artıq enerji sərfi və su itkisi;

$i_2$  - şəbəkənin bir sıra nöqtələrində təzyiğin kifayət olmaması səbəbindən istifadəçilərə su çatdırılmamasından olan cərimələr.

$i_3$  - idarə xərcləri: (nasosların qoşulma sxemlərinin dəyişməsindən yaranan artıq enerji sərfi, təzyiğin tənzimləyici qapaqlarla aşağı endirilməsindən olan itkilər).

Su təmizləyici qurğularda reagentlərin artıq (20-30%) istifadəsi qeyd olunub.

Müasir avtomatlaşdırma və telekommunikasiya vasitələrinin istifadəsi əsasında şəbəkənin diktəedici nöqtələrində təzyiqlə və nasos stansiyalarının parametrləri (su sərfi, təzyiqlə enerji sərfi, rezervuarlarda suyun səviyyəsi) barədə informasiya yığılır, reagent sərfələrinə və süzgeclərin işinə nəzarət olunur, bu informasiyanın təhlili və optimal idarə məsələlərinin qoyuluşu əsasında optimal iş rejimləri təyin olunur.

Suyun qaldırılması, təmizlənməsi, verilməsi və paylanması proseslərinin idarəsinin proqnozunun optimallaşdırılması prinsipi əsasında həyata keçirilməsi təklif olunur. Bu o deməkdir ki, kompüter qarşdakı dövr müddəti üçün (adətən 24 saat müddətinə) qurğuların proqnozlaşdırılan optimal iş rejimlərini təyin edir) və sonradan şəbəkədəki təzyiqlərin cari qiymətlərinin müqayisəsi əsasında lazım gəldikdə hesabat rejimlərini korreksiya edir.

Ancaq su aparıcılarda boruların və ya nasos aqreqatlarının sıradan çıxması, yanğınların söndürülməsi üçün böyük miqdarda su sərfinin tələb olunması və s. qəza səbəbləri baş verir. Belə hallarda dispetçer qəzaların lokallaşdırılması üçün kompüter proqramları əsasında daha səmərəli iş rejimləri seçir.

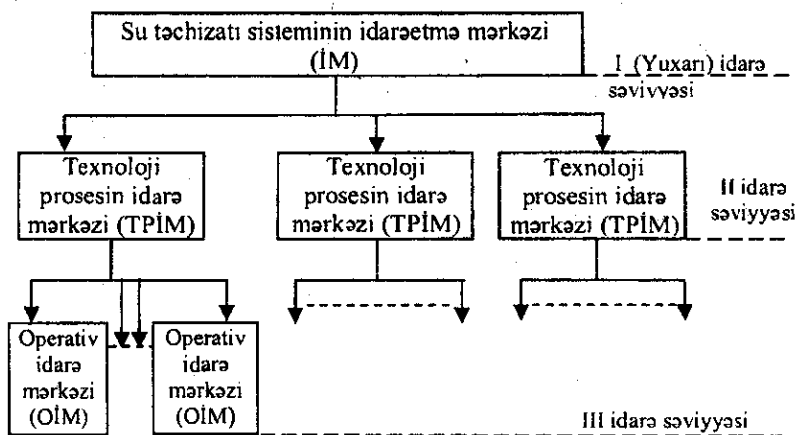
Su təchizatının təklif olunan informasiya - idarə, sisteminin adi mərkəzləşdirilmiş dispetçer idarəsindən fərqi odur ki, adi dispetçer avadanlığından əlavə özündə lokal avtomatika qurğularını, texnoloji parametrlər və avadanlığın vəziyyəti barədə mərkəzləşmiş informasiya yığımı və işlənməsi sistemini hesablama və telekommunikasiya sistemini birləşdirir. Belə idarəetmə sistemini dispetçer idarəetməsindən fərqləndirən xarakter cəhət kompüter proqramları əsasında sistemin qurğulu-

larının optimal iş rejimlərinin təyin edilməsi və realizə olunması mümkün olur.

Təklif olunan idarəetmə sisteminin layihəsində aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır:

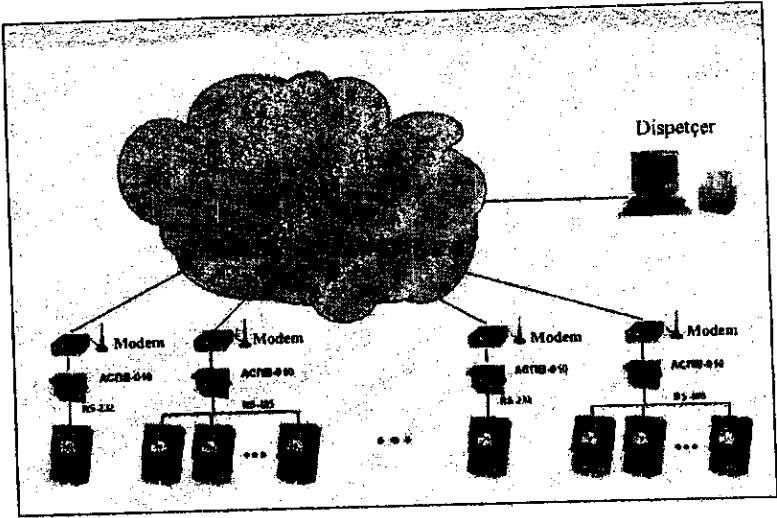
- təşkilatı struktur;
- funksional struktur, yəni avtomatlaşdırılmış idarə funksiyaları və idarə məsələlərinin həll alqoritmləri;
- proqram təminatı, yəni idarəetmə məsələlərinin kompüterdə həll proqramları;
- texniki təminat, yəni idarəetmənin funksional məsələlərinin realizəsi üçün vacib olan texniki vəsaitlər kompleksi.

Operativliyi və səmərəliliyi nöqtəyi-nəzərindən idarəetmə sisteminin təşkilatı strukturuna iyerarxik olaraq iki və ya üç səviyyəli şəkildə qəbul etmək olar. Bu zaman nəzarət, hesabat və qərar qəbul etmə funksiyaları yuxarıdan aşağı idarə səviyyələri arasında səmərəli paylanmış olur (şəkil 10.9).

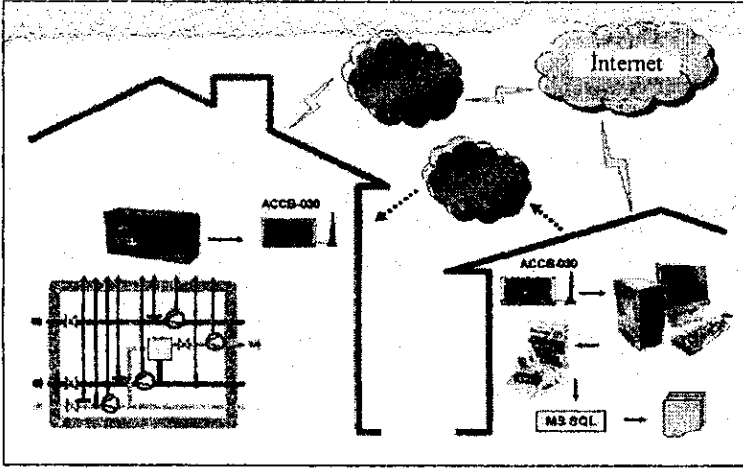


## Şəkil 10.9. Su təchizatının idarəetmə sisteminin təşkilatı strukturu

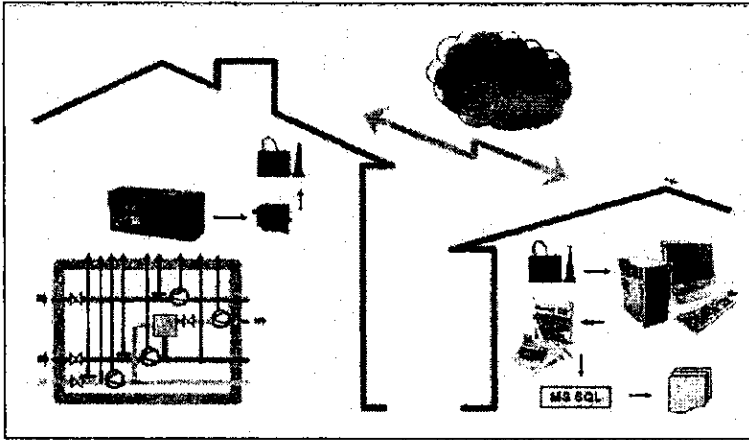
Yuxarı idarəetmə səviyyəsində (İM) bütün su təchizatı sisteminin (stansiyalar və paylanma şəbəkələri daxil olmaqla) plan tapşırıqlarının gedişinin nəzarətini və operativ idarəsini həyata keçirir. Bu zaman texnoloji proseslərin gedişi barədə informasiya yığılır və ilkin emal olunur, plan tapşırıqlarından uzaqlaşmalar qeyd olunur. Nəticədə texnoloji prosesdə iştirak edən bütün su paylayıcı qurğuların işinin koordinasiyası təmin edilir. İM-də plan dövrləri üzrə lazımi texniki-iqtisadi göstəricilər hesablanır və təhlil olunur. İM-də bütün əlaqədar təşkilatlarla İnternet vasitəsi ilə operativ informasiya mübadiləsi aparılır. Bundan əlavə su təchizatı sistemi elementləri böyük məsafələr üzrə paylandığından avtomatik informasiya vericilərinin və laboratoriya təhlillərin göstəriciləri üzrə informasiya mübadiləsi müasir simsiz telekommunikasiya vasitələri ilə aparılır (şəkil 10.10, 10.11, 10.12)



Şəkil 10.10. Sayğacların göstəricilərinin İİM-nə simsiz rabitə sistemi ilə göndərilməsinin GSM variantı



Şəkil 10.11. Lokal informasiya şəbəkəsində simsiz adapter interfeysi ilə verilənlərin bilavasitə (CSD) və paket şəklində (GPRS) mübadiləsinin texniki vasitələr kompleksi



Şəkil 10.12. İİS-nin GSM mühitində texniki vasitələr kompleksinin əlaqə sxemi

Mərkəzi dispetçer idarəetmə sisteminin texniki realizəsinin MicroLan şəbəkə səviyyəsində həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur. Bu şəbəkə Dallas Semikonduktor (ABŞ) firması tərəfindən yaradılmışdır. Bu zaman mərkəzi dispetçer idarəetməsinin aşağı idarəetmə səviyyələri ilə informasiya mübadiləsi Ethernet lokal şəbəkəsi, GSM – GPRS (Qlobal mobil rabitə sistemi və ümumi paket radio əlaqə kanal sistemi) sistemi və RS – 485 xüsusi ayrılmış kanal sistemi ilə aparılır. Simsiz informasiya əlaqəsini təmin etmək üçün ACCB-030 və ACPIB-010 simsiz informasiya mübadiləsi adapterindən istifadə olunur. Operativ idarə mərkəzlərindəki ölçü cihazlarından informasiyanın ötürülməsi üçün RS interfeys portlarından istifadə olunması təklif olunur. Bu sistem informasiyanın ardıcıl (RS - 232) və paralel (RS - 485) ötürə bilər. Bu zaman ənənəvi GSM simsiz qlobal informasiya əlaqəsindən də istifadə oluna bilər.

Təklif olunan sistem aşağıdakılara imkan verir:

- hər bir su istifadəsi obyektini və ayrılıqda fərdi istifadəçilər tərəfindən su istifadəsinin uçotunun aparılması;
- su sərflərinin nəzarəti;
- nəzərə alınmış su sərflərinin və itkilərin aşkarlanması;
- içməli su limitinin nəzarəti və s.

TPİM-lərində baxılan prosesin fasiləsiz nəzarəti və idarəsi həyata keçirilir, texnoloji prosesin parametrləri yığılır və ilkin emal olunur və prosesin optimal idarə məsələsinin qoyuluşuna əsasən idarəetmə qərarları qəbul edilir. Lazımi informasiya mübadiləsini təmin etmək üçün TPİM-də bütün uçot və idarə məsələlərinin həlli üçün verilənlər bazası təşkil olunur. Funksional olaraq İM-nin dispetçerinə TPİM-nin dispetçerləri,



onlara işə QİM-lərinin operatorları tabedir. Operatorların vəzifəsi texnoloji prosesin ayrı-ayrı qurğu və avadanlıqların işinə nəzarət və idarəetmədən ibarətdir.

Nəzərdən keçirilən su təchizatının informasiya idarəetmə sisteminin təşkilatı strukturunda çirkab suların təmizlənməsi texnoloji proseslərinin də idarə məsələləri öz həllini tapmalıdır.

#### 10.4. Su təchizatında elmi innovasiyaların tətbiqi

Su təchizatı sistemində böyük həcmdə və müxtəlif xarakterli məsələlər kompleks həll olunduğundan, bütün sistem üçün informasiya-idarəetmə sisteminin yaradılması zəhmətli və mürəkkəb texniki məsələ olub, bir sıra sahələrdəki mütəxəssislərin birgə fəaliyyətini tələb edir. Su təchizatı sisteminin obyektlərinin və məsələlərinin mövcud monitorinqi göstərir ki, baxılan sistemin idarə olunmasında müxtəlif təşkilatlar arasında cavabdehliklərin paylanması olduqca mürəkkəb məsələdir. Lazımi nəzarət olunmalı informasiyanın əldə olunması üçün məsul bölmələr müxtəlif təşkilatlara aiddir və odur ki, informasiya axınları mübadiləsi mürəkkəb struktura malikdir.

Dünyanın hər bir regionlarında olduğu kimi, bizim ölkəmizdə də içməli suyun keyfiyyəti problemi olduqca aktualdır. Hazırkı zamanda əhalinin içməli su ilə əsas təminat mənbəyi olan yerüstü su ehtiyatları praktiki olaraq çirklənmələrdən mühafizə oluna bilmir. Onlarda sənaye və məişət tullantı sularının həll olunması səbəbindən xüsusi təmizlənmə prosesləri aparılmadan istifadəyə yarasızdırlar. Qeyd etmək lazımdır ki, su çirkabların toplanmasının inteqrə edici hissəsidir. Bu çirkablar suya atmosfer havasından, istehsal və məişət

tullantıları tərəfindən, torpaqlardan olan küləklər və yuyulmalarla daxil olur və bütün bunlar suyun keyfiyyətində öz əksini tapır.

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra Böyük Bakının su təminatının yaxşılaşdırılması üzrə çoxlu işlər görülmüşdür. Su təmizləyici qurğular, nasos stansiyaları yenidən qurulmuş, sənaye istehsal bazaları tikilmiş, su borularının yeniləşdirilməsi nəticəsində su itkiləri aradan qaldırılmış, məişət və sənaye su sayğacları quraşdırılmış, material və avadanlıq, lazımi maşın və mexanizm üzrə təminat ödənilmişdir.

Görülən işlər sayəsində su təminatı və su paylanması sistemi stabilləşmiş, sonradan isə artan tempə inkişaf etmişdir. 2018-ci ilə qədər 15 illik su təchizatı sisteminin inkişafının baş sxemi tərtib edilmişdir. Dəyəri 1,5 mlrd olan bu plana əsasən şəhərdə bütün su paylayıcı şəbəkə nasos stansiyaları, su aparıcı boruları, texnoloji avadanlıq, avtomatlaşdırma və nəzarət aparatı yenilənməlidir. Baxılan işlər yerinə yetirildikdən sonra Böyük Bakının su təchizatı sistemi Avropanın böyük şəhərləri səviyyəsində olacaq.

Digər şəhər və rayonların su təchizatı da diqqətdən yayılmamışdır.

14 aprel 2009-cu il tarixli Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyevin Fərmanı ilə 2009-2013-cü illər üzrə Azərbaycan Respublikasının regionlarının iqtisadi inkişaf Proqramı təsdiq olunmuşdur. Həmin Proqrama uyğun olaraq Respublikanın 64 şəhər və rayon mərkəzi müasir yeni və ya yenidən qurulmuş su təchizatı və kanalizasiya sistemi ilə təmin olunmalıdır.

Bu məqsədlər üçün, Dünya, Asiya və İslam Beynəlxalq bankları, Almaniya, Fransa və Yaponiya bankları tərəfindən

1,5 mlrd. dollara yaxın vəsait ayrılmışdır. Ancaq onu da qeyd etməliyik ki, Azərbaycanda su təchizatı məsələlərinin həllini çətinləşdirən problemlər mövcuddur. Əsasən problemlərdən biri odur ki, respublika əhalisinin təxminən yarısı içməli su kimi Kür və Araz çaylarının sularından istifadə edir və bu çayların xeyli başlanğıc hissələri ölkə xaricində yerləşir.

İçməli suyun çətişməzliyi ilə eyni zamanda sosial-ekoloji sferada gərginliyin artmasının əsas mənbəyi odur ki, Gürcüstan və Ermənistan ərazisindən keçən Kür və Araz çayları respublikaya yüksək dərəcədə çirklənmiş şəkildə daxil olur. Bu çayların tərkibində çirklənmiş hissəciklərin (əsasən azot, fenol, mis, neft məhsulları) orta illik miqdarı sanitariya normalarından 10 dəfələrlə çoxdur.

Maraqlı odur ki, bu ölkələrdəki çirklənmələrə nəinki nəzarət etmək, hətta hansı bir məlumat almaq mümkün deyil. Belə ki, Azərbaycandan fərqli olaraq Gürcüstan və Ermənistan "Sərhəd çaylarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi üzrə" 17 mart 1992-ci il tarixli Helsinki Konvensiyasını imzalamayıblar.

Bütün bunlar çay sularının içməli suya çevrilməsi proseslərinə mənfi təsir göstərir. Bundan əlavə, bu çirklənmələr çayların ətraf regionlarına və böyük xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti olan Xəzər dənizinin ekologiyasına zərərli təsir göstərir. Bundan əlavə Cənubi Qafqaz regionunda Azərbaycan içməli su ehtiyatlarına görə axırıncı yerdədir. Bütün bunlara baxmayaraq yüksək keyfiyyətli yeraltı su ehtiyatları aşkarlanmışdır və onlardan içməli su təchizatında bilavasitə istifadə etmək olar.

Belə ki, 28 dekabr 2010-cu ildə istifadəyə verilən Oğuz-Qəbələ-Bakı su kəməri Bakının və Abşeron yarımadasının su

təchizatını xeyli yaxşılaşdırmışdır. Bununla bərabər Prezident Fərmanına əsasən çay hövzələrindəki əhalinin bu çay sularından normativlərə cavab verən təmizlənməsi barədə Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinə tapşırıq verilmişdir.

Bundan əlavə son illərdə əhalisi 300 000 nəfər olan 156 qəsəbə konteyner tipli qurğular vasitəsi ilə təmizlənmiş yeraltı artezian quyu suları ilə təmin olunmuşdur.

Hazırda bütün istehsal sahələrində olduğu kimi, su təchizatı sistemlərinin idarə olunmasında müasir innovasiya texnologiyalarının tətbiqi tələb olunur. Bu zaman yaxın və uzaq məsafədəki məntəqələrdən müxtəlif xarakterli olduqca böyük həcmdə informasiyanın dəqiq və operativ alınması, işlənməsi, vaxt itirmədən baxılan zaman anında və ya konkret vaxt intervallarında müasir idarəetmə prinsipləri (riyazi və məntiqi modellər və optimallaşdırma üsulları əsasında) idarəetmə qərarları qəbul olunmalıdır. Müasir kompüter və informasiya texnologiyalarının, ölçmə və kommunikasiya texnikasının tətbiqi istənilən istehsal məsələlərinin tələb olunan anlarda həll olunmasına imkan verir.

Su təchizatı obyektlərinin monitorinqinin həyata keçirilməsi üzrə funksiyaların bölünməsinin və inzibatçılığın lazımı səviyyədə olmaması müxtəlif təbiətli dəqiq olmayan və bəzən ziddiyyətli informasiyanın yaranmasına səbəb olur. Nəzarət olunan informasiyanın nəticələrinin işlənməsi və sistemləşdirilməsi, təhlili və təqdim olunmasının vahid avtomatlaşdırılmış mərkəzi yoxdur. Bütün bunlar su təchizatı sisteminin kompleks monitorinqinin aparılması səmərəliliyini azaldır. İlk növbədə yerüstü su mənbələrinin çirklənməsi səbəblərinin aşkarlanması və qarşısının alınması üçün içməli suyun

keyfiyyətinin nəzarətini və monitoringini həyata keçirən xüsusi program tərtib olunmalıdır. Su təchizatının idarəetmə sisteminə aşağıdakı əsas funksiyalar həyata keçirilməlidir:

- su sarfinin fasiləsiz texnoloji qeydiyyatı (balansların tərtibi) əsasında itkilərin mənbələrinin aşkarlanması və qarşısının alınması;

- istifadəçilərə dəqiq və vaxtında ödənişlərin təqdim olunması üçün sərf olunan enerji ehtiyatlarının kommersiya uçotunun aparılması;

- texniki və texnoloji informasiyanın yığılması, işlənməsi və saxlanması. Xüsusi teleölçü sistemi əsasında nəzarət nöqtələrində sərfələr və təzyiqlər barədə informasiyanın fasiləsiz distansion nəzarət sistemi əsasında, suyun qəbulu, təmizlənməsi və istifadəçilərə verilməsi texnoloji proseslərinə operativ nəzarət;

- prosesin parametrlərinin dolayı yolla ölçülməsi. Müasir informasiya texnologiyaları və xüsusən geoinformasiya sistemləri əsasında informasiyanın yığılması və işlənməsi;

- texnoloji avadanlıqların vəziyyətinin və proseslərin gedişinin diaqnostikası və proqnozlaşdırılması. Lazımi parametrlərin verilmiş qiymətlərdən uzaqlaşmalarının nəzarəti, qeydi və xəbərdarlığı;

- texnoloji proseslərin idarəsi üzrə program və məntiqi əməliyyatların yerinə yetirilməsi. Suyun şəbəkələr arasında və şəbəkə daxili məntəqələr arasında operativ paylanma əməliyyatlarının aparılması;

- texnoloji proseslərin parametrlərinin program və adaptiv tənzimlənməsi;

- su mənbələrindən nəql olunan suyun su təchizatı sistemləri arasında optimal paylanması;

- hər bir su təchizatı şəbəkəsinin məntəqələri arasında suyun optimal paylanması;

- sistemin istənilən xarakterli məsələlərinin həlli üçün yerlərdə və ümumsistem verilənlər bazasının yaradılması;

- sistemin özünün iş qabiliyyətinin nəzarəti – ölçü, kommunikasiya və uçot vasitələrinin nasazlıqları barədə informasiyanın operativ əks olunması və nasazlıqların aradan qaldırılması (özünə diaqnostika sistemi);

- arxiv və cari verilənlərə icazəsiz müdaxilələrin mühafizəsi (informasiyanın qorunması və informasiya təhlükəsizliyi);

- ölçmələrdə gözlənilməyən halların və ümumiyyətlə uçot şəbəkəsinin vəziyyəti barədə operativ informasiyanın əks olunması (mühafizə, yanğın, subasma prosesləri və s.) barədə operativ xəbərdarlıq;

- kommersiya hesabatlarının və ayrı-ayrı bölmələrin işinin təhlili üçün toplanmış verilənlərin ötürülməsi (qeyri-normal su sərfələrinin aşkarlanması və s.);

- ölçmələrin, real zaman anında diaqram, cədvəl, mnemosxem, hesabatlar və s. şəkildə əks olunması ilə birlikdə nəzarəti üçün lazımi məntəqələrə ani uzaqdan daxil olmanın təmini;

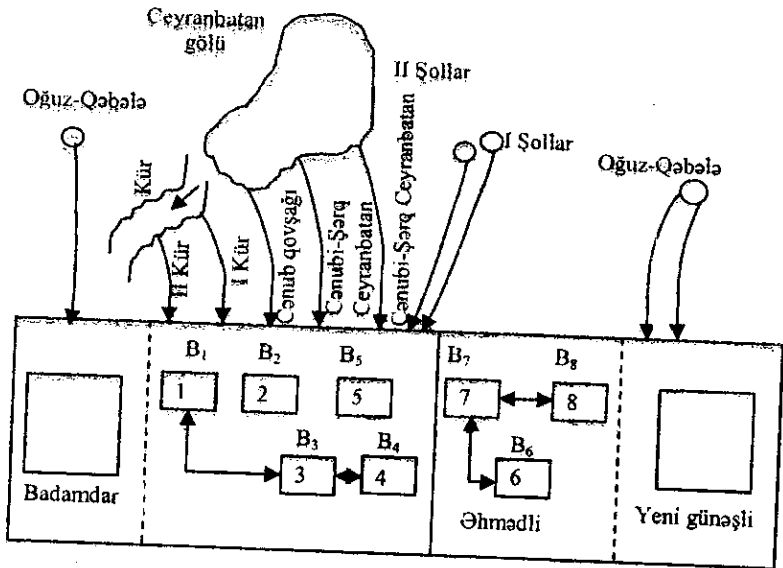
- simsiz uzaqdan qoşulma;

- uçot şəbəkəsində qeyri-normal vəziyyətlərin baş verməsi barədə dispetçerə xəbərdarlıq olunması;

- qeyri-normal vəziyyət baş vermə vaxtının qeyd olunması ilə arxivin aparılması.

Hazırda su təchizatı sisteminin hesablanması və layihələndirilməsi işlərində çox geniş sahələri əhatə edən məsələlərin həll edilməsi üçün xüsusi proqramlar tərtib edilmişdir. Bu kompüter proqramlarının köməyi ilə texniki-iqtisadi hesablar, iqtisadi cəhətdən sərfəli diametrlərin seçilməsi, nasos stansiyalarının optimal iş rejimi və uyğun avadanlıqlarının dəqiq müəyyənləşdirilməsi kimi çox mürəkkəb əməliyyatlar yerinə yetirilir. Bunun da nəticəsində su təchizatı sistemlərinin layihələndirilməsində vaxta qənaət etməyə, qarşıya çıxan hər bir məsələnin texniki cəhətdən əlverişli həllini seçməyə geniş imkan və şərait yaranmışdır.

Deyilənləri təsdiq etmək üçün Bakı şəhərinin su təchizatının sadələşdirilmiş struktur sxemini nəzərdən keçirək (şəkil 10.13).



Şəkil 10.13. Su təchizatının sadələşdirilmiş struktur sxemi

Göründüyü kimi, hazırda 1+8 mərkəzləşdirilmiş su təchizatı sistemləri layihə hesabatları əsasında bunlardan hər biri müəyyən su kəməri şəbəkəsi vasitəsilə konkret məntəqələri su ilə təmin edir. Baxılan təchizat sistemlərinin bəziləri arasında su mübadiləsi mümkünlüyü müxtəlif zaman anlarında və müxtəlif vəziyyətlərdə məntəqələrin su təchizatının operativ idarəsinə imkan verir. Bəzi sistemlər arasında su mübadiləsinin mümkünsüzlüyü yeraltı kommunikasiyaların yaradıla bilməməsi ilə əlaqədardır.

Bütün şəbəkəli təchizat (daşınma) sistemlərində olduğu kimi, su təchizatında da su tələbatı rejimini nəzərə almaqla operativ optimal idarə məsələsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Bu zaman mərhələlərlə iki eyni tipli məsələ həll olunur.

1. Su mənbələrindən nəql olunan suyun su təchizatı sistemləri arasında optimal paylanması.

2. Hər bir su təchizatı şəbəkəsinin məntəqələri arasında suyun optimal paylanması.

Baxılan məsələlər xətti proqramlaşdırmanın nəqliyyat məsələləri olub xüsusi iqtisadi-riyazi model əsasında həll olunur. Sadə nəqliyyat məsələsi eyni tipli yükün, baxılan halda suyun minimal xərclərlə  $i$  təchizatçılarından (istehsalçılardan)  $j$  tələbat məntəqələrinə daşımaqdır.  $i$  təchizatçıdan  $j$  tələbatçısına vahid yükün daşınma xərcini  $C_{ij}$  ilə,  $i$  təchizatçının yük ehtiyatını (baxılan anda  $i$  su kəmərinin gücünü  $\frac{m^3}{san}$ -lərlə)

$B_j$ ,  $A_i$  mənbəyindən  $B_j$  su sisteminə daşınan suyun miqdarını  $X_{ij}$  ilə işarə etsək, baxılan nəqliyyat məsələsinin riyazi modeli aşağıdakı kimi yazılacaq [158].



$$F = \sum_{i=1}^7 \sum_{j=1}^8 C_{ij} X_{ij} \rightarrow \min \quad (10.1)$$

$$\sum_{i=1}^7 X_{ij} = b_j \quad (j = 1, 2, \dots, 7) \quad (10.2)$$

$$\sum_{j=1}^8 X_{ij} = a_i \quad (i = 1, 2, \dots, 8) \quad (10.3)$$

$$X_{ij} \geq 0 \quad (10.4)$$

Baxılan halda  $A_i$  təchizatçıların ümumi yükünün miqdarı (bütün su kəmərlərinin imkanları)  $B_j$  tələbatçıların ümumi yükünün miqdarına bərabər olduğundan baxılan nəqliyyat məsələsinin modeli bağlı şəkildə olur və aşağıdakı tələbat ödənilir.

$$\sum_{i=1}^7 A_i = \sum_{j=1}^8 B_j \quad (10.5)$$

Baxılan, yuxarı səviyyədə həll olunan məsələnin su mənbələrindən nəql olunan suyun su təchizatı sistemləri arasında optimal paylanması məsələsinin həlli nəticəsində alınan hər bir su şəbəkəsinə baxılan dövrdə bu şəbəkədəki cari su miqdarı nəzərə alınmaqla nəql ediləcək  $B_j$  su miqdarları təyin olunur.

İkinci mərhələdə hər bir su təchizatı şəbəkəsinin topologiyası, onun məntəqələri arasında mövcud əlaqələr (suyun nəqli mümkünlükləri) nəzərə alınmaqla, bu məntəqələrin cari tələbatları əsasında suyun optimal paylanması məsələsi həll olunur.

Sutka ərzində su istifadəsinin real dəyişmə qrafiklərinin təhlilindən görüldüyü kimi günün müxtəlif vaxtlarında: səhər,

günorta, axşam üstü, axşam, gecə vaxtlarında su istifadəsi miqdarları əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Odur ki, bu dəyişənləri nəzərə almaqla su nəqlinin optimallaşdırılması su itkilərini və enerji sərfini səmərəli dərəcədə azalda bilər.

Su təchizatının təklif olunan paylanmış informasiya-idarəetmə sisteminin yerinə yetirəcəyi funksiyalar kompleksinin və belə sistemlərin müasir funksional-texniki strukturlarının layihə, tətbiq və fəaliyyət göstəricilərinin təhlili əsasında çox səviyyəli informasiya idarə edilməsi təklif olunur. Belə sistemin yuxarı səviyyəsi "Azərsu" səhmdar cəmiyyəti tabeliyində informasiya-idarə (dispetçer) mərkəzidir. Bu mərkəzdə müasir informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsasında yüksək məhsuldarlıqlı kompüterlərdə (mərkəzin serverində) real vaxt rejimində ilk növbədə informasiya-nəzarət funksiyası yerinə yetirilir. Yəni lazım olan ilk verilənlər texniki avadanlıqların və texnoloji proseslərin diaqnostik informasiyaları, aşağı səviyyələrdə həll olunan məsələlərin nəticələri, qəbul etdikləri qərarlar və onların vaxtı və s. yığılır, sistemləşdirilir mərkəzin verilənlər bazasında toplanır və arxivləşdirilir. Mühüm əhəmiyyətli informasiyalar fasiləsiz şəkildə mərkəzin mnemosxemində əks olunur və həmçinin istənilən xarakterli informasiya operativ şəkildə istənilən şəkildə (çap, siqnalizasiya, səs və s.) əks olunur və s.

İnformasiya idarə sisteminin yuxarı səviyyəsi məsələləri adlanan sistemdə bütün mövcud sistemlərdə olduğu kimi, birlikdə hazırda yerinə yetirilən texniki-iqtisadi, inzibati-idarəçilik, mühasibat, uçot, təchizat, satış, layihə-smeta, proqnozlaşdırma və s. kimi məsələlər həll olunur.

Baxılan məsələlər kompleksinin iki ayrıca alt sistemlər daxilində həll olunması təklif olunur:

1. İcmali suyun keyfiyyətinə nəzarət və optimal idarəetmə sistemi.

2. Suyun naqlinə nəzarət və optimal idarəetmə sistemi.

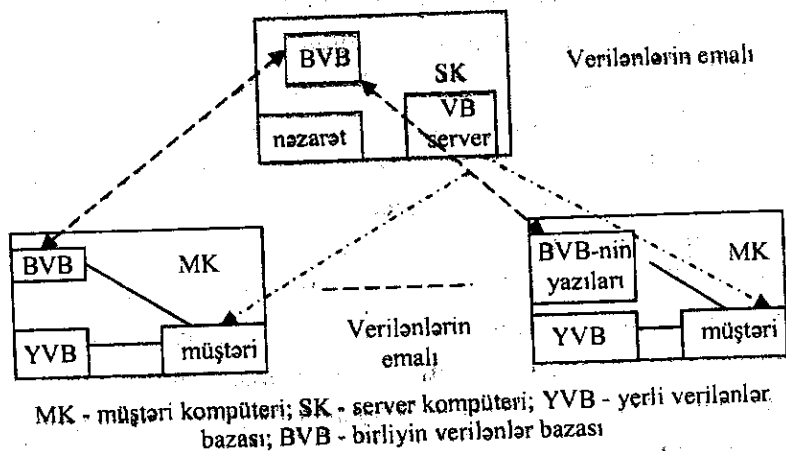
Qeyd olunduğu kimi su təchizatı sistemində müxtəlif təşkilatlar fəaliyyət göstərdikləri və cavabdehlik daşdıqlarından informasiya axınları mübadiləsi mürəkkəb struktura malikdir. Odur ki, müxtəlif inzibati təcəbilkədə olan təşkilatların şəxsi verilənlər bazası ilə paralel, ilk növbədə sisteminin vahid mərkəzləşdirilmiş verilənlər bazası təşkil olunmalı və burada istənilən istehsal, normativ, coğrafi və s. verilənlər toplanmalıdır. Belə bir sistemin yaradılması su təchizatı sisteminin istənilən məsələsinin daimi monitorinqini aparmağa imkan verir. Baxılan tədbirlərin hazırlanması qəbul edilmiş qanunvericilik aktları və standartlarının istifadəsi əsasında, elm və texnikanın son nailiyyətlərinə əsaslanan yeni informasiya texnologiyalarının istifadəsi əsasında yerinə yetirilməlidir. Əlbəttə ki, baxılan konsepsiyanın hazırlanmasının ilk mərhələsində onun strukturu qəbul olunmalı, həll olunacaq məsələlərin və verilənlərin modelləri yaradılmalı, hər bir bölmənin işi konkretləşdirilməli, mövcud maliyyə ehtiyatları əsasında görüləcək işlərin növbəliliyi əsaslandırılmalıdır. Yaradılacaq sistemin üstünlüklərindən biri də uzaq məsafələrdəki istifadəedicilər arasında İnternet vasitəsilə informasiya mübadiləsinin mümkünlüyüdür. Bu zaman istifadəedicinin kateqoriyasından asılı olaraq onun müxtəlif informasiya ala bilməsi hüququ konkretləşdirilir.

Su təchizatının vahid informasiya sistemlərinin yaradıl-

masında açıq idarə sistemlərinin istifadəsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu zaman müxtəlif idarə səviyyələrindəki müxtəlif xarakterli məsələlərin inteqrasiya edilməsi mümkün olur.

Lokal informasiya sistemlərinin qurulması üçün müxtəlif tip arxitekturalardan istifadə oluna bilər [117].

Müştəri-server arxitekturalı informasiya sisteminin sadələşdirilmiş strukturu şəkil 10.14-də göstərilmişdir.



Şəkil 10.14. Müştəri-server arxitekturalı informasiya sistemi

Informasiya emalının əsas hissəsi - sorğuların formalaşdırılması, hesabatların tərtibi və istifadəçi üçün əlverişli formada əks etdirilməsi və s. - müştəri kompüterində yerinə yetirilir. Şəbəkə VBİS-lə işləyən fayl - server sistemindən fərqli olaraq, VB fayllarının tam sürətləri SK-dan MK-ya və geriyyə göndərilir, çünki lazımi qarşılıqlı əlaqələrin təşkili üçün MK-da baxılan anda tələb edilən verilənlərin olması kifayət edir. Bununla da şəbəkədə trafik xeyli azalır, MK-nın ehtiyatlarına

qoyulan tələbat yumşalır və nəticədə daha səmərəli və etibarlı informasiya sistemi qurmağa imkan yaranır.

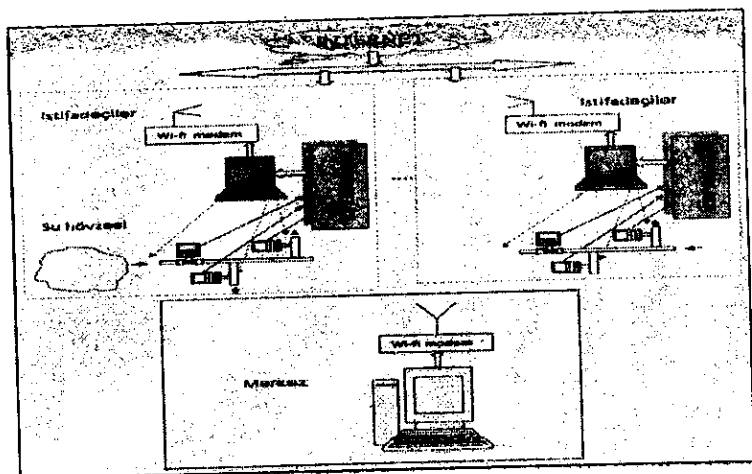
Serverin kompüterində verilənlərdən başqa, onların emalı proqramları və sorğular da saxlanır. Bununla da verilənlərin emalı sürətini və ümumi təyinatlı proqramların və sorğuların saxlanması və inzibətçiliğinin səmərəliliyini artırmaq mümkün olur.

Birliklərdə istehsal prosesləri bir-birindən asılı texnoloji mərhələlərlə tam bağlı olduğundan vahid idarəetmə prinsipi son illər daha aktual hesab olunur. Bu məqsədlə birlik daxilində korporativ kompüter informasiya şəbəkələri yaradılır və mərkəzi idarəedici Serverdə müəssisənin bütün istehsalat (maliyyə, inzibat və s.) prosesləri haqda bütün məlumatlar cəmləşir.

Əvvəllərdə qeyd etdiyimiz kimi bizim tədqiq etdiyimiz su təchizatının informasiya-idarəetmə sistemində paylanmış çox səviyyəli lokal informasiya şəbəkələrinin tətbiqi nəzərə alınmışdı. Baxılan lokal şəbəkələrin bir-biri ilə və həmçinin birliyin korporativ informasiya şəbəkəsi ilə əlaqələndirilməsi üçün eynilə paylanmış sistemin tətbiqi nəzərdə tutular və bu şəbəkənin sadə strukturu şəkil 10.15-də göstərilmişdir.

Birliyin serverində onun hərtərəfli iş fəaliyyətini təmin edən informasiyalar çoxluğu yerləşir və işlənir. Bu serverə həmçinin İnternet kanalının da qoşulması nəzərdə tutulur.

Göründüyü kimi baxılan istehsalların lokal şəbəkələrinin bir-biri ilə və həmçinin müəssisənin korporativ informasiya şəbəkəsi ilə əlaqələndirilməsi üçün eynilə paylanmış informasiya-idarəetmə sisteminin tətbiqi nəzərdə tutulur.



Şəkil 10.15. Su təchizatı sisteminin lokal şəbəkələrinin birliyin korporativ informasiya şəbəkəsi ilə əlaqə sxemi

Ölkəmizdə su təchizatı sisteminin innovativ inkişafına təminat yaratmaq üçün aşağıdakı kompleks təklif və tövsiyələrin həyata keçirilməsinə ehtiyac duyulur:

– Su təchizatı sisteminin kompleks monitorinqinin səmərəliliyi üçün nəzarət olunan informasiyanın nəticələrinin işlənməsi, sistemləşdirilməsi, təhlili və təqdim olunması vahid avtomatlaşdırılmış mərkəzdə həyata keçirilməlidir.

– Su sərfinin fasiləsiz texnoloji qeydiyyatı (balansların tərtibi) əsasında itkilərin mənbələri aşkarlanmalı və qarşısı alınmalıdır.

– İstifadəçilərə dəqiq və vaxtında ödənişlərin təqdim olunması üçün sərf olunan enerji ehtiyatlarının kommersiya uçotu aparılmalıdır.

= Vahid avtomatlaşdırılmış mərkəzdə xüsusi teleölçü sistemi əsasında xüsusi nəzarət nöqtələrində lazımi parametrlərə (sərflərə, təzyiqlərə və s.) fasiləsiz nəzarət sistemi əsasında suyun qəbulu, tənzimlənməsi və istifadəediciyə verilməsi texnoloji proseslərə operativ nəzarət.

- Müasir informasiya texnologiyaları və xüsusən geoinformasiya sistemləri əsasında informasiyanın yığılması və işlənməsi.

= Texnoloji avadanlıqların vəziyyətinin və proseslərin gedisinin diaqnostikası və proqnozlaşdırılması. Lazımi parametrlərin verilmiş qiymətlərdən uzaqlaşmalarının nəzarəti, qeydi və xəbərdarlığı.

- Sistemin istənilən xarakterli məsələlərinin həlli üçün yerlərdə və ümumsistem verilənlər bazasının yaradılması.

- Sistemin özünün qabiliyyətinin nəzarəti - ölçü, kommunikasiya və uçot vasitələrinin nasazlıqları barədə informasiyanın operativ əks olunması və nasazlıqların aradan qaldırılması (özünə diaqnostika sistemi).

- Arxiv və cari verilənlərə icazəsiz müdaxilələrin mühafizəsi (informasiyanın qorunması və informasiya təhlükəsizliyi).

- Ölçmələrdə gözlənilməyən halların və ümumiyyətlə uçot şöbəsinin vəziyyəti barədə operativ informasiyanın əks olunması (mühafizə, yanğın, subasma prosesləri və s.) barədə operativ xəbərdarlıq.

- Ölçmələrin real zaman anında diaqram, cədvəl, mnemoxem, hesabatlar və s. şəkildə əks olunması ilə birlikdə nəzarəti üçün lazımi məntəqələrə ani uzaqdan daxil olmanın təmini.

- Uçot şöbasında qeyri-normal vəziyyətlərin baş verməsi barədə dispetçərə xəbərdarlıq olunması.

- Qeyri-normal vəziyyət baş vermə vaxtının qeyd olunması ilə arxivin aparılması.

- Su mənbələrindən nəql olunan suyun su təchizatı sistemləri arasında optimal paylanması.

- Hər bir su təchizatı şəbəkəsinin məntəqələri arasında suyun optimal paylanması.

- Təklif olunan funksiyaların dünya təcrübəsi əsasında yerinə yetirilməsi üçün "Azərsu" səhmdar cəmiyyətinin tabeliyində çox səviyyəli informasiya idarə (dispetçer) mərkəzinin yaradılması və layihə qərarlarının əsaslandırılmış mərhələlərlə tətbiq olunması.

- İtkilərin aşkarlanması və aradan qaldırılması məqsədilə məişət və sənaye sayğaclarının başa çatdırılması.

- Müasir mikroprosessor və avtomatlaşdırma texnikası əsasında nasos stansiyalarının iş rejimlərinin enerji baxımından qənaətli avtomatik və avtomatlaşdırılmış idarə olunması.

### **Yoxlama sualları:**

1. Xalq təsərrüfatında suyun istifadə sahələri hansı kateqoriyalara bölünür?

2. Su təchizatı sistemində hansı qurğu və tikililərdə istifadə olunur?

3. Su təchizatı sisteminin texnoloji proseslər ardıcılığı necədir?

4. İcməli suyun əsasını hansı sular təşkil edir?



5. Suyun keyfiyyət göstəriciləri nəçədir və əsasları hansılardır?
6. Su təmizləmə stansiyasında hansı əməliyyatlar aparılır?
7. Emal olunan suya hansı əlavələr edilir?
8. Şəffaflanmış suyun tərkibində bərk fazanın miqdarı nə qədər olmalıdır?
9. İon mübadiləsi ilə suyun emalı prosesinin məqsədi hansıdır?
10. Su kəməri şəbəkələrinin hidravliki hesabının məqsədi hansıdır?
11. Su təchizatının tikintisində olan xərclərin əsas hissəsi hansı işlərə sərf olunur?
12. Su təchizatı sistemində əsas itkilər hansılardır?
13. Su təchizatı sisteminin qlobal səmərəlilik meyarında hansı göstəricilər minimumlaşdırılır?
14. Su təchizatının idarəetmə sistemində hansı tərkib hissələr nəzərə alınmalıdır?
15. Su təchizatının idarəetmə sisteminin təşkilatı strukturuna hansı səviyyələr daxildir?
16. Su təchizatının idarəetmə sistemində hansı texniki vəsaitlər aiddir?
17. Su təchizatının optimal idarə sistemi hansı mərhələlərdən ibarətdir və bu mərhələlərdə hansı məsələlər həll olunur?
18. Su təchizatında lokal informasiya şəbəkəsində hansı arxitekturadan istifadə olunur?

## **FƏSİL 11. TƏBİİ İNHİSARLARDA İNNOVASIYA PROSESLƏRİ**

### **11.1. İnnovasiya İqtisadiyyatında təbii inhisarların idarə olunması**

Təbii inhisar problemlərinin daha geniş yayılmış həlli onların dövlət tənzimlənməsidir. İnhisarların dövlət tənzimlənməsi dedikdə ixtisaslaşdırılmış dövlət orqanlarının, ictimai maraqların həyata keçirilməsi üçün şəraitin yaradılmasına istiqamətlənmiş, milli və regional səviyyədə fəaliyyəti və bazarda inhisar hakimiyyətindən sui-istifadə hallarının qarşısını almaq başa düşülür.

Bir qayda olaraq, təbii inhisar cəmiyyətin həyat fəaliyyətinin əsasını təşkil edən və iqtisadiyyatın digər sektorları üçün zəruri ehtiyatlar mənbəyi olan sahələrdə mövcud olur. Deməli, tənzimlənmənin məqsədi inhisar bazarının elə təşkili sxeminin yaradılmasıdır ki, o şirkətin kommersiya maraqları və uzunmüddətli ictimai məqsədlər arasında ziddiyyətlərin aradan qaldırılmasına xidmət etsin.

İstənilən ölkənin tənzimləyici orqanlarının əsas vəzifəsi istehsalçıların və istehlakçıların maraqlarını nəzərə almaqla inhisarlaşdırılmış sahələrin qısamüddətli və uzunmüddətli inkişaf konsepsiyasının yaradılması, həmçinin dövlət tənzimlənməsi strukturunun və metodlarının elə dəyişdirilməsidir ki, cəmiyyət onun nəticəsindən iqtisadi qazanc əldə etsin, eyni zamanda bazarda yüksək inhisar qiymətlərinin müəyyən edilməsi nəticəsində rifahını itirməsin.

İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyat şəraitində təbii inhisarlar

ölkədə iqtisadi artımın əsas bazası olaraq qalırlar. Belə ki, ölkənin xammal ixracatçısı vəziyyətində əldə etdiyi gəlirləri onun sonrakı inkişafına istiqamətləndirmək üçün lazım olan bütün şəraitləri yaratmaq lazımdır. Deməli, ölkənin iqtisadi inkişafında flaqman olmaq iqtidarında olan innovasiya sahəsi birinci plana çıxır. «İnnovasiyasız investisiyalar mənasızdırlar, çünki texnoloji geriliyi möhkəmləndirir və buraxılan məhsulun rəqabət qabiliyyətliliyini təmin etmirlər» prinsipi prioritet təşkil edir. Bununla əlaqədar olaraq, iqtisadiyyatın rəqabətli inkişaf mərhələlərinin M.Porter tərəfindən verilmiş təsnifatı diqqətə layiqdir. Təsnifat dörd mərhələdən ibarətdir [172]:

- istehsal amilləri əsasında inkişaf mərhələsi;
- investisiya inkişafı mərhələsi;
- innovasiya inkişafı mərhələsi;
- firavanlıq əsasında inkişaf mərhələsi.

İnvestisiya inkişafı mərhələsi dünyada işlənib hazırlanmış qabaqcıl texnologiyaların ölkədə tətbiqini nəzərdə tutursa, innovasiya inkişafı mərhələsi öz elmi-texniki işləmələrinə əsaslanmış texnoloji inhisarçılığa şərait yaradır.

Etiraf etmək lazımdır ki, hərbi-sənaye kompleksi istisna olmaqla, Azərbaycan hələlik üçüncü mərhələyə çatmağa çalışır. Bu belə də olmamalıdır, çünki Azərbaycanın həm tətbiqi, həm də fundamental elminin iqtisadi inkişafı təmin edəcək gücü var.

Azərbaycanın innovasiya inkişafında geri qalmasının əsas səbəbləri aşağıdakılardır: **birincisi**, təbii inhisarların innovasiyaya laqeydliyi və **ikincisi**, dövlətin innovasiya prosesini zəif dəstəklənməsi. Qərbdə innovasiya xərclərinin çox böyük hissəsini maliyyə-sənaye qrupları və transmilli korporasiyalar

çəkir. Planlı iqtisadiyyatdan və keçid dövrü iqtisadiyyatından fərqli olaraq, bazar iqtisadiyyatında innovasiyalar maliyyə-sənaye qruplarının investisiya fəaliyyətində, onların ÜDM artırılmasında, iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin təmin olunmasında hakim mövqə tutmalıdır.

İqtisadiyyatda innovasiya fəaliyyəti strategiyaları arasında «başqasından götürmə» və «artırma» strategiyaları böyük rol oynayırlar.

«Başqasından götürmə» strategiyasının mahiyyəti ondan ibarətdir ki, korporasiya ucuz işçi qüvvəsindən və itirdiyi elmi-texniki potensialın bir hissəsindən istifadə edərək əvvəllər inkişaf etmiş ölkələrdə istehsal olunan məhsulun istehsalını mənimsəyir və sonradan onu artırır. Daha sonra özünün elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərini aparmaq imkanı yaranır. Belə strategiya Çində və bir sıra Cənubi-Şərqi Asiya ölkələrində maliyyə-sənaye qrupları tərəfindən qəbul olunub [137, 34].

«Artırma» strategiyası - öz elmi-texniki potensialından istifadə etməklə, xarici alim və konstruktorları cəlb etməklə, fundamental və tətbiqi elmlərin inteqrasiyası ilə daima istehsalatda və sosial sahədə realizə olunan məhsullar, yeni texnologiyalar yaradılır, yeni innovasiyanın artırılması baş verir. Bu strategiya ABŞ-da, Böyük Britaniyada, Fransada, Almaniya da geniş tətbiq olunur.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, elmin və texnologiyanın inkişaf səviyyəsinə görə aparıcı mövqə tutan ölkələrdə dövlət innovasiya proseslərində fəal rol oynayır. Bu rol elm və texnologiyanın inkişafı işində təbii inhisarlara əlverişli şərait yaratmaqdan ibarətdir. Dünya təcrübəsində vergi güzəştləri

hesabına təbii inhisarların innovasiya fəaliyyətinin iqtisadi stimullaşdırılması sistemi tətbiq edilir. Məsələn, ABŞ-da innovasiya fəaliyyəti sahəsinə birbaşa investisiyalar ETTKİ proqramlarını həyata keçirən korporasiyalara güzəştli vergi kreditləri sistemi və güzəştli vergiqoymalarla tamamlanır.

Vergi krediti proqrama sərf olunan xərclərin üç mislini (bir şərtlə ki, son üç ildə korporasiya özünün ETTKİ xərclərini ən azı 5% artırmış olsun) korporasiyanın gəlirinin vergi qoyulmalı olan məbləğindən silinməsinə ifadə edir. Bundan əlavə, əsas istehsal fondlarının sürətləndirilmiş amortizasiyasının aparılması kimi güzəştədən də fəal istifadə olunur. Vergi güzəştləri ilə yanaşı dövlət ETTKİ üzrə kooperativ müqavilələr bağlamaq yolu ilə də innovasiya layihələrində birbaşa iştirak edir. Belə layihələrin haqqı qismən ödənilir. Onlar ölkə iqtisadiyyatında elmi biliklərdən daha dolğun istifadə etməklə xüsusi sektorun dövlət laboratoriyalarındakı işləmələrə girişinin artırılmasını təmin edir.

Mülki ETTKİ-nin xərclərindəki payına görə dünyada lider olan Yaponiyada dövlət elmi-tədqiqat işlərinin ümumi koordinasiyasında, ETTKİ-nin genişmiqyaslı inkişaf proqramının həyata keçirilməsində və şəxsi şirkətlərin həvəsləndirilməsində müstəsna rol oynayır. Hazırda Yaponiyada innovasiya siyasəti 2001-2006-cı illərdə elm və texnologiyalar üzrə Dövlət maliyyə planına uyğun olaraq formalaşır. Burada ETTKİ-nin dövlət maliyyələşdirilməsini ÜDM həcminin 0,7%-dən 1%-dək artırmaq, korporasiyaların, hökumətin və akademik sektorun əməkdaşlığı vasitəsi ilə sənaye texnologiyalarının rəqabət qabiliyyətinin artmasını təmin etmək nəzərdə tutulur [64].

Rusiyada da innovasiya proseslərinin aktivləşməsinə

cəhdlər müşahidə olunur. Söhbət «Rusiya Federasiyasının 2010-cu ilədək elm və texnologiyaların inkişafı sahəsində siyasəti və sonrakı perspektivlər haqqında» dövlət proqramından gedir. Proqrama uyğun olaraq hökumət innovasiya biznesini aktivləşdirmək üzrə eyni vaxtda müxtəlif tədbirlər həyata keçirməyi nəzərdə tutur. Bu, dövlət texnoparkının yaradılması və şəxsi texnoparkların formalaşmasının stimullaşdırılması, innovasiya-texnoloji mərkəzlərin, vençur fondlarının və bank-investisiya komplekslərinin yaradılmasıdır. Bu məqsədlə hökumət on ən aktual və çəkilən xərcləri ödəməyə qadir olan layihəni, o cümlədən təbii inhisar layihələrini, dövlət vençur investisiya fondları vasitəsilə maliyyələşdirməyə hazır olduğunu rəsmi şəkildə elan etmişdir. Bu addım faktiki olaraq - səmərəsiz KB-ları və ETİ-ləri özəlləşdirmək deməkdir, yəni kiçik innovasiya biznesini dəstəkləmək üçün onların intellektual və maddi fondlarından istifadə etmək imkanını təmin etmək, həmçinin kadr hazırlığının - həm gələcək alimlərin, həm də potensial vençur biznesmenlərinin - maliyyələşdirilməsidir və nəhayət, innovasiya biznesinə investisiyalar üçün cəlbedici iqtisadi və hüquqi mühitin formalaşmasıdır. Söhbət, ilk növbədə öz işləmələrini irəli itələyə biləcək yüksək texnoloji xarici avadanlıqların Rusiyaya yolundakı gömrük maneələrinin aradan qaldırılmasından və təbii inhisarlarda ETTKİ-yə vergi güzəştlərindən gedir.

Bütün yuxarıda deyilənlərə əsasən, innovasiya yönümlü iqtisadiyyat şəraitində təbii inhisarların idarə olunmasının aşağıdakı xüsusiyyətlərini qeyd etmək olar (şəkil 11.1):

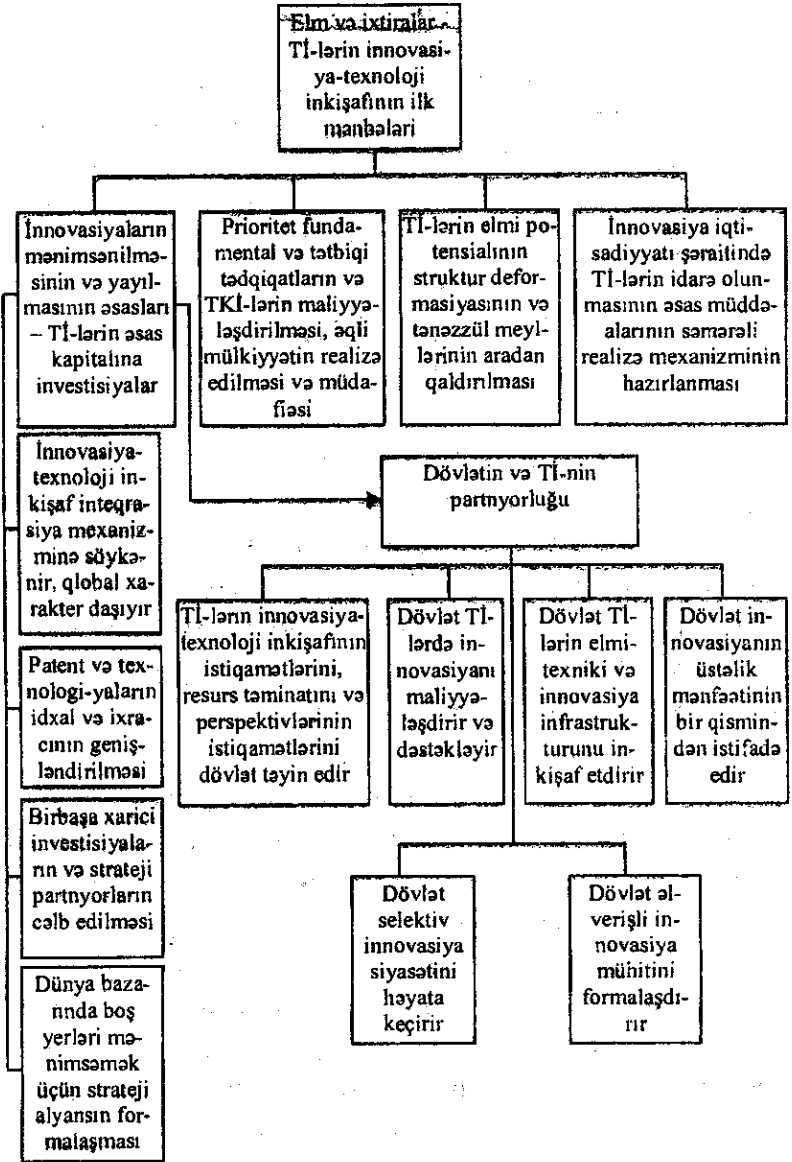
- İqtisadi inkişafın və müxtəlif və keyfiyyətli məhsul və xidmətlərə daim artan tələbatı ödəməyin əsası kimi istifadə

olunan texnologiyaların və istehsal olunan məhsulların innovasiya təzələnməsi təbii inhisarların və onların maddi-texniki bazasının inkişafının ümumi qanunauyğunluğu;

- Təbii inhisarların innovasiya inkişafı qeyri-müntəzəm dövrü həyata keçirilir. Təxminən on ildə bir dəfə lider ölkələrdə və təbii inhisarlarda texnikanın (texnologiyanın) yenisi ilə dəyişməsi baş verir. Hər bir dəyişiklik innovasiya təzələnməsi yolu ilə aradan qaldırılan iqtisadi və texnoloji böhranla, təbii inhisarlarda bazis və təkmilləşdirici innovasiyalarla müşahidə olunması;

- XXI əsrin əvvəllərində qabaqcıl ölkələrdə innovasiya iqtisadiyyatının əsası olan istehsalın postsənaye texnoloji üsuluna keçid, təbii inhisarlarda ona adekvat yeni texnoloji sistemin yaranması və yayılması inkişaf etməkdədir. Bu texnoloji inqilabın periferiyasında qalmamaq və öz məhsullarının rəqabət qabiliyyətini itirməmək üçün iqtisadi inkişafın yüksək sürətlərinin, əhəlinin həyat səviyyəsinin və keyfiyyətinin inkişafının əsası kimi bazardakı yeni boş yerlərin mənimsənilməsinə istiqamətlənməsi;

- Təbii inhisarların innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində innovasiya-texnoloji inkişafının ilkin mənbəyi elm və ixtiralarlardır. Təbii inhisarların gələcəkdə selektiv elmi-texniki siyasəti yeni nəsil texnika və texnologiya bazasını formalaşdıran prioritet fundamental və tətbiqi tədqiqatların və təcrübi-konstruktor işlərinin maliyyələşməsinə, gələcəkdə daxili və xarici bazarlarda təbii inhisarların məhsullarının rəqabət qabiliyyətinə zəmanət verən iri ixtiraların seçilməsinə və dəstəklənməsinə, həmçinin əqli mülkiyyətin müdafiəsi və realizəsinə istiqamətlənməsi.



**Şəkil 11.1. Təbli inhisarların idarə edilməsinin xüsusiyyətləri**



Qarşıda təbii inhisarların elmi potensialının tənəzzül meyillərini və struktur deformasiyasını aradan qaldırmaq, tədqiqatların geniş cəbhədə inkişafının əvvəlki təcrübəsinə qayıtmadan, texnoloji sistemin prioritet istiqamətlərinin mənimsənilməsi və yayılması üçün, təbii inhisarların iqtisadi təhlükəsizlik təminatında vaxtı çatmış məsələlərin həlli məqsədi ilə postsənaye elmi paradiqmasını formalaşdıran, fundamental əsasın və konstruktor bazasının bünövrəsini qoyan elmi məktəbləri dəstəkləməklə selektiv elmi siyasətin həyata keçirilməsi kimi məsələlər durur. Təbii inhisarların elmi, konstruktor və mühəndis korpusunun işini intensivləşdirməklə yanaşı bu sahələrdə gənclər üçün əməyin cəlbediciliyini artırmaq, ali təhsil müəssisələrinin təbii inhisarların elm və istehsalat təşkilatları ilə real inteqrasiyası yolu ilə, cavanlaşdırmaq lazımdır [135, 28].

- İnnovasiyanın mənimsənilməsinin əsasını təbii inhisarın əsas kapitalına investisiya qoyuluşu təşkil edir. Təbii inhisar səviyyəsində innovasiya-investisiya siyasətinin başlıca vəzifəsi (həm dövlət, həm də korporasiya) investisiyalara innovasiya xarakteri verməkdən ibarətdir. Ancaq bu baza əsasında innovasiya inkişafının maliyyə bazasını, innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların məhsul və xidmətlərinin rəqabət qabiliyyətini təmin etmək olar.

Prinsipial yeni texnologiyalara istiqamətlənmək - təbii inhisarlar müasir elmi-texniki bazada müasirləşdirilsin, təbii inhisarlarda fiziki və mənəvi cəhətdən köhnəlmiş əsas fondlar ehtiyatlara qənaəti və təbii inhisar məhsullarının rəqabət qabiliyyətini təmin edən ən yeni səmərəli texnoloji sistemlərlə əvəz edilməsinə imkan verəcəkdir. Nəzərə alsaq ki, 90-cı

illərdə təbii inhisarların əsas kapitalının təzələnməsi minimal dərəcədə həyata keçirilib, qarşıdakı onilliklərdə investisiyaların qabaqlayıcı inkişafını, onların təbii inhisarlarda prioritet təşkil edən bazis innovasiyalarının mənimsənilməsinə istiqamətlənməsini təmin etmək lazımdır.

- İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyatda təbii inhisarların açıqlığı və qloballaşması şəraitində innovasiya-texnoloji inkişaf idarəetmənin bazası inteqrasiya mexanizmlərinə söykənir, qlobal xarakter daşıyır. Bu inkişafın prioritet istiqamətlərini seçərkən təkcə texnoloji dinamikanın qlobal meyllərini nəzərdə tutmaq deyil, həm də patent və texnologiyaların idxal və ixracını genişləndirmək, təbii inhisarlar üçün birbaşa xarici investorların və strateji tərəfdaşların cəlb edilməsi; dünya bazarındaki boş yerlərin mənimsənilməsi üçün təbii inhisarların və strateji alyansların inkişafın innovasiya istiqamətləri üzrə formalaşması yolu ilə ona aktiv qoşulmaq lazımdır.

- İnnovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların innovasiya inkişafı dövlətin, təbii inhisarların və cəmiyyətin sıx əməkdaşlığı şəraitində həyata keçirilməlidir. Bu zaman tərəflərdən hər biri bu inkişafda öz funksiyalarını yerinə yetirir.

Dövlət innovasiya yönümlü iqtisadiyyat şəraitində təbii inhisarların innovasiya-texnoloji inkişafının istiqamətlərini, ehtiyat təminatını və perspektivlərini təyin edir, onun prioritetlərini seçir və bu prioritetlərin reallaşdırılması üçün selektiv innovasiya siyasəti həyata keçirir; təbii inhisarlarda innovasiyanı dəstəkləyir və maliyyələşdirir; əlverişli innovasiya mühiti formalaşdırır, təbii inhisarların elmi-texniki və innovasiya infrastrukturunu inkişaf etdirir; progressiv vergi və gömrük ödəmələrinin köməyi ilə toplanmış innovasiya üstəlik

mənfiyyətinin bir hissəsini bu siyasətin aparılması üçün istifadə edir [16], 39].

Belə şəraitdə təbii inhisarlar şəxsi və cəlb olunmuş investisiyalar hesabına təkmilləşdirici innovasiyalar həyata keçirir, bazis innovasiyasının dövlət köməyi ilə mənimsənilməsinin nəticələrini əldə edir və yayır, daxili və xarici bazarlarda öz mallarının və xidmətlərinin rəqabət qabiliyyətinin artmasını təmin edirlər. İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyat şəraitində təbii inhisar statusunun özü daima innovasiya təşəbbüsü göstərmək və həyata keçirmək zəruriliyi deməkdir. Bazar innovasiya mexanizmi geri qalmada müflisləşmə və səmərəli innovasiyalar həyata keçirdikdə üstəlik mənfiyyətlə mükafatlandırma metodlarını birləşdirərək təbii inhisarı buna sövq edir.

Cəmiyyətdə ictimai və qeyri-hökumət təşkilatlarında çalışan alimlər, ixtiraçılar, konstruktorlar, mühəndislər, ixtisaslı fəhlələr, menecerlər yaradıcılıq aktivliyi əsasında təbii inhisarların innovasiya prosesində iştirak edir. Təhsil və kütləvi informasiya vasitələrinin köməyi ilə innovasiya atmosferi, yaradıcılıq əhvalı formalaşır, bu da elmi-texniki dövrün fazaları üzrə dəyişir və innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların innovasiya inkişafının kütləvi bazasını yaradır.

- İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyat şəraitində təbii inhisarların idarə edilməsinin əsas müddəalarının səmərəli reallaşdırılması mexanizminin hazırlanması. Həmin mexanizmə aşağıdakı elementləri daxil etmək olur:

◆ təbii inhisarların sosial-iqtisadi, elmi-texniki və innovasiya-texnoloji inkişafının dövrü-genetik qanunauyğunluqları, sosial-mədəni quruluşun, texnoloji və iqtisadi

sistemlərin, texnika (texnologiyaların) nəsillərinin üstünlük təşkil etdiyi texnoloji və iqtisadi istehsal üsullarının periodik əvəz olunmasını nəzərə alan uzunmüddətli proqnozları.

◆ təbii inhisarların idarə edilməsinin təbii inhisarların innovasiya inkişafına keçməsinə, texnoloji inkişafa istiqamətlənmiş uzunmüddətli innovasiya siyasətinin və strategiyasının yüksək dövlət səviyyəsində hazırlanması. Təbii inhisarlar üçün innovasiya siyasəti innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların səmərəli idarə edilməsində həm təbii inhisarları, həm də dövlət orqanlarını müasir texnoloji sistemlərin bazis innovasiyasına istiqamətləndirməklə dövlətin perspektiv sosial-iqtisadi, elmi-texniki və innovasiya siyasətinin və strategiyasının işlənilib hazırlanmasında hakim mövqe tutmaqdır.

◆ təbii inhisarlar üçün innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində innovasiya inkişafının strateji perspektivlərinin əsaslandırılmış seçimi. Təbii inhisarların dinamika trayektoriyasını innovasiya yoluna döndərmək üçün ehtiyatları təbii inhisarların strateji inkişafının nisbətən dar istiqamətlərində cəmləşdirmək lazımdır.

◆ təbii inhisarlar üçün bazardakı perspektivli innovasiya boş yerlərinin təyin olunması. Burada təbii inhisarların iqtisadi, sosial, ekoloji inkişaf tələbatına və onların iqtisadi məkandakı yerinə görə texnoloji inkişaf ən çox səmərə verə bilər. Təhlil göstərir ki, yaxın onillikdə belə boşluqlar ərzaq, sənaye malları və dərman preparatları; investisiya avadanlıqları; prinsipial olaraq yenidən bərpa olunan enerji mənbələri və enerjiyə qənaət edən ekoloji təmiz texnologiyalar; yeni nəsil nəqliyyat vasitələri və beynəlxalq nəqliyyat koridorları bazarlarında ola bilər.

Təbii inhisarların idarə edilməsinin innovasiya-texnoloji prioritetləri böhranlı texnologiyaların siyahısında ifadə olunurlar; bu siyahıları maksimum qısaltmaq və konkretləşdirmək, hər 4-5 ildən bir ona yenidən baxmaq və təbii inhisarların bazis innovasiyasını regional və dövlətlərarası səviyyədə maliyyələşdirmək üçün məqsədli elmi-texniki və innovasiya proqramlarının tərkibini təyin etdikdə əsas kimi qəbul etmək lazımdır.

- Səmərəli idarə edilməsinin seçmə prioritetlərinin səmərəli reallaşdırılması sistemlərinin aşağıdakı əsaslarda formalaşması:

◆ alimlər tərəfindən alternativ müsabiqə əsasında təbii inhisarlar üzrə işlənib hazırlanmış uzunmüddətli elmi-texniki və innovasiya-investisiya proqnozları. Bu proqnozları təşbih etmək və hər 4-5 ildən bir uzatmaq lazımdır;

◆ təbii inhisarların uzunmüddətli perspektivə sosial-iqtisadi inkişafı konsepsiyasının və orta müddətli perspektivə sosial-iqtisadi inkişafı proqramının tərkib hissəsi kimi elm və innovasiya sahəsində uzunmüddətli və orta müddətli strateji planlar. Hökumət tərəfindən hazırlanmış və təsdiq edilmiş bu sənədləri dərc etmək və ictimai müzakirəyə vermək lazımdır;

◆ təbii inhisarların ən vacib böhranlı texnologiyalar üzrə elmi-texniki və innovasiya xarakterli məqsədli proqramlar. Belə proqramları onların regional və dövlətlərarası səviyyələrdə reallaşdırılmasının bütün müddəti üçün işləyib hazırlamaq və təsdiq etmək lazımdır;

◆ təbii inhisarların böhranlı texnologiyalarının ayrı-ayrı hissələrini reallaşdıran dövlət əhəmiyyətli ən vacib innovasiya proqramları.

- Təbii inhisarların idarə edilməsinin seçmə prioritetlərinin reallaşmasının çoxkanallı əsasda prioritet və tam ehtiyat təminatı:

◆ təbii inhisarların proqnozlarının, strateji planlarının, məqsədli proqramlarının və vacib innovasiya layihələrinin işlənilib hazırlanmasının, həmçinin qeyri-istehsal sahələrində innovasiya proqramları və layihələrinin və istehsal sahələrində bazis innovasiyasının mənimsənilməsinin büdcədən maliyyələşdirilməsi. Büdcədən pul buraxılmasını təbii inhisarların proqram və layihələrinin bütün reallaşdırılma müddəti üçün müəyyən etmək lazımdır;

◆ təbii inhisarların idarə edilməsinin seçmə prioritetlərinin reallaşdırılmasına istiqamətlənmiş innovasiya proqram və layihələrinə vergi və gömrük preferensiyalarının verilməsi;

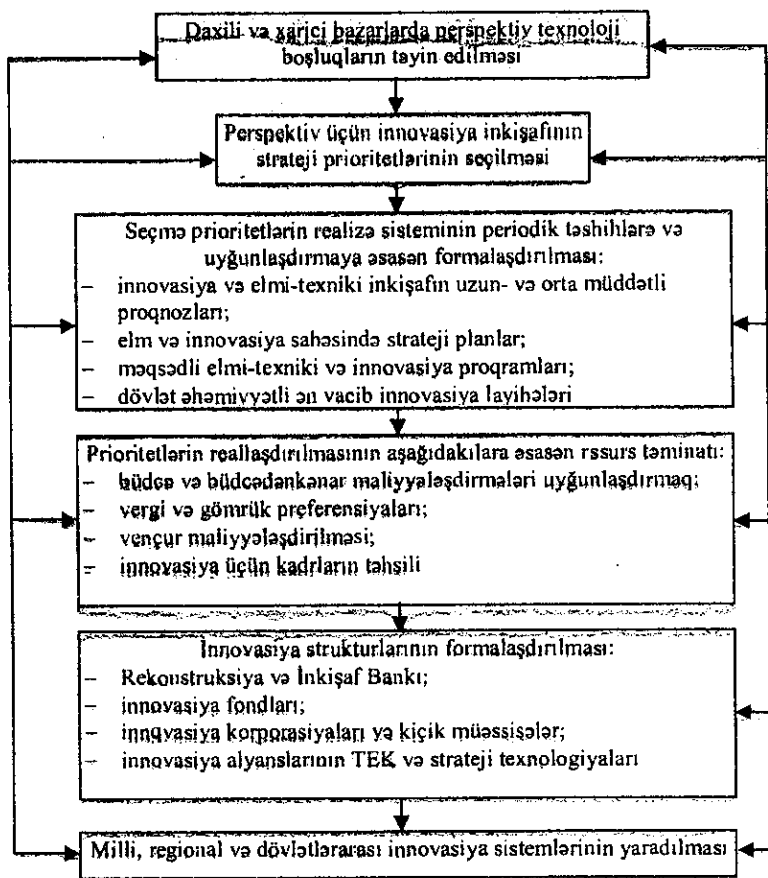
◆ xüsusi investisiyaları belə proqram və layihələrə cəlb etmək üçün cəhd göstərmək;

◆ təbii inhisarlara uyğun olaraq investisiyalara innovasiya məzmunu vermək üçün investisiya proqram və layihələrinin innovasiya-texnoloji ekspertizalarının təşkili;

◆ innovasiya layihələrinin vençur maliyyələşməsinin inkişafı; bunun üçün dövlətin, korporasiyaların, bankların, fondların iştirakı ilə vençur fondları şəbəkələrinin yaradılması [132, 40].

Təbii inhisarların idarə edilməsinə və inkişafının seçmə prioritetlərinin reallaşdırılmasına tuşlanmış innovasiya təşkilat strukturlarının formalaşdırılması.

Innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların idarə edilməsinin xüsusiyyətləri şəkil 11.2-də verilmişdir.



**Şəkil 11.2. Innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların idarə edilməsinin əsas müddələrinin reallaşdırılması mexanizmi**

Innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində innovasiya inkişafı bazasında təbii inhisarların səmərəli idarə edilməsi mexanizminin formalaşması tənzimlənən bazar iqtisadiyyatında dövlətin strateji-innovasiya funksiyasının təcrübədə həyata



keçirilməsinə, təbii inhisarların innovasiya inkişafı strategiyasının formalaşdırılmasının nəzəri-metodoloji bazasının təkmilləşdirilməsi və metodik aparatının dəqiqləşdirilməsi üçün şəraitin təmin olunmasına, innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların innovasiya fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinə imkan verir.

## **11.2. Təbii inhisarların fəaliyyətinin tənzimlənməsində dövlətin rolu**

1990-cı illərdə bir çox ölkələrdə ənənəvi olaraq dövlət və ya bələdiyyə mülkiyyətində olan elektroenergetika, qaz təchizatı, nəqliyyatın dəmiryolu və boru kəməri növləri, telekommunikasiya, mənzil-kommunal xidməti kimi bir sıra sahələrdə fundamental dəyişikliklər həyata keçirildi. Onlar iqtisadiyyatın təbii inhisar seqmentini təşkil edirlər, bu seqmentin islahatı hal-hazırda da davam edir [74].

Bütün ölkələrdə nəqliyyat, rabitə, elektrik enerjisi istehsalı və təchizatı və digər ictimai istifadə müəssisələri bu və ya digər dərəcədə dövlət tənzimlənməsinə məruz qalırlar. Təbii inhisarlarla münasibətdə hökumət çox vaxt qiymətlərin tənzimlənməsi üçün komissiyalar yaradır və göstərilən xidmətlər üçün standartlar müəyyən edir. Yerli hakimiyyət orqanları səviyyəsində, adətən, elektroenergetika və su təchizatı müəssisələri dövlət mülkiyyətində olurlar.

Rəqabətli bazar müasir iqtisadiyyatın səmərəli təşkilatı kimi qəbul edilir. Daha geniş yayılmış mülahizələrə görə təmiz rəqabətli bazar sistemi istehsalın səmərəliliyinə və ehtiyatlarının səmərəli bölüşdürülməsinə gətirir. Lakin qeyri-dolğun

məlumat, xarici təsirlərin, ictimai rifah və bir sıra digər amillərin olması səbəbindən kamil rəqabət bazarın təbii vəziyyəti deyildir. Bəzi sahələrin texnoloji xüsusiyyətlərinə uyğun səmərəli kiçik xərcli istehsala nail olmaq üçün istehsalçılar həm mütləq ifadədə, həm də bazara nisbətən çox iri olmalıdırlar. Bəzi sahələrdə daimi xərclər elə yüksəkdirlər ki, miqyaslarda qənaətin mümkünlüyü, yəni istehsal həcmi artıqca xüsusi (məhsul vahidinə) xərclərin azalması, xüsusilə kəskin ifadə olunur. Məhz bu, buraxılışın vahid istehsalçıda – təbii inhisarlarda cəmləşməsinin səmərəliliyini müəyyən edir. Eyni zamanda, müstəsna yüksək qayıtmaz xərclər nəticəsində burada rəqabət mümkün deyil və ya çətindir. Təbii inhisarların fərqləndirici cəhəti kommunal xarakterli sahələr üçün tipik olan şəbəkə strukturunun (boru kəməri nəqliyyatı, su təchizatı sistemi, elektrik xətləri, dəmiryolları və s.) olmasıdır. Salınmış dəmiryollarında, telefon rabitə xətlərində və s. təcəssüm olunan aktivlər müstəsna spesifikdirlər, məhdud tətbiq çərçivələrinə malikdirlər və digər bazarlara istiqamətləndirilə bilmirlər.

Təbii inhisarın bazar strukturu kimi xüsusiyyəti onun tənzimlənməsinin xüsusiyyəti ilə şərtləndirilir. Təbii inhisarların fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsi müasir şəraitdə rəqabətli bazarın yaradılmasının və onun səmərəli fəaliyyətinin zəruri şərtləri kimi çıxış edir.

Təbii inhisar mexanizmi qarışıqdır, onun əsas həlqəsi rəqabət münasibətlərinin inkişafı vasitəsilə fəaliyyətin səmərəliliyinin artırılması ilə uyğunlaşan dövlət tənzimlənməsidir, burada təbii inhisarın inkişafı qiymət qoymada dövlətin hakim rolunun tədricən azalması şəraitində baş verir [162]. Deməli, təbii inhisarların tənzimlənməsi mexanizmi üç əsas elementin

koordinasiya olunmuş təsirini nəzərdə tutur: rəqabət, dövlət tənzimlənməsi, qiymət qoyma.

Belə meyllərlə bağlı olaraq rəqabət iqtisadiyyatlı ölkələr özlərinin rəqabət sahəsindəki qanunçuluğunu təkmilləşdirirlər, tənzimlənən iqtisadiyyatlı ölkələr isə təsərrüfat prosesinə rəqabət elementləri daxil etməyə başladılar. Rəqabət siyasəti iki konsepsiyaya: bazar üzərində hakimiyyət konsepsiyasına və bazarın hakimiyyəti konsepsiyasına əsaslanır. Mütəxəssislər qeyd edirlər ki, dövlətin tənzimlədiyi iqtisadiyyata rəqabət mexanizmlərinin yeridilməsi iqtisadi sistemin səmərəli islahatı metodlarından biridir.

Mütəxəssislərin, xüsusilə təbii inhisarların 80-ci illərdə başlamış deintegrasiyası və özəlləşdirilməsi dalğası həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan bir çox ölkələrdə yayıldı. İslahatların bütün əsasları aşağıdakı səbəblərdən iqtisadiyyatda dövlətin rolunun dəyişdirilməsi ideyasına uyğun gəlir:

- rəqabət mexanizmlərinin daxil edilməsi və istehsal xərclərinin azaldılması; təzahürü bütün iqtisadiyyata xas olan bu hal ayrı-ayrı sahələrə, xüsusilə təbii inhisarlara da toxundu;

- texniki səmərəsizliyə və ya ehtiyatların qeyri-səmərəli bölüşdürülməsinə aparan müxtəlif idarəetmə qərarlarına aid olan səmərəsizliyin aşağı salınması; bir qayda olaraq, daha çox dövlət müəssisələrinə xasdır;

- əvvəlki islahat səbəbi ilə bağlı olan idarəetmənin keyfiyyətini yüksəltmək üçün stimulların yaradılması;

- istehsal olunan məhsulların və göstərilən xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi.

İnhisarlaşma və antiinhisar tənzimlənmə sahəsi üzrə bəzi

mütəxəssislər belə hesab edirlər ki, təbii inhisarların fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsi təkmil deyildir. Bu, təbii inhisarların məhsul və xidmətlərinin qiymət və tariflərinin tənzimlənməsi və nəzarəti üçün, istehlakçıların şikayətlərinə baxmaq üçün zaman və heyətin çatışmazlığı ilə bağlıdır. Nəzarət orqanları öz nəticələrini, əsasən müəssisələrin özlərinin verdiyi məlumat əsasında çıxarırlar.

Tədqiqatçılar dəfələrlə qeyd edirlər ki, inhisar bazarlarında rəqabət mümkündür. Xüsusilə, M.Gersebax «Beynəlxalq inhisarlar» əsərində rəqabətin aşağıdakı istiqamətlərini qeyd edir:

1. ayrı-ayrı inhisarlar arasında rəqabət mübarizəsi;
2. autsayderlə mübarizə;
3. inhisarçıların birliklər daxilində mübarizəsi;

Təbii inhisarların islahatı prosesləri dərinləşdikcə, onların qeyri-kamil rəqabət kateqoriyasında klassik şərhi getdikcə daha mürəkkəb struktur alaraq əsaslı dəyişikliklərə məruz qalır.

Yaxın zamanlara qədər təbii inhisar, bir qayda olaraq, inhisarçı firmanın xüsusi halı kimi qəbul edilirdi. Bu firma üçün orta xərclər satış (buraxılış) həcminin onların bazar tələbatının tam ödənilməsinə qədər istənilən səviyyəsində azalan funksiyasıdır. Başqa sözlə, təbii inhisarın mövcudluğu ictimai xərclərin minimallaşdırılması ilə iqtisadi cəhətdən əsaslandırılır.

Belə inhisarçılığın «təbiiliyinin» əsas amili kimi miqyasdan artan faydalılıq çıxış edir. Bütün məhsulların bir firma tərəfindən istehsalı zamanı ümumi xərclər az olur və bunun hesabına ictimai xərclər minimallaşdırılır [111, 456].

Miqyasdan qənaət amili monoməhsullu inhisarlar üçün (məsələn, qaz-, istilik- və su təchizatı sahələrində rəqabət

aparan boru kəmərləri tikmək rasional deyildir) əhəmiyyətlidir. Çoxməhsullu təbii inhisarlarda müxtəliflikdən qənaət amili işləyir, bu halda bir müəssisədə məhsullar və ya xidmətlər kompleksinin bir müəssisədə istehsalı onların hər birinin ixtisaslaşdırılmış müəssisədə (məsələn, dəmiryolu nəqliyyatında yük və sərmişin daşımaları üçün yolların olması mümkün deyil) istehsalından ucuz başa gəlir. Müasir iqtisadiyyatda çoxməhsullu inhisarların fəaliyyət sahəsi monoməhsullara nisbətən çox genişdir, ona görə də miqyasdan qənaət amilinin əhəmiyyəti tədricən azalır. İnhisarın və xüsusilə də təbii inhisarın fərqləndirici əlamətlərindən biri yeni firmaların sahəyə daxil olması üçün yüksək maneələrin olmasıdır. Bu maneələrə görə cəmiyyətə yalnız bir firmaya malik olmaq həqiqətən əlverişlidir. Bu maneələrin «yüksəkliyi» infrastruktur şəbəkəsinin yaradılması üçün zəruri olan investisiyaların həcmi ilə müəyyən edilir. Bu zaman infraqurkura qoyuluşlar həmişə investorlar üçün, iqtisadiyyatın digər sahələrindən fərqli olaraq az cəlbedici olur. Bu ödənmə müddətlərinin uzun olması, risklərin yüksək səviyyəsi və əsas fonrların amortizasiya dövrünün uzun olması ilə, həmçinin bu fəaliyyət sahəsində çoxsaylı tənzimləyici orqanların olması ilə şərtlənir [145, 203-204].

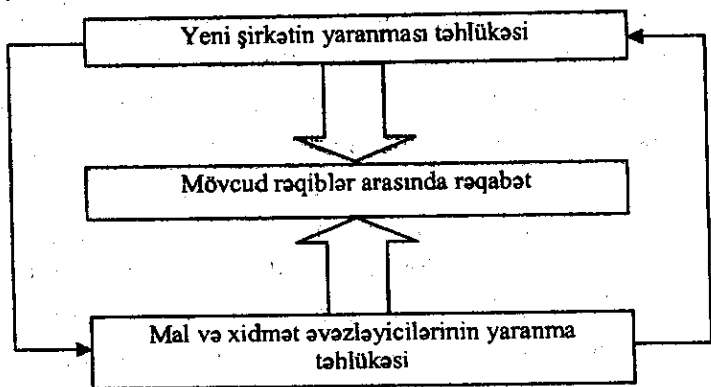
Deməli, təbii inhisarın qeyri-kamil rəqabət kateqoriyalarında şərhli təhlil edilən anlayışın bütün aspektlərini əhatə etmir və təbii inhisarı adidən fərqləndirən bir sıra əlamətlərlə tamamlanmalıdır. Hər şeydən əvvəl, söhbət təbii inhisarın məhsulunun yaxın substitutlarının olmaması kimi əlamətindən gedir. Bu halda təbii inhisarlara ən aktual amil substitutların meydana çıxmasıdır, onların xidmətlərinə tələbatın az elastik olması istehlakçılar uğrunda mübarizə amilini əhəmiyyətsiz

edir. Modelin özünə gəldikdə, hər üç amil mövcud şirkətlər arasında rəqabət kimi bir halın xüsusi interpretasiyasıdır.

Rəqabətin yaranmasının daha obyektiv modeli Porter modelidir [123, 144]. Portərə görə rəqabətin təsirləri aşağıdakı kimi ifadə olunur:

- 1) yeni rəqiblərin yaranması təhlükəsi;
- 2) mal və ya xidmət əvəzləyicilərinin yaranması təhlükəsi;
- 3) artıq mövcud olan rəqiblər arasında rəqabət

Əgər rəqabətin yaranmasının bu konsepsiyasını nəzərdən keçirək, telekommunikasiya sahəsində təbii inhisarların inhisarçılığı iki mövqedən pozula bilər: yeni rəqiblərin yaranması və xidmət əvəzləyicilərin yaranması. Bunu rabitə xidməti göstərən şirkətlərin misalında nəzərdən keçirək (şəkil 11.3).



Şəkil 11.3. Sahədə rəqabətin yaranması təhlükəsi

Şəkildən göründüyü kimi yeni şirkətlər və yeni xidmət əvəzləyiciləri şəklində çıxış edən texnoloji rəqabət rabitə xidməti göstərən şirkətlərin inhisarına təhlükə ola bilər.

Bu vəziyyəti iqtisadi nöqteyi-nəzərdən monopoliyadan oliqopoliyaya keçid kimi qiymətləndirmək olar. Bu zaman bir subyektin əlində bazarın böyük bir hissəsi toplanır, onunla yanaşı analogi xidmət göstərən digər təsərrüfat subyektləri də meydana çıxırlar. Bundan başqa, substitut xidmətlərin yaranması bazarın müəyyən hissəsini əlinə keçirən və ona nəzarət edən bir neçə yeni rabitə operatorlarının yaranmasını proqnozlaşdırmağa imkan verir.

Bu hallar rabitə xidmətləri bazarının sonradan monopoliyadan oliqopoliyaya keçməsinə müəyyən edir.

Tənzimlənmə, xüsusilə rəqib mexanizmlərin tətbiqi metodlarına sonrakı baxışlarda təbii inhisar bazarlarının müxtəlif tiplərini nəzərdən keçirmək zəruridir.

Şirkətlərin yaranması, qovuşması və ləğv olunması prosesində dövlət tənzimlənməsi və rəqabətinin dərəcəsi və xarakterinə görə bazarlar üç tipə bölünürlər:

- ərazicə bölünmüş inhisar bazarları;
- ixtisaslaşdırılmış xidmət bazarları;
- dövlət inhisarı.

Birinci tip bazarlar rabitənin dövlət idarəetmə strukturunun çox sayda yerli (ərazi) inhisarçı firmalara söykəndiyi ölkələrdə təşəkkül tapmışdır. Bir qayda olaraq, bu firmalar şəxsi şirkətlərdir. Onlarda sahibkarlar üçün rabitə xidməti göstərməyin əlverişsiz olduğu kiçik trafikli ərazilər və uzaq abonentlər kimi sektorlarda dövlət iştirak edir. Bu qrup ölkələrə ABŞ, Kanada, Finlandiya, Danimarka daxildir. ABŞ-da ölkənin müxtəlif ərazilərində şirkətlərin yaranması, udulması prosesində tənzimlənən inhisar yaradıldı.

İkinci tip bazarlar İtaliya və İspaniya kimi ölkələrdə

təsəkkül tapmışdır. Bu halda təbii inhisar bazarının ilkin yaranma mərhələsində bütün ölkəni əhatə edən, müəyyən inhisarçı xidmətlərin göstərilməsi hüququna malik müəssisələr yarandılar [148].

Üçüncü tip bazar – dövlət inhisarıdır, dövlətin təmsalında yeganə satıcısı olan bazara tipik nümunədir. Dövlət müəssisəsi, bölmələrinin sayından asılı olmayaraq, ölkənin bütün ərazisində və ondan kənarında bütün xidmətləri göstərir. Avropanın əksər ölkələrində – Böyük Britaniya, Almaniya, Avstriya, Fransa, Polşa, Çexiya, Rumıniya, Bolqarıstan, həmçinin Azərbaycanda elektrik rabitəsi sahəsi dövlət inhisarıdır. Bu halın əsas səbəbi odur ki, sadalanmış ölkələrdə ənənəvi olaraq iqtisadiyyatda dövlətin rolu siyasətdən asılı olmayaraq çox böyük olub.

Bazarların müxtəlif tiplərinin yaranmasının əsas səbəbləri kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

1. Şimali Amerika və Avropa ölkələrində dövlətin iqtisadiyyata müxtəlif dərəcələrdə müdaxiləsi, Şimali Amerikada bu təsir qanunvericilik yolu ilə, vergi sistemində, tarif siyasətində dəyişikliklər etməklə həyata keçirilirdi. Avropada müəssisələrin idarə edilməsinin əsas aləti - xüsusilə geniş yayılmış dövlət formalı mülkiyyətdir.

2. Bazarın müdafiəsi. Böyük firmaların və dövlətin özünün mürəkkəb rəqabət mübarizəsində qazanılmış bazar mövqelərini itirmək istəməməsi, qabaqcıl mövqe tutmaq cəhdləri dövlət tənzimlənməsi və dövlət inhisarlaşdırması vasitələrinin istifadəsinə səbəb oldu.

3. İctimai maraqların qorunması. Tənzimlənmə sahəsində qanunvericilik ictimai maraqlardan doğurdü. Qanun-



vericilik vasitəsilə istehlakçılara münasib tariflərlə keyfiyyətli xidmət göstərmək nəzərdə tutulurdu. Bu hal xüsusilə demokratik ənənəli ölkələrin iqtisadiyyatına xas idi.

Hal-hazırda çoxsaylı iştirakçıları olan bazarlarda inhisarlaşdırma prosesləri, ixtisaslaşdırılmış tənzimlənmə və dövlət inhisarında liberallaşdırma müşahidə olunur. Beləliklə, dövlət nəzarəti, tənzimlənmə və rəqabət arasında balans nail olmaq üçün müəyyən ənənə mövcuddur.

Dövlət tənzimlənməsi özünü o halda doğruldur ki, müəyyən mal (xidmət) yeganə iqtisadi subyekt tərəfindən istehsal edilsin, anoloji müəssisələr arasında rəqabət texnoloji və ya iqtisadi səbəblərdən səmərəli olmasın və yeganə subyektin istehsal həcmünün artımı xüsusi xərclərin azalması ilə müşayiət edilsin.

Ölkəmizdə uzun müddət inhisarçılıq problemi dövlət mülkiyyət formasının inhisarı haqqında məsələ ilə sıx bağlı idi. Azərbaycan iqtisadiyyatının SSRİ-dən qalma inhisar strukturu klassik rəqabət bazarının formalaşmasını istisna edən obyektiv şərtlərdən biridir.

İstehsalın təmərküzləşməsinin faktiki səviyyəsi yanacaq-xammal sahəsində daha çoxdur: yanacaq, neft emalı və neftçixarma sənayesində, qara və əlvan metallurgiyada.

Lakin istehsalın təmərküzləşməsi və bazara öz şərtlərini dikte etmək imkanı çox vaxt inhisarçının öz vəziyyətindən sui-istifadə etməsinə zəmin yaradır. Qəbul olunmuşdur ki, sui-istifadə faktları öz məhsulunun qiymətlərini artırılması, tariflərin dövlət tənzimlənməsi halında xərclərin şişirdilməsi və bazarın digər subyektlərinin hüquqlarının tapdanması ilə təzahür edir. Bu zaman inhisarçının işlərinin real vəziyyəti, bir

qayda olaraq, diqqətlə gizlədilən informasiya olduğuna görə çox vaxt belə sui-istifadələri kənardan aşkar etmək olduqca çətin olur.

Belə meyllərlə bağlı olaraq rəqabətli iqtisadiyyatlı ölkələr rəqabət sahəsində öz qanunvericiliklərini təkmilləşdirdilər, tənzimlənən iqtisadiyyatlı ölkələr isə təsərrüfatçılıq proseslərinə rəqabət elementləri daxil etməyə başladılar. Rəqabət siyasəti iki konsepsiyaya əsaslanır – bazar üzərində hakimiyyət konsepsiyası və bazar hakimiyyəti konsepsiyası. Mütəxəssislər qeyd edirlər ki, dövlət tərəfindən idarə olunan iqtisadiyyata rəqabət mexanizmlərinin tətbiqi iqtisadi sistemin islahatının səmərəli metodlarından biridir [162].

«Təbii inhisarlar haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanununa görə (№590-IQ, 15.12.1998-ci il) tənzimlənmə sferası neft və neft məhsullarının boru kəmərləri ilə nəqlini, qazın boru kəməri ilə nəqlini, elektrik və istilik enerjisinin ötürülməsi üzrə xidmətləri, dəmiryolu daşımaları, limanların və aeroportların nəqliyyat terminallarının xidmətlərini, kütləvi və poçt rabitəsi xidmətlərini özündə ehtiva edir. Aşağıdakı metodlar tənzimlənmənin əsas metodları kimi çıxış edir: qiymət tənzimlənməsi, yəni qiymətlərin (tariflərin) birbaşa təyin edilməsi və ya onların son həddinin təyin edilməsi; xidmət göstərilməsi məcburi olan istehlakçıların müəyyən edilməsi və/və ya onların təmin olunmasının minimal səviyyəsinin təyin olunması. Həmçinin, mülkiyyət hüququnun əldə olunması üzrə sövdələşmələr, iri investisiya layihələri, əmlakın satılması və icarəyə verilməsi daxil olmaqla təbii inhisar subyektlərinin müxtəlif növ fəaliyyətlərinə nəzarət etmək tənzimlənmə orqanlarının vəzifəsi hesab edilir.

Dövlət çox zaman təbii inhisarların xidmətlərinin qiymət və tariflərinin birbaşa tənzimlənməsi yolu ilə gedir, bunun da əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- istehlakçıların və təbii inhisar subyektlərinin maraqlarında onların realizə etdiyi malların əlverişliliyini təmin edən balansa nail olmaq;

- müxtəlif istehlakçılar üçün xərclərin tariflərə ədalətli və səmərəli aid edilməsi prinsiplərinə əsasən tariflərin strukturunun müəyyən edilməsi;

- xərclərin və gərəksiz məşğuliyyətin azaldılmasında təbii inhisarların stimullaşdırılması;

- sabitləşdirici makroiqtisadi siyasət apararkən tənzimlənmənin qiymət mexanizmlərinin imkanlarından istifadə.

Lakin özü-özlüyündə tariflərin birbaşa tənzimlənməsi təbii inhisarlar sahəsində dövlət siyasətinin heç də səmərəli həyata keçirilməsini göstərmir.

Nəticəni ancaq bir sıra amillərin təhlilindən sonra çıxarmaq olar. Məsələn, tariflərin dinamikasını, qüvvədə olan qanunvericiliyi, həmçinin təbii inhisarların fəaliyyətinin tənzimlənməsinə yanaşmalardakı oxşarlıqları və fərqləri və əldə olunmuş nailiyyətləri qiymətləndirmək üçün dünya təcrübəsini təhlil etmək lazımdır. Neqativ meyillər aşkar olunduğu halda təbii inhisar xidmətləri tariflərinin tənzimlənməsi probleminə yanaşmanı dəyişmək lazımdır.

Təbii inhisar məhsullarının qiymətləri bazardakı köklü dəyişmələri dövlət tərəfindən tənzim olunur. Beləliklə, artıq indi təbii inhisar sektorlarında tariflərin birbaşa dövlət tənzimlənməsi dövründə yaranmış meyillərin təhlilini aparmaq olar.

Təbii inhisarların tariflərin (qiymətlərin) indeksləşdiril-

məşinə əsaslanan və xərclərin əsaslandırılmasının və investisiya fəaliyyətinin əsaslı surətdə yoxlanılması ilə müşayiət olunmayan dövlət tənzimlənməsinin sadələşdirilmiş sxemləri inhisarçılara Respublika İqtisadi İnkişaf Nazirliyi tərəfindən onların yolunda qoyulmuş məhdudiyətlərdən asanlıqla yan keçməyə imkan verirdi. Yaranmış vəziyyətin vacib səbəbləri aşağıdakılardır: zəruri qanunverici bazanın yoxluğu; tənzimləyici orqanların statusunun qeyri-müləyyənliyi, onların həm hökumətdən, həm də tənzimlənmə subyektlərindən asılılığı; maliyyə vəsaitlərinin və ixtisaslaşdırılmış kadrların çatışmazlığı.

İnkişafa və artıma stimül kimi rəqabət inhisarçı sahələrdə də mümkündür. Rabitə sahəsində rəqabətin yaranması və inkişafı zamanı meydana çıxan bütün mürəkkəbliklərdə bu proses iqtisadi inkişafın təkamül elementidir. Təbii inhisar bazarlarının təkamül tənzimlənməsi qanunverici və islahat metodları ilə müqayisədə daha ağrısız və təbii həyata keçirilir. Təbii inhisar bazarlarının bu inkişaf yolu qanunverici və islahat metodları ilə tənzimlənməyə xas olan - müəssisələrin uzun müddətli uyğunlaşması, dövlət nəzarətinə çəkilən böyük xərclər - kimi mənfi cəhətləri özündə əks etdirmir. Bu zaman inhisarçıların fəaliyyətini tənzimlənmənin məqsədlərinə nail olmaq və inhisar davranışının çatışmazlıqlarını minimuma endirmək üçün şərait yaranır. Bizim fikrimizcə infrastruktur sahələrinə görə bu cür inkişaf onların tənzimlənməsi və müasir şəraitdə təbii tərəqqisi nöqtəyi-nəzərindən daha məqbuldur.

Bir çox ölkələrdə təbii inhisarların fəaliyyətinin bu sferasında rəqabət inkişafın ən yüksək dərəcəsini almışdır. Məsələn, ABŞ-da yerli telefon rabitəsi sahəsində hər ştatda onlarla şirkət operatorluq edir. Kifayət qədər yüksək rəqabət

dərəcəsi ilə əlaqədar tənzimləyici orqanlar telefon şirkətlərinin fəaliyyətinin bütün növlərinə müfəssəl nəzarət etməyə cəhd etmirlər. Abonent haqqı şirkətin məsarifləri və ümumi zəruri gəlirə, tənzimlənməyən xidmətlərdən gözlənilən gəlirə görə hesablanır; gözlənilən gəlirin miqdarı ümumi gəlirdən çıxılır və alınan fərq hesablaşma üçün əsas olur.

Su təchizatı və kanalizasiya kimi lokal təbii inhisarlara gəldikdə isə, bu sahədə təbii inhisar bazarın daha dayanıqlı vəziyyətidir, çünki istehlak keyfiyyətlərinə görə suya oxşar məhsul yoxdur. Buna görə də bazar, praktiki olaraq, rəqabət amillərinin təsirindən tamamilə təchiz edilmişdir.

Qaz nəqli sahəsində təbii inhisar aşağıdakı xüsusiyyətlərlə xarakterizə olunur. Məsələn: Rusiyanın inhisarçı sahəsi RAO «Qazprom» - özündə 8 qazçıxarma birliyi və 13 regional qaz nəqli müəssisəsini, həmçinin «Qazeksport» xarici iqtisadi müəssisəni özündə ehtiva edir; onlar qaz hesabatının 95%-ni və nəqlinin 100%-ni həyata keçirirlər. İnhisarçının fəaliyyəti federal və regional səviyyələrdə tənzimlənir. Gələcəkdə tənzimlənen və tənzimlənməyən sektorlardan ibarət olan Federal qaz topdan satış bazarı (FQTB) formalaşdırmaq və tənzimlənməyən sektorda rəqabətin inkişaf etdirilməsi nəzərdə tutulur.

Daşımalar sektorunda təbii inhisar rəqabət qabiliyyətlidir və burada təsərrüfat fəaliyyətinə başlamaq istəyənlərin hamısı üçün açıqdır.

Dəmiryol şəbəkəsi xidmətlərinin istifadəçi müəssisələri tərəfindən özünün dəmiryol nəqliyyatı vasitələrini əldə etməsi, yük və sərnişin şirkətlərinin yaradılması yolu ilə bu sektorda rəqabətin inkişaf etdirilməsi nəzərdə tutulur. Bu cür işlər nəqliyyat xərclərinin rəqabətli azalmasına gətirməlidir. Sahənin

islahatı inhisarçı sektoru (démiryol nəqliyyatı infrastrukturunu, texniki və informasiya sistemlərini, hərəkət qrafikinin və cədvəlinin işlənilib hazırlanmasının mərkəzləşdirilmiş tənzimlənən sistemini) və rəqabət sektorunu (yüklərin və sərnişinlərin çatdırılması, həmçinin, yük və sərnişin şirkətləri tərəfindən xidmətlərin göstərilməsi, həmçinin dəmiryol nəqliyyatının istifadəçilərinə göstərilən nəqliyyat-ekspedisiya xidmətlərinin bütün kompleksi) ayırmağı nəzərdə tutur. Sahənin inhisarçı və rəqabət sektorlarına bölünməsi islahatın vacib strateji hissəsidir.

Qeyd etmək lazımdır ki, dəmiryol nəqliyyatında islahatlar zamanı dünyanın bütün ölkələri aşağıdakı metodların uyğunluğundan istifadə etməyə səy göstərirlər:

- nəqliyyatın müxtəlif növlərinin rəqabəti (yük avtomobili nəqliyyatı, barjlar);
- dəmiryolu sektoru daxilində rəqabət;
- tənzimlənmə.

Beləliklə, təbii inhisar sferasında rəqabətin meydana gəlməsinə və mövcud olmasına təsir edən amillər mövcuddur. İqtisadiyyatın qeyri-həmcinsliyi, fəaliyyət formalarının müxtəlifliyi, iqtisadiyyatın tənzimlənməsinə müxtəlif yanaşmaların mövcudluğu, elmi texniki tərəqqinin nailiyyətləri və s. belə amillərdəndir. Rəqabət mexanizmləri praktiki olaraq təbii inhisarın bütün sahələrində - qazın nəqli, dəmiryol daşımaları, rabitə sahəsi və s. öz təsirini büruzə verir. Rəqabət mexanizmlərinin mövcudluğu iqtisadiyyatın müasir inkişaf şəraitlərində təbii inhisar subyektlərinin fəaliyyətinin tənzimlənməsinin imkanlarını əhəmiyyətli surətdə genişləndirməyə imkan verir.

Yeni iqtisadi şəraitdə rəqabət üstünlükləri informasiya

inqilabı ilə əlaqədardır; telekommunikasiya şirkətləri neft, neft emalı və qazçıxarma sənayesinin ənənəvi şirkətlərini arxada qoyaraq kapitallaşdırma üzrə liderə çevrilir.

Təbii inhisar müəssisələrinin fəaliyyətinin sistemli təsirini və onların ölkə iqtisadiyyatında çox böyük əhəmiyyətini nəzərə alaraq onların tənzimlənməsinə, rəqabətin tətbiq olunmasına və islahatların keçirilməsinə son dərəcə ehtiyatlı yanaşma lazımdır.

Təbii inhisar müəssisələrinin islahatı zamanı ancaq bazar meyarlarını (kommersiya səmərəliliyi) deyil, həm də iqtisadi, maraqları, sosial, müdafiə və ekoloji təhlükəsizliyi, ölkənin rəqabət qabiliyyətini əks etdirən xalq təsərrüfatı səmərəlilik meyarlarını da tətbiq etmək lazımdır [105, 370].

Ölkə əhəmiyyətli texnoloji üstünlüyə malik olan mal qrupunun istehsalında rəqabət üstünlüyünə malik olur. İstehsal və ixrac elm və texnologiya tutumlu sahələrdə – aerokosmik, elektronika, informasiya, əczaçılıq, dəqiq cihazların və elektrik avadanlıqlarının hazırlanması sahələrində ən sürətli templərlə artır. Empirik olaraq sübut olunub ki, ixracın artım sürəti beynəlxalq rəqabət qabiliyyətindən birbaşa asılıdır. Ölkədə istehsalın elm və texnologiya tutumlu sahələri daha çox inkişaf etdikcə ixrac daha yüksək olur. Ona görə də innovasiyalar və texnoloji dinamizm yalnız məşğulluğa deyil, həm də beynəlxalq rəqabət qabiliyyətinə təsir edir. Məsələn, yüksək texnoloji malların və xidmətlərin ixracının xüsusi çəkisi nə qədər çoxdursa, dünya bazarında ölkənin rəqabət mövqeyi bir o qədər davamlı və perspektivlidir [80].

Beləliklə, təbii inhisarların fəaliyyətinin tənzimlənməsi ancaq birbaşa dövlət nəzarəti zamanı baş vermir. İnhisar

bazarlarına həmçinin minimum iki istiqamətdə – malların və əvəzedici xidmətlərin meydana gəlməsi və yeni şirkətlərin meydana gəlməsi istiqamətlərində inkişaf edən rəqabat təsir göstərir. Bununla əlaqədar olaraq, təbii inhisarların fəaliyyətinin tənzimlənməsinin şirkətlərin inhisar vəziyyətindən sui-istifadə etməsinin qarşısını almağa imkan verən yeni aləti meydana çıxır. Həm də inhisarçı şirkətlərin islahatı zamanı dolayı dövlət tənzimlənmə imkanı meydana çıxır. Bu zaman onların təhlilə praktiki olaraq pozulmur və müəssisə ölkə iqtisadiyyatında sabit təsərrüfat subyekti olaraq qalır.

Həm inkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatlı ölkələrdə, həm də postsosialist transformasiya dövlətlərində təbii inhisarların fəaliyyətinə dövlət nəzarəti sistemini təhlil edərkən tənzimlənmə prosesinin özünə daxil etdiyi qazanc və xərcləri nəzərə almaq lazımdır. Cəmiyyət üçün aşkar olanı qazandır, tənzimlənməyən inhisardan fərqli olaraq bazarda rəqabət olmadıqda dövlət nəzarəti səmərəliliyin enməsinə mane olur. Bu halda cəmiyyətin məruz qaldığı itkilər daha azdır, o özündə dövlət nəzarət sisteminin özünün yaradılmasına və fəaliyyətinə xərcləri cəmləşdirir.

Reallıqda, tənzimlənmə orqanlarının əsas fəaliyyəti inhisar səlahiyyətlərindən sui-istifadə edərkən qarşısının alınması ilə, həmçinin təbii inhisarın mənfəət normasını, xərclərin miqdarı və strukturunu müəyyən etmək və «ölü itki» kəmiyyətini azaltmağa imkan verən tariflər sisteminin yaradılması ilə bağlıdır.

Yuxarıda sadalanan tədqiqatların aparılması çox əmək tələb edən və bahalı proses olduğundan yeni tənzimlənmə metodlarının işlənməsinə, həmçinin dövlət orqanlarının islah



edilməsinə və onların fəaliyyətinə müstəqil ekspertlər tərəfindən nəzarətə kifayət qədər diqqət ayrılır. Hesab edilir ki, təbii inhisarlar üçün tariflərin işlənməsi ilə məşğul olan tənzimlənmə komissiyaları öz diqqətlərini əsasən qiymət diskriminasiyası probleminə yönəldirlər, lakin bu aspektin prioritetliyi daha çox sosial ədalətlilik mülahizələrindən irəli gəlir, nəinki iqtisadi səmərəlilikdən. Eyni şeyi keçid iqtisadiyyatlı dövlətlərin ixtisaslaşdırılmış orqanlarının işi haqqında da o fərqlə demək olar ki, bu ölkələrdə yuxarıdakı ziddiyyətlər daha aşkardırlar. Beləliklə, təbii inhisarların fəaliyyətlərinin səmərəliliyini artırmaq məqsədi ilə islahatı özündə inhisarlaşdırılmış bazarların iqtisadi təşkil olunmasının yalnız alternativ forma axtarışını deyil, dövlət nəzarəti sisteminin özündə islahatın aparılması lazımdır.

#### **Yoxlama sualları:**

1. Hər bir ölkənin tənzimləyici orqanlarının təbii inhisarlar nöqtəyi-nəzərindən əsas vəzifəsi nədir?
2. «Innovasiyasız investisiyalar mənasızdırlar, çünki ... » fikrini davam etdirin.
3. İqtisadiyyatın rəqabətli inkişaf mərhələlərinin M.Porter tərəfindən verilmiş təsnifatı necədir?
4. İqtisadiyyatda innovasiya fəaliyyəti strategiyaları arasında hansı strategiyalar böyük rol oynayır?
5. «Başqasından götürmə» strategiyasını açıqlayın.
6. «Artırma» strategiyasını açıqlayın.
7. Innovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların idarə olunmasını hansı xüsusiyyətlərini qeyd etmək olar?

8. İnnovasiya iqtisadiyyatı şəraitində təbii inhisarların idarə edilməsinin əsas müddələrinin səmərəli reallaşdırılması mexanizminə hansı elementləri daxil etmək olar?

9. İqtisadiyyatın təbii inhisar seqmentini təşkil edən sahələr hansılardır?

10. Təbii inhisarların tənzimlənməsi mexanizminin üç əsas elementi haqqında nə deyə bilərsiniz?

11. Porterə görə rəqabətin təsirləri necə ifadə olunur?

12. M. Gersebox «Beynəlxalq inhisarlar» əsərində rəqabətin hansı istiqamətlərini qeyd edir?

13. Telekommunikasiya sahəsində təbii inhisarların inhisarçılığı hansı mövqelərdən pozula bilər?

14. Şirkətlərin yaranması, qovuşması və yoxa çıxması prosesində dövlət tənzimlənməsi və rəqabətinin dərəcəsi və xarakterinə görə bazarları necə təsnifatlaşdırmaq olar?

15. Bazarların müxtəlif tiplərinin yaranmasının əsas səbəbləri hansılardır?

16. Dövlət tənzimlənməsi özünü hansı hallarda doğruldu?

17. Dövlət təbii inhisarların xidmətlərinin qiymət və tariflərini birbaşa tənzimləyərkən qarşısına hansı vəzifələri qoyur?

## **FƏSİL 12. REGIONAL İNNOVASIYA SİSTEMİNİN FORMALAŞMASI**

### **12.1. Regional innovasiyanın inkişaf konsepsiyasının formalaşması**

Qloballaşan dünyada Azərbaycan iqtisadiyyatının xammala istiqamətlənməsi, regionlarda istehsal və innovasiya infrastrukturunun lazımi səviyyədə inkişaf etməməsi, emal müəssisələrinin texniki-texnoloji səviyyəsinin innovasiyalı iqtisadiyyatdan geri qalması, rəqabətə davamlı məhsulların az sayda istehsalı, həmin səbəbdən ölkəyə gətirilən məhsulların sayının ixrac edilənlərin sayından bir neçə dəfə çox olması, elmlə istehsalat arasında əlaqələrin lazımi səviyyədə təşkil edilməsi, ETTK işlərinə yönəldilən xərclərin azlığı və s. kimi problemlərin həlli üçün Azərbaycanın regionlarında elmə və biliyə əsaslanan, rəqabətə davamlı innovasiya meyilli iqtisadiyyatın təşkilinə ehtiyac duyulur.

Innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın formalaşdırılması üçün regionların məqsədli innovasiya proqramları əsasında inkişaf etdirilməsi öz iqtisadi və sosial əhəmiyyəti ilə diqqəti cəlb edir və yeni nailiyyətlərin əldə olunması baxımından önəmlidir.

Innovasiya fəaliyyətinin səmərəli təşkili-mövcud maddi-texniki, maliyyə, informasiya, idarəetmə üsulları və intellektual ehtiyatların cəmləşdirilməsini və onlardan daha az xərclə yüksək nəticələr əldə etməyi tələb edir.

Regionların sosial-iqtisadi inkişafının innovasiya tipi-regionun innovasiya konsepsiyasının, innovasiya inkişafı proqramının işlənilməsini, maliyyə problemlərinin həllini, müvafiq

kadrların seçilməsi və hazırlanmasını və eləcə də regionda qəbul edilmiş tədbirlər kompleksinin reallaşdırılması gedişi üzrə monitorinqin keçirilməsini nəzərdə tutur. Regional innovasiya sistemləri konsepsiyasının işlənməsi ideyasını keçmiş əsrin 90-cı illərində K.Frimen, B.A.Zundvall və R.Nelson təkamül nəzəriyyəsi çərçivəsində təklif etmişdirlər. Ölkəmizin seçdiyi bazar münasibətləri modeli iqtisadi sistemin yenidən formalaşmasını, mülkiyyət formasının dəyişməsinə şərtləşdirmiş və onun nəticəsində müxtəlif idarəetmə formaları seçən sahibkarlıq subyektləri yaranmışdır. Artıq uzun illərdir ki, iqtisadi-coğrafi xüsusiyyətləri oxşar olan inzibati rayonlar şərti olaraq 10 iqtisadi regionda cəmləşmişdir. Hər iqtisadi region mürəkkəb sosial-iqtisadi sistem olmaqla zəngin təbii ehtiyatları, geniş sənaye və kənd təsərrüfatı, enerji sistemi, sosial infrastruktur, əmək ehtiyatlarına malikdir. Onlardan səmərəli istifadə etməklə dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa nail olmaq üçün formalaşan regional innovasiya siyasətini həyata keçirmək üçün müvafiq inkişaf konsepsiyasının işlənməsi və icrası vacibdir. Həmin zərurəti ayrı-ayrı regionlarında innovasiya fəaliyyətinə mənfi təsir göstərən bir sıra daxili və xarici problemlərin mövcudluğunu şərtləndirir. Daxili problemlər içərisində aşağıdakılar daha qabarıq şəkildə özünü büruzə verir:

- İnnovasiya fəaliyyətinin obyektləri və subyektlərinin işində pərakəndəliyin mövcudluğu, bu sahədə vahid məqsədli meylin olmaması innovasiya prosesinin fasiləsizliyinə və dinamikliyinə mənfi təsir göstərir;

- Ölkə iqtisadiyyatında, o cümlədən onun regionlarında innovasiyanın təşkili üzrə aktivliyin aşağı olması;

- İqtisadi fəaliyyət sahələrində əsas istehsal fondlarının

fiziki və mənəvi aşınması, onların rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsal etmək imkanına malik olmaması;

- Kiçik innovasiya biznesinin zəif inkişafı;
- Kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinin, səhmdar cəmiyyətinə çevrilən əksəriyyət sənaye müəssisələrinin aşağı güclə və zərərlə işləməsi;
- Əməl sənayesinin ənənəvi sahələrində əvvəllər çalışan yüksək ixtisaslı kadrların xidmət sferalarına keçmələri;
- Innovasiya fəaliyyətinin zəif stimullaşdırılması və yeniliklərin tətbiqi istiqamətində maliyyə və inzibati əngəllərin mövcudluğu;
- Bank kreditlərinin faiz dərəcələrinin yüksək olması və güzəştli kreditlərin verilməsi mexanizminin mürəkkəbliyi;
- Sahibkarlıq və innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsində qiymətli kağızlar bazarının mövqeyinin zəifliyi;
- Innovasiya tədbirlərinin tətbiqinə vergi güzəştlərinin şamil edilməməsi;
- Dövlət statistikasında texnoloji yeniliklərin qiymətləndirilməsi göstəricilərinin azlığı;
- Təhsil, kadr və maliyyə sferalarında çoxsaylı innovasiyaların nəzərə alınmaması;
- Innovasiya fəaliyyətinin idarə edilməsində informasiya təminatı üzrə yeni qiymətləndirmə metodlarının, o cümlədən inteqral göstəricilərin işlənilməsinin zəruriliyi;
- Kiçik və orta müəssisələr üçün innovasiya menecmenti üzrə kadrların azlığı;
- Yeni növ məhsul istehsalı və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üçün kiçik və orta müəssisələrin universitetlərlə geniş və dayanıqlı əlaqələrinin olmaması;

• Sahibkarlıq subyektlərinin iri kompaniyalarla əlaqələrinin zəifliyi və innovasiya məhsullarına tələb və təklifin təhlilinin lazımcə aparılması;

- Kiçik və orta müəssisələrin məhsullarının beynəlxalq standartların tələblərinə cavab verməməsi;

- Məhsul nümunələrinin hazırlanması üçün tələb olunan layihə-konstruktor və texnoloji sənədlərin hazırlanmasının mürəkkəbliyi və bahalığı;

- Innovasiya fəaliyyətinə milli və regional dəstəyin mövcud metod və alətlərindən zəif istifadə olunması və bu sahədə iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrin iş təcrübələrindən zəif istifadə olunması;

- Yerli bələdiyyələrin innovasiya fəaliyyətinin təşkili və idarə edilməsi prosesinə cəlb edilməməsi və sairə.

Xarici problemlər:

- İntellektual mülkiyyətin yeni iqtisadi şəraitin tələblərinə uyğun kommersiyalaşmaması səbəbindən, ölkənin elm potensialından qeyri-səmərəli istifadə olunması;

- Daxili texnoloji və aqli ehtiyatların təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb edilməsi mexanizminin qeyri-təkmil olması;

- Innovasiyanın vençur maliyyələşməsinin olmaması;

- Innovasiya infrastrukturlarının zəif inkişafı;

- Innovasiyanın idarə olunması üçün kadr hazırlığı bazasının olmaması;

- Elmi kadrların yüksək yaş həddinə çatması, bacarıqlı gənclərin elmi-texniki sferaya zəif cəlb edilməsi və onların ölkə ərazisindən miqrasiyası.

Regional inkişafı konsepsiyasını formalaşdırmaq üçün ilk növbədə onun işlənilməsinin zəruriliyi əsaslandırılmalı, kon-

sepsiyanın meyarları, onun dövlət tərəfindən tənzimlənməsinin metodları, eləcə də tam həcmdə həyata keçirilməsinin mexanizmləri müəyyən edilməlidir. Bu məqsədlə MDB ölkələrinin müvafiq təcrübələri öyrənilib ümumiləşdirilmiş, ölkəmizin regional innovasiya durumu və spesifik xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla adı çəkilən konsepsiyanın prinsipial strukturu aşağıdakı istiqamətlərdə və məzmununda şərh edilmişdir:

### **1. Konsepsiyanın işlənməsi zərurəti:**

- Regional innovasiya sisteminin sərbəst idarə orqanı kimi qəbul edilməsi;
- Regionun iqtisadi-coğrafi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması;
- Innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi;
- Regionun istehsal müəssisələri və innovasiya infrastrukturuları arasında qarşılıqlı əlaqənin gücləndirilməsi;
- Regional iqtisadiyyatın diversifikasiyası;
- Daxili və xarici investisiyaların, güzəştli kreditlərin və qrantların regionun sosial-iqtisadi inkişafına yönəldilməsi;
- Məhsuldar qüvvələrin bərabər yerləşdirilməsi və miqrasiyanın azaldılması.

### **2. Konsepsiyanın meyarları:**

- Regionda elmin, təhsilin və istehsalın inteqrasiyasını təmin edən innovasiya infrastrukturalarının inkişafı;
- Müasir elmi-texniki işləmələrdə istifadə edən müəssisələrin dəstəklənməsi;
- Elmi-texniki biliklər və texnologiyaların, elmtutumlu məhsulların istehsalının stimullaşdırılması;
- Elmtutumlu yüksək texnologiyalı və dünya standart-

larına cavab verən məhsullardan istifadə edilməsi;

– Regional idarəetmə orqanları tərəfindən innovasiya infrastrukturalarının əlverişli iqtisadi şəraitin yaradılması.

**3. Konsepsiyanın dövlət tərəfindən tənzimlənməsi metodları:**

– Müvafiq normativ-hüquqi bazanın formalaşması;

– İnnovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi üzrə təşkilati-iqtisadi mexanizmin işlənilməsi və zəruri hallarda təkmilləşdirilməsi;

– Regional innovasiya layihələrinin ekspertizasının təşkili və layihənin icra müddətində monitorinqin keçirilməsi;

– Region üçün əhəmiyyətli olan innovasiya layihələri müsabiqələrinin təşkili;

– Regional innovasiya proqramlarının işlənilməsi və həyata keçirilməsi;

– Məqsədli Dövlət Proqramlarında innovasiya bölmələrinin formalaşması;

– Regionda innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi işinə sahə nazirliklərinin fəal cəlb edilməsi;

– İnnovasiya tədbirlərinin icrası üzrə nəzarətin gücləndirilməsi.

**4. Konsepsiyanın tam həcmdə həyata keçirilməsinin təsir mexanizmləri:**

– Regional vergilər üzrə güzəştlərin tətbiq edilməsi, borcların restrukturizasiyası, mütləq ödənişlərin və rüsumların məhlətlə ödənilməsi;

– İcarə öhdəlikləri və kommunal xidmətlərə görə güzəştili tariflərin tətbiq edilməsi;



– Regiona verilən kreditlər, birbaşa investisiyalar və layihələr üzrə güzəştli faiz ödənişli normasına maliyyə yardımının göstərilməsi;

– Regional innovasiya infrastrukturunda güzəştli şərtlərlə elmi-tədqiqat və sınaq işlərinin nəticələrinin tətbiqi;

– Innovasiya subyektləri arasında xidməti əlaqələrin yaradılması.

Adı çəkilən konsepsiya işlənilib hazırlanarkən hər bir regionun iqtisadi-coğrafi xüsusiyyəti, iqtisadi potensiallardan istifadə səviyyəsi nəzərə alınmaqla onun məqsədi formalaşdırılmalı, konsepsiyanın həyata keçirilməsi üzrə prioritet prinsiplər müəyyən edilməli və regiona uyğun inkişaf modeli seçilməlidir. Innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan subyektlər üçün konsepsiyanın qeyd edilən istiqamətlərinin məzmununu özündə əks etdirən və beynəlxalq təcrübəyə əsaslanan aşağıdakı strukturu tərtib edilmişdir:

**1. Konsepsiyanın başlıca məqsədi:** Elmi-texniki nailiyyətlərə, menecementin mütərəqqi forma və metodlarını özündə əks etdirən innovasiya layihələrinə, zəmanətli kreditlərin qaytarılmasına istiqamətlənən maliyyə ehtiyatları və biznesin inkişafı konsepsiyası əsasında regionla iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsi.

**2. Konsepsiyanın prioritet prinsipləri:**

- regional innovasiya siyasətinin dövlət elmi-texniki siyasəti və qüvvədə olan qanunvericiliklərlə uzlaşdırılması;

- dövlət və regional səviyyədə innovasiya fəaliyyətinin funksional bağlılığının təmin edilməsi;

- elmi, elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin regional icra hakimiyyət orqanlarının səlahiyyəti çərçivəsində tənzim-

lənməsi mexanizminin işlənməsi və həyata keçirilməsi;

- innovasiya fəaliyyəti subyektlərinin qarşılıqlı əlaqələrinin mütərəqqi metodlarının vasitəsi ilə uzlaşdırılması;

- elmi və elmi-texniki informasiyanın əlyetər olmasına şəraitin yaradılması;

- sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsi;

- elmin və texnikanın inkişafının prioritet istiqamətləri üzrə informasiya bazasının yaradılması;

- elmi-texniki innovasiya fəaliyyətinin təşkilinin stimullaşdırılması;

- beynəlxalq və regionlararası elmi-texniki əməkdaşlığın genişləndirilməsi;

- regiondakı təsərrüfat subyektlərinin innovasiya siyasətinin reallaşdırılmasında ardıcılığın gözlənilməsi;

- regional innovasiya layihələrinin dövlət tərəfindən dəstəklənməsi;

- bütün innovasiya subyektlərinin inkişafı üçün bərabər imkanların təmin edilməsi;

- regional elmi tədqiqatların dövlət və beynəlxalq elmi-texniki proqramlarına inteqrasiyasının təşkili.

### **3. İnkişaf modelləri:**

#### ***a) Lider regiona çatma modeli***

Birbaşa investisiyalardan, başqa ölkələrin və regionların standartlarından istifadə etməklə, idxalı əvəz edən inkişaf modelinə və şəxsi ehtiyatlara arxalanaraq lider regionun sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsinə çatmaq.

#### ***b) Qabaqlama inkişaf modeli***

Əldə edilmiş elmi-iqtisadi potensiallardan istifadə edən, beynəlxalq standartlara cavab verən yeni müəssisələrin və

innovasiya infrastrukturalarının yaradılması, mövcud müəssisələrin restrukturizasiyası və diversifikasiyası hesabına yüksək iqtisadi inkişafa nail olmaq.

Təklif edilən sxemin müddəalarına riayət olunduğu şəraitdə seçilmiş regionun innovasiya aktivliyini təmin etmək mümkün olacaqdır.

Respublikamızda elm və istehsalatın zəif inteqrasiyası nəticəsində işlənib hazırlanan ixtiralar, səmərələşdirici təkliflərin tətbiqi ləngiyir, eləcə də regional elmi potensiallardan lazımcasına istifadə edilmir. Odur ki, iri rayonlarında və yaxud ayrıca regionda ərazi elmi-istehsalat komplekslərinin yaradılması regional innovasiyanın inkişafı konsepsiyasını işləməklə yanaşı onun həyata keçirilməsinə təkan vermiş olardı. Belə mərkəzlər eyni zamanda müvafiq milli standartların, normativ-texniki sənədlərin işlənilməsində, beynəlxalq standartların mənimsənilməsində fəal iştirak edə bilərlər.

Regionların sürətli iqtisadi inkişaf səviyyəsi orada elmtutumlu texnologiyaların tətbiqinə imkan yaratmışdır. Bu baxımdan A.H.Tağıyev haqlı olaraq qeyd edir ki, sənayecə inkişaf etmiş regionlarımızda yeni material texnologiyaları, optik-elektron və nüvə texnologiyaları, radioelektron texnologiyaları, informasiya texnologiyaları, perspektiv hərəkətverici qurğular texnologiyaları, energetika və enerjiyə qənaət texnologiyaları, xüsusi kimya və enerji ilə doydurulmuş materiallar texnologiyaları, biotexnologiyalar, sabit və ekoloji təmiz yaşayış mühitinin təmin edilməsi texnologiyaları və s. tətbiqi mümkündür.

Son zamanlar, dünya ölkələrində regionların inkişafının əsas təminedicisi olan elmtutumlu istehsalların müvəffəqiyyət

yətlə mənimsənilməsi üçün – regionda “Xüsusi iqtisadi zonaların” yaradılması mexanizmindən geniş istifadə edilir.

Dünyada rəqabət mübarizəsinin gücləndiyi şəraitdə regional iqtisadiyyatın yenidən qurulması, regionlarda idxalı əvəz edən və ixrac yönümlü emal məhsulları istehsal etmək meyli güclənməkdədir. Elə buna görə də ABŞ kimi inkişaf etmiş ölkədə “Qabaqcıl texnologiyalar” və “Tərəfdaşlıq və istehsalın genişləndirilməsi” adlı proqramlar qəbul edilmişdir.

Fikrimizcə, ABŞ-ın həmin təcrübəsindən ölkəmizdə istifadə etmək nəticə etibarlı ilə – innovasiya məhsulunu yaradanlarla məhsul və xidmətlər bazarında fəaliyyət göstərənlər arasında bağlayıcı element olan, innovasiya infrastrukturunun yaradılması və inkişaf etdirilməsi problemini qismən həll etmək mümkündür.

## **12.2. Regional innovasiya sisteminin dövlət tənzimlənməsi**

Bazar iqtisadiyyatına keçid və onun formalaşdığı dövrdə dövlət tərəfindən tənzimlənmənin aşağıdakı formalarından istifadə edilir: dövlət sifarişi, indiqativ planlaşdırma, proqnozlaşdırma, proqramlaşdırma və s. Onların içərisində respublikamızda proqramlaşdırma formasına üstünlük verilir.

Proqramlaşdırma sosial-iqtisadi inkişaf proqramlarının işlənilib hazırlanması və onlara nail olunması yollarının müəyyənləşdirilməsi deməkdir. Ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf proqramı adətən aşağıdakıları əhatə edir:

– Ölkənin əvvəlki illər üzrə sosial-iqtisadi inkişafının yekunlarının təhlili və ölkə iqtisadiyyatının müasir vəziyyətinin

xarakteristikası;

- Orta müddətli perspektiv üçün ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf proqramı konsepsiyası;

- Makro və mikro-səviyyədə dövlətin iqtisadi fəaliyyəti sferalarının inkişafı üzrə dövlət siyasəti.

Proqnozlaşdırma ölkənin inkişaf etdirilməsinin başlıca problemləri və istiqamətlərinin aşkara çıxarılmasına xidmət edir. Dövlət orqanları proqnoz hesablamalarının nəticələrindən sosial-iqtisadi siyasətin və prioritetlərin işlənilib hazırlanması və əsaslandırılması üçün istifadə edilir.

Proqnozlaşdırma dövlət tərəfindən tənzimləmənin formalarından biri olmaqla, proqramların, planların, əsas istiqamətlərin, sosial-iqtisadi siyasətin və prioritetlərin işlənilib hazırlanması və əsaslandırılması üçün istifadə edirlər. Onların içərisində regional proqramlar mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Regional innovasiya sistemi dövlət tənzimlənməsinin vacib istiqamətlərindən hesab edilir. Bu tənzimlənmə haqqında ətraflı şərhə keçməzdən əvvəl iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin metodlarını fərqləndirmək yerinə düşərdi. Təcrübə həmin metodları iki qrupa ayırırlar. 1) – inzibati; 2) – dolay (iqtisadi). Lakin real həyatda həmin metodların həddlərinin müəyyənləşdirilməsi şərti xarakter daşıyır. Bu onunla əlaqədardır ki, iqtisadi tənzimlənmə prosesini müəyyən inzibati amillərdən istifadə etmədən tənzimləmək mümkün deyildir. Məsələn, dövlət, əhalidə olan pul vəsaitini əmanət qoyuluşuna cəlb etmək üçün əmanətə görə verilən faizin səviyyəsini qaldırmaqlıdır. Hər bir inzibati tənzimləmə metodu isə müəyyən iqtisadi mexanizmlər vasitəsilə həyata keçirilir.

Dövlət tərəfindən istifadə olunan tənzimləmə metodlarının

təsnifləşdirilməsi olduqca mürəkkəb prosesdir. İqtisadçılar tənzimləmə metodlarını adətən iki qrupa bölürlər: 1) ümumi metodlar; 2) xüsusi metodlar.

Ümumi metodlara idrak metodlarının toplusu, sistemli metod, ümumi təkrar istehsal nəzəriyyələri və başqaları aiddir. Makroiqtisadiyyatın qarşısında duran əsas vəzifə bütövlükdə iqtisadi sistemin fəaliyyətini tədqiq etməkdən ibarətdir. Makroiqtisadi proseslərin tədqiq olunması, bu və ya digər sosial-iqtisadi proseslərdə hadisələrin inkişafının qabaqcadan proqnozlaşdırılması, kəmiyyət və keyfiyyət təhlil metodlarına kompleks yanaşmalara əsaslanır.

Sosial-iqtisadi inkişaf proseslərinin dövlət tərəfindən tənzimlənməsində xüsusi metodlardan daha geniş istifadə olunur. Bunların içərisində ekstrapolyasiya, iqtisadi qruplaşdırma, indeks, büdcə, balans program-məqsədli və normativ metodlar xüsusi yer tutur.

Ekstrapolyasiya metodundan əsas etibarilə ilkin proqnozların, əsas istiqamətlərin, programların, layihələrin işlənilib hazırlanmasında istifadə olunur. Bu metodun tətbiq olunduğu müddət nə qədər qısa olarsa, onun dəqiqliyi də bir o qədər böyük olur.

Dövlət tərəfindən tənzimləmədə iqtisadi qruplaşdırma metodundan geniş istifadə edilir. Bu metod tərkibinə görə çox mürəkkəb olan məcmunun hər hansı bir əhəmiyyətli əlamət üzrə eynitipli qruplara bölünməsinə imkan verir.

İndeks metodundan bilavasitə cəmlənməsi mümkün olmayan ünsürlərdən ibarət olan məcmuya müqayisəli xarakteristika vermək üçün istifadə edilir. İndeks metodu mürəkkəb hadisələri əmələ gətirən ünsürlərin dəyişməsinə təsir edən amilləri

aşkara çıxartmaq və onları qiymətləndirmək üçün tətbiq edilir.

Büdcə metodu dedikdə, əhalinin həyat səviyyəsinin öyrənilməsi ilə əlaqədar həyata keçirilən statistik müşahidə metodu nəzərdə tutulur.

Müasir dövrdə, maddi əmək ehtiyatları, maliyyə-dəyər və səhələrarası balanslardan daha çox istifadə olunur.

Normativ metoddan həm ayrılıqda, həm də digər metodlarla birlikdə istifadə oluna bilər. Məsələn, proqram məqsədli metodlarla birlikdə qarşıya qoyulan məqsəd üzrə kəmiyyət göstəriciləri və ona nail olunması üçün lazım olan ehtiyatlar müəyyən edilir. Normativ metoddan müxtəlif balanslar tərtib olunarkən tələbatın və mümkün olan ehtiyatların aşkara çıxarılması, dövriyyə vəsaitləri normativlərinin, amortizasiya ayrımları normalarının müəyyən edilməsi üçün istifadə olunur.

Proqnozlaşdırma metodları dövrlərdən (qısa, orta və uzunmüddətli), səviyyədən (makroiqtisadi, sahələr, regionlar və s.) və proqnozlaşdırma obyektindən asılı olaraq bir-birindən fərqlənir. Demografik, elmi-texniki və təbii ehtiyatlar üzrə proqnozlaşdırmanın özlərinə məxsus xüsusiyyətləri vardır.

Alimləri fikrincə, proqnozlaşdırmanın 150-dən çox metodu mövcuddur. Lakin bunların 15-dən daha çoxu istifadə olunur.

Proqnozlaşdırma metodikasının əsası aşağıdakılardan ibarətdir:

- 1) analitik tədqiqatın aparılması;
- 2) məlumat bazasının hazırlanması;
- 3) məlumat bazasının keyfiyyəti;
- 4) informasiyaların öyrənilməsi və birləşdirilməsinin bütöv, tam halına gətirilməsi.

Mövcud şərait, perspektivdə onun dəyişməsinə təsir edən

amillər və meyillər tam və düzgün nəzərə alındıqda proqnozlaşdırma daha keyfiyyətli və ümidverici olur. Bunlarsız, proqnozlaşdırma ehtimal olaraq qalır.

Statistik metoddan proqnoz modellərinin müəyyən edilməsi məqsədilə hadisəyə kəmiyyət xarakteristikası vermək lazım gəldikdə istifadə olunur. Proqnozlaşdırma aparılarkən istifadə edilən ən mühüm və geniş yayılmış metod qruplaşdırmaadır.

Dövlət ölkədə və onun ayrı-ayrı regionlarında konkret sənaye sferasında innovasiya prosesinin gedişinə təsir göstərmək imkanındadır. Bu zaman dövlət ən azı aşağıdakı beş aspektdə tənzimləyici rolunu oynayır:

- \* elmi-texniki sferada qanunverici orqan kimi;
- \* elmi-tədqiqat və işləmələrin maliyyələşdirilməsinin əsas mənbəyi kimi;
- \* elmi-texniki məhsulların iri istehlakçısı kimi;
- \* elmi-texniki fəaliyyətin mühüm subyekti kimi;
- \* elmi-texniki problemlərin inkişafı istiqamətində cəmiyyətin münasibətini formalaşdıran siyasi qüvvə kimi.

Qeyd edilən aspektlər içərisində dövlətin qanunverici orqan rolunda çıxış etməsi mahiyyətə unikaldir, yalnız dövlət qanunları və normativ aktları qəbul və təsdiq etmək iqtidarına malikdir.

Ölkədə olan mürəkkəb sosial-iqtisadi vəziyyət elmi-texniki sferanın maliyyə vəziyyətinə mənfi təsir göstərir. Müəssisələrin innovasiya sferasında passivliyi elmi sahələrin təminatında əsas yükün Dövlət büdcəsi üzərinə düşməsinə səbəb olur. Bu sahələrə ayrılan maliyyə vəsaitlərinin azalması elmi müəssisələrin böhran vəziyyətinə səbəb olur. İnkişaf etmiş ölkələrdə elmi sahələrə ayrılan maliyyə vəsaitinin UDM – də payı Yapoo-



niyədə 3%, Almaniyada 2,8%, ABŞ-da 2,75%, İsveçdə 2,6%, Fransada 2,4% olmuşdur. Aparıcı ölkələrdə burda dövlətin payı ÜDM-in 1%-nə yaxın, yaxud da ümumi məbləğin üçdə biri həcmində olmuşdur.

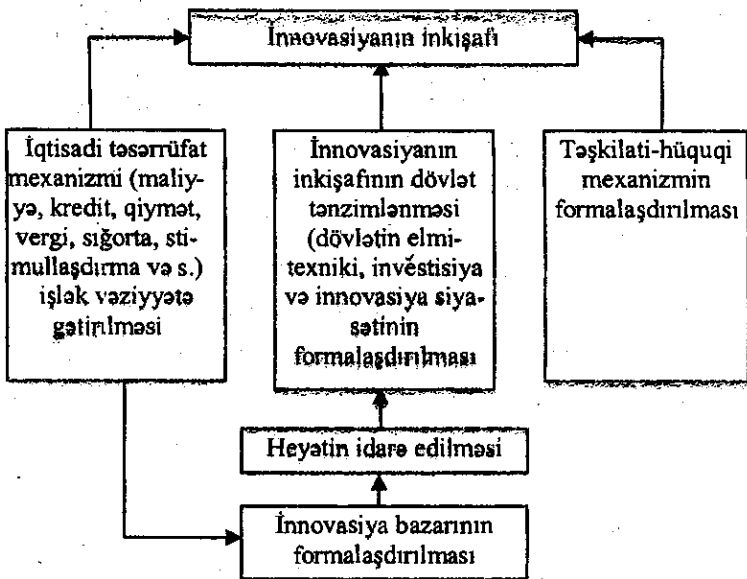
Dünya təcrübəsi göstərir ki, elmi-texniki kompleksin kömək üçün ayrılan vəsaiti ÜDM-in 1%-dən az olmamalıdır, əks halda elmi-texniki potensialın dağılması baş verir. Bu göstərici innovasiya sferasında növbəti hədd qiymətidir.

Innovasiya fəallığının səviyyəsi və innovasiyanın strukturu innovasiya tsikllərinin fazalarına görə fərqlənirlər. Bu tsikllər ortamüddətli, uzunmüddətli və həddindən artıq uzunmüddətli olur. Innovasiya dalğasının pik səviyyəsi iqtisadiyyatın canlanma fazasında müşahidə edilir. Böhran və tənəzzül şəraitində innovasiya fəallığı kəskin şəkildə aşağı düşür – bu zaman yalançı innovasiya geniş yayılır. Yeni texnologiyanın formalaşması və xüsusilə, yeni texnoloji istehsal üsuluna keçid şəraitində bu dalğa daha çox müşahidə edilir.

Bütünlükdə, innovasiyanın inkişafının dövlət tənzimlənməsi onun idarə edilməsinin inkişafını özündə əks etdirir (şəkil 12.1).

Şəkildən görüldüyü kimi, innovasiyanın idarə edilməsinin inkişaf prosesində dövlət aşağıdakı istiqamətlərdə çıxış edir.

1. Innovasiyanın inkişafı üzrə dövlətin elmi-texniki, investisiya və innovasiya siyasətinin formalaşması;
2. Təşkilati-hüquqi mexanizmin formalaşması;
3. İqtisadi-təsərrüfat mexanizminin işlək vəziyyətə gətirilməsi;
4. Innovasiya fəaliyyəti üçün kadr hazırlığına ölkədə və onun hüdudlarından kənarında dəstək vermək.



Şəkil 12.1. İnnovasiyanın inkişafının dövlət tənzimlənməsinin prinsiplial sxemi

Regional innovasiya fəaliyyəti dövlət tərəfindən müxtəlif metodlar və alətlərin köməyi ilə tənzimlənir. Belə metodlara (cədvəl 12.1):

1. normativ-hüquqi sənədlərin və məqsədləli proqramların qəbul edilməsi; regional innovasiya inkişafının prioritetlərinin müəyyən olunması;

2. birbaşa və dolaylı maliyyələşdirmə;

3. birbaşa və dolaylı stimullaşdırma;

4. təşkilati işlərin həyata keçirilməsi və s. daxildir.

Həmin metodlar müxtəlif xarakterli icra alətlərinin köməyi ilə həyata keçirilir. Həmin alətlərin metodlar üzrə təsnifatı cədvəldə əks etdirilmişdir.

Regional innovasiya fəaliyyətini dövlət tənzimlənməsinin  
metodları və alətləri [146]

Metodlar		Alətlər
Normativ-hüquqi		İnnovasiya problemlərinin hüquqi bazasının yaradılması, intellektual mülkiyyətin qorunması, müəlliflik hüququnun qorunması sisteminin yaradılması, innovasiya proqramlarının işlənilməsi və innovasiyanın inkişafının prioritetlərinin müəyyən olunması
Maliyyə	Birbaşa	Büdcə vəsaiti hesabına innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi, ixtisaslaşdırılmış büdcədən kənar fondların, kommersiya banklarının kreditləri üzrə faiz dərəcələrinin qismən ödənilməsi üzrə əlavə maliyyələşmənin aparılması
	Dolayı	Vergi güzəştlərin tətbiqi, vergi ödənişindən tam və qismən azad olunma, dövlət əmlakından istifadə etmək hüququnun verilməsi və sairə
Stimullaşdırıcı	Birbaşa	İnnovasiya fəaliyyətinin ictimai statusunun yüksəldilməsi, dövlət sifarişinin verilməsi, innovasiyanın yayılması bazarına zəmanətin təmin edilməsi; innovasiya fəaliyyətini həyata keçirmək üçün cəlb edilən pul vəsaitinin qaytarılmasına dövlət zəmanətinin təmin edilməsi
	Dolayı	Respublika və regional miqyaslı (təyinatlı) məqsədli proqramlara innovasiya tədbirlərinin daxil edilməsi
Təşkilati		İnvestisiyanın inkişafı üzrə institutların (fondların, proqramların, assosiasiyaların) yaradılması; innovasiya infrastrukturunun formalaşması; innovasiya potensialına dəstək və onun inkişafı, innovasiya fəaliyyətinin – elmi-metodiki, kadr, investisiya, informasiya təminatının təşkili

Müxtəlif ölkələrdə iqtisadiyyatın regionlarda yenidən qurulması və inkişafı layihələrinin, programların həyata keçirilməsinin maliyyələşdirilməsi mənbələri və iqtisadi tənzimləmə metodları həm də həmin ölkələrdə mövcud şəraitin spesifikliyi, mövcud qanunvericilik və idarəetmənin ümumi vəziyyəti ilə müəyyən olunur.

Cox inkişaf etmiş, maliyyə imkanları geniş olan ölkələrdə (ABŞ, Böyük Britaniya, Yaponiya, İtaliya, Fransa) regional inkişaf və yenidənqurma (sahibkarlara maliyyə yardımı da daxil olmaqla) maliyyələşməsi əsasən dövlət büdcəsi vasitəsilə həyata keçirilir, yeni başlıca olaraq birbaşa iqtisadi təsir metodundan istifadə olunur.

Bir qrup əsasən orta səviyyəli inkişaf etmiş ölkələrdə regional yenidənqurma və inkişaf tədbirlərinin maliyyələşdirilməsinin əsas hissəsi dövlət büdcəsi ilə bərabər ayrı-ayrı ştatların, qəza və digər yerli icra hakimiyyəti orqanlarının (Kanada, ABŞ, Almaniya) büdcəsi hesabına həyata keçirilir.

Bir sıra ölkələrdə dövlətin istiqraz, subsidiya, dotasiya formasında maliyyə köməyi bu məqsəd üçün yaradılmış xüsusi fond vasitəsilə (Fransada iqtisadi və sosial inkişaf fondu, İtaliyada Cənub kömək kompaniyası və i. a. ), eləcə də ayrı-ayrı regional layihə və yeni texnologiya, avadanlıqla təchizat üçün yaradılmış regional maliyyə kompaniyaları korporasiya və assosiasiyalar vasitəsilə həyata keçirilir.

Aktiv regional siyasət aparan demək olar ki, bütün inkişaf etmiş ölkələrdə dövlətin maliyyə köməkliliyinin 4 əsas istiqamətini ayırmaq olar:

- Urbanizasiya rayonlarında sənaye istehsalının əks mərkəzləşməsi ilə əlaqədar tədbirlərin maliyyələşməsi;

– Ətraf mühitin yaxşılaşdırılması tədbirlərinin maliyyələşdirilməsi;

– Geri qalmış aqrar rayonların sənaye cəhətdən mənim-sənilməsi;

– Durgunluq dövrünü keçirən əsasən köhnə sənaye rayonlarının iqtisadi səviyyəsinin qaldırılması üzrə tədbirlərin maliyyələşdirilməsi;

Bəzi ölkələrdə qanunvericilik qaydasında inkişafı nəzərdə tutulmuş rayonlar müəyyən edilir. Bu rayonlar bir qayda olaraq dövlət maliyyə yardımı göstərilən rayonlar sırasına daxil edilir (Niderlandda kritik zona, Almaniyada sağlamlaşdırma zonası).

Müxtəlif ölkələrdə müəssisələrin yerləşməsi zamanı tətbiq olunan regional iqtisadi metod və vəsaitlər arasında da fərqlər vardır. Bu metodlardan bir hissəsi adətən dolayı xarakter daşıyır, əmtəə təchizatını və göstərilən xidməti genişləndirmək yolu ilə sənaye müəssisələrinin yerləşməsinə təsir göstərməkdə ifadə olunur. Həm də belə müəssisələr adətən ya tamamilə, ya da əsasən dövlətə məxsusdur, yaxud dövlətin nəzarəti altındadır. Başqa metod xüsusi müəssisələrin yerləşməsinə dövlətin bilavasitə müdaxiləsidir. (payçı olmaq, maliyyə yardımı etmək, faizsiz kredit vermək və i. a).

Lakin əksəriyyət inkişaf etmiş ölkələrdə həyata keçirilən regional siyasətdə inzibati və qanunvericilik tədbirləri ilə bərabər istehsalın yerləşməsinin iqtisadi həvəsləndirilməsi mühüm rol oynayır.

Buna aşağıdakılar daxildir.

– İstehsalın təmərküzləşdiyi rayonlarda sənaye istehsal və sosial infrastrukturu yaxşılaşdırmaq yolu ilə müəssisələrin yerləşməsi və fəaliyyəti üçün əlverişli şərait yaratmaq, başqa

sözle iqtisadi cəhətdən mənimşənilmiş rayonlarda, geri qalmış və ya gələcək inkişafı nəzərdə tutulan rayonlarda əsas sənaye və sosial infrastruktura obyektlərinin üstün inkişafı;

– Sənayenin daha səmərəli yerləşməsi və inkişafı üçün müəssisələrin dövlət maliyyələşməsi və vergi qoyuluşundan daha geniş və çevik istifadə edilməsi.

Bu vasitələrin istifadəsinə hər bir qrup rayonun konkret şəraitini, istehsalın yerləşməsi vəziyyətini nəzərə almaqla diferensial yanaşılır: dövlət tərəfindən subvensiya, dotasiya, zəym, kredit formasında göstərilən maliyyə köməkliyi, habelə həvəsləndirici və məhdudlaşdırıcı vergi siyasəti müxtəlif ölkələrdə müxtəlif forma alır. Məsələn, ABŞ-da regional siyasətdə əsas dolaşığı iqtisadi təsir vasitəsi vergi sistemidir.

ABŞ regionlarında kreditə görə müxtəlif faiz dərəcələrinin tətbiqi də geniş yayılmışdır. Bunlar o maliyyə rıçaqlarını birləşdirir ki, onlar rayonun hər hansı ərazinin iqtisadiyyatının inkişafına təsir göstərir.

Bunlarla yanaşı, ABŞ, Fransa, İtaliya və i. a. ölkələrdə bu və ya digər regional layihələrin kreditləşdirilməsi, nəqliyyata, energetikaya, su təchizatına dövlət kapital qoyuluşu geniş tətbiq olunur. Bütün bunlar sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişafı və quruluşunun təkmilləşməsinə, yeni istehsal və xidmət sahələrinin yerləşməsinə şərait yaradır.

Almaniyada, Belçikada dövlətin regional inkişafa maliyyə köməkliyi əsas etibarını ilə aşağı faizlə borc və kredit verilməsi ilə reallaşır. Böyük Britaniyada inkişaf səviyyəsi nisbətən aşağı, işsizlik orta səviyyədən yüksək olan rayonlarda yerləşən firma və müəssisələr azad amortizasiya formasında dövlətdən güzəştlər alırlar.

İtaliyada vergi xarakterli güzəstlərdən istifadə olunur: sənaye tikintisi üçün verilən torpaqların mülkiyyət haqqı aşağı salınır, xaricdən alınan maşın və avadanlıqlara gömrük vergisinin, hərəkət edən mülkiyyətə verginin ləğv edilməsi və i. a.

Dövlət demək olar ki, bütün ölkələrdə sosial infrastrukturun inkişafında, xüsusilə yaşayış evlərinin və mədəni-məişət müəssisələrinin tikintisində mühüm rol oynayır. Dövlətin sosial infrastrukturun yaranmasında rolu həm də elmi-tədqiqat işlərinin, peşə təhsili sisteminin geniş miqyasda təşkilində və ixtisaslı kadr hazırlanmasında aparıcı rol oynamasında ifadə olunur. Başqa sözlə dövlət elmi-texniki inqilab şəraitində xüsusi Kapitalist istehsalının fəaliyyəti üçün lazım olan bütün zəruri şərtlərin təmin edilməsi üçün hər şeyi edir.

Beləliklə, müasir dövrdə dövlətin köməyi olmadan demokratik cəmiyyət xüsusi kapitalist mülkiyyət əsasında inkişafı məqsədə uyğun və ya mümkün olmayan, çox kapital tutumlu istehsal və qeyri-istehsal sferası sahələrinin inkişafını təmin edə bilməz.

İnkişaf etmiş kapitalist ölkələrinin regional siyasətini nəzərdən keçirərkən regionlar arasında bərabərliyə və ya nisbətlərin yumşaldılmasına yönəldilən aşağıdakı əsas tədbirləri göstərmək olar:

– ayrı-ayrı sənaye və ya kənd təsərrüfatı layihələrinin həyata keçirilməsi və ya sənaye komplekslərinin yaradılmasının bir başa hökumət investisiya yolu ilə dövlət maliyyələşdirilməsi;

– bu və ya digər rayonun müxtəlif sosial-iqtisadi infrastrukturun yaradılması üzrə dövlətin maliyyə və başqa köməyi, eləcə də xüsusi tədbirlər həyata keçirilməsi;

- istehsalın yerləşməsinə əlverişli şərait yaratmaq məqsədilə dövlət büdcəsi vəsaiti, eləcə də yerli mənbələr hesabına maliyyə köməkləri göstərilməsi;

- sənaye həddən artıq təmərküzləşmiş, ekoloji cəhətdən çirkənlənmiş rayon və şəhərlərdə yeni kapital qoyuluşunu məhdudlaşdırmaq və ya ona nəzarət etmək məqsədilə dövlət tərəfindən həyata keçirilən qanunvericilik və maliyyə məhdudlaşdırmaları, cərimələr tərtib etmək yolu ilə belə rayon və şəhərlərdə yeni sənaye tikintisini qadağan edən tədbirlərin həyata keçirilməsi.

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə regional siyasətin əsas məqsədi iqtisadi və sosial inkişaf prosesinin sürətlənməsindən, müstəmləkəçiliyin və güclü kapitalist dövlətlərindən asılılığın ləğv edilməsindən ibarətdir.

Bu əsas vəzifələrdən asılı olaraq inkişaf etməkdə olan ölkələrin regional siyasətinin əsas istiqamətləri dəyişir. Bu istiqamətlər aşağıdakı problemləri əhatə edir:

- regional disproporsiyaların yumşaldılması və xüsusilə geri qalmış aqrar rayonların iqtisadiyyatının inkişaf səviyyəsinin yüksəldilməsi;

- ölkənin bütün rayonlarının vahid milli bazar halında inteqrasiyası;

- şəhərlə kənd arasında ziddiyyətlərin yumşaldılması, urbanizasiya proseslərinin tənzimlənməsi;

- milli təbii və insan ehtiyatlarının daha çox mənimsənilməsi;

- yeni sənaye layihələrinin səmərəli yerləşdirilməsi.

Həmin ölkələrdə dövlət orqanları məhsuldar qüvvələrin yerləşməsi prosesini bir başa və dolayı yolla təsir etmək yolu



ilə tənzimləməyə çalışırlar. Birbaşa təsir hər şeydən əvvəl geri qalmış rayonun iqtisadiyyatının dövlət sektoruna (ictimai sektora) kapital qoyuluşunu nəzərdə tutur. Dolayı yolla təsir maliyyə-vergi sistemi, qiymət və başqa iqtisadi yolla geri qalmış rayonlarda əlverişli iqtisadi mühit formalaşdırmağı nəzərdə tutur. Məsəl üçün, bir sıra ölkələrdə belə rayonlarda olan müəssisələr bir müddət (bəzən 10-20 il) gəlir vergisindən azad olur, xarici avadanlıq alınmasında onlara üstünlük verilir, dövlətin xidmətinə görə müəssisə ona aşağı dərəcələrdə haqq ödəyir və i. a.

Birbaşa təsir formaları getdikcə daha böyük əhəmiyyət kəsb edir. Geri qalmış rayonlarda infrastrukturun yaradılması və inkişafı, sənaye parklarının yaradılması, ilk "pioner" sənaye müəssisələrinin, komplekslərin, yeni sənaye mərkəzlərinin, "artım zonasının" tikilməsi. Bunun üçün iqtisadi infraqurata, xüsusilə nəqliyyata böyük əhəmiyyət verilir.

Demokratik dövlətlərdə regionların inkişafının təmin edilməsi və regional büdcələrin maliyyə təminatının gücləndirilməsində, büdcə kəsirinin aradan qaldırılmasında düzgün qiymət siyasətinin aparılması mühüm rol oynayır.

Hər bir dövlətin özünəməxsus, yerli şəraitə uyğun, başqalarından əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənən qiymət siyasəti var. Eyni zamanda müxtəlif ölkələrin qiymət siyasətləri arasında oxşar cəhətlər də çoxdur. Kapitalist dövlətlərinin qiymət siyasətlərindəki ümumi cəhətlər əsasən ondan ibarətdir ki, bu ölkələrin hamısında əmtəə istehsalı hökm sürür, iqtisadiyyat bazarla sıx sürətdə bağlıdır və sərbəst bazar qiymətləri fəaliyyət göstərir.

Təcrübədə çoxdan sübut olunmuşdur ki, qiymətin əmələ

gəlməsini yalnız istehsalçı və istehlakçının bazar sövdələşməsinə etibar etməklə bu prosesi bütövlükdə başlı-başına buraxmaq xüsusilə yol verilməzdir. Buna görə də bazar iqtisadiyyatı modeli bərqərar olan bütün dövlətlərdə qiymət siyasəti işlənib hazırlanır, bir sıra hallarda isə dövlət qiyməti istehsalın inkişafını tənzim edir. Bu məqsədlə onların hamısında bir qayda olaraq xüsusi dövlət inzibati-hüquqi və iqtisadi tənzimləmə aparatı (mexanizmi) təşkil edilmişdir. Bu aparat ümumiyyətlə aşağıdakı istiqamətlərdə fəaliyyət göstərir:

1. Daha vacib hesab olunan məhsul və xidmət növləri üzrə qiyməti bilavasitə müəyyən və ya tənzim edir.

2. Bir sıra məhsul və xidmətlər üzrə bazar qiymətlərinin dinamikasını müşayiət edir, nəzarətdə saxlayır və lazım gələn hallarda ona tənzimləyici təsir göstərir.

3. Məhsuluna daha çox ehtiyac olan və bu səbəbdən də qiymət dəyişmələri baş verən istehsal sahələrinin inkişafına nəzarəti dövlət öz üzərinə götürür. Onlara tənzimləyici təsir göstərir, həmin sahələrə güzəştli kapital qoyuluşunu, kredit verilməsini həyata keçirir, qiymət dəyişmələrinə görə dəyən zərəri ödəyir, fermerlərin və fəhlələrin gəlirlərinin səviyyəsini tənzim edir.

Respublikamızda obyektiv elmi əsası olan, ictimai zəruri əmək məsrəflərinin dəyişməsi və əhalinin az təminatlı qruplarının normal həyat səviyyəsinin təmin etmək zərurətini, tələb və təklifi, qabaqcıl kapitalist ölkələrinin və özümüzdə olan müsbət təcrübənin nəzərə alınması əsasında nisbətən sabit və çevik qiymət siyasəti yeritmək vaxtı çatmışdır. Qiymətin idarə olunması və tənzimlənməsinin dövlət mexanizminin işlənib hazırlanması bu siyasətin həyata keçirilməsinin ilkin şərtidir.

Lakin bununla bərabər aşağıdakıların da nəzərə alınması vacibdir:

1. Qiymətin əmələ gəlməsinin əsasında ictimai zəruri əmək məsrəfləri, tələb və təklif durur. Bunlar isə tədricən dəyişir. Buna görə də qiyməti uzun müddət sabit saxlamaq olmaz. Qiymətin sabit saxlanması müvafiq istehsal sahələrində çəkilmiş zəruri məsrəflərin ödənməsi və mənfəət götürülməsinə mane olur. Həmin istehsal sahələrinin inkişafına və səmərəliliyinin artırılmasına maraq zəifləyir.

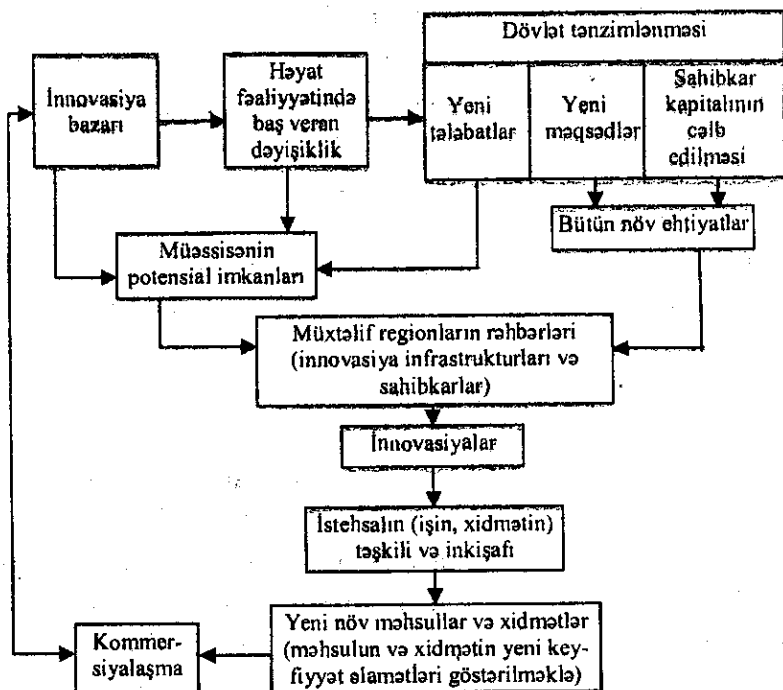
2. Qiymətin həddən artıq bazar qanunlarına tabe edilməsinə və beləliklə də yüksəlməsinə yol vermək olmaz. Bu inflyasiyaya səbəb olmaqla əhalinin bir hissəsinin real həyat səviyyəsini aşağı salır, dövlətə, yeridilən siyasətə qarşı narazılıq doğurur və bir qayda olaraq əsaslı təsərrüfat islahatlarının həyata keçirilməsinə mane olur.

3. Qiymət siyasəti sabit və çevik xarakter daşmalıdır. Yəni qiymətin müəyyən edilməsinin sabit prinsipləri olmalı, ayrı-ayrı hallarda bu prinsiplərdən bu və ya digəri birinci plana çəkilsə də qiymət həmin prinsiplər kompleksinin nəzərə alınması nəticəsi kimi müəyyən edilməlidir. Qiymət hər bir konkret vaxtda konkret ərazidə məhsulun keyfiyyətinə, tələb və təklifin dəyişməsinə qarşı çevik olmalıdır.

Hesab edirik ki, regional innovasiya prosesinin və qiymətlərin tənzimlənməsi üzrə yuxarıda ümumiləşdirilən beynəlxalq təcrübədən respublikamızda geniş istifadə edilməli və onlar bilavasitə innovasiya infrastrukturunun yaranmasına, yeni məhsulların istehsalına, sahibkarların fəaliyyətinin əsaslı şəkildə genişləndirilməsinə yönəldilməlidir. Respublikamızda aparılan islahatların nəticələri göstərir ki, ÜDM-in 80%-dən çoxu

özəl sektorda formalassa da, dövlətin dəstəyi qaçılmazdır. [52]

Dövlətin dəstəyi ilə innovasiyanın yaradılması və həyata keçirilməsi prosesinin prinsipial sxemini aşağıdakı kimi təsvir etmək olar (şəkil 12.2).



Şəkil 12.2. Innovasiyanın yaradılması və həyata keçirilməsi prosesinin dövlət tərəfindən tənzimlənməsi sxemi

Şəkildən görüldüyü kimi, innovasiyanın yaradılması və həyata keçirilməsi prosesinə dövlət bütün növ ehtiyatların, sahibkarların və müəssisələrin potensial imkanları regiondakı innovasiya infrastrukturları, kommersiyalaşma, innovasiya bazarları üzvü şəkildə cəlb edilir.

Innovasiyanın reallaşması müxtəlif fazalar üzrə miqyası və riskik dərəcəsi fərqli olan investisiyaların köməyi ilə həyata keçirilir. Böhrandan çıxış dövründə, genişmiqyaslı iqtisadi canlanma şəraitində müəssisələr tərəfindən bazis innovasiya mənimsənilir. Bu, yeni texniki və texnologiyanın mənimsənilməsi, yeni müəssisələrin tikilməsi yaxud mövcud müəssisələrin texniki cəhətdən yenidən qurulması üçün uzunmüddətli, nəhəng, olduqca riskli investisiya layihələrinin reallaşmasını tələb edir. Bu istiqamətdə dövlət iqtisadiyyatın tərəqqisi və onun rəqabətqabiliyyətliliyinin yüksəlməsi üçün birbaşa, yaxud da dolayısı ilə bu layihələrə yardım göstərir.

Innovasiya və investisiyanın proqnozlaşdırılması uzunmüddətli perspektiv proqnoz və konsepsiyaların işlənilib-hazırlanmasının tərkib hissəsidir. Innovasiya-investisiya fəallığı proqramı bir neçə mərhələdə işlənilib-hazırlanır: sahələrarası komplekslər, regionlar, sahibkarlıq fəaliyyəti səviyyələri üzrə (kiçik biznesin ayrılması şərtilə), həmçinin əsas parametrlər üzrə oxşar proqnozlar.

Yerli müəssisələr investisiyaların aşağıdakı maliyyələşdirilməsi mənbələrindən istifadə edə bilərlər:

- investisiya əməkdaşlığının müxtəlif formaları;
- səhmlərin buraxılışı və satışı;
- müxtəlif nazirliklərin investisiya müsabiqələrində iştirakı;
- güzəştli dövlət kreditləri;
- xarici banklar tərəfindən istehsalın yenidən qurulması üçün ayrılan kreditlər;
- səmərəli investisiya layihələrinin reallaşmasından əldə edilən gəlirlər hesabına öz-özünə maliyyələşdirmə.

İnvestisiyaların maliyyələşdirilməsinin yuxarıda göstərdiyimiz mənbələri müəssisələrin yeni fəaliyyət formalarının məzmununa daxildir və durğunluq, böhranlar şəraitində, müəssisələrin qeyri-ödəmələrinin artması nəticəsində bu formaların yerli müəssisələr tərəfindən mənimsənilməsi çətinləşir.

İnvestisiya fəaliyyətinin tənzimlənməsi dövlətin iqtisadi siyasət strategiyası çərçivəsində həyata keçirilməlidir. Burada əsas tənzimləyici alət ayrı-ayrı iqtisadi sferalar və regionlar, bütövlükdə ölkə iqtisadiyyatının prioritet inkişaf istiqamətlərinə yönəlmiş investisiya proqramları və layihələri olmalıdır. Bu məsələlərin həlli birinci olaraq, sabit struktur dəyişikliklərinin təmin edilməsi, ikincisi isə dövlət və şəxsi müəssisələrin investisiya fəaliyyətlərinin iş mexanizmini və özünütənzimləməsini müəyyən edən iqtisadi vasitələrdən uyğun şəkildə istifadə etməklə əlaqədardır. Burada qarşılıqlı əlaqəli iqtisadi-təşkilati tədbirlər həyata keçirmək vacibdir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində müxtəlif iqtisadi sfera və regionlar üçün prioritet investisiya istiqamətlərinin əsaslandırılmasında yeni texniki-iqtisadi metodların işlənilib-hazırlanması çətin olsa da, həlli vacib məsələdir. Bu metodlar bazar iqtisadiyyatı konsepsiyaları ilə ziddiyyət təşkil etməməlidir.

Mühüm məsələlərdən biri də investisiya layihələrinin iqtisadi cəhətdən tənzimlənməsində dövlətin iştirak payının müəyyən edilməsidir. İnvestisiya siyasətinin reallaşmasında dövlətin ikili funksiya daşması əsas təşkil edir. Bir tərəfdən dövlət müvafiq qanunverici bazanın yaradılması ilə iqtisadi mühitin formalaşmasını müəyyənləşdirir, digər tərəfdən isə istehsal-təsərrüfat komplekslərinin sahibi kimi onların inkişafı istiqamətində investisiyalaşmanı özü həyata keçirir.

Ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyini təmin etmək üçün dövlət tərəfindən investisiyalar ayrılan prioritet iqtisadi sferalar aşağıdakılardır:

- istehsal-iqtisadi əlaqələrin qurulması nəticəsində idxalı əvəz edən məhsulların istehsalının bərpası. Belə vacib əhəmiyyətli məhsulları istehsal edən müəssisələrin aşağı rentabelliklə işləməsi dövlətin fəal şəkildə onların fəaliyyətinə yardım etməsinə, maliyyələşdirməsinə zərurət yaradır;

- rəqabət qabiliyyətli məhsullar buraxan müəssisələr. İnhisar strukturlarının təsiri ilə formalaşan qiymətlərdən qorunmaq məqsədilə bu müəssisələrə kömək etmək onların istehsal xərclərini azaltmaq zərurətindən irəli gəlir;

- uzun müddət yüksək tələbat duyulan məhsulların istehsalı;

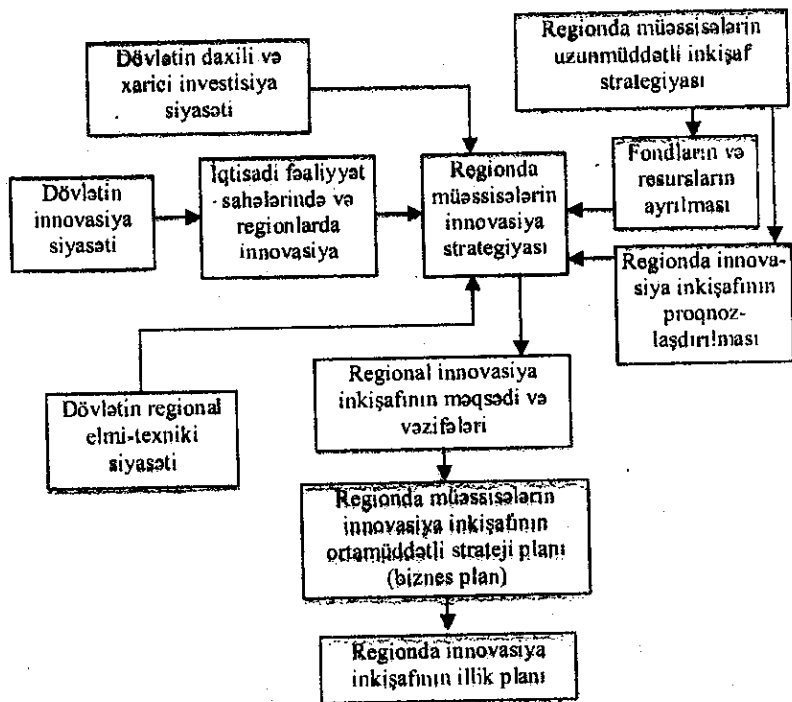
- daha yüksəkkeyfiyyətli və ya yeni məhsul növlərinin buraxılışını mənimsəyən müəssisələr;

- istehsal və sosial infrastruktura.

Prioritetlərin müəyyənləşməsində vacib məsələlərdən biri büdcədən investisiyaların ayrıldığı prioritet sahələr probleminin həllidir.

Regional innovasiya sisteminin dövlət tənzimlənməsində müvafiq inkişaf strategiyasının formalaşması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Onun blok-sxemi şəkil 12.3-də verilmişdir. Belə strategiyanın işlənilməsinin dövlətin daxili və xarici investisiya siyasəti, formalaşdırdığı innovasiya siyasəti, regionda mövcud olan müəssisələrin uzunmüddətli inkişaf strategiyası, dövlətin regional elmi-texniki siyasəti əsasında region müəssisələrinin innovasiya strategiyası və innovasiyanın inkişafının illik planları təşkil edir. Regionun müəssisələri üzrə

ortamüddətli strateji innovasiya planları müvafiq biznes-planlara əsaslanmalıdır.



Şəkil 12.3. İnnovasiyanın regional inkişaf strategiyasının tərtib edilməsinin blok-sxemi

### 12.3. Azərbaycanında regional innovasiya sistemində investisiya təminatı

Ölkənin regionlarında investisiya qoyuluşunun intensivləşdirilməsini aşağıdakı bir sıra səbəblər şərtləndirilmişdir: əvvəla, ölkə ərazisinin 97,5%-i, əhalinin 77%-i; təsərrüfat subyektlərinin 56,6%-i; ikincisi, əhalinin bir kv km düşən sıxlığı



kəskin fərqlənir; üçüncüsü, kənd təsərrüfatı məhsullarının 97,6%-i regionda istehsal etdiyi halda, sənaye məhsulunun 91,3%-i; ümumi məhsul buraxılışının 79,3%-i; iqtisadiyyatda muzzla işləyənlərin 49,0%-i Bakı şəhəri və Abşeron rayonunda cəmləşmişdir. 2005-ci illə müqayisədə qeyd edilən göstəricilərdə nisbət dəyişikliyi yenə də regionların xeyrinə baş verməmişdir (cədvəl 12.2).

Cədvəl 12.2

Azərbaycanda iqtisadi potensialların Abşeron yarımadasında təmərküzləşməsi səviyyəsi [20; 27]

Göstəricilər		Bakı şəhəri və Abşeron regionunda, (%-lə)	
		2005	2010
1	Ölkə ərazisinin	6,25	6,25
2	Ölkə əhalisinin	26,9	28,7
3	Təsərrüfat subyektlərinin	44,9	56,6
4	Fiziki şəxslərin	40,0	43,7
5	İqtisadiyyatda muzzla işləyən işçilərin	47,9	49,0
6	Ümumi məhsul buraxılışının	79,2	79,3
7	Sənaye məhsullarının	85,6	91,3
8	Yeni yaradılmış iş yerlərinin	21,6	36,3
9	Pərakəndə əmtəə dövriyyəsinin	53,4	~ 54,0
10	Əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların	90,7	69,8

Araşdırmalar göstərir ki, mövcud müəssisələrin 43,4%-i; yeni yaradılan müəssisələrin 40,1%-i; 2010-cu ildə ləğv edilən müəssisələrin 78,9%-i regionların payına düşmüşdür. Həmin göstəriciləri iqtisadi regionlar üzrə təhlil edərkən aydın olur ki, dövlət registrinə daxil olan bütün müəssisələrin 56,6%-i – Bakı şəhəri, 12,5%-i – Aran; 6,4%-i Gəncə-Qazax; 5,8%-i Abşeron; 4,9%-i – Lənkəran; 3,6%-i – Şəki-Zaqatala; 2,9%-i Naxçıvan;

2,7%-i – Quba-Xaçmaz; 2,0%-i – Yuxarı Qarabağ regionları üçün xarakterik olmuşdur. Ən çox yeni müəssisələr Şəki-Zaqatala (5,6%), Abşeron (5,5%); Lənkəran (4,9%), Aran və Dağlıq Şirvan (hər birində 4,1%), Quba-Xaçmaz (3,9%) regionlarda yaradılmışdır. İl ərzində ləğv edilən ən çox müəssisə – Naxçıvan (4,9%), Dağlıq Şirvan (3,0%), Aran (1,8%) regionlarda müşahidə edilmişdir (cədvəl 12.3).

Cədvəl 12.3

Azərbaycanın iqtisadi regionları üzrə Dövlət registrində olan müəssisələrin sayının dəyişilməsi [28]

İqtisadi regionlar	01.01.2011-ci il vəziyyətinə müəssisələrin sayı	2010-cu il ərzində yaranmış yeni müəssisələr		2010-cu il ərzində ləğv edilmiş müəssisələr	
		Cəmi	%-lə	Cəmi	%-lə
<b>CƏMİ</b>	93416	4269	4,6	624	0,7
Bakı	52883	2608	4,9	132	0,2
<b>İqtisadi rayonlar:</b>					
Abşeron	5388	296	5,5	31	0,6
Gəncə-Qazax	6018	229	3,8	85	1,4
Şəki-Zaqatala	3373	188	5,6	9	0,3
Lənkəran	4637	228	4,9	17	0,4
Quba-Xaçmaz	2492	98	3,9	21	0,8
Aran	11720	477	4,1	207	1,8
Yuxarı Qarabağ	1918	55	2,9	26	1,4
Kəlbəcər-Laçın	806	0	0,0	8	1,0
Dağlıq Şirvan	1481	60	4,1	45	3,0
Naxçıvan	2700	57	2,1	43	4,9

Digər tərəfdən, kapitaltutumlu xarici və müştərək müəssisələr də regionlarda ləng təşkil edilir. Bütün bunlarla yanaşı regionlarda sənaye, kənd təsərrüfatı məhsulları, xalq istehlakı

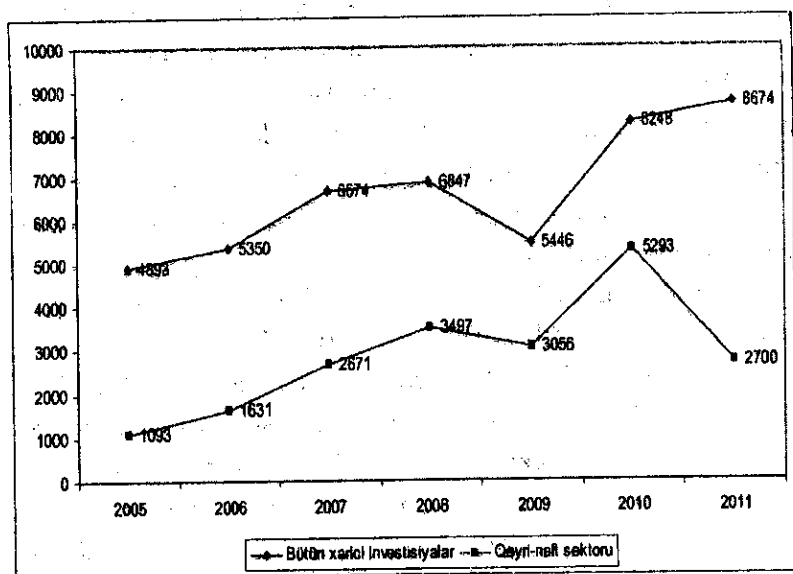
malları istehsalı ilə məşğul olan emal müəssisələrinin kifayət qədər olmaması və mövcud müəssisələrinin potensial imkanlarından zəif istifadə edilməsi; sahibkarlığın inkişafına təminat yaradacaq innovasiya infrastrukturunun olmaması; kənd təsərrüfatının maddi-texniki bazasının qeyri-qənaətbəxş formalaşması; hazır kənd təsərrüfatı məhsullarının tədarükü və dövlət tərəfindən alışı təşkil edilən şəbəkələrin azlığı; tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən müəssisələrinin müasir laboratoriya avadanlıqları ilə zəif təchiz olunması; onların təcrübə-sınaq məhsulu istehsal etmək imkanının, yüksək ixtisaslı kadrlarla tam təmin olunmaması, başqa sözlə, intellektual sərvətin olmaması və s. regionların investisiya cəlbediciliyini artırmışdır.

Ölkənin iqtisadi regionları üzrə əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyaların tərkibi, quruluşu və onların sosial-iqtisadi inkişafa təsirini açıqlamazdan əvvəl investisiyaların maliyyələşmə mənbələrini mülkiyyət növləri üzrə bölgüsünə diqqət yetirmək yerinə düşərdi.

ARDSK-nın, məlumatlarına görə 2000-ci ildə ölkə üzrə əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların 71,2%-ni – müəssisə və təşkilatların və 4,7%-ni - əhalinin şəxsi vəsaitləri; 13,6%-ni bank kreditləri; 2,9%-ni büdcə vəsaiti; 5,4%-ni isə - sair xərclər təşkil etmişdir. Sonrakı illərdə həmin maliyyə mənbələrinin strukturunun tərkibindəki xüsusi çəkisi 26,2%, əhalinin şəxsi vəsaiti 2,0%; bank kreditləri 7,3%; sair vəsaitlərinin xüsusi çəkisi isə – 39,8% artmışdır. Əgər 2000-ci ildə əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların 47,6%-ni – daxili və 52,4%-ni xarici investisiya təşkil etmişdirsə, 2011-ci ildə həmin nisbət kəskin dəyişmiş, daxili investisiyaların ümumi həcimdəki xüsusi çəkisi 32,1% artaraq 79,7%-ə, xarici investisiyalar isə – bir o

qədər azalaraq – 20,3%-ə enmişdir. Bütünlükdə, həmin illər ərzində əsas kapitalla yönəldilmiş daxili investisiyaların həcmi 22,2 dəfə, xarici investisiyalar isə – 5,1 dəfə artmışdır. Müqayisə dövründə daxili investisiyaların dövlət mülkiyyəti üzrə artımı 28,5 dəfə, qeyri-dövlət mülkiyyəti üzrə isə – 16,3 dəfə çoxalmışdır. Həmin illərdə xarici investisiyalar hər iki mülkiyyət növü üzrə 5 dəfədən çox yüksəlmişdir.

Xarici investisiyaların ümumi həcmi və onun qeyri-neft sektoru üzrə bölgüsünü xarakterizə edən məlumatlar şəkil 12.4-də öz əksini tapmışdır.



Şəkil 12.4. Azərbaycan iqtisadiyyatına yönəldilən xarici investisiyalar

Şəkildən görüldüyü kimi, ölkənin qeyri-neft sektoruna yönəldilən xarici investisiyaların məbləği 2005-2011-ci illərdə

artıb-azalan xətlə dəyişmiş, onun bütün xarici investisiyaların tərkibindəki xüsusi çəkisi 2005-ci ildə – 22,3%-dən 2010-cu ildə 61,2%-dək yüksəlmiş, lakin 2011-ci ildə, əvvəlki ilə nisbətən, 1,93 dəfə azaldığından xüsusi çəkisi 31,1% olmuşdur. Təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, ölkədə əsas kapitalla yönəldilən bütün investisiyaların 2000-ci ildə 42,6%-i – tikinti quraşdırma işlərinə; 23,5%-i – maşın, avadanlıq alət və investisiyaların alınmasına; 33,9% -i isə – sair işlərə sərf ediləndiyi halda, 2011-ci ildə həmin nisbət uyğun olaraq: 61,2%, 18,6% və 20,2% təşkil etmiş, əsaslı nisbət dəyişikliyi tikinti-quraşdırma işlərinin xeyrinə artmışdır.

Ölkənin iqtisadi regionları üzrə əsas fondların və onlara yönəldilən investisiyaların həcmi və quruluşunu xarakterizə edən məlumatlar 12.4 sayılı cədvəldə verilmişdir. Cədvəldən görüldüyü kimi, 2005-2011-ci illər ərzində ölkənin regionlarında istifadəyə verilən əsas fondların dəyəri – 5,2 dəfə, əsas kapitalla investisiya – 6,6 dəfə; tikinti-quraşdırma işlərinə sərf edilən investisiya – 8,5 dəfə artmışdır. Artım bütün iqtisadi regionlar üçün xarakterik olmuşdur. Nəticədə, regionlarda istifadəyə verilən əsas fondların dəyərinin ölkədəki eyni adlı göstəricidəki xüsusi çəkisi – 7,8%-dən 18,3%-ə, əsas kapitalla investisiyanın xüsusi çəkisi – 14,5%-dən 34,1%-ə, tikinti-quraşdırma işlərinin xüsusi isə – 13,5%-dən 45,5%-dək yüksəlmişdir.

Qeyd edildiyi kimi, regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramlarının həyata keçirilməsi nəticəsində respublika üzrə 1927 istehsal təyinatlı obyektlər istifadəyə verilmişdir. 2004-2011-ci illərdə sənaye, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat, rabitə və sosial sferalar üzrə 539 orta və iri obyekt tikilib

Azərbaycanın iqtisadi regionları üzrə istifadəyə verilən əsas fondların və ona yönəldilmiş investisiyaların həcmi və quruluşu (mln. man) [20]

İqtisadi rayonların adları	2005			2010			2011		
	istifadəyə verilən əsas fondlar	əsas kapitalla investisiya	Onlardan	istifadəyə verilən əsas fondlar	əsas kapitalla investisiya	Onlardan	istifadəyə verilən əsas fondlar	əsas kapitalla investisiya	Onlardan
			tikinti quraşdırma işləri			tikinti quraşdırma işləri			tikinti quraşdırma işləri
Ölkə üzrə-Cəmi o cümlədən	4776,0	5769,8	3109,7	5935,8	9905,7	6569,4	10618,6	12800,0	7834,8
Abşeron	39,8	135,5	46,3	46,4	119,0	105,4	65,6	251,2	177,4
Gəncə-Qazax	41,1	69,5	58,0	166,7	420,5	347,2	314,0	724,0	563,3
Şəki-Zaqatala	11,9	16,0	14,0	138,6	183,5	163,6	131,1	380,9	341,6
Lənkəran	31,0	92,7	37,3	80,1	133,8	113,4	123,6	202,0	158,1
Quba-Xaçmaz	16,7	34,2	26,6	90,7	556,1	451,5	113,4	706,0	532,2
Aran	73,5	118,2	71,8	294,2	577,4	515,9	510,8	1089,9	886,0
Yuxarı Qarabağ	22,8	42,6	42,0	78,4	85,0	74,9	28,5	49,3	42,7
Dağlıq Şirvan	6,3	26,5	21,9	92,0	183,2	158,0	57,8	145,6	136,3
Naxçıvan	128,4	126,1	102,0	521,8	501,1	443,4	593,0	815,6	728,2
Kəlbəcər-Laçın	0,04	0,70	0,70	1,0	0,77	0,431	0,184	0,184	0,184
Regionlar üzrə cəmi	371,5	662,0	420,6	1509,9	2760,4	2373,7	1937,9	4364,7	3566
Respublikada xüsusi çəkisi,%-lə	7,8	14,5	13,5	25,4	27,9	36,1	18,3	34,1	45,5

Azərbaycanda 2004-2007-ci illərdə iqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə tikilib istifadəyə  
verilən orta və iri obyektlərin sayı [20]

Iqtisadi fəaliyyət sahələri	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2004-2011-ci illərdə Cəmi
Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	9	2	-	4	1	11	2	18	47
Sənaye müəssisələri	18	11	2	19	25	28	39	30	172
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	3	3	8	4	7	13	19	12	69
Informasiya və rabitə	11	20	26	18	25	15	28	15	158
Əhaliyə, səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi	2	4	2	1	8	4	5	3	29
İstirahət, əyləncə və mədəniyyət sahəsində fəaliyyət	3	1	3	2	9	4	8	10	40
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	-	-	3	-	2	-	4	8	17
Ticarət və nəqliyyat vasitələrinin təmiri	-	-	-	1	-	1	4	1	7
<b>CƏMI</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>76</b>	<b>109</b>	<b>97</b>	<b>539</b>

istifadəyə verilmişdir. Onların içərisində 31 – müasir olimpiya idman kompleksi, 14 – müalicə-diaqnostika mərkəzi 9 – modul tipli müasir elektrik stansiyası, 2 – SES, 2300-dən çox müasir kompüter və laboratoriya avadanlıqları ilə təchiz edilmiş yeni tipli məktəb, tikilmiş və təmir edilmiş, 17 – inzibati rayonun 160-dan çox kəndindən içməli su üzrə tənzimləyici qurğu və s. göstərmək olar. Bütünlükdə, 2004-2006-cı illərdə ölkənin regionlarında 131 orta və iri müəssisə tikilib istifadəyə verilmişdir. 2007-ci ildə Şirvan şəh. yağ emalı zavodu, Salyan rayonunda ildə 30 ton süd məhsulları istehsal edən zavod, Şəki rayonunda ildə 3,5 milyon ədəd kərpic istehsal edən yeni kərpic zavodu, Qazax rayonunda gün ərzində 350 ton gil istehsal edən Bentonit emalı zavodunun birinci hissəsi, Qəbələ şəhərində Konserv zavodu və Bazar-Ticarət Mərkəzi, İmişlidə sutkada 5,5 ton çörək məmulatları istehsal edən və Göyçayda ildə 200 min şərti butulka nar şirəsi emal edən sexlər, 2008-ci ildə Ağstafa rayonunda tikiliş fabriki, Şamaxı şəhərində məişət soyuducuları, Sabirabad rayonunda sement istehsalı, Qazax rayonunda Bentonit istehsalı, Bərdə, Kəngərli rayonlarında və Naxçıvan şəhərində Asfalt beton istehsalı, Kürdəmir rayonunda Konserv, Saatlı rayonunda Biyan emalı, Balakən rayonunda Yem istehsalı, Lənkəran, Qəbələ və Biləsuvar rayonlarında Süd zavodları, Babək rayonunda Tomat emalı, Şəki rayonunda Pendir və kolbasa məmulatları emalı sexləri, Lənkəran və Zaqatala rayonlarında Hava Limanı, Balakən rayonunda Avtovağzal binası, ölkənin müxtəlif bölgələrində 126,4 min nömrəlik avtomat telefon stansiyaları 317,4 km uzunluğunda Fiber-optik magistral kabel xətti istismara qəbul edilmişdir. 2009-cu ildə Gədəbəy Qızıl-Mis emalı və Hacıqabul kərpic



zavodları, Şərur rayonunda Asfalt-beton zavodu, Naxçıvan şəhərində və Şərur rayonunda meyvə və tərəvəz saxlamaq üçün soyuducu anbarlar, Naxçıvan şəhərində "Gəmiqaya" Mineral sular zavodu və Unlu qənnadı məmulatlar istehsalı sexi, Şərur rayonunda İstixana kompleksi, ölkənin müxtəlif bölgələrində 288,5 km uzunluğunda fiber-optik magistral kabel xətti və 134,5 min nömrəlik avtomat telefon stansiyaları, 2010-cu ildə Oğuz-Qəbələ-Bakı su kəməri, Naxçıvan şəhərində ildə 5 min ədəd minik avtomobili istehsal etmək gücünə malik avtomobil və Ordubad rayonunda Beton zavodları, Ordubad Biləv Su Elektrik Stansiyası, Naxçıvan "Gəmiqaya Daş Məhsulları Sənaye Kompleksi", 87 km uzunluğunda Naxçıvan Sədərək avtomobil yolu, Naxçıvan şəhərində Supaylayıcı qurğu, Lənkəran rayonunda Konserv zavodu, çay və dondurma fabrikləri, Zaqatala rayonunda süd və tütün emalı zavodları,

Abşeron rayonunda Duz zavodu, Cəlilabad rayonunda Şərab istehsalı sexi və Göytəpə Su anbarı, Biləsuvar rayonunda Konserv zavodu, Ağstafa rayonunda mineral su istehsalı sexi, Salyan rayonunda Soyuducu anbar kompleksi, Qəbələ rayonunda "Gilan" Piyano fabriki, meyvə tərəvəz saxlamaq üçün 5 min tonluq soyuducu anbar, Oğuz rayonunda Qarğıdalı emalı zavodu və Qlükoza istehsalı müəssisəsi, Astarada qaz-kompresor stansiyası, Tovuz rayonunda süd emalı zavodu; 2011-ci ildə Abşeron rayonunda mebel fabriki və AzMDF zavodu, Ağsu rayonunda Şirə və şərab istehsalı zavodu, Çörək zavodu və Şəhər stadionu, Samux rayonunda Meyvə Qurudulması və Emalı müəssisəsi, Ağcabədi rayonun Ağabəyli kəndində "Antena" süd istehsalı və emalı kombinatı, Ağcabədi şəhərində süd emalı zavodu, İmişli rayonunda Qarışıq Yem və Bitki

yağları fabrikləri, Qəbələ rayonunda Şərab zavodu, Tovuz rayonunda Süd emalı zavodu istismara verilişdir.

2012-ci ildə yeni müəssisələrin istifadəyə verilməsi prosesi davam etdirilmişdir. Bu ilin oktyabr ayında Tərtər rayonunun Buruc kəndindən sutkalıq emal gücü 20 ton olan "Gilan" MMC tərəfindən inşa edilən Süd emalı zavodu istismara verilmişdir. Zavodun açılışında Ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyev iştirak etmişdir.

Ümumi ərazisi 1,5 hektar olan zavodun qapalı sahəsi 4,4 min kvadratmetrdir. Beynəlxalq standartlara cavab verən avadanlıqla təchiz olunmuş müəssisənin fasiləsiz elektrik enerjisi ilə təmin edilməsi üçün transformator quraşdırılmışdır. Zavodda süd Tərtərin müxtəlif kəndlərindən gətirilir. Əraf kəndlərdə beş südtoplama məntəqəsi təşkil edilmişdir. Məntəqələr soyuducu və mobil generatorlarla təchiz edilmişdir. Satış şəbəkəsi, müasir tələblərə cavab verən laboratoriyası və digər xidməti bölmələri olan zavodun istehsal sahəsində 50, südtoplama məntəqələrində isə 20 nəfər işləyir. Zavodun istehsal bölməsində müxtəlif çeşiddə inək və qoyun pendirləri, qatıq, dovğa, ayran, kəsmik və digər məhsulları istehsal edilir. Müəssisədə pendir istehsalı avtomatlaşdırılmış qaydada həyata keçirilir. Bu məhsulların hər biri burada yaradılan ayrı-ayrı sexlərdə, gigiyenik qaydalara uyğun olaraq hazırlanır. Hər bir məhsul laboratoriyalarda müvafiq yoxlamalardan keçir. Zavodda müasir havalandırma sistemi sexlərdə normal şəraitin təmin edilməsinə imkan yaradır. Zavodda ağartı məhsullarının tərkibinin müəyyənləşdirilməsi keyfiyyətinin ölçülməsi məqsədi ilə müasir standartlara cavab verən laboratoriya fəaliyyət göstərir. Hazır məhsullar laborator müayinədən keçdikdən sonra xüsusi

anbarlara və soyuducu depoya yığılır. Yaxın gələcəkdə zavoddan istehsal edilən məhsulların çeşidinin daha da artırılması nəzərdə tutulur. 2012-ci ilin oktyabr ayının 7-də ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyevin iştirakı ilə Bərdə rayonunda "Qarabağ" çörək zavodu istifadəyə verilmişdir. Zavod regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramına uyğun olaraq Bərdə şəhərində müasir standartlar səviyyəsində tikilmişdir. Bu layihənin həyata keçirilməsinə Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu tərəfindən güzəştli kredit ayrılmışdır. Ümumi dəyəri 4 milyon manat olan çörək zavodunun yaradılması məqsədi ilə Fond tərəfindən 2,7 milyon manat güzəştli kredit verilmişdir. Zavodun xammal bazasının yaradılması üçün Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu tərəfindən ayrılan 680 min manat güzəştli kredit hesabına taxıl sahəsi, tutmu 10 min ton olan taxıl anbarı və gündəlik istehsal gücü 70 ton olan dəyirman kompleksi də inşa edilmişdir. Bu isə istehsal olunan çörəyin və un məmulatlarının maya dəyərinin aşağı olmasını şərtləndirir.

Son illər Sahibkarlığa kömək Milli Fondu tərəfindən təkcə Aran iqtisadi rayonunda ümumi dəyəri 240 milyon manat olan beş min nəfərdən çox sahibkara güzəştli kredit verilmişdir. Həmin vəsaitin 63 layihə çərçivəsində ümumi dəyəri 135,4 milyon manat təşkil edən yeni texnologiyaların tətbiqinə yönəldilmişdir. Bununla yanaşı, həmin iqtisadi regionda 4340 sahibkara kiçik həcmli kreditlər də verilmişdir. Nəticədə, yeni texnologiyalara əsaslanan 8 soyuducu və 7 taxıl anbarı, 4 quşçuluq fabriki, 1 heyvandarlıq kompleksi və süd zavodu, 2 ət kəsimi fabriki, 2 istixana, 1 çörək zavodu, 2 üzümçülük və 3 bağçılıq təsərrüfatı, 3 meyvə-tərəvəz emalı, 2 tikinti material-

ları zavodu, 4 digər istehsal müəssisəsi olmaqla 43 müəssisə istifadəyə verilmişdir.

İstehsal təyinatlı müəssisələr və obyektlərlə yanaşı 2004-2011-ci illər ərzində ölkənin bütün regionlarında çoxsaylı sosial-infrastruktur obyektləri (yaşayış binaları, uşaq bağçaları, xəstəxanalar, turizm obyektləri, yollar, poçt və rabitə şəbəkələri, uşaq əyləncə mərkəzləri, stadionlar, tibb məntəqələri, şahmat klubu və s.) tikilib istifadəyə verilmişdir. Bu istiqamətdə kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi, regionların iqtisadi inkişafı və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi istiqamətində məqsədyönlü və sistemli işlə həyata keçirilməsi növbəti illərdə də davam etdiriləcəkdir. Fikrimizcə, regionların dinamik sosial-iqtisadi inkişafı bundan sonra regional innovasiya proqramlarının işlənilməsi və həyata keçirilməsinə söykənməlidir.

#### **12.4. Azərbaycanda regional innovasiya proqramının məqsədi, vəzifələri və quruluşu**

“Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyasının hazırlanması və həyata keçirilməsi kontekstində - innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın formalaşdırılması üçün regionun məqsədli innovasiya proqramları əsasında inkişaf etdirilməsi öz iqtisadi və sosial əhəmiyyəti ilə diqqəti cəlb edir və yeni nailiyyətlərin əldə olunması baxımından önəmlidir. Milli innovasiya Sisteminin (MİS) üzvü tərkib hissəsi və alt sistemi hesab edilən regional innovasiya proqramının metodoloji bazası AMEA-nın Elmi İnnovasiyalar Mərkəzində işlənilib hazırlanmış və bu zaman Azərbaycan Respublikası Preziden-

tinin 14 aprel 2009-cu il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafının Dövlət Proqramı"nın, eləcə də Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə milli strategiyanın həyata keçirilməsi ilə bağlı Dövlət Proqramının müddəaları rəhbər tutulmuşdur.

**Proqramın məqsədi** – Azərbaycanın regionlarında mövcud olan iqtisadi potensiallardan səmərəli istifadə etməklə mövcud infrastrukturunu yeniləşdirmək, müasir tipli müəssisələr və yeni iş yerləri yaratmaq, innovasiya xarakterli texniki-texnoloji, təşkilati-iqtisadi, kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi yolu ilə innovasiyalı iqtisadiyyatın regionda mərhələlərlə həllinə nail olmaqdan ibarətdir. [29]

**Regional-məqsədli innovasiya proqramının başlıca vəzifələri aşağıdakılardan ibarətdir:**

- Regionlarda mövcud iqtisadi potensiallardan səmərəli istifadə olunması istiqamətində səylərin innovasiyanın prioritet istiqamətlərinin inkişafına cəmləşdirilməsi;

- Regional infrastruktur təminatının yaxşılaşdırılması istiqamətində innovasiya

xarakterli kompleks tədbirlərin işlənilməsi və həyata keçirilməsi;

- Sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsi istiqamətində innovasiya meyilli

layihələrin, biznes-planların həyata keçirilməsi;

- Regionların emal müəssisələrində yüksək texnologiyalı və elmtutumlu

məhsulların istehsalı üçün innovasiyanın inkişafının təmin edilməsi;

- Regionlarda mütərəqqi texnoloji sistemin və cəlbedici innovasiya mühitinin formalaşması üçün müvafiq infrastrukturların (regional texnoparkların; biznes-inkubatorların; və s.) yaradılması;

- Respublikanın elmi-texniki və intellektual potensiallarının regionların

innovasiya prosesinə cəlb edilməsi;

- Sığortalanma mühafizəsi mexanizminin cəlb edilməsi hesabına regionlarda

həyata keçirilən innovasiya layihələrində riskin azaldılmasından ibarətdir.

**Regional-məqsədli innovasiya proqramda nəzərdə tutulan tədbirlərin aşağıdakı mənbələrdən maliyyələşə bilər:**

- Azərbaycan Respublikasının Dövlət Büdcəsi;

- Azərbaycan Respublikasının Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu və "Azərbaycan İnvestisiya Şirkəti", "Azərlizinq" ASC-nin vəsaitləri;

- Büdcədən kənar Dövlət Fondları;

- Beynəlxalq Təşkilatların (İqtisadi İnkişaf və Yenidənqurma, İslam İnkişaf və digər bankların vəsaitləri və güzəştli kreditləri) və xarici dövlətlərin maliyyə vəsaitləri;

- Yerli və xarici sahibkarların, eləcə də əhalinin şəxsi vəsaitləri;

- Səhmdarların kapitalı (dividenti);

- Sığorta təşkilatların vəsaitləri;

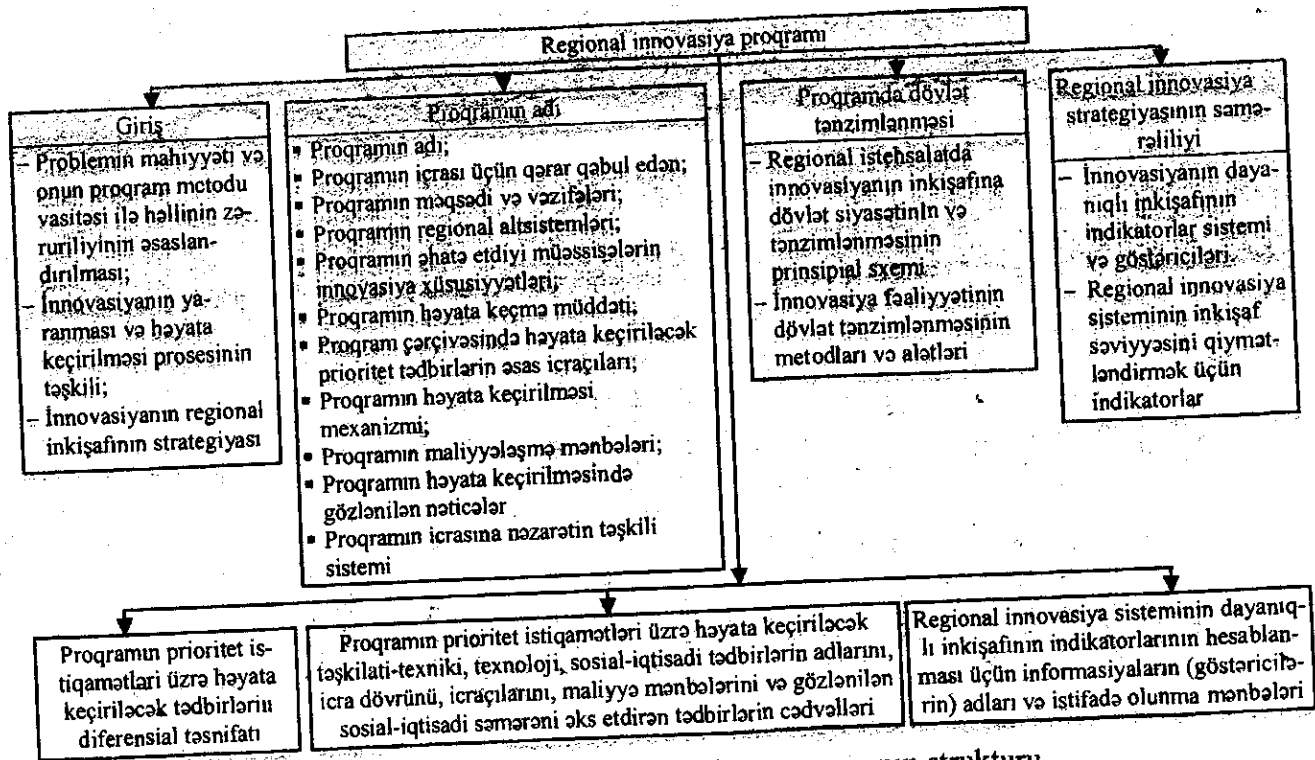
- Mülkiyyət formasından asılı olmayaraq müəssisə və təşkilatların vəsaitləri;

- Qanunvericilikdə qadağan olunmayan digər mənbələr.

MDB ölkələrinin iş təcrübəsini və milli regional xüsusiyyətləri nəzərə alaraq, proqramın prinsiplial strukturu sxemini aşağıdakı kimi təsvir etmək olar (şəkil 12.5). [29]

Respublikada innovasiya siyasətinin uğurlu icrasına nail olmaq, bu istiqamətdə qarşıya qoyulan məqsəd və vəzifələri tam məzmununda həyata keçirmək üçün aşağıdakı prinsiplərə riayət olunmalıdır.

- **Prioritetlik prinsipi** – ilk növbədə region üçün vacib olan mütərəqqi işlərin və innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsini şərtləndirir;
  - **Komplekslilik prinsipi** – regionun bütün həyat fəaliyyəti (iqtisadi fəaliyyət sahələri) sferalarında elmi-innovasiya sistemlərinin, innovasiya tsiklinin yaradılması və yeniliklərin yayılmasının zəruriliyini tələb edir;
  - **Səmərəlilik prinsipi** – yüksək iqtisadi və sosial səmərə və innovasiya xərclərinin ödəmə müddətinin qısa olması ilə xarakterizə edilən yeni texnika, texnologiya və istehsalın təşkili tədbirlərinin tətbiqinin vacibliyini ön plana çəkir;
  - **Ekoloji təhlükəsizlik prinsipi** – ƏMM və təbiətdən istifadə üzrə yeniliklərin işlənilməsi, həyata keçirilməsi nəticəsində ekoloji ziyanın aradan qaldırılması və yüksək ekoloji səmərənin əldə edilməsinə istiqamətlənir;
  - **Regional yanaşma prinsipi** – regionun təbii-iqlim və sosial-iqtisadi şəraitinə uyğun, onun iqtisadi inkişafına təkan verə bilən yeniliklərin yaradılması və istifadəsinin vacibliyi nəzərdə tutulur.
- Bütünlükdə, ölkənin regionlarında innovasiya tədbirlərinin layihələndirilməsi və tətbiqi prosesində – uzunmüddətli proqnozlaşdırma, sistemli təhlil, məqsədli-proqram yanaşma,



Şəkil 12.5. Regional innovasiya proqramının strukturu



indikatorların köməyi ilə planlaşdırma metodlarından istifadə edilməli, aparılan təhlil və diaqnostika dəqiq məlumatlara əsaslanmalıdır.

Regionların innovasiya ehtiyatlarının inteqrasiyası, eləcə də elm, istehsalat və bazar əlaqələrinin koordinasiyası Azərbaycan Respublikasının İqtisadi İnkişaf Nazirliyinin müvafiq Departamentində cəmləşdirilməsi məqsədəuyğun olardı.

### **12.5. Regional innovasiya sisteminin səmərəlilik göstəriciləri**

Milli innovasiya sisteminin formalaşması və həyata keçirilməsi üzrə beynəlxalq təcrübənin öyrənilib ümumiləşdirilməsi nəticəsində strateji innovasiyanın başlıca istiqamətlərini aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq mümkün olmuşdur:

1. Regiondakı müəssisələrin innovasiyadan istifadə meylini gücləndirməyin stimullaşdırılması;
2. İnnovasiya fəaliyyətinin normativ-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi;
3. Regionda innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsinə dövlət dəstəyi;
4. Xarici investisiyaların regiona cəlb olunması və beynəlxalq əməkdaşlığın inkişafı;
5. İnnovasiyanı dəstəkləməyə yönəldilən və inkişafına təminat yaradan infrastrukturların təşkili;
6. İnnovasiya və elmi-texniki sferalarda kadr potensialının formalaşması və inkişafı.

## Regional innovasiya strategiyasının səmərəlilik göstəriciləri sistemi [30]

Strateji innovasiyanın həyata keçirilməsi istiqamətləri	İstiqamətlər üzrə məqsədli indikatorlar
1	2
1. Regiondakı müəssisələrin innovasiyadan istifadə meylini gücləndirməyin stimullaşdırılması	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alıcılara göndərilən məhsulların ümumi həcmində innovasiya məhsullarının xüsusi çəkisi;</li> <li>- ixrac olunan məhsulların həcmində göndərilən innovasiya məhsullarının xüsusi çəkisi;</li> <li>- regiondakı ümumi müəssisələrin sayında innovasiya texnologiyaları həyata keçirən müəssisələrin xüsusi çəkisi;</li> <li>- təşkilatı innovasiya həyata keçirən müəssisələrin regiondakı ümumi müəssisələrin tərkibindəki xüsusi çəkisi;</li> <li>- texnoloji innovasiyaya çəkilən xərclərin göndərilən ümumi məhsuldakı payı;</li> <li>- texnoloji innovasiyaya çəkilən xərclərin bütün tədqiqat və işləmələrə çəkilən xərclərdəki xüsusi çəkisi;</li> <li>- innovasiya aktivliyi olan müəssisələrin sayı;</li> <li>- innovasiya aktiv tədbirlərin sayının artım tempi;</li> <li>- istehsalata tətbiq ediləcək perspektiv işləmələrin və innovasiya layihələrinin bank məlumatlarının formalaşması.</li> </ul>

1	2
2.	<p>Innovasiya fəaliyyətinin normativ-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regionda innovasiya fəaliyyətinin inkişafına təminat yaradan hüquqi, normativ-metodiki sənədlərlə regionun hüquqi bazasının möhkəmləndirilməsi;</li> <li>- intellektual mülkiyyət obyektlərinin kommersiyalaşması üçün bazar institutlarının (texnologiyaların transferti mərkəzlərinin) mövcudluğu;</li> <li>- təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb edilən əqli-mülkiyyət obyektlərinin sayı;</li> <li>- ETTK işlərinin sayı və həcmi;</li> <li>- ixtiraçılıq aktivliyi əmsalı (əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən ixtiraların və patentlərin sayı);</li> <li>- qeydə alınmış patent və lisenziya müqavilələrinin sayı;</li> <li>- müəssisələrin tədqiqat və işləmələr sektorundakı işin həcmində qeyri-material aktivlərinin xüsusi çəkisi;</li> <li>- regionun innovasiya potensialı haqqında informasiya bazasının formalaşması;</li> <li>- innovasiya layihələrinə və elmi-texniki işləmələrə yönəldilən büdcə vəsaitinin həcmi;</li> <li>- yüksək texnologiyalı müəssisələrin kapitalının artımı.</li> </ul>

1	2
<p>3. Regionda innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsinə dövlət dəstəyi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UDM-in tərkibində tədqiqat və işləmələrə cəkilən xərclərin xüsusi çəkisi;</li> <li>- tədqiqat və işləmələrə cəkilən xərclərdə büdcədənəqar vəsaitlərin xüsusi çəkisi;</li> <li>- tədqiqat və işləmələrə cəkilən xərclərdə ali təhsil elmi sektorunun xüsusi çəkisi;</li> <li>- 39 yaşa qədər olan tədqiqatçıların xüsusi çəkisi;</li> <li>- regionda həyata keçirilən innovasiya layihələrinin sayı;</li> <li>- kiçik innovasiya müəssisələrinin il ərzində artan sayı;</li> <li>- kiçik müəssisələrin istehsal etdikləri məhsulların ümumi həcmində innovasiya məhsullarının xüsusi çəkisi;</li> <li>- regionda istehsal edilən bütün məhsulların həcmində innovasiya məhsullarının payının artım tempi;</li> <li>- regionun sənaye potensialında yüksək texnologiyalı istehsalın payının artım tempi;</li> <li>- regiondakı müəssisələrin investisiya fondlarının həcmi;</li> <li>- innovasiya layihələrini həyata keçirmək üçün müəssisələrə kommersiya bankları tərəfindən ayrılmış kredit faizlərinin ödənilməsinə yönəldilən subsidiyaların həcmi;</li> <li>- regionda tətbiqi xarakterli tədqiqatların aparılması və həyata keçirilməsi üçün ayrılmış məqsədli vəsaitin məbləği.</li> </ul>

1		2
4.	Xarici investisiyaların regiona cəlb olunması və beynəlxalq əməkdaşlığın təşkili	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elm tutumlu və ixrac yönümlü məhsul istehsal edən müəssisələrin sayının artması;</li> <li>- innovasiya fəaliyyəti sferasına xarici investisiyaların cəlb edilməsi;</li> <li>- regionun iqtisadiyyatına yönəldilən investisiyanın dayanıqlı artım tempi.</li> </ul>
5.	İnnovasiyanı dəstəkləməyə yönəldilən və inkişafına təminat yaradan infrastrukturların təşkili	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kiçik investisiya müəssisələrinin sayının il ərzində artımı;</li> <li>- kiçik müəssisələr tərəfindən satılan sənaye məhsulunun ümumi həcmində innovasiya məhsullarının xüsusi çəkisi;</li> <li>- innovasiya infrastrukturları tərəfindən satılan innovasiya məhsullarının həcmi;</li> <li>- il ərzində milli innovasiya infrastrukturları elementlərinin yaradılmış sayı;</li> <li>- innovasiya infrastrukturlarında yaradılan iş yerlərinin sayı;</li> <li>- innovasiya-fəal müəssisənin nizamnamə kapitalında xüsusi investorların payı;</li> <li>- İNTERNET-dən alınan məqsədli informasiya ehtiyatlarının formalaşması;</li> <li>- regionda innovasiya prosesinin təşkilinə çəkilən izafi xərclərin azaldılması.</li> </ul>
6.	İnnovasiya və elmi-texniki sferalarda kadr potensialının formalaşması və inkişafı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regiondakı sənaye-istehsal heyətinin ümumi sayında ali təhsilli işçilərin xüsusi çəkisi;</li> <li>- regionda iş qüvvəsinə çəkilən xərclərin ümumi həcmində peşə hazırlığına yönəldilən xərclərin xüsusi çəkisi;</li> <li>- rayon əhalisinin hər 10 min nəfərinə düşən ali məktəb tələbələrinin sayı;</li> <li>- əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən elmi-tədqiqat işlərini yerinə yetirən işçilərin sayı;</li> <li>- əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən elmlər namizədləri və doktorların sayı.</li> </ul>

## İnnovasiyanın dayanıqlı inkişafının indikatorlar sistemi və göstəriciləri [30]

1	İndikatorlar	Göstəricilər
1	2	3
1. Ümumi iqtisadi indikatorlar	İndikator – 1	Əhalinin hər nəfərinə düşən ÜDM-in məbləği
2. Maliyyə ehtiyatlarından istifadə miqyasını əks etdirən indikatorlar	İndikator – 2	- Ölkədə ETTKI-lərə çəkilən xərclərin ÜDM-dəki xüsusi çəkisi, %-lə - Regionda ETTK işlərinə çəkilən xərclərin regional daxili məhsulda (RDM) xüsusi çəkisi, %-lə
	İndikator – 3	- Sahibkarlıq sektorunda ETTK işlərinə çəkilən xərclərin ÜDM-dəki xüsusi çəkisi, %-lə - Regionda sahibkarlıq sektorunda ETTK işlərinə çəkilən xərclərin RDM-ki xüsusi çəkisi, %-lə
	İndikator – 4	Digər sektorlarda ETTK işlərinə çəkilən xərclərin ÜDM-də xüsusi çəkisi, %-lə
3. ETTK işlərində insan ehtiyatlarından istifadəni əks etdirən indikatorlar	İndikator – 5	İqtisadi aktiv əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən ETTK işlərində çalışan tədqiqatçıların sayı
	İndikator – 6	İqtisadi aktiv əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən sahibkarlıq sektorunda ETTK işlərində çalışan tədqiqatçıların sayı
	İndikator – 7	İqtisadi aktiv əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən ETTK işlərində çalışan 25-34 yaşında olan yüksək ixtisaslı kadrların (elmlər namizədi və doktorlar) sayı

1	2	3
4. ETTK işlərinin nəticələrini əks etdirən indikatorlar	İndikator – 8	- Ölkədə əhalinin hər 1 mln. nəfərinə düşən jurnal məqalələrinin sayı; - Regionda hər 10 min nəfərə düşən jurnal məqalələrinin sayı
	İndikator – 9	Sahibkarlıq sektorunda yeni məhsulların istehsalı və texnoloji innovasiyalarla məşğul olan firmaların sayındakı xüsusi çəkisi, %-lə
	İndikator – 10	Ölkə əhalisinin hər 1 mln. nəfərinə düşən beynəlxalq agentliklərdə qeydə alınan patentlərin sayı
5. Elmlə istehsalatın əlaqəsini əks etdirən indikatorlar	İndikator – 11	- Sahibkarlıq subyektləri tərəfindən maliyyələşdirilən dövlət elmi sektorunda yerinə yetirilən ETTK işlərinin dəyərinin ÜDM-dəki xüsusi çəkisi, %-lə - Sahə institutlarında yerinə yetirilən ETTK işlərinin sahədə istehsal olunan məhsulların (işlərin, xidmətlərin) həcmindəki xüsusi çəkisi, %-lə
	İndikator – 12	Sahibkarlıq subyektləri tərəfindən maliyyələşdirilən AMEA-da və ali təhsil ocaqlarında yerinə yetirilən ETTK işlərinin dəyərinin ÜDM-dəki xüsusi çəkisi, %-lə
6. Beynəlxalq əməkdaşlığı əks etdirən indikator.	İndikator – 13	Respublikada yerinə yetirilən ümumi elmi işlərin (məqalələrin) içerisində xarici alimlərlə müştərək yazılmış məqalələrin xüsusi çəkisi (%-lə).

Cədvəl 12.7-nin ardı

1	2	3
7. Sahibkarlıq mühitində yaradıcılıq aktivliyini əks etdirən indikatorlar	İndikator – 14	Əhalinin hər 1000 nəfərinə düşən kiçik sahibkarlıq subyektlərinin sayı.
	İndikator – 15	- Vençur investisiyasının UDM ümumi həcmindəki xüsusi çəkisi, %-lə
<p>Qeyd: Cədvəldə göstərilən indikatorları hesablamaq üçün Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin, Rayon Statistika İdarələrinin hesabat məlumatlarından, Elmi-Tədqiqat Mərkəzlərinin məlumatlarından, eləcə də iqtisadi aktiv əhali arasında aparılan sorğuların nəticələrindən istifadə olunmalıdır. Müqayisə üçün indikatorların səviyyəsini bir neçə il üzrə hesablanmalı, təhlil edilərək qiymətləndirməli və onun əsasında tövsiyələr işlənib hazırlanmalıdır.</p>		



Cədvəl 12.8

RİS-in subyektləri	Regional innovasiya sisteminin göstəriciləri	Göstəricilərin məzmunu
1.	2.	3.
Biliklərin mənşəyi və bölüşdürülməsi institutları	1. ETTK işləri yerinə yetirən təşkilatların sayı	Regionda elmi-innovasiya potensialının qiymətləndirilməsi
	2. Regionda əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən ETTK təşkilatlarında çalışan işçilərin sayı	Biliklərin mənşəyi və bölüşdürülməsi institutunun kadr potensialının qiymətləndirilməsi
	3. Regionda əhalinin hər 10 min nəfərinə düşən və dissertasiya müdafiə edən aspirantların sayı	Yeni kadrların iqtisadi potensialda mövqeyi qiymətləndirilir
	4. Innovasiya texnologiyalarına çəkilən xərclər (İstehsal olunan məhsuldan, %-lə	Innovasiya fəaliyyətinin son nəticəsində investisiyaların həcmi əks etdirir
Regionda biznesin innovasiya aktivliyi elementlərinin inteqrasiyası	1. Innovasiya məhsullarının (işlərin, xidmətlərin) həcmi regionda istehsal edilən bütün məhsulların (işlərin, xidmətlərin həcmindəki xüsusi çəkisi, %-lə	Elmi-texniki nailiyyətlərə yiyələnmə səviyyəsinin qiymətləndirilməsi
	2. Biznesin innovasiya aktivliyinin səviyyəsi.	Biznesdə innovasiya fəaliyyətinin kompleks şəkildə qiymətləndirilməsi.

Cədvəl 12.8-in ardı

1.	2.	3.
İnnovasiya infrastrukturları	Regionda elmi-texniki potensialının inkişafı ilə məşğul olan institutların (inkubatorlar, texnoparklar və s. ) sayı	İnnovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan infrastruktur bölmələrin inkişafının qiymətləndirilməsi
Regional innovasiya sisteminin elementlərinin inteqrasiyası	1. Texnologiyaların ixracı və texniki xarakterli xidmətlər üzrə sazişlərin sayı	MİS-də RİS-in inteqrasiya səviyyəsinin təhlil edilməsi və RİS-in sərbəst inkişafa yönəldilməsi
	2. Regionda qeydə alınan mobil telefon abunəçilərinin və İNTERNET istifadəçilərinin sayı	Regionda informasiya və kommunikasiya mühitinin inkişaf səviyyəsinin qiymətləndirilməsi
	3. Texnologiyaların idxalı və texniki xarakterli xidmətlər üzrə sazişlərin sayı	MİS-də RİS-in inteqrasiya səviyyəsinin təhlil edilməsi və RİS-in yeni texnologiyaların əldə edilməsinə yönəldilməsi

Qeyd edilən strateji istiqamətlər üzrə hesablanması zəruri olan məqsədli indikatorların adları və təsnifatı cədvəl 12.6-da əks etdirilmişdir.

İnnovasiyanın dayanıqlı inkişafını qiymətləndirmək üçün ayrı-ayrı ölkələrdə müxtəlif indikatorlardan və sistem göstəricilərdən istifadə edilir. Onların ümumiləşdirilmiş təsnifatını 7 istiqamətdə şərti kəmiyyət adları verməklə aşağıdakı kimi təsnifləşdirmişdir (bax cədvəl 12.7).

Qeyd edilən indikatorlarla yanaşı regionda innovasiya subyektlərinin inkişaf səviyyəsini qiymətləndirmək üçün digər indikatorlardan istifadə olunması tövsiyə edilir (cədvəl 12.8).

[30]

#### **Yoxlama sualları:**

1. Ölkəmizdə regional innovasiyanın inkişaf konsepsiyasının işlənilməsi zərurəti hansı obyektiv zərurətdən irəli gəlir?
2. Regional innovasiya fəaliyyətinə, inkişafına hansı daxili və xarici problemlər təsir göstərir?
3. İnnovasiyanın inkişaf konsepsiyasının istiqamətləri hansılardır?
4. Regional innovasiya prosesinin gedişinə dövlət hansı aspektlərdə tənzimləyici rol oynayır?
5. Regional innovasiyanın idarə edilməsi prosesində dövlət hansı istiqamətlərdə çıxış edir?
6. Regional innovasiya fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsinin hansı metod və alətlərindən istifadə edilir?
7. Qiymətin idarə olunmasında dövlət mexanizminin tərkibinə nələr daxildir?

8. Yerli müəssisələrin investisiya maliyyələşməsinin mənbələri hansılardır?
9. Regional innovasiya proqramının başlıca məqsədi nədən ibarətdir?
10. Regional innovasiya proqramının başlıca vəzifələri hansılardır?
11. Regional innovasiya proqramı hansı mənbələrdən maliyyələşdirilə bilər?
12. Regional innovasiya siyasəti həyata keçirilməsində hansı prinsiplərə üstünlük verilməlidir?
13. Regional innovasiya sisteminin səmərəlilik göstəriciləri hansılardır?
14. Regional innovasiya sisteminin səmərəlilik göstəricilərini və indikatorlarının hesablanması informasiya bazası hansılardır?

## **FƏSİL 13. İNNOVASIYA MENECMENTİ**

### **13.1. İnnovasiya ideyalarının axtarış üsulları**

İnnovasiya prosesi innovasiya ideyaları axtarışını özündə əks etdirən təşəbbüskarlıqdan başlayır. Bu axtarış - xüsusi işlənmiş üsulların istifadəsini nəzərdə tutan ən vacib və çətin məsələdir. İnnovasiya ideyası tələbatın dərk edilməsini əks etdirən və yaradıcılıq prosesinin başlanğıcı olan fikirlərin həyata keçirilməsi üçün müəyyən yeniliklərin istifadəsi haqqında ümumi təsəvvürlərdən ibarətdir. Yaradıcılıq prosesini 3 mərhələyə bölmək olar: fikir (ideyaların peyda olması), ideyanın iş planına çevrilməsi, nəzərdə tutulan planın həyata keçirilməsi (ideyanın maddiləşməsi). Bu mərhələlər şərti xarakter daşıyırlar, çünki real yaradıcılıq fəaliyyətində onların ardıcılığı mütləq deyil. İnnovasiya ideyasının yaranma səbəbi adətən mövcud olan məhsul və əməliyyatlarla yeni təsərrüfat şərtləri, yeni texniki, texnoloji və maliyyə-iqtisadi vəziyyətlər arasında yaranan ziddiyyətlərdir.

İnnovasiyaların dərk olunmasında təzahürlərin, elmi abstraksiyaların müşahidəsi, təhlil və sintez, nəzəriyyələrin işlənməsi, iqtisadi və texniki hadisə və göstəricilərin proqnozlaşdırması mühüm rol oynayır. İnsan müşahidə edərək müəyyən hadisələri yalnız hisləri ilə dərk edir və instrumental olaraq öyrənir. Təhlil və sintez ikili dərk etmə üsulu olmaqla abstrakt fikir yürütmə prosesinin bir elementidir. Təhlil - analiz (yun söz. *Analysis* - ayrılma, parçalama) tamın tərkib hissələrinin real və ya fikrən parçalanmasından ibarət olan elmi tədqiqat üsuludur. Sintez (yun söz. *Synthesis* - birləşmə, düzəltmə,

qurma) = hər hansı hadisənin və ya obyektin tərkib hissələrinin bir tam olaraq və qarşılıqlı əlaqələri ilə birlikdə öyrənilməsindən ibarət elmi tədqiqat üsuludur.

Abstraksiya (lat söz. *abstractio* - yayındırma, uzaqlaşdırma) – əşyaların bir sıra xüsusiyyətləri və onlar arasındakı münasibətlərin fikirdən atılaraq nəzərə alınmamasıdır. Yeni ideyanın formalaşması hipotezin qurulmasından başlayır. Hipotez (yun söz. *hypothesis* əsas, fərziyyə) – hər hansı hadisənin izah edilməsi üçün çıxarılan və təcrübədə yoxlanılaraq texniki əsaslandırılması tələb olunan elmi fərziyyə kimi çıxış edir. Hipotezin meyarı onun yoxlanılma mümkünlüyüdür.

Yeni ideyanın formalaşmasında təsəvvür bilavasitə rol oynayır. Təsəvvür – əyani şəkildə cərəyan edən yeni obrazların yaranması, həmçinin qavrama məlumatlarının və keçmiş təcrübələrdən alınan materialların dəyişdirilməsi və emalı nəticəsində yeni təsəvvürlərin yaranmasıdır. Təsəvvür intuisiya və insayt ilə çox sıx bağlıdır.

Intuisiya (lat söz. *Intueor* - diqqətlə, dəqiq baxma) birbaşa sanki qəflətən, məntiqlə düşülmədən problemin düzgün həllinin tapılması qabiliyyətidir. İntuitiv həll baxılan məsələnin mahiyyətini açan fikrin daxilən doğması, aydınlaşması kimi yaranır.

İnsayt – hər hansı problemin həllinin dərk edilməsidir. Subyektiv insayt qəflətən dərk etmə, fikrən nail olma kimi baş düşülür. İnsayt vaxtı həll çox dəqiq görünür. Lakin bu dəqiqlik çox vaxt qısamüddətli olur və həllin daha anlaqlı, aydın qeydiyyatına ehtiyac yaranır.

İ.T.Balabanovun fikrinə görə, innovasiya ideyalarının axtarışı üçün aşağıdakı üsullar daha səmərəlidir: sınaq və xə

yoxlama suallar, beyin hücumu, morfoloji təhlil, fokal obyektlər, sinergetika, yeddiqat axtarışın strategiyası, ixtira məsələlərinin həllər nəzəriyyəsi. Yeni ideyaların axtarışı üçün digər üsullar da mövcuddur [60].

*Sınaq və xətalər üsulu.* Onun mahiyyəti müəyyən problemin həlli olacaq ideyaların ardıcıl olaraq yürüdülməsi və baxılmasından ibarətdir. Bu zaman hər dəfə uğursuz ideya kənarlaşdırılaraq onun yerinə yenisi irəli sürülür. Düzgün ideya axtarışı və onun qiymətləndirməsinin dəqiq qaydaları yoxdur.

*Yoxlama suallar üsulu* - mahiyyətə bu sınaq və xəta üsulunun təkmilləşdirilmiş formasıdır. Suallar əvvəlcədən hazırlanmış sual vərəqəsi üzrə verilir. Hər sual bir sınaq (test) hesab olunur.

*Beyin hücumu üsulu* verilən ideyalardan ən uğurlusunu seçmək məqsədi ilə konkret problemin kollektiv şəkildə baxılmasından ibarətdir. Bu üsul "beyin həmləsi", "ideyalar konfransı" kimi də tanınır və Amerika alimi A.Osbom tərəfindən 1995-ci ildə təklif edilmişdir. Beyin hücumu üsulu aşağıdakı prinsiplər üzərində qurulur:

1. Qoyulan məsələnin həllində iki qrup iştirak edir: ideya generatorları və ekspertlər. İdeya generatorları – yaradıcı düşüncəli, fantaziyalı və elm, texnika, iqtisadiyyat sahəsində müxtəlif biliklərə malik olan insanlardır. Ekspertlər – analitik rolunu oynayan, iti zəka və geniş həcmli biliklərə malik olan insanlardır.

2. İdeyaların yaradılmasında heç bir məhdudiyyət yoxdur. Verilən ideyalar çox vaxt protokolda, kompüterdə, maqnitofonda və s. qeyd olunur. İdeyaların yaranması tənqidin qadağan

olunduğu və hətta hər hansı bir mənasız ideyanın belə təqdir olunduğu şəraitdə aparılır.

3. Beyin hücumunun fəlsəfi əsası – Z.Freydin nəzəriyyəsidir. Adı şəraitdə insanın fikirləri və davranışı, əsasən nəzarət və qaydaların idarə olunduğu şüurla müəyyən olunur. Lakin şüurun nazik qatından “təhtəlişüurda coşan qaranlıq, qeyri-mütəşəkkil qüvvələr və instinktlər” xaricə atılırlar. Bu qüvvələr insanı düşündürməmiş addımlara, qadağaların pozulmasına, irrasional fikirlərə itələyir.

Beyin hücumu üsulunun əsas üstünlüyü tənqiddə qadağanın qoyulmasıdır. Lakin tənqiddə qadağa qoyulması eyni zamanda beyin hücumunun zəif yeridir. İdeyanın inkişafı üçün onun nöqsanlarını aşkar etmək lazımdır. Problemi həll edərkən insanların, həm generatorların, həm də ekspertlərin sayı adətən 6 nəfərdən, hücumun müddəti isə 20 dəqiqədən çox olmur.

*Morfoloji təhlil üsulu* 1942-ci ildə İsveçrə astronomu F.Sviki tərəfindən təklif edilmişdir. Morfoloji termini (yun. Forma) - xarici görünüş deməkdir. Bu üsulun mahiyyəti baxılan innovasiyanın hər hansı bir funksiyasının bütün nəzərdə tutulan variantlarının vahid üsullar sistemində aşkarlanma, qeyd olunma, hesablanma və təsnifatının uyğunlaşdırılmasından ibarətdir. Morfoloji təhlil ardıcılığı altı mərhələdən ibarətdir:

1. Problemin formalaşması;
2. Məsələnin qoyuluşu;
3. Yoxlanılan məhsulun və ya əməliyyatın xüsusiyyətlər siyahısının tərtib olunması;



4. Hər bir xüsusiyyət üzrə mümkün olan həlli variantları siyahısının "morfoloji qutu" adlanan çoxölçülü cədvəl şəklində tərtibi;

5. Aşkar olunan xüsusiyyətlərin uyğunlaşdırılması təhlili;

6. Xüsusiyyətlərin ən yaxşı uyğunluqlarının seçilməsi.

*Fokal obyektlər üsulu* ilk dəfə 1926-cı ildə təklif olunmuş və 20-ci əsrin 50-ci illərində Ç. Vayominq tərəfindən xeyli təkmilləşdirilmişdir. Bu üsul, təsadüfi seçilən obyektlərin əlamətlərinin yerdəyişmənin foksunda yerləşən və təkmilləşdirilməyə məruz qalan fokal obyektə köçürülməsinə əsaslanır. Bu üsulun həyata keçirilmə ardıcılığı aşağıda kimi təzahür edir:

1. Fokal obyektlərin seçilməsi (məhsul və ya əməliyyat);

2. Lüğətdən, kataloqdan, kitabdan və s. düşünülmədən üç və ya çox təsadüfi obyektin seçilməsi;

3. Təsadüfi obyektlərin əlamətlər siyahısının tərtibi;

4. Təsadüfi obyektlərin əlamətlərinin fokal obyektə birləşdirilməsi yolu ilə ideyanın generasiyası;

5. Sərbəst assosiasiyalar vasitəsilə təsadüfi uyğunluqların inkişafı;

6. Əldə olunmuş ideyaların qiymətləndirilməsi və faydalı həllərin seçilməsi.

*Sinergetika* yaranmış problemin həlli üçün xüsusi ixtisaslaşdırılmış qrup tərəfindən hücum prosesində müxtəlif növ assosiasiyalar və analogiyalar istifadə etməklə aparılan ideya axtarış üsuludur. Sinergetika termini yunancadan tərcümədə "müxtəlif elementlərin uyğunlaşması" anlamını verir. Bu üsul 20-ci əsrin 50-ci illərinin ortalarında Amerika alim U.Qordon tərəfindən təklif edilmişdir və beyin hücumu

prinsiplərinə əsaslanır. Lakin U. Qordon xüsusi olaraq, mütəxəssislər qrupunun əvvəlcədən hazırlaşdırılmasının vacibliyini, xüsusi vasitələrin istifadəsini, həll prosesinin müəyyən təşkilini qeyd etmişdir. Sinergetika üsulu ilə problemin həlli ona, psixoloji inersiyadan kənar yeni baxış bucağından baxılmasını nəzərdə tutur. Sinergetikada aşağıdakı analogiya növlərindən istifadə olunur: birbaşa, şəxsi, simvolik. **Birbaşa analogiyada** yeni baxılan məhsul və ya əməliyyat çox və ya az oxşar məhsul və ya əməliyyat ilə müqayisə olunur. **Şəxsi analogiyada** konkret problemi həll edən mütəxəssis yeni məhsul və ya əməliyyatın obrazını modelləşdirərək aydınlaşdırmağa çalışır ki, bu da yeni məhsul alıcılarında hansı şəxsi duyğuları yaradacağı ilə şərtlənir. **Simvolik analogiya** isə - ümumiləşdirilmiş bir baxışdır. Ən adi simvolik analogiyaya misal olaraq, iqtisadi-riyazi modeli göstərmək olar.

*Yeddiqat axtarış strategiyası*, 1964-cü ildə Rıqalı mühəndis Q.Y. Buşem tərəfindən təklif olunmuş, ardıcıl olaraq yeddi mərhələ üzrə axtarış yolu ilə düzgün ideya seçimini nəzərdə tutur.

1. Formalaşmış problemin təhlili;
2. Yeni məhsul və ya əməliyyatların məlum analoglarının xüsusiyyətlərinin təhlili;
3. Ümumi ideyanın, həmçinin innovasiya işləmələrinə daxil olan vacib məsələlərin formalaşdırılması;
4. Əsas ideyaların seçimi – mümkün innovasiya ideyaları yaradır, evristik üsul ilə təhlil olunur, optimal ideyalar seçilir. Evristika (*yun söz.*- tapıram) nəzəri tədqiqatın və həqiqətin tapılmasının məntiqi üsullar və metodiki qaydalar toplusudur.
5. İdeyalara nəzarət;

6. Təcrübədə tətbiq oluna biləcək bir ideyanın siyahıdan seçilməsi;

7. Seçilmiş ideyanın innovasiyaya təcəssüm etdirilməsi.

*Ixtira məsələlərinin həllər nəzəriyyəsi (İMHN) üsulu* 1940-cı illərin sonunda ilk dəfə mühəndis Q.S.Altşuller tərəfindən təklif edilmiş, ixtira məsələlərinin təkmilləşdirilmiş həll alqoritmidir. İMHN doqquz mərhələdən ibarətdir:

1. Məsələnin təhlili – məsələnin qeyri-müəyyən ixtira vəziyyətindən dəqiq qurulmuş sadə sxem şəklinə keçməsidir.

2. Məsələnin modelinin təhlili. Bu mərhələdə məsələnin həllində istifadə oluna biləcək maddi-səhra (məkan, zaman, maddi və səhra ehtiyatları) ehtiyatlarının hesabı aparılır. Maddi-səhra ehtiyatları (MSE) – məsələnin qoyuluşuna görə mövcud olan və ya əldə ediləcək maddələr və sahələrdir. MSE sistem daxili (alətlər, əşyalar və s.), sistem xarici (mühit, maqnit sahələri və s.), sistem üstü (tullantılar, çox ucuz kənar elementlər) ola bilər.

3. İdeal son nəticənin və (və ya) fiziki ziddiyyətlə böhran həllinin müəyyən edilməsi.

4. MSE tətbiqi və mobilizasiyası. Əgər bu mərhələ məsələnin həllinə gətirib çıxarırsa onda birbaşa 7-ci mərhələyə keçmək olar.

5. Məlumat fondunun tətbiqi – standartların, üsulların təsvirinin, təcrübə nəticələrinin, müxtəlif təzahür təsvirlərinin daxil olduğu İMHN məlumat fondunda toplanmış təcrübənin istifadəsi.

6. Məsələnin dəyişdirilməsi və (və ya) əvəz edilməsi. Sadə məsələlər fiziki ziddiyyətlər dəf olunmaqla həll olunurlar, məsələ, zamana və məkana görə xüsusiyyətlərin bölüşdürül-

məsəl. Çətin məsələlər isə - məsələnin mənası aydınlaşana qədər dəyişdirilərək psixoloji inersiya ilə şərtləndirilmiş ilkin məhdudiyətlərin aradan götürülməsi ilə həll olunurlar. Məsələnin həll prosesi mahiyyətcə onun korrekte olunma prosesidir.

7. Fiziki ziddiyyətlərin aradan qaldırılma üsulunun təhlili. Bu mərhələdə alınan cavabın keyfiyyəti yoxlanılır, İMHN ilə müəyyən olunmuş nəzəri həll ilə faktiki addımlar müqayisə olunur. Fiziki ziddiyyət mütləq olaraq aradan qaldırılmalıdır.

8. Alınan nəticənin tətbiqi. Bir çox başqa analogi məsələlərin həlli üçün universal açarın axtarışı.

9. Həll gedişatının təhlili. Bu mərhələ insanın yaradıcılıq potensialının artmasına yönəldilir.

### 13.2. İnnovasiya prosesinin tərkibi və quruluşu

İnnovasiyaya həm dinamik, həm də statik aspektdə baxıla bilər. Statik aspektdə baxıldıqda innovasiya – elm-istehsalat tsiklinin son nəticəsi kimi təsbit olunur. “İnnovasiya” və “innovasiya prosesi” terminləri yaxın olsalar da, eyni mənalı deyillər. İnnovasiya prosesi innovasiyaların yaradılması, tətbiqi və yayılmasını özündə əks etdirir.

Elmi-texniki işləmələr və yeniliklər elm-istehsalat tsiklinin aralıq məhsulu kimi çıxış edərək, praktik cəhətdən tətbiq olunduqca, elmi-texniki innovasiyalara (ETİ) – elmi tədqiqatların və işləmələrin son nəticəsinə çevrilirlər.

İnnovasiyaya, bir nəticə kimi innovasiya prosesindən ayrı baxılmamalıdır. İnnovasiyalara eyni dərəcədə üç xüsusiyyət xasdır: elmi-texniki yenilik, istehsalata tətbiq olunması, kommersiya həlli.

səmərə istehsalçı, istehlakçı və yeniliyin subyektləri arasında yenidən paylanır.

Innovasiyanın yayılması – forma və sürəti kommunikasiya kanallarının gücündən, sahibkar subyektlərin informasiyanı qəbuletmə xüsusiyyətlərindən, bu informasiyanı praktik istifadə edə bilmək qabiliyyətlərindən asılı olan bir informasiya prosesidir.

Innovasiyanın diffuziyası – yeniliklərin zamanla sosial sistemin üzvləri arasında kommunikasiya kanalları ilə yayılması prosesidir. Başqa sözlə, diffuziya – artıq tətbiq və istifadə olunmuş innovasiyanın yeni şərait və ya tətbiq sferasında yayılmasıdır. Diffuziya nəticəsində həm istehsalçı, həm də istehlakçı sayı artır, onların keyfiyyət göstəriciləri dəyişir.

Real innovasiya proseslərində diffuziyanın sürəti qərarın qəbuletmə formasından, informasiyanın ötürülməsi üsulundan, sosial sistemin xüsusiyyətlərindən, həmçinin yeniliyin fərdi xüsusiyyətlərindən asılı olur. Innovasiyanın yayılmasında əsas amillərdən biri innovasiya ilə müvafiq sosial-iqtisadi mühit arasındakı qarşılıqlı təsirdir. Y.Şumpeterin yeniliklər nəzəriyyəsinə əsasən, innovasiyaların diffuziyası – daha yüksək gəlir imidi ilə yenilikçinin ardınca innovasiyanı tətbiq edən imitatorların (ardıcıl) sayının artması prosesidir.

Bütün hallarda, hər bir subyekt tərəfindən qərar qəbul etmək üçün alternativ texnologiyalar əvvəlki analitiklər tərəfindən qəbul edilmiş qərarlarla müqayisə olunur. Ancaq belə bir informasiyanı əldə etmək çətindir. Hər bir firma məhdud sayda firmaların təcrübəsi ilə tanış ola bilər. Bu da bazar iqtisadiyyatı şəraitində qərar qəbuletmə proseslərinin və yeniliklərin diffuziyasının qeyri-müəyyənliyini şərtləndirir.

Yeniliklərin yaranması və yayılması innovasiya prosesinin tərkib hissəsidir. Innovasiya prosesi iqtisadiyyatın hər hansı bir subyektinin innovativ fəaliyyətini, başqa sözlə, sona çatdırılmış elmi tədqiqatların tətbiq və realizə olunmasını, elmi-texniki nailiyyətlərin yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsul şəklində bazara çıxarılması, praktik fəaliyyətdə istifadə olunan yeni və ya təkmilləşdirilmiş texnoloji prosesin tətbiqi ilə əlaqəli əlavə elmi tədqiqatları və işləmələri özündə əks etdirən prosesdir. Innovasiya prosesi mahiyyətcə innovativ təcrübələr üzrə yeni məhsul və əməliyyatların hazırlanması, həyata keçirilməsi, sonrakı diffuziyası uğrunda aparılan işlərin məqsədyönlü fəaliyyət zənciridir.

Innovasiya prosesinin üç məntiqi forması fərqləndirilir: sadə təşkilatdaxili (natural), sadə təşkilatlararası (məhsul) və genişləndirilmiş. I forma eyni təşkilat daxilində yeniliklərin yaranma və istifadəsini nəzərdə tutur. Bu halda yenilik bilavasitə məhsul şəklini almır. II halda yeniliklər alqı-satqı predmeti kimi çıxış edir. Genişləndirilmiş innovasiya prosesi yenilikləri aşkar edən yeni istehsalçıların meydana gəlməsində, istehsalçı-pioner inhisarçılığının aradan götürülməsində özünü göstərir. Bu da öz növbəsində buraxılan məhsulun istehlak xüsusiyyətlərinin təkmilləşdirilməsini şərtləndirən rəqabətin inkişafına meydan açır.

Sadə innovasiya prosesi məhsul formasına iki fazada keçir: 1) yeniliklərin yaradılması və yayılması; 2) yeniliklərin diffuziyası.

I faza – elmi tədqiqatların, sınaq-konstruktor işlərinin ardıcıl mərhələləri, təcrübi istehsal və satışın, kommertiya istehsalının təşkilidir. II fazanın gedişatında ictimai faydalı

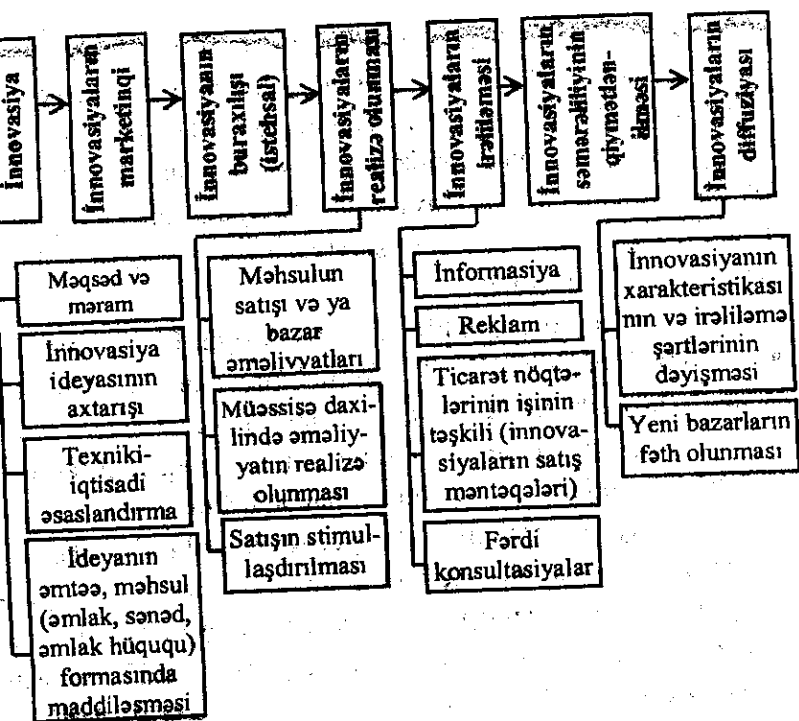
Qeyri-müəyyənliyin digər səbəbi yeniliklərin özü ilə bağlıdır. Diffuziyanın ilkin mərhələlərində yeniliklərin potensialı gəlirliyi qeyri-müəyyən olur. Tətbiq və istifadənin təcrübəsi artdıqca bu qeyri-müəyyənlik aradan çıxır. Lakin yeniliklərin tətbiqindən əldə olunan əlavə gəlir imkanları zaman keçdikcə azalır. İnnovasiyaların daha sürətli yayılması üçün inkişaf etmiş infrastruktur vacibdir.

İnnovasiya prosesi siklililik xarakter daşıyır. İnnovasiya prosesi yeddi elementdən ibarətdir ki, onların da ardıcıl olaraq bir zəncirdə birləşdirilməsi müvafiq strukturu əmələ gətirir. (şəkl. 13.1) Bu elementlərə aiddir: təşəbbüs, marketinq, istehsal, realizə, inkişaf, iqtisadi səmərənin qiymətləndirilməsi, diffuziya.

İnnovasiya prosesinin başlanğıcı təşəbbüsdür. Təşəbbüs — innovasiya məqsədinin seçilməsi, innovasiyanın yerinə yetirəcəyi məsələnin qoyulması, innovasiyanın ideya axtarışı, onun texniki-iqtisadi əsaslandırılması və ideyaların maddiləşməsini özündə əks etdirən fəaliyyətdir.

İdeyaların maddiləşməsi dedikdə, ideyanın məhsulə (əmtəə, əmlak, əmlak hüququ sənədi, texnoloji əməliyyat sənədi) çevrilməsi başa düşülür.

Yeni məhsulun (əməliyyatın) iqtisadi əsaslandırılmasından sonra, təklif olunan innovasiyanın marketinq tədqiqatı aparılır. Bu zaman yeni məhsulə və ya əməliyyata olan tələbat öyrənilir, məhsulun istehsal həcmi, istehlak xüsusiyyətləri və bazara çıxarılaçaq innovasiyaya əlavə olunan əmtəə xarakteristikaları müəyyənləşdirilir. Sonra innovasiyanın satışı başlayır, yeni innovasiya kiçik partiya ilə bazara çıxarılaraq təqdim olunur, iqtisadi səmərəsi qiymətləndirilərək diffuziyaya uğrayır.



Şəkil 13.1. İnnovasiya prosesinin sxemi

İnnovasiyanın yüksəlişi (irəliləməsi) – innovasiyaların həyata keçirilməsinə yönəlmiş kompleks tədbirlərdən ibarət bir prosesdir. (informasiyanın ötürülməsi, reklam, ticarət prosesinin təşkili və s.)

İnnovasiyanın nəticələri və onun satışına çəkilən xərclər statistik əmal və təhlildən keçirilir. Bunun əsasında innovasiyanın iqtisadi səmərəliliyi qiymətləndirilir. İnnovasiya prosesi innovasiyanın diffuziyası ilə - yəni, artıq bir dəfə tətbiq olunmuş innovasiyanın yeni regionlarda, yeni bazarlarda, yeni iqtisadi-maliyyə mühitində yayılması ilə başa çatır.



Innovasiya proseslərinin subyektlərini bu qruplara bölmək olar: yenilikçilər, ilk analitiklər, ilk çoxluq, geridə qalanlar.

Yenilikçilər elmi-texniki biliklərin generatorlarıdır. Onlar fərdi ixtiraçılar və ya tədqiqatçı təşkilatlarıdır.

İlkin analitiklər rolunda yenilikləri ilk mənimsəmiş iş adamları çıxış edirlər. Onlar yenilikləri bazara çıxarıb sürətlə həyata keçirməklə əlavə gəlir götürməyə çalışırlar. Belə resipiyentlər "pioner" təşkilatlar adlanır.

İlk çoxluq yenilikləri istehsalata ilk tətbiq etməklə əlavə gəlir əldə etmiş firmalarla təmsil olunur.

Geridə qalan firmalar o halla qarşılaşırlar ki, yeniliyi tətbiq etməkdə yubandıqlarından istehsal etdikləri məhsul artıq mənəvi qocalmış olur. I qrupdan başqa bütün qruplar imitatorlara aiddirlər.

İnvestisiya prosesinin iqtisadi və texnoloji təsiri yeni məhsul və texnologiyalarda qismən özünü göstərir. Bu özünü daha çox innovasiya sisteminin və onun tərkib hissələrinin iqtisadi və elmi-texniki potensialının artmasında büruzə verir.

Ədəbiyyatda qeyd olunan fikirlərə əsasən, investisiya prosesini ümumi şəkildə bu ardıcılıqla göstərmək olar:

$$FT \rightarrow TT \rightarrow \dot{I} \rightarrow L \rightarrow T_i \rightarrow M \rightarrow S\dot{I} \rightarrow M_k \rightarrow S$$

burada: FT – fundamental (nəzəri) tədqiqatlar;

TT – tətbiqi tədqiqatlar;

$\dot{I}$  – işləmələr (həll mexanizmi);

L – layihələndirmə;

$T_i$  – tikinti;

M – mənimsəmə (məskunlaşma);

$S\dot{I}$  – sənaye istehsalı;

$M_k$  – marketing;

S – satış.

Bu sxemi təhlil etmək üçün onun müxtəlif elementləri arasındakı tərs əlaqəyə əsaslanaraq, FT – M tsiklini (bu müddət 10 ildən də artıq ola bilər) və hər bir fazanın (FT – S<sub>i</sub>; L – T<sub>i</sub> və s.) nisbi müstəqilliyini nəzərə almaq lazımdır.

Beləliklə, innovasiya prosesinin əsası – FT fundamental tədqiqatlardan başlayan, yeni texnikanın yaradılması və işlənməsi prosesidir. Innovasiya prosesinin bu ilkin mərhələsi elmi fəaliyyətlə sıx bağlıdır.

İnkişafı yeniliklərin yaranmasına səbəb olan elmi iş – yeni, orijinal, həqiqi, sübut olunmuş məlumat və informasiyanın əldə olunmasına və emalına istiqamətlənmiş tədqiqat fəaliyyətidir. İstənilən elmi iş yeniliyə, orijinallığa, dəlil-sübutlara malik olmalıdır. FT-nin məqsədi – təzahürlər arasında yeni asılılıqlar aşkarlamaq, təbiət və cəmiyyətin yeni inkişaf qanunauyğunluqlarını (konkret istifadədən asılı olmadan) kəşf etməkdir. Fundamental tədqiqatlar nəzəri və axtarış tipli olur. Nəzəri tədqiqatların nəticələri elmi kəşflərdə, yeni anlayış və baxışların formalaşmasında, yeni nəzəriyyələrin yaranmasında təzahür edir. Axtarış və ya arama tədqiqatları isə məhsul və texnologiyaların yeni yaranma prinsiplərini, material və birləşmələrin yeni, naməlum xüsusiyyətlərini, yeni analitik təhlil və sintez metodlarını aşkarlayaraq ortaya çıxarır. Axtarış tədqiqatlarında adətən, görülməyəcək işin məqsədi məlum, nəzəri əsasları qismən aydın olsa da, istiqamətlər dəqiqləşmir. Fundamental tədqiqatlar, bir qayda olaraq, müsabiqə əsasında dövlət büdcəsi hesabına, bəzən də qismən büdcədən kənar vasitələrlə maliyyələşdirilir.

Qoyulan məsələnin nəzəri hissəsində yeni, orijinal, isbatlanmış məlumat və informasiyaların alınması və emalına istiqamətlənmiş tədqiqat fəaliyyətini qeyd etmək zəruridir.

Nəzəri tədqiqat konkret tətbiqi məsələlərin həlli ilə bilavasitə əlaqəli deyil. Lakin məhz o, innovasiya prosesinin əsasını təşkil edir.

Yalnız bəzi fundamental tədqiqatlar tətbiqi tədqiqatlara çevrilə bilirlər. Fundamental tədqiqatların təxminən 90%-i mənfi nəticə ilə sonuqlanır. Qalan 10% müsbət nəticəli tədqiqatların heç də hamısı təcrübədə həyata keçirilmir. FT-nin məqsədi – prosesin öyrənilməsi və inkişaf etdirilməsidir.

Tətbiqi tədqiqatların (TT) məqsəd və istiqaməti başqadır. TT dedikdə, “biliklərin maddiləşməsi”, yəni əldə olunmuş nəzəri biliklərin istehsal prosesində dəyişikliyə uğraması, yeni məhsul, texnoloji sxemin əldə olunması başa düşülür.

Tətbiqi tədqiqatlar - yeni texnikanın yaranması prosesinin (YTYP) II mərhələsidir. Onlar əvvəl aşkarlanmış təzahür və proseslərin praktik olaraq tətbiq olunma yollarının tədqiqinə istiqamətlənir.

Sınaq-konstruktor işləmələri (SKİ) – laborator şəraitdən və eksperimental istehsaldan sənaye istehsalına özünəməxsus keçid olan, elmi tədqiqatların növbəti mərhələsidir. SKİ dedikdə, elmi tədqiqatlar və (və ya) təcrübi sınaqlar nəticəsində əldə olunan mövcud biliklərə əsaslanan, yeni material, məhsul və ya qurğuların yaranması, yeni proses, sistem və xidmətlərin tətbiqi, istehsal olunan və ya fəaliyyətdə olanların köklü təkmilləşdirilməsinə yönələn sistemətik işlər başa düşülür. Bunlara aiddir: mühəndis obyektlərinin müəyyən konstruksiyasının və ya texniki sisteminin yaradılması (konstruktor işləri); ideya-

ların və yeni obyekt variantlarının işlənməsi, o cümlədən, çertyoj və ya başqa işarə vasitələri sistemi səviyyəsində qeyri-texniki işlər (layihə işləri); texnoloji proseslərin, yəni fiziki, kimyəvi və digər proseslərin əmək prosesi ilə birgə müəyyən müsbət nəticə verən bütöv bir sistemdə birləşdirilməsi üsullarının hazırlanması (texnoloji işlər). SKİ-in tərkibinə, həmçinin sınaq nümunələrinin hazırlanması da daxildir.

Təcrübi və eksperimental işlər – elmi tədqiqat işlərinin nəticələrinin sınaq yoxlanışı ilə bağlı işləmələr növüdür. Sınaq işləri yeni məhsulların sınaq nümunələrinin hazırlanması və təcrübədən keçirilməsi, yeni, təkmilləşdirilmiş texnoloji proseslərin işlənilməsi hazırlanması məqsədini daşıyır. Eksperimental işlər, elmi tədqiqatların aparılması üçün lazım olan xüsusi (qeyri-standart) avadanlığın, aparatların, qurğuların, stendlərin, maketlərin və s. hazırlanmasından, təmir və xidmətindən ibarətdir.

Elmin təcrübə bazası – sınaq və (və ya) eksperimental işləri həyata keçirən istehsalatların birliyidir. O, ölkənin elmi potensialının tərkib hissəsidir.

Təcrübi istehsalatlar müxtəlif təşkilati formalarda – zavod, sex, emalatxana, sınaq-eksperimental bölmə, təcrübə stansiyası və s. ola bilər; və onlar müxtəlif məkanlarda yerləşə, müxtəlif səviyyələrdə təsərrüfat sərbəstliyinə malik ola bilər, ya hər hansı təşkilatın balansında ya da hüquqi şəxs kimi fəaliyyət göstərə bilərlər. Elmi təşkilatın öz təcrübə bazası ona tabe olan bütün sınaq istehsalatları əhatə edir.

İşləmələrin sonunda (İ) yeni maşın və avadanlığın konstruksiyaları yaradılır və proses tədricən növbəti fazalara keçir: layihələndirmə (L), tikinti (T<sub>i</sub>), mənimsəmə (məskunlaşma)

(M), sənaye istehsalı (SI). Marketing və satış fazaları innovasiya prosesinin nəticələrinin satışı və kommersiyası ilə bağlıdır. Beləliklə, elmi işin tədqiqat prosesinin son mərhələlərindən biri yeni məhsulun sənaye istehsalının həyata keçirilməsidir. İstehsal prosesində biliklər maddiləşir, tədqiqatlar isə öz məntiqi sonunu tapır. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində SKİ sınaq-konstruktor işləmələri və sənaye məhsulunun əldə olunması sürətləndirilir. Elmi tədqiqat işlərindən ETİ və sınaq-konstruktor işlərindən SKİ müsbət nəticələr almaq ehtimalı artır. Təxminən 85-90% ETİ sonrakı praktik istifadə üçün yararlı nəticələr verir; SKİ mərhələsində isə 95-97% işləmələr müsbət qiymətləndirilir.

Adətən, innovasiya təşkilatları SKİ-ni sənaye müəssisələri ilə bağlanmış müqavilələr əsasında yerinə yetirirlər.

Sənaye istehsalı iki mərhələdə həyata keçirilir: yeni texnikanın xüsusi buraxılışı və istehlakçılar üçün məhsulun satışı. I mərhələdə elmi-texniki işləmələrin maddiləşmiş nəticələri istehlakçı tələbinə uyğun olaraq bilavasitə ictimai istehsalə buraxılır. II mərhələnin məqsədi yeni texnikanı kütləvi istehlakçıya çatdırılmasıdır.

Yeniliyin istehsal olunmasından sonra onun son istehlakçı tərəfindən istifadəsi gəlir. İstifadə mərhələsində eyni zamanda paralel gedən iki proses həyata keçirilir: maddi və mənəvi nemətlərin bilavasitə istifadəsi, həmçinin texniki və təşkilati tədbirlərdən ibarət, yeni texnikanın normativ işləmə müddəti ərzində onun işlək vəziyyətini təmin edən servis xidməti.

Nəzəri və tətbiqi tədqiqatların icrası ilə başlayan dövr özündə sonrakı işləmələri, yeni elmi-texniki ideyaların öyrənilib həyata keçirilməsini, buraxılan texnikanın texniki-iqtisadi

göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasını, onun təmir və digər xidmətlərini ehtiva edir və o zaman bitir ki, artıq bu texnika keyfiyyətə daha yenisi, səmərəlisi ilə əvəz olunmalıdır. Bu həyat dövrü adlanır.

Həyat dövrünün hər bir fazası qismən sərbəstdir, müəyyən qanunauyğunluqlara malikdir, spesifik rol yerinə yetirir. Məhsulun həyat dövrü - zaman, əmək, dəyər qiymətlərinə malikdir ki, onlar da planlaşdırmada, maliyyələşdirmədə və elmi-texniki nəticələrin tətbiqində istifadə olunur.

Beləliklə, innovasiya prosesi - nəzəri biliklərin əldə olunmasından istehlakçı tərəfindən yeni biliklər əsasında yaradılmış məhsulun istifadəsinə qədər olan, ardıcıl işləmələr kompleksi kimi təyin olunur. İnnovasiya meneceri innovasiya proseslərinin müxtəlif fazaları ilə məşğul olur və ona uyğun olaraq öz idarəetmə fəaliyyətini qurur.

İnnovasiyaların işlənmə və həyata keçirilməsi mərhələlərini qruplaşdırmaq və yeniliyin hər bir inkişaf mərhələsində icrası, təhlili, nəzarəti vacib olan fəaliyyət kompleksi şəklində təqdim etmək olar.

I mərhələdə - innovasiyalar bazarında vəziyyətə ilk baxışda - yeni məhsulun işlənməsi prosesinin səmərəli təşkili üçün kompaniyanın (təşkilatın) əmək, maliyyə və iqtisadi ehtiyatlarının ekspert qiymətləndirilməsini, həmçinin innovasiya ideyalarının seçilməsini həyata keçirmək labüddür.

II mərhələdə - bazarın ilkin qiymətləndirilməsində - seçilmiş ideyalar, onların gələcək (yeni məhsul üçün) və ya mövcud (təkmilləşdirilmiş texnologiya) istehlakçı ilə potensial və ya mövcud rəqibin verəcəyi reaksiyalara uyğun olaraq təhlil olunur.

III mərhələ - innovasiya məhsulunun ilkin texniki-iqtisadi qiymətləndirilməsi - işlənilib hazırlanan yeniliyin onun real həyata keçməsinə və ya reallaşmasına görə aparılan tədqiqatlara həsr olunur. Burada aşağıdakı cəhətlər nəzərə alınmaqla yeni məhsulun kütləvi istehsal miqyasında hazırlanma imkanları barəsində suallara cavab verilməlidir: 1) bütün lazımi komplektləşdirici element və xammalın istehsal reallığı; 2) daxili imkanlardan istifadə və ya kənar tədqiqat ehtiyatlarının cəlb olunma zərurəti; 3) sertifikatlaşdırma ilə bağlı olan çətinliklər; 4) analoji texnologiyaların və onların patentlərinin mövcudluğu; 5) əvəzedici məhsulun meydana gəlmə perspektivi.

Əgər texniki qiymətləndirmənin nəticələri qənaətbəxş deyilsə, onda mütəxəssislər sonrakı mərhələlərdə böyük itkilərdən yaxa qurtulmaq üçün baxılan innovasiya layihələrindən imtina edilməsini, ya da müəyyən zamana qədər təxirə salınmasını məsləhət görürlər. Layihənin bu sonluqla bitmə alternativini icra olunan hər bir mərhələdə nəzərə alınaraq tədqiq olunmalıdır. Baxılan mərhələdə, laboratoriyada yaradılmış prototiplə sənaye istehsalı miqyası arasında yaranan böyük fərqlər bu zərurəti şərtləndirir. Bu uyğunsuzluqlar innovasiya ideyalarının ilkin parametrlərinə böyük dəyişikliklər etmək tələbini ortaya çıxara bilər ki, bunun da nəticəsində innovasiya ideyası öz ilkin mənə və əsas qayəsini itirə bilər.

IV mərhələdə - bazarın hərtərəfli öyrənilməsi - alıcılar arasında tələbat və ehtiyaclar öyrənilir, məhsulun bazarda irəliləmə üsul və metodları təyin olunur, rəqiblər mühüm marketing mövqeləri üzrə qiymətləndirilir.

V mərhələ - layihənin ilkin biznes və maliyyə təhlili -

biznes planının ilkin işlənməsinə istiqamətlənir. Burada onun, maliyyə dayanıqlılığı göstəricilərinin hesablanması, gəlir və çıxar haqda proqnoz hesabatdan ibarət maliyyə hissəsi işlənilir, hazırlanır, həmçinin riskin qiymətləndirilməsi həyata keçirilir.

VI mərhələ - işləmələrin həyata keçirilməsi – bilavasitə məhsulun (sınaq nümunəsi) hazırlanmasını nəzərdə tutur. Bu mərhələdə əsas məsələlərdən biri hazırlanacaq yeniliyin qiyməti ilə onun istehsalına çəkilən xərclər arasındakı asılılığı təyin etməkdir.

VII mərhələ - təşkilat daxilində məhsulun testdən keçirilməsi prosesində – işlənilmiş məhsulun qüsurları laborator şəraitdə və ya poliqon sınaqlarda aşkar olunur.

VIII mərhələ - istehlakçı tərəfindən məhsulun qiymətləndirilməsi – innovasiya məhsulunun gələcək alıcılar tərəfindən sınaqdan keçirilməsi üçün vacibdir.

IX mərhələ - sınaq satışlar və bazara çıxış – innovasiyanın məhdud məkanda və ya kiçik istehlakçı qruplara icra olunmasını nəzərdə tutur ki, bu da onun kütləvi satışı və bazarda irəliləməsinə qədər dəyişikliklər etmək məqsədi ilə alıcıların çoxlu sayda rəy və təkliflərinin əldə olunmasına yardım edir.

X mərhələ - istehsalat təcrübəsinin təhlili – yeniliyin kütləvi şəkildə hazırlanması planlaşdırılan bütün istehsal kompleksinin qiymətləndirilməsindən ibarətdir.

XI mərhələ - layihənin biznes təhlili və real iqtisadi səmərənin hesabı – innovasiyanın kommersiyalaşdırılması haqda son qərar qəbulunda əsas götürülür. Bunun üçün maliyyə-biznes hərtərəfli təhlil olunur ki, onun da tərkibinə bütün zəruri sərfiyyat və planlaşdırılan gəlirlər, bazarın vəziyyəti haqda yeni məlumatlar, idarəedici komandanın tərkib və strukturu, qəbul



olunmadığı təqdirdə risk və tədbirlərin qiymətləndirilməsi nəzərə alınmaqla istehsalın biznes planı daxil olur. Bu mərhələdə, həmçinin bazarda texnoloji dəyişiklik baş verərsə, əvəzləyici məhsul meydana çıxarsa və istehlakçı rəyi köklü surətdə dəyişərsə, layihədən imtina qərarı da qəbul edilə bilər.

XII mərhələ - irimiqyash istehsalın başlanması – istehsalat xətlərinin əldə olunması və ixrac kanallarının formalaşdırılması ilə əlaqədar böyük maliyyə xərcləri tələb edir. Burada da bütün texnoloji proses boyu, xammal, material və komplektləşdirici detallar təchizatından tutmuş istehsalat sahələrində fəhlələrin görəcəyi işlərə qədər bütün addımların yüksək əlaqələndirilməsi tələb olunur.

XIII mərhələ - məhsulun bazara çıxarılması – əsasən marketing tədbirlərini və istehlakçılara yönəlmiş reklam vasitələrini əhatə edir. Bu yeniliyə, rəqabətədavamlı qiymət qoyuluşu, reklam kompaniyasının forma və məzmununun, distribusiyaya üsullarının, irəliləmə mexanizminin seçilməsi, həmçinin ictimai fikrin formalaşdırılması mərhələsidir.

Yeni məhsulun göstərilən işlənmə mərhələlərini ümumiləşdirərək, qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya prosesi məhsulun texniki xarakteristikalarının qiymətləndirilməsindən deyil, bazarın təhlilindən başlayır. Bu gün innovasiyanın səmərəli kommersionlaşdırılmasında texniki yox, məhz istehlak xüsusiyyətlərinin yenilənməsi başlıca rol oynayır. Bazarın təhlilinin məqsədi gələcək məhsulun kommersionya perspektivinin təyin olunmasıdır. Yeniliyin hələ işlənmə mərhələsində belə onun bazarda yaradacağı marağı, bazar tərəfindən necə qəbul olunacağını, rəy və fikirlərin məzmununu və dəyişkənliyini qiymətləndirmək vacibdir.

İnnovasiya layihələndirməsinin göstərilən mərhələlərini qruplaşdıraraq həyat dövrünün fazalarını əks etdirən aşağıdakı dörd blok və ya faza şəklində təsbit etmək olar:

1) əgər "bloklar" uyğun gələrsə - yeni məhsul və ya yeni texnologiya axtarış və seçim tədqiqatları nəticəsində ideya şəklində "dünyaya gəlir".

2) konstruktor – yenilik ideyadan prototipin kütləvi tətbiq olunan obrazına qədər "böyüyür".

3) konseptual – nümunə hazır məhsula çevrilənə qədər "yetişir" və sənaye miqyasında hasil ola bilər.

4) distributiv – işlənmə prosesi tamam bitir (kreativ aktivlik tamam "sönür") və innovasiya kommersiyalaşmaya və kütləvi satışa hazır olur.

Fazaların bu cür təsnifatı və ardıcılığı həm yeni texnologiyaların yaradılmasında, həm də mövcud olanların təkmilləşdirilməsində tətbiq oluna bilər. Belə ki, hər iki halda, yeni bu və ya digər tip innovasiya yaradılarkən əvvəlcə axtarış və seçim işləri kompleks, sonra istehsal-texnoloji və bazar layihələndirməsi işlərinin və daha sonra yeniliyin bazarda irəliləməsi işlərinin aparılması labüddür.

### **13.3. İnnovasiya menecmentinin mahiyyəti, tərkibi və inkişafı**

Hal-hazırda iqtisadiyyatda müzakirə olunan problemlər arasında müəssisələrin real təsərrüfat müstəqilliyinin təmin edilməsi məsələsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. İdarəetmə sahəsinin, təsərrüfat subyektlərinin fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması məqsədlərinə müvafiq olaraq maliyyə müstəqil-

liyini və stabilliyini təmin edən müxtəlif dəyişən vəziyyətlərdə belə saxlaya bilən istiqamətlərinə artan maraq bununla izah olunur. Belə yanaşma innovasiya menecmentinin prioritetliyinin iqtisadi fəaliyyət sahələrində təsbit edilməsinə gətirib çıxarır. Yəni istehsalda nəzərdə tutulmuş hər hansı bir xüsusiyyətin (məhsul, texnoloji, informativ, təşkilati, idarəetmə və s.) yeni müsbət keyfiyyətlərinin əldə olunması üçün optimal idarəetmə qərarlarının hazırlanması və reallaşdırılmasına yönəldilmiş fəaliyyətin önəmliyi ortaya çıxır.

*Innovasiya menecmenti* istənilən təşkilat strukturunun innovasiya məqsədlərinin formalaşmasına, onların maddi, əmək və maliyyə ehtiyatlarından rəşional istifadə etməklə həyata keçirilməsinin təmin edilməsinə yönəldilən ixtisaslaşmış fəaliyyət və iqtisadiyyat elminin müstəqil sahəsidir. İnnovasiya menecmentinin obyektı müxtəlif innovasiya proseslərindən ibarət olan funksional fəaliyyətdir.

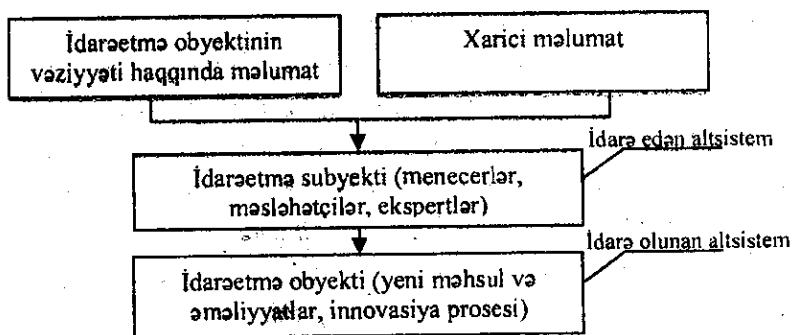
Beləliklə, innovasiya menecmenti – iki altsistemdən (yunan söz. *systema*, - bütöv, hissələrdən tərtib edilmiş) ibarət olan idarəetmə sistemidir: idarə edən (idarəetmə subyekti) və idarə olunan (idarəetmə obyektı). İdarəetmə subyekti ilə obyektı arasındakı əlaqə idarəetmə prosesinin əsasını təşkil edən (informasiyanın yayılma və ötürülmə prosesi) məlumat ötürülməsi vasitəsilə həyata keçirilir. İnnovasiya menecmentində idarəetmə subyekti qismində müxtəlif idarəetmə üsul və vasitələrindən istifadə etməklə idarəetmə obyektının məqsəd-yönlü fəaliyyətini təşkil edən bir və ya bir qrup mütəxəssis çıxış edə bilər.

İnnovasiya menecmentində idarəetmə obyektı qismində innovasiyalar, innovasiya prosesi və innovasiya bazarının

iştirakçıları (istehsalçılar, satıcılar və alıcılar) arasında olan iqtisadi münasibətlər çıxış edir.

Ümumiyyətlə, innovasiya menecmenti anlayışına tərkibcə üç aspektdə baxmaq olar:

- İnnovasiyaları idarəetmə elmi və sənəti;
- Fəaliyyət növü və idarəetmə qərarlarının qəbul olunma prosesi;
- İnnovasiyaların idarəetmə aparatı.



Şəkil 13.2. İnnovasiya menecmentinin sxemi

İdarəetmə elmi və sənəti kimi innovasiya menecmenti ümumi menecmentin nəzəri biliklərinə əsaslanır. Fəaliyyət növü və idarəetmə qərarlarının qəbul olunma prosesi kimi, innovasiya menecmenti innovasiyaların idarə olunması ümumi texnoloji sxemini təşkil edən qaydaların məcmusudur. Bu məcmu çox vaxt menecment funksiyaları kimi adlandırılan, hər biri ayrı-ayrı mərhələlərə bölünərək müəyyən ardıcılıqla həyata keçirilən, idarəetmə fəaliyyətinin müxtəlif istiqamətlərindən ibarətdir.

*İnnovasiya menecmenti* - innovasiya proseslərinin, innovasiya fəaliyyətinin və bu fəaliyyətlə məşğul olan təşkilat

strukturlarının, onların kadrlarının idarəetmə formaları, üsulları və prinsipləri məcmusudur. İstənilən menecment sahəsində olduğu kimi innovasiya menecmentinə də aşağıdakılar xasdır:

- məqsədin qoyulması və strategiyanın seçilməsi;
- dörd dövr.

Innovasiya menecmentinin dövrləri:

1. Planlaşdırma: strategiyanın reallaşdırılma planının hazırlanması;

2. Şərtlərin müəyyən edilməsi və təşkili: innovasiya dövrünün müxtəlif fazalarının həyata keçirilməsi üçün ehtiyatlara olan tələbatın müəyyən edilməsi, işçilərin qarşısında vəzifələrin qoyulması, işin təşkili;

3. İcra olunma: tədqiqatların və işləmələrin həyata keçirilməsi, planların reallaşdırılması;

4. Rəhbərlik: nəzarət və təhlil, fəaliyyətlərin nizamlanması, təcrübənin ümumiləşdirilməsi, innovasiya layihələrinin, innovasiya idarəetmə qərarlarının səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi, yeniliklərin tətbiqi.

Innovasiya proseslərinin idarə edilməsinin özəl xüsusiyyətləri və bir sıra çətinlikləri var. Adətən, təşkil və idarəetməyə dair yeni ideya və yanaşmaların axtarışı xüsusi texniki və iqtisadi bilikləri tələb edir; innovasiyaların reallaşdırılması üçün innovasiya layihələri hazırlanır. Təşkil və idarəetmənin çoxsaylı cari problemləri ilə əlaqəli olan ənənəvi menecerlər heç də həmişə yeniliklərin axtarışı, yayılması və tətbiqi kimi konkret problemlərlə məşğul ola bilməzlər. Ona görə də innovasiya menecerlərinin təşkilinin vacibliyi ortaya çıxır.

Innovasiya menecerləri müxtəlif təşkilat strukturlarında (elmlər akademiyası, universitetlər, elmi cəmiyyətlər, tədqiqat

təşkilatları, konstruktor büroları və s.) müvəqqəti yaradıcı kollektivlər yaratmaqla yeniliklərin axtarışı və yayılması işləri ilə, işləmələr və elmi tədqiqatlar sifariş portfelinin formalaşdırılması ilə məşğul olaraq fəaliyyət göstərə bilirlər. Onlar elmi kollektivləri idarə edir, tədqiqatları və işləmələri uzlaşdırırlar. İnnovasiya menecerləri elmi-texniki və iqtisadi-psixoloji potensiala, mühəndis-iqtisadi biliklərə, ənənəvi menecer və tədqiqatçı-alim keyfiyyətlərinə malik, yeniliklər bazarında işləməyi, yeniliklərin səmərəliliyini qiymətləndirməyi bacaran iqtisadçılar olmalıdırlar.

*Innovasiya menecerinin əsas məqsədi – təşkilatın həyat fəaliyyəti riskini azaltmaq və işçilər üçün rahat iş şəraiti yaratmaqdır.*

Bir elmi fənn kimi innovasiya menecmenti sistemlilik, komplekslik və dinamiklik prinsiplərinə cavab verən, elmi menecmentə əsaslanan nəzəri və təcrübi biliklər toplusudur. Bütövlükdə innovasiya menecmentinin həyata keçirilməsi aşağıdakıları nəzərdə tutur:

- innovasiya ideyalarının məqsədyönlü axtarışı;
- innovasiya prosesinin təşkili (innovasiya fəaliyyətinin proqram və planlarının hazırlanması, vahid innovasiya siyasətinin aparılması, fəaliyyət proqramlarının maliyyə, maddi ehtiyatlarla və ixtisaslaşdırılmış kadrlarla təminatı);
- innovasiyaların bazara çıxarılması və reallaşdırılması.

İnnovasiya menecmenti məqsədlərinə nail olmağın ən səmərəli yolu hər bir tədbir və ya onların müəyyən cəmi üzrə istehsal, texnoloji, tədqiqat layihələrinin işlənməsi və həyata keçirilməsidir. Burada da menecmentin ən əhəmiyyətli müasir vasitələrindən biri sayılan layihələrin idarə edilməsi ön plana

çıxır. İnnovasiya menecmentinin bir elementi kimi layihələrin idarə edilməsi risk zonasında olan və ya ona yaxınlaşan təşkilat və firmalar üçün xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Ümumi menecment elmində olduğu kimi, innovasiya menecmenti üçün də əsas nəzəri biliklərin və konsepsiyaların elmi inkişafı səciyyəvidir. İnnovasiya menecmentinin dörd inkişaf mərhələsini göstərmək olar: amilli yanaşma, funksional konsepsiya, sistemli yanaşma və vəziyyətlərin qiymətləndirilməsi.

*Amilli yanaşma mərhələsi* üçün elm və texnikaya ölkənin iqtisadi potensialının mühüm inkişaf amillər sırasında baxılması ilə səciyyələnir. İnnovativ sənaye müəssisələrinin (İSM) istehsal potensialının daimi və əhəmiyyətli inkişaf amilləri – ETTKİ-dir. Elmi kadrlar, maddi-texniki baza, elmi-texniki avadanlıq və informasiya fondları - innovativ müəssisələrin elmi-texniki potensialının göstəriciləridir. Amilli yanaşma elmi-texniki sferanın hər bir tərkib hissəsi üçün qiymətləndirmə meyarlarının işlənməsini və kəmiyyət artımı ilə bağlı olan, əsasən ekstensiv inkişaf vasitələrinin istifadəsini nəzərdə tutur. Bu mərhələdə elmi-texniki potensialın qiymətləndirilməsi və inkişafın proqnozlaşdırılması üzrə dərin tədqiqatlar və təcrübi işləmələr ortaya qoyulur.

*Funksional konsepsiya mərhələsində* innovasiya menecmentinə idarəetmə qərarlarının qəbuletmə prosesləri ilə idarəetmə funksiyalarının məcmusu kimi baxılır. İnnovasiyaların idarəetmə funksiyalarının müxtəlif prinsiplərə əsaslanan fərqli təsnifatları mövcuddur. Hər bir halda, idarəetmə funksiyası dedikdə, innovasiya prosesinə müəyyən idarəedici təsirlər göstərən idarəetmə fəaliyyətinin xüsusi istiqamətləri

nəzərdə tutulur. Funksional konsepsiya innovasiyaların idarə edilməsində əməyin rəasional bölüşdürülməsinə, idarəetmə halqalarının ixtisaslaşmasına və qəbul olunan hər bir idarəetmə qərarının optimallaşdırılmasına əsaslanır. Funksional konsepsiya üçün xidmət və şöbələr haqqında xüsusi əsasnamələr, vəzifə təlimatları, səlahiyyətlərin və vəzifələrin bölüşdürülməsi əsasında innovasiyaların idarə olunması aspektlərinin dəqiqləşdirilərək qaydaya salınması səciyyəvidir. Bu mərhələdə hər bir idarəetmə funksiyası üzrə qərar qəbuletmə proseslərinin iqtisadi-riyazi modelləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Innovasiya menecmentində *sistemli yanaşma* innovasiya müəssisələrinə, endogen (daxili) və ekzogen (xarici) amillər nəzərə alınmaqla müəyyən inkişaf məqsədlərinə yönəldilmiş, bir-birini şərtləndirən elementlər məcmusundan ibarət mürəkkəb təşkil olunmuş sistem kimi baxılmasını nəzərdə tutur. Sistemli yanaşma idarəetmə qərarlarına təsir göstərən bütün çoxsaylı amillərin dinamik hesabatını və onların innovasiya mühitinin daxili və xarici inkişaf meyilləri ilə qarşılıqlı əlaqədə baxılmasını təmin edir.

Vəziyyətdən asılı olan *mövqeli yanaşma* gözənlilməz hallar nəzərə alınmaqla idarəetmə qərarlarının qəbulu və reallaşdırılması zamanı eyni bir məqsədə çatmağın alternativ yollarına əsaslanaraq tətbiq olunur.

Müasir şəraitdə innovasiya menecerlərinin ixtisas səlahiyyətlərinə aşağıdakı xüsusi tələblər irəli sürülür:

- idarəetmə sahəsində nəzəri biliklər və təcrübi bacarıq;
- ünsiyyətçillik və insanlarla iş aparmaq bacarığı;
- innovasiya müəssisəsinin konkret ixtisaslaşma sahəsi üzrə səlahiyyətlər.



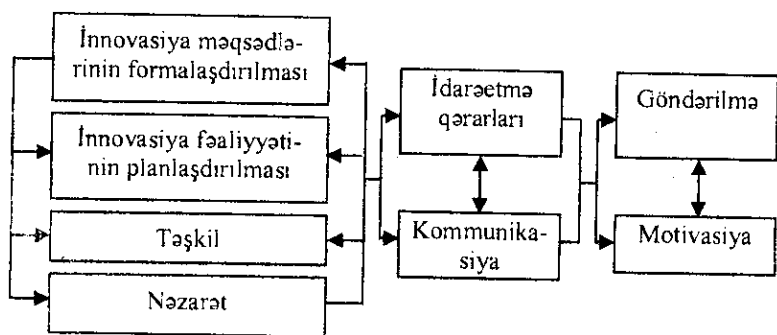
Texnologiyaların və bazar segmentinin inkişafı innovasiya fəaliyyətinin həyata keçmə üsul və vasitələrinin mürəkkəbliyini artırır.

Innovasiya menecmenti müəyyən funksiyaları həyata keçirir. Bu zaman idarəetmə funksiyası dedikdə, innovasiya prosesinə müəyyən idarəedici təsirlər göstərməyə istiqamətlənmiş idarəetmə fəaliyyəti başa düşülür.

İdarəetmə subyektı funksiyalarına proqnozlaşdırma, planlaşdırma, təşkil, tənzimləmə, əlaqələndirmə, stimullaşdırma, nəzarət aid edilir.

İdarəetmə obyektı funksiyalarına riskli sərmayə qoyuluşu, maliyyənin idarə olunması, innovasiya prosesinin təşkili, innovasiyaların bazarda irəliləməsi aiddir.

Şəkil 13.3-də innovasiya menecmenti funksiyalarının bir qruplaşma variantı göstərilmişdir.



Şəkil 13.3. İnnovasiya menecmentinin funksiyaları

R.A.Fatxudinovun fikrinə görə, innovasiya menecmenti strateji marketing, planlaşdırma, proseslərin təşkili, nəzarət və hesabatı, motivasiya və tənzimlənməsi üzrə fasiləsiz, qarşılıqlı

əlaqəli fəaliyyətlər zənciridir. Müəllif məhz onları innovasiya menecmentinin funksiyaları hesab edir [143].

İstehsalatın yenilənmə proseslərinin, bütövlükdə, yeni məhsulların, yeni texniki və idarəetmə qərarlarının təsiri daha ciddi şəkildə XX əsrin əvvəlində Avstriya iqtisadçısı Y.Şumpeter tərəfindən öyrənilmişdir. O ilk olaraq iqtisadi nəzəriyyəyə “innovasiya” anlayışını daxil etmişdir. Özünün “İqtisadi inkişaf nəzəriyyəsi” əsərində o, innovasiyaları şirkətin təşkil formaları, bazarları və yeni məhsulları tətbiq və istifadə məqsədilə şirkətdə baş verən hər hansı dəyişikliklər kimi müəyyən edir və yeni, zirək, sahibkar tipini “novator” (yenilikçi) adı altında üzə çıxarır. Y.Şumpeter iqtisadi proseslərdə yalnız artımın deyil, dəyişikliklərin və innovasiyaların da mühüm rol oynadığını və beş tipik dəyişiklikləri qeyd edir:

1. yeni texnikanın, yeni texnoloji proseslərin və ya istehsalın yeni bazar təminatının (alqı-satqı) istifadəsi;
2. yeni xassəli məhsulların tətbiq edilməsi;
3. yeni xammaldan istifadə olunması;
4. istehsalın təşkilində və onun maddi-texniki təminatında dəyişikliklər;
5. yeni satış bazarlarının meydana çıxması.

Bu müddəaları Y.Şumpeter 1911-ci ildə irəli sürülmüşdür. Lakin 30-cu illərdə yeni növ istehlak mallarının, yeni istehsal və nəqliyyat vasitələrinin, bazarların və sənayedə yeni təşkil formalarının tətbiqi və istifadəsi məqsədilə baş verən dəyişikliklər də innovasiya anlayışı kimi elmə daxil etmişdir [155].

Bir sıra mənbələrdə innovasiya proses kimi baxılır. Bu cür konsepsiyada etiraf olunur ki, yeniliklər zamanla inkişaf edərək dəqiq müəyyən olunmuş mərhələlərdən keçirlər. Innovasiyalara

həm dinamik həm də statik aspektlərdən baxılması səciyyəvidir. Statik aspektdə innovasiyalar elm-istehsal tsiklinin son nəticəsi təsbit olunur.

Yeniliklərin tətbiq əhəmiyyətinin nəzəri əsasları ilk olaraq ingilis tədqiqatçısı C.A.Qobson tərəfindən verilmişdir. Onun fikrinə görə, sahibkarın əsil qüdrəti onun, yeni bazar axtarışı, yeni məhsul istehsalı və istehsalatda yeni üsullarının aşkarlanması qabiliyyəti ilə bağlıdır. Bu cür istehsalı o, "mütərəqqi sənaye sferası" adlandırdı. Başqa sözlə, Qobsona görə belə sahibkar mahiyyətə Y.Şumpeterin "yenilikçisidir". Qobson bu fiqura mühüm sosial funksiyaları aid edirdi.

Y.Şumpeterin konsepsiyası digər qərb alimləri tərəfindən, o cümlədən, idarəetmə problemləri üzrə Amerika mütəxəssisi P.Drukerin "İnnovasiyalar və sahibkarlıq" kitabında inkişaf etdirilmişdir. O qeyd edirdi ki, yeniliklər sahibkarların xüsusi aləti və yeni növ biznes və ya xidmətin həyata keçirilməsinə zəmin ola biləcək dəyişiklikləri şans kimi dəyərləndirərək istifadəsinə kömək edən vasitədir. Beləliklə, əgər Y.Şumpeter nəzəri cəhətdən firmaların rəqabətliyi üçün yeniliklərin vacibliyini əsaslandırırıdısa, P. Druker biznesin inkişafı üçün bilavasitə yeniliklərin vacibliyini qeyd edirdi [78].

Druker yazır ki, innovasiyalar - əgər yeni biliklərə əsaslanarsa, sahibkarlığın "superulduzlar"ıdır. Bu cür yeniliklər diqqət obyektinə çevrilərək böyük qazanc gətirirlər. Yeniliklər bazara istiqamətlənməli və bazar konyunkturasının fikirlərinə uyğunlaşdırılmalıdırlar. Konyunktur dəyişkənliyi zamanı salamat qalmağın yalnız bir yolu var ki, bu da sahibkarlıq idarə etməsinə keçməkdir. (sistemləşdirilmiş təşkil strukturunun tətbiqi, uzunmüddətli planlaşdırma, idarəetmə məlumatının və

nəzarətin tətbiqi). Yenilik o zaman uğurlu ola bilər ki, bütün maraqlı tərəflərin mərkəzləşmiş və nizamlanmış fəaliyyətləri ilə möhkəmləndirilsin. Bu fikirlər – innovasiya proseslərinin idarə olunması sahəsində toplanmış bilik və təcrübəni yığcam formada ifadə edir. Real iqtisadi şəraitdə konkret innovasiya layihəsinin reallaşdırılması üçün innovasiya imkanları axtarışı və onların səmərəli kombinasiyalarının formalaşması, mahiyyətcə, innovasiya layihəsini həyata keçirən şirkət səviyyəsində innovasiya strategiyasını təşkil edir [78].

İqtisadi ədəbiyyatda innovasiya (yeniliklər) anlayışına müxtəlif yanaşmalarda müəyyən fərqlər mövcuddur. Yenilik adətən, "proses" kimi müəyyən olunur, lakin bu prosesin mahiyyəti, onun tərkib hissələri və fazaları fikir ayrılığı predmeti olaraq qalır. Y.Şumpeterin nəzəriyyəsinə əsasən, yeniliklər iqtisadi dəyişikliklərə səbəb olur. Tamamilə aydındır ki, yeniliklər ixtiralarla eynilik təşkil etmir. Sonuncu texnoloji amildir, yenilik isə iqtisadi və sosial hadisədir. Şumpeter sübut edirdi ki, yenilik sahibkarlıq fəaliyyətinin bir kateqoriyasıdır, o mənada ki, yeni məsələlərin həlli üçün mövcud istehsal gücündən istifadə olunur. Texniki nöqteyi-nəzərdən, rasionallaşma həmişə müasir müəssisələrin yaranması ilə bağlı olan yeni "istehsalat funksiyasının" yaranmasına gətirir. O hesab edirdi ki, yeni texnologiya köhnə müəssisələr çərçivəsində ola bilməz. "Köhnə" adlandırılan müəssisələr şiddətli iqtisadi sarsıntılardan sonra yalnız yeniliklərin tətbiqi ilə tamamilə dəyişdirilərək, konservatizmdən uzaqlaşaraq salamat qala bilərlər.

Yeniliklərin tətbiqi prosesi hamar keçmir, sıçrayış və qabarmalarla müşayiət olunur. Bir qabaqcıl sahibkar texnoloji və maliyyə çətinliklərini keçərək qazanc əldə etməyin yeni

yollarını açan kimi digərləri də onun arxası ilə getməyə çalışırlar. Yeni sahibkarların və müəssisələrin innovasiya fəaliyyət prosesinə daxil olması dəyərlərin dağılması ilə nəticələnir. Yeniliyi qəbul edə bilməyən, bazar tələblərinə uyğunlaşa bilməyən müəssisələr səhvlər və yanlış hesabatlar nəticəsində müflis olurlar. Bu prosesi Şumpeter “yaratıcı dağılma” adlandırır. Bu zaman əvvəlki təsərrüfat sistemi öz yerini daha mükəmməl, yeni iqtisadi mexanizmə verməlidir. Onun fikrinə görə, bu bazar təsərrüfatının ən önəmli cəhətidir. Yeniliklər “köhnə” iqtisadi münasibətlərdə ciddi pozuntular yaratsalar da, ümumiyyətlə, ictimaiyyət üçün iqtisadi fayda gətirirlər.

Y.Şumpeter K.Marks-la razılaşırdı ki, kapitalizm dəyişilməz deyil, o daxili qüvvələr hesabına daim dəyişilir. Y.Şumpeterə əsasən, dinamik dəyişiklərin səbəbi hərəkətsiz, sakit təsərrüfat prosesinin pozulmalarından irəli gəlir. Bu prosesi o, “dairəvi axın” adlandırır. Bu “axın” pioner-müəssisənin və ya tək sahibkarın (“novator”) fəaliyyəti ilə hərəkətə gətirilir. Normal dövr etmək üçün dairəvi axının statik fazasında (burada o, təkrar istehsal prosesini nəzərdə tutur) bütün lazım olan istehsal amilləri və istehlak imkanları mövcuddur. “Novator” bank sistemindən kredit alaraq, istehsalat amillərindən yayınmaqla fəaliyyət göstərdiyi sferada dinamik fazanın başlanğıcını qoymağa çalışır. Başqa sözlə, iqtisadiyyatda əhəmiyyətli dəyişikliklərin əldə edilməsi üçün “novatorun” müdaxiləsi şəklində “deus ex machina” lazımdır. Yəni antik faciələrdə olduğu kimi, hər şey mexaniki vasitələrlə təchiz olunmuş mifik allahın gəlişi ilə yoluna qoyulur. Beləliklə, Şumpeter iqtisadi inkişafın daxili elementlərdən tam asılılığını göstərə bilmədi.

Onun konsepsiyasında A.Smit tərəfindən təsvir edilmiş "görünməyən əl" üzə çıxır.

Şumpeter ilə çox şeydə razılaşan P.Druker hesab edir ki, innovasiya menecmentin həm müəssisədaxili idarəetmə, həm də istehsal və heyətin idarə edilməsi səviyyələrində dəyişiklikləri nəzərdə tutan texniki yox, iqtisadi anlayışdır. O, innovasiyaları "yeni üsul vasitəsilə var-dövlət yaratma bacarığı" adlandırır. Beləliklə, onun fikrinə görə, innovasiya fəaliyyəti praktik olaraq yalnız istehsalın və satışın idarə edilməsi məsələləri üzərində cəmlənir, yəni, mahiyyətcə, iqtisadi aspektlərlə məhdudlaşır. Lakin eyni zamanda, yeniliklərin mənimsənilməsi iqtisadi artım üçün elmi-texniki tərəqqinin əhəmiyyətini müəyyən edir [78].

Bazar münasibətlərində kapitalın yığılması ilə texnologiyaların qarşılıqlı əlaqəsi o qədər sıxdır ki, bir prosesi o birindən praktiki olaraq ayırmaq mümkün deyil, çünki kapitalın maddiləşdirilmiş formada tətbiqi tədavül sferasını qidalandıran məhsul istehsalının artımını təmin edir. Maddiləşmiş kapital qismində investisiya dəyərinin öz-özünə artımı o zaman daha səmərəli olur ki, məhsul istehsalının nomenklaturu yeniliklərin tətbiqi hesabına təkmilləşdirilir və yalnız bu halda təmin olunmamış tələbatın obyektiv formalaşmasına kömək edir.

N.D.Kondratyev iqtisadi konyunkturun uzunmüddətli titrəyişlərlə müşayiət olunan empirik qanunauyğunluqlarını işləyib hazırlamışdır. O hesab edirdi ki, hər bir böyük tsikldən həm əvvəl, həm də tsiklin yüksələn dalğasının başlanğıcında ictimaiyyətin iqtisadi həyatında dərin dəyişikliklər baş verir. Bu dəyişikliklər təsəvvürün da əhəmiyyətli dəyişilmələrində (texniki ixtiralar və kəşflər) özünü göstərir. O, əsas diqqəti elmi-

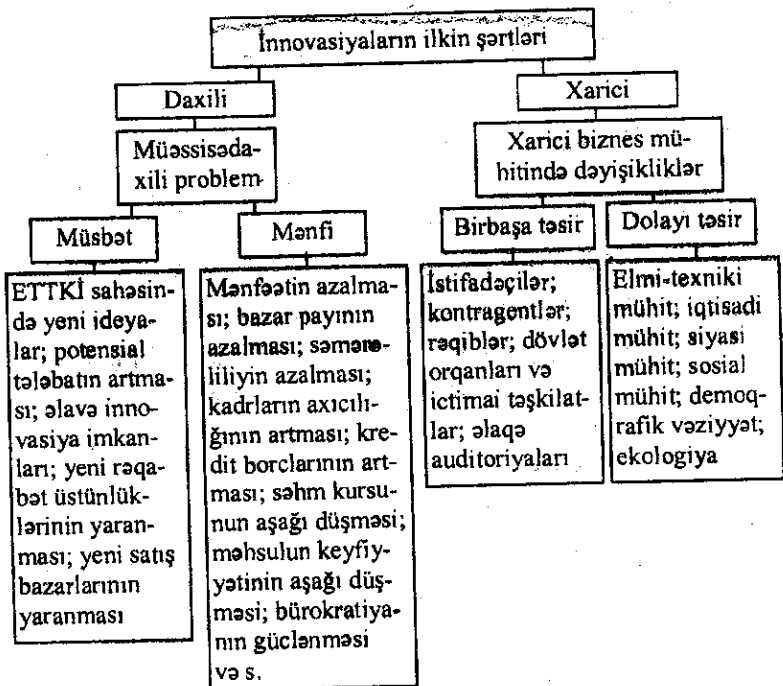
texniki innovasiyalara ayırırdı. Birinci yüksəliş dalğasının inkişafında (XVIII əsrin sonu) toxuculuq sənayesində və çuqun istehsalında baş verən irəliləyişlər və ixtiralar böyük rol oynayıblar. İkinci dalğa zamanında olan artım (XIX əsrin ortaları) ilk öncə, dəmir yollarının tikilməsi, dəniz nəqliyyatının inkişafı ilə bağlı idi. Üçüncü yüksəliş dalğası (XIX əsrin sonu, XX əsrin əvvəli) elektronika sferasının ixtiraları, elektrik, radio və dığar yeniliklərin kütləvi tətbiqi ilə əlaqədar idi [62].

Innovasiya dalğavarı proses yaradaraq, təsərrüfat konyunkturasını azalan meyldən yüksələn meylə çevirirlər.

N.D.Kondratyev göstərdi ki, yeniliklər zamanla heç də bərabər paylanmırlar, onlar ya qrup şəklində, ya da müasir dildə desək, klaster şəklində meydana çıxırlar. N.D.Kondratyevin tədqiqatlarında ilk dəfə klaster yanaşmanın əsasları ortaya qoyulur. O öz nəzəriyyəsi ilə yeniliklərin proqnozlaşdırılması əsaslarını yaratdı [62].

Hər hansı bir müəssisə ayrılıqda deyil, onu əhatə edən subyektlər ilə qarşılıqlı sıx əlaqələr şəraitində fəaliyyət göstərir. Beləliklə, müəssisələrdə baş verən istənilən daxili proseslər xarici mühitin qlobal dəyişikliklərinin dolayı və ya birbaşa nəticəsidir. Innovasiya fəaliyyətini təhlil edərkən, onun inkişafını təmin edən amilləri iki qrupa bölmək olar: daxili və xarici.

Daxili amillərə şirkət daxilində yaranan və hər hansı innovasiyaların keçirilməsi vasitəsi ilə həll olunan problemlər aiddir. Xarici amillər dedikdə, xarici iş mühitində baş verən və həmçinin, yeniliklərin tətbiqi vasitəsi ilə bazar subyektlərinin yeni şəraitə uyğunlaşmasını təmin edən hansı dəyişikliklər başa düşülür (şəkil 13.4).



Şəkil 13.4. Innovasiya fəaliyyətinin ilkin şərtləri

Sxemdən görüldüyü kimi, problem dedikdə şirkətlərin elmi-texniki potensialı, maliyyə vəziyyəti, heyətin yaradıcı aktivliyi və istehsal sahəsində nailiyyətləri ilə bağlı olan imkanları nəzərdə tutulur. Şübhəsiz ki, bunlar gələcək yüksəlişin əldə edilməsi üçün istifadəsi nəzərdə tutulmuş üstünlüklərdir. Digər tərəfdən şirkətlərdə çatışmazlıqlar da yaranır ki, bunlar da çox vaxt ya şirkətin idarə edilməsinin kifayət qədər professional olmaması, ya da bazar şəraitinin pisləşməsi ilə əlaqəli olurlar. Gəlirlərin azalması və bazar payının kiçilməsi kimi məsələləri həll edərkən, şirkət rəhbərliyi lazım olan innovasiyaları həyata keçirtməyə məcburdur,



baxmayaraq ki, bu cür hallarda, adətən, həm vaxt amilinin, həm də ehtiyatların məhdudluğu özünü göstərir.

Müxtəlif milli mənsubiyyətlərə və biznes istiqamətlərinə malik şirkətlər üçün xarici biznes xüsusiyyətləri böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bütün bunlarla yanaşı, qlobal xarici mühiti xarakterizə edən və şirkətlərdə innovasiya siyasəti aparılmasının obyektiv zərurliyini artıran bir sıra ümumi cəhətlər mövcuddur ki, onları da təcrübədə nəzərə almaq vacibdir.

#### **13.4. Innovasiya menecmentinin funksiyaları, vəzifələri və üsulları**

Innovasiya, bir iqtisadi kateqoriya kimi, yeniliklərin istehsal və realizə olunma prosesində yaranan ümumi və əhəmiyyətli xüsusiyyətləri, əlamətləri, əlaqə və münasibətləri əks etdirir. İstənilən kateqoriyanın mahiyyəti onun funksiyalarında təzahür edir.

Funksiya (lat. function - yerinə yetirmə, icra etmə mənasını daşıyır) iqtisadi münasibətlər sistemində kateqoriyanın əlamətlərinin xarici təzahür formasıdır. Ənənəvi olaraq elmi ədəbiyyatda və praktik fəaliyyətdə innovasiyanın idarəetmə funksiyalarını aşağıdakılara bölürlər:

1. Planlaşdırma
2. Təşkil etmə
3. Nəzarət
4. Motivasiya
5. Tənzimlənmə
6. Əlaqələndirmə

*Innovasiya məqsədlərinin formalaşdırılması* müəssisənin inkişafının prioritet istiqamətlərinin seçilməsini, onların reallaşması üçün mümkün yolların və vasitələrin təyin olunmasını, arzuolunan nəticələrin əldə olunma müddətinin müəyyən edilməsini, "məqsədlər ağacı"nın qurulmasını nəzərdə tutur.

*Innovasiyaların planlaşdırılması* müəssisənin innovasiya məqsədlərinin detallaşdırılmasını və onların ayrı-ayrı struktur bölmələrə və icraçılara çatdırılmasını, müəssisələrin inkişafının prioritet istiqamətləri çərçivəsində həyata keçirilən layihələrin tərkibinin müəyyən olunmasını, innovasiya layihələrinin iştirakçılar arasında bölüşdürülməsini, lazımi ehtiyatların tərkibinin müəyyən edilməsini, ayrı-ayrı işlərin icra müddətləri və ardıcılıqlarının razılaşdırılmasını nəzərdə tutur.

Innovasiya fəaliyyətində planlaşdırmanın xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- Innovasiyaların yenilikliyi, onların hazırlanması və tətbiqinin uzunmüddətli olması ilə əlaqədar planlı vəziyyətlərin qeyri-müəyyənliyi;

- İştirakçıların sayı, işçilərin ixtisası, işin miqyasına görə planlaşdırma sisteminin çətinliyi və s.;

- Investisiya qoyuluşunun əhəmiyyətli riski;

- Innovasiya menecmenti komponentlərinin standartlaşdırma və unifikasiya səviyyəsinin aşağı olması;

Innovasiya fəaliyyətinin planlaşdırılmasının əsas prinsipləri:

1) operativ və strateji planlaşdırmanın varisliyi;

2) xarici mühit parametrləri ilə planların uyğunlaşdırılması;

3) plan göstəricilərinin adekvatlığı;

4) planların iqtisadi əsaslandırılması;

5) planlaşdırma sistemində tərs əlaqənin təmin edilməsi;

*Innovasiyaların təşkili* müəssisənin elm-istehsalat strukturunun, innovasiyaların idarəetmə strukturunun, onların təşkil formalarının müəyyən edilməsi ilə bağlıdır (mərkəzləşmə, ixtisaslaşma, kooperativləşmə, kombinə olunma). Innovasiya proseslərinin təşkilinin əsas prinsipləri aşağıdakılardır [100]:

1. Proporsionallıq – bir prosesin müxtəlif iş sahələrinin bərabər buraxılma qabiliyyətini, iş yerlərinin informasiya, maddi və əmək ehtiyatları ilə təchizatını təmin edir.

2. Fasiləsizlik – iş vaxtının ümumi prosesin icra müddətinə nisbəti ilə müəyyən olunan innovasiya prosesinin rəasional təşkil prinsipidir.

3. Paralellik – əməliyyatların zamanla uyğunlaşma səviyəsini müəyyən edir.

4. Dəqiqlik - əmək vasitələrinin, informasiyanın və s. ötürülmə yollarının optimallığını xarakterizə edir.

5. Ritmlik - ayrı-ayrı innovasiya proseslərinin müəyyən zaman kəsiyində həyata keçməsinin müntəzəmliliyini xarakterizə edir.

*Innovasiyalara nəzarət* müəssisədə innovasiya fəaliyyətinin vəziyyəti haqqında məlumatın təhlili və yığımı, təyin olunmuş parametrlərdən kənara çıxmaların aşkar edilməsini, bu kənara çıxmaların səbəblərinin öyrənilməsini, müəyyən olunmuş inkişaf məqsədlərinin əldə olunmasına yönəldilən məsələlərin hazırlanması və reallaşdırılmasını nəzərdə tutur.

Innovasiya proseslərinə nəzarətin həyata keçirilməsinə qoyulan əsas tələblər:

1) tam keçirilməsi – innovasiya menecmenti sisteminin

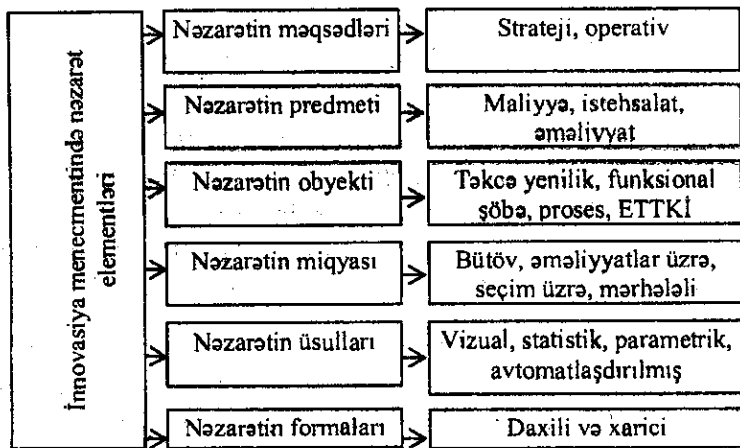
bütün obyektləri, elementləri, göstəriciləri üzrə nəzarətin həyata keçirilməsi;

2) dinamikliyin təmin edilməsi – dinamika göstəricilərinə nəzarət və nəticələrin gələcək proqnozlaşdırmalarda istifadə olunması;

3) sistemliyin təmin edilməsi - innovasiya menecmentinin daxili və xarici göstəricilərinə nəzarət;

4) əmək keyfiyyətinin stimullaşdırılması amili kimi nəzarət nəticələrinin istifadə edilməsi.

Nəzarətin müxtəlif növ və xüsusiyyətləri mövcuddur ki, onlar da bir çox amillərdən asılıdır. Nəzarətin əsas növləri və xüsusiyyətləri şəkil 13.5-də göstərilmişdir.



Şək.13.5. Innovasiya menecmentində nəzarət elementləri

Innovasiya fəaliyyətinin motivasiyası menecmentin bir funksiyası kimi innovasiyaların inkişafında müəyyən olunan məqsədlərin nail olunmasına yönəldilən innovasiya fəaliyyətinin bütün iştirakçılarının stimullaşdırılması prosesidir.

Motivasiya özündə innovasiya layihələrinin reallaşdırılması və hazırlanması üzrə bütün fəaliyyət növlərini əhatə edir. Motivasiya üçün vəsaitlər iki hissəyə bölünürlər:

1) innovasiya layihəsinin ayrı-ayrı işlənmə mərhələlərinin həyata keçirilməsi üzrə bütün xərclərin ödənilməsi;

2) innovasiya layihəsinin reallaşdırılmasında iştirak edən işçilərin mükafatlandırılmasına və ya əlavə ödənişlərə çəkilən xərclərin ödənilməsi.

*Innovasiya proseslərinin tənzimlənməsi* – idarəetmənin keyfiyyətinə və innovasiya menecmentinin səmərəliliyinə, innovasiya prosesinin parametrlərinin istehlakçıların yeni tələblərinə çatdırılması üzrə tədbirlərin görülməsinə təsir göstərən xarici mühit amillərinin dəyişkənliyini öyrənən innovasiya menecmenti funksiyasıdır. Innovasiya menecmenti sisteminin fəaliyyət səmərəliliyinə və keyfiyyətinə təsir göstərən əsas xarici mühit amilləri aşağıdakılardır:

- ETT templəri;
- İstehlakçıların yeni tələbləri
- Təchizatçının siyasəti;
- Rəqiblərin bazar strategiyası;
- İnnovasiyalar və xarici iqtisadi fəaliyyət sahəsində dövlət siyasəti;
- Bazar infrastrukturunu.

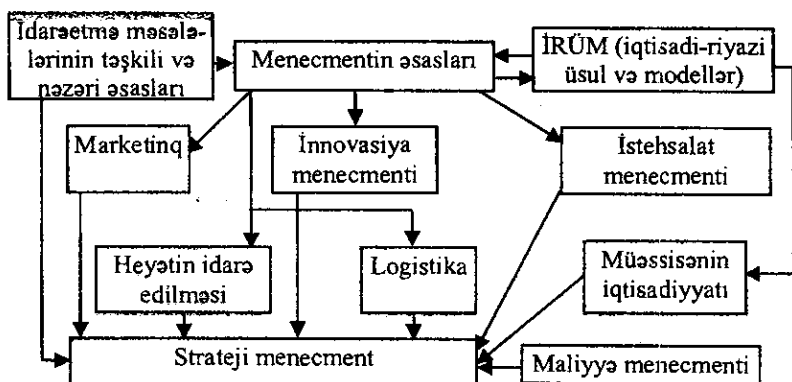
*Innovasiya fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi* - əlaqələrin müəyyən edilməsi, innovasiya menecmenti sisteminin komponentlərinin işinin bir-biri ilə əlaqələndirilməsinin və uyğunlaşmanın təşkili, tapşırıq və planların həyata keçirilməsinin operativ dispetçerləşməsi ilə bağlı olan innovasiya menecmenti funksiyasıdır. Əlaqələndirmə innovasiya menecmenti sistemi

və ya xarici mühitin istənilən elementləri arasında hər hansı funksiyaların, işlərin həyata keçirilməsi üzrə aparıla bilər. Əlaqələndirmə üçün şəbəkə qrafikləri, operoqramalar, sənədlər, cədvəllər və s. kommunikativ əlaqələr istifadə olunurlar.

İqtisadi ədəbiyyatda göstərilir ki, innovasiya fəaliyyəti (ETTKİ və onun nəticələrinin istehsalata tətbiqi) hər hansı müəssisənin əsas fəaliyyət sferasından biri sayılır. ETTKİ sferası müəssisənin marketinqi ilə birbaşa bağlıdır və bu əlaqə ikitərəflidir. ETTKİ-nin şöbələri öz fəaliyyətində sorguların marketinq tədqiqatlarına və bazar vəziyyətinə əsaslanmalıdırlar, və demək olar ki, onlar marketinq xidmətinin tapşırığı üzrə işləməlidirlər. Digər tərəfdən, ETT tendensiyalara baxaraq, proqnozlaşdırma və yeni məhsulların hazırlanması ETTKİ -nin şöbələri tərəfindən marketinq xidmətləri qarşısında yeni məhsulların bazar potensialının müvafiq qiymətləndirilməsi üzrə məsələlərin həlli tələbini qoyur [56]. ETTKİ-nin vəzifəsi gələcəkdə müəssisənin istehsalat fəaliyyətinin əsasını təşkil edən yeni məhsulların yaradılmasıdır. Təbii olaraq, ETTKİ-ni həyata keçirərkən istehsalat mədəniyyəti, ənənələr, təşkilatçılıq, infrastruktur, texnoloji səviyyə, kadr potensialı və s. nəzərə alınmalıdır. Lakin ən vacib məsələ odur ki, ETTKİ-lər gələcəyə yönəlmiş bir fəaliyyət kimi müəssisənin strateji menecmenti ilə sıx bağlıdırlar və qarşılıqlı olaraq bir-birini müəyyən edirlər. Yalnız konkret məhsulun və ya prosesin hazırlanması nəticəsində strategiya reallığa çevrilir. ETTKİ-yə çəkilən xərclər – müəssisənin gələcəyinə qoyulan, lakin eyni zamanda, qeyri müəyyənlik və risklə bağlı olan sərmayədir.

Şərh olunanlardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, bir çox hallarda strateji cəhətdən ETTKİ-nin idarə edilməsi (proqnoz-

laşdırma, planlaşdırma, layihələrin qiymətləndirilməsi, təşkilatlanma və kompleks idarəetmə, ETTKİ nəzarəti) – ETTKİ həyata keçirilməsindən daha vacib məsələdir. (Hərəkətin istiqamətinin düzgün müəyyən olunması bu istiqamətdə konkret addımlar atmaqdan daha vacibdir.) Beləliklə, ETTKİ və onların idarə edilməsi (innovasiya menecmenti) - müəssisənin ümumi menecment təcrübəsi və nəzəriyyəsi, marketinq, istehsalat menecmenti, logistika, strateji menecment, müəssisənin maliyyə menecmenti ilə sıx bağlıdır. (şəkil 13.6)



Şəkil 13.6. "İnnovasiya menecmenti" fənninin idarəetmənin nəzəri və təcrübi fənləri arasındakı yeri

**İnnovasiya menecmentin öyrənilməsinin əsas vəzifələri.** İdarəetmə problemlərinin həlli diqqətin bu problemləri xarakterizə edən detallarda, xırdalıqlarda və onları həll edən vasitələrdə cəmləşməsinə tələb edir. Bəzi rəhbərlərin fikri dar problemin məhdud sahəsinə yönəldiyindən işi ümumi planla birləşdirmək çətin olur. Bu strateji menecment konsepsiyasının yaradılmasına gətirib çıxarır [55]. Lakin ETTKİ sferasının müəssisənin digər fəaliyyət sferaları ilə bağlı olmasına baxma-

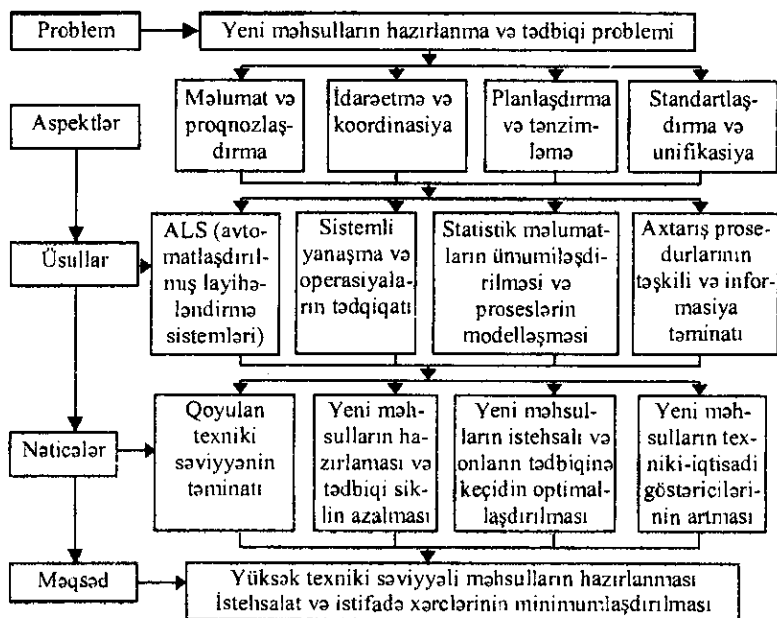
yaraq, adətən təşkilat daxilində nisbətən xüsusiləşir. Bu ETTKİ prosesinin qeyri-müəyyənliyi, ETTKİ sferasında spesifik fəaliyyət və yeni ideyalara olan tələbi ilə bağlıdır. ETTKİ korporasiyının gələcək inkişafını müəyyən edərək, istehsalatda, marketinqdə, müəssisənin idarə edilməsində əhəmiyyətli dəyişikləri ehtimal edir ki, bu da təbii olaraq, müəssisə daxilində müəyyən konservativ əks meyillərə səbəb olur.

ETTKİ və ya hər hansı firma rəhbərlərin motivasiya və mövqe anlayışlarında müəyyən "idarəetmə boşluğu" mövcuddur. Buna görə də bütün səviyyələrdə menecerlər tərəfindən ETTKİ-nin rolu və üsulları, bu fəaliyyət sahəsinin idarə olunma xüsusiyyətlərinin düzgün başa düşülməsi vacib məsələdir. Xüsusi əhəmiyyət kəsb edən məsələlər aşağıdakılardır:

- ETTKİ marketinq yanaşma;
- ETTKİ strategiyası müəssisənin ümumi strategiyasının bir hissəsi kimi;
- layihələrin seçimi və qiymətləndirilməsi;
- ETTKİ maliyyə idarə olunması;
- ETTKİ proqramlarının planlaşdırılması və idarə olunması;
- ETTKİ təşkili və həyata keçirilməsi;
- yeni ideyaların, məhsulun istehsalının elmi-texniki hazırlığı;
- məhsulun keyfiyyətinin və etibarlılığının təmin edilməsində ETTKİ rolu

ETTKİ problemlərinin nümunəvi strukturu və yeni məhsul istehsalının mənimsənməsi şəkil 13.7-də göstərilmişdir [57].





Şəkil 13.7. Yeni məhsulların yaranması və mənimsənilməsi problemlərinin nümunəvi strukturu

ETTKİ təkcə müəssisənin bir fəaliyyəti sferası kimi deyil, həm də müstəqil biznes sahəsi kimi baxıla bilər. Bu məqsədlə ETİ və TKİ ilə müxtəlif iqtisadi subyektlərin sifarişini həyata keçirən və həmçinin bazarda müvafiq istehlakçılara öz işlərini satan innovasiya müəssisələri yaradılır. İnnovasiya müəssisəsi üçün məhsula aid olan sənədlər, onun istehsal və satış lisenziyası, “nou-hau” məhsul hesab olunur. ETTKİ maliyyələşdirilməsi kreditlərin, müəssisə gəlirlərinin, həmçinin sifarişçilərlə bağlanan müqavilələr hesabına həyata keçirilə bilər.

“İnnovasiya menecmenti” fənni çoxməhsullu korporasiya, həmçinin innovasiya müəssisələri tərəfindən reallaşdırılan

ETTKİ proseslərinin idarə edilməsi üçün lazımı məlumatlar verməlidir. Bununla yanaşı, ETTKİ menecmenti bu sferanın mövcudluğuna səbəb olan müəssisənin fəaliyyətinin müsbət maliyyə nəticəsi üzərində qurulmalıdır. Bununla bağlı innovasiya menecmentində aşağıdakı mövqelərə arxalanmaq lazımdır:

- Elmi-texniki innovasiyalar bir çox firmaların inkişafının və mövcudluğunun əsas şərtidir və onlar müvafiq qaydalara uyğun olaraq planlaşdırılmalı və idarə olunmalıdırlar.

- ETTKİ-nə ayrılan ehtiyatların həcmi korporasiyanın məqsədlərinə nail olmasına kifayət etməlidir.

- Uğura səbəb olacaq amillərin müəyyən edilməsi üçün həyata keçirilən innovasiyaların təhlili tələb olunur;

- Strateji və innovasiya menecmenti konsepsiyalarının düşünülmüş tətbiqi işləmələrin keyfiyyətini və ETTKİ-yə qoyulan investisiyaların səmərəliliyini yüksəldəcək.

Innovasiya menecmentinin müxtəlif üsulları mövcuddur. Bir təsnifata əsasən, innovasiya menecmentində məcburetmə, vadaretmə, inandırma, şəbəkə üsulları, təhlil üsulları və proqnozlaşdırma üsulları tətbiq olunur.

*Məcbur etmə üsulları* – idarəedici altsistemin idarə olunan altsistemə təsirini nəzərdə tutan menecment üsullarıdır. Bu üsullar aşağıdakı sistemlərə əsaslanırlar: ölkənin və regionun qanuni aktları; şirkətin və yuxarıda dayanan təşkilatın metodik və normativ - direktiv sənədləri; planlar, proqramlar, layihələr, məsələlər; operativ rəhbərlik (hakimiyyət).

*Vadar etmə üsulları* sistemin inkişaf siyasəti və ideologiyasına müvafiq olaraq ehtiyatların qənaət edilməsinə, əhalinin yaşayış keyfiyyətinin, infrastrukturun, məhsulların və

xidmətlərin rəqabətliyinin və keyfiyyətinin yüksəldilməsinə yönəldilir. Bu üsullar idarəetmə məsələlərinin optimallaşdırılması və onun reallaşdırılması üçün personalın motivasiyasına əsaslanırlar.

Vadaretmə üsuluna idarəetmə sisteminin son məqsədlərinə nail olması üçün personalın iqtisadi stimullaşdırılması aiddir. Bu stimullaşdırmanın aşağıdakı istiqamətlər mövcuddur: işçilərin fizioloji tələbatlarının maksimal təmin edilməsi, onların kompleks təhlükəsizliyinin, sosial və mənəvi tələbatların təmin edilməsi.

*Inandırma üsulları* şəxsiyyətin psixoloji portretinin tədqiqinə və onun tələbatlarının motivasiyasına əsaslanırlar. Onların strukturu və həcmi konkret şəxsin xarakteri, təhsili, sosial vəziyyəti və dəyərləri ilə müəyyən olunur.

Inandırma üsulları idarəetmə sərbəstliyi yüksək olan obyektlərə şamil olunurlar ki, bu da işi daha da çətinləşdirir: əmr vermək və iqtisadi stimullaşdırmaq inandıraraq razı salmaqdan daha asandır. İşçiyə məsələnin keyfiyyətli, vaxtında və az xərclə həll edilməsinin vacibliyini inandıraraq başa salmaq üçün idarəetmə subyekti onun psixoloji durumunu bilməlidir. Sosial psixoloji proseslərin idarə edilməsi üçün konkret nəticələrin öyrənilməsi və tətbiqinin aşağıdakı vasitələri var:

- inandırma obyektinin və predmetinin tapılması üçün monitoring;
- inandırma predmetinin optimal parametrlərinin tapılması üçün modelləşdirmə;
- aparılan modelləşdirmənin tövsiyələrinin reallaşdırılma psixotexnologiyası;

- işin effektivliyi və keyfiyyətinə görə işçilərin mənəvi stimullaşdırılması.

*Şəbəkəli tonvermə və idarəetmə* - istənilən sistemlərin yaradılması proseslərinin idarə edilməsi üçün qrafotəhlil üsuludur. Bu üsulda əsas element şəbəkəli qrafikdir ki, ümumi bir tapşırığın yerinə yetirilməsinə istiqamətlənmiş bütün kompleks işləmələri qrafiki model şəkildə özündə əks etdirir. Bu modeldə işləmələrin qarşılıqlı məntiqi əlaqələri, icra ardıcılığı və bir-biri ilə bağlılığı göstərilir.

*Təhlil üsulları* təhlilin bir neçə prinsiplərinin əhatə edir:

1) təhlil olunan mürəkkəb təzahürlərin, predmetlərin onların xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi məqsədi ilə tərkib hissələrə bölünməsinə, qarşılıqlı əlaqə və asılılıqların öyrənilməsi üçün sonra onlara bütövlükdə baxılmasını nəzərdə tutan təhlil və sintezin tamlığı;

2) məqsədlərin qoyuluşu və onların əldə olunması üçün nəzərdə tutulan vasitələrin daxil olduğu aparıcı hissənin seçilməsi;

3) təhlil variantlarının həcm, keyfiyyət, vaxt, informasiyanın əldə edilməsi üsulları və təhlil obyektlərinin tətbiq şərtləri üzrə müqayisəsinin təmin edilməsi;

4) operativlik və çeviklik;

5) kəmiyyət müəyyənliyi.

Təhlil üsullarına aiddir: müqayisə, indeks, zəncirli əvəzetmə, qrafik, amillər əsasında təhlil və s.

*Proqnozlaşdırma üsulları* deyəndə proqnozlaşdırılan obyektin təhlili əsasında obyektin gələcək inkişafı haqqında nisbətən düzgün fikir yürütməyə imkan verən təfəkkür metod və vasitələr toplusu nəzərdə tutulur. Obyektin növündən asılı

qarşılıq innovasiya menecmentində istifadə olunan proqnozlaşdırma üsulları toplusunu 3 qrupa bölmək olar:

1) faktoqrafik - obyekt haqqında ilkin məlumatla əsaslanan (proqnozlu ekstrapolyasiya, regressiv modellər əsasında proqnozlaşdırma, mövsüm dəyişkənliyinin proqnozlaşdırılması, indekslər və indikatorlar əsasında proqnozlaşdırma, analogiya üzrə, şəbəkə modellərinin istifadəsi ilə, proqnozlu qraf və s.);

2) ekspert - mütəxəssis ekspertlərdən alınan məlumatlara əsaslanan. Ekspertlər isə əvvəlcədən alınmış faktoqrafik və ya digər informasiyanı ümumiləşdirilər (fərdi müsahibələr, komissiya üsulu, "beyin hücumu" üsulu, Delfi üsulu və s.).

3) qarışıq informasiya massivlərinin əsasında kombine edilmiş.

### **13.5. İnnovasiya prosesinin həyata keçirilməsinin təhlili**

İnnovasiyaların həyata keçirilməsi başa çatdıqdan sonra müəssisələr adətən yeni innovasiya layihələrinin və proqramların formalaşdırılmasına başlayırlar. Strateji idarəetmənin bu mərhələsində, innovativ inkişafın gələcək strategiyalarının hazırlanması zamanı mümkün olan xətalara nəzər almaq üçün, innovasiya prosesinin bütövlükdə nəticələrinin, qərarlaşdırılan və icra olunan iqtisadi məsələlərin səmərəliliyinin təhlilini aparmaq vacibdir.

İnnovasiyaların səmərəli tətbiqinə nəzarət və qiymətləndirmə vasitəsi kimi innovasiya prosesinin iqtisadi təhlil üsulu ilk öncə yeni məhsul və texnoloji yeniliklərin mənimlənməsi nəticəsində müəssisədə yaranan daxili strateji dəyişikliklərin qiymətləndirilməsinə yönəldilir. Tədqiqatın müəssi-

sənin aşağıdakı daxili fəaliyyət istiqaməti üzrə aparılması məqsədə uyğundur. ETTKİ, marketing, maliyyə, istehsalat, heyət və təşkilati idarəetmə. Bu cür yanaşmada innovasiya prosesinin təhlilinin əsas təyinatı qoyulan innovasiya məqsədlərinin və məsələlərin həyata keçirilməsi üzrə funksional şöbələrin və bölmələrin işinin qiymətləndirilməsindən və təsərrüfat dövründə yeni və təkmilləşdirilmiş texnologiyaların cəlb edilməsi üzrə proqram və plan-layihələrin hazırlanmasında müvafiq analitik məlumatların nəzərə alınmasından ibarətdir.

Müəssisənin təsərrüfat fəaliyyətinin funksional strukturlaşdırılmasına əsaslanaraq innovasiya strategiyalarının həyata keçirilməsinin daxili iqtisadi şərtlərinin qiymətləndirilməsinə imkan verən əmsallar tətbiq olunur.

1.Elmi kadrların ixtisaslaşmasını əks etdirən göstərici  $D_{kp}, \%$

$$D_{kp} = \frac{Z_{tki.müs.}}{Z_{tki.f}} \cdot 100 \quad (13.1)$$

Burada,  $Z_{tki.müs}$ — digər müəssisələr cəlb olunmadan müəssisənin öz gücü ilə həyata keçirilən təcrübi-konstruktor işlərin həcmi,(manat).

$Z_{tki.f}$ — təcrübi-konstruktor işlərinin faktiki həyata keçirilən həcmi, manat.

Bu göstərici professional fəaliyyətin və innovasiya bölməsinin potensialını qiymətləndirir və müəssisəyə öz professional kadr heyəti əsasında, müstəqil şəkildə ETTKİ-nin müxtəlif sahələrdə keçirilmə imkanını dəyərləndirməyə əsas verir.

Digər bir reallaşdırılması vacib olan aspekt, innovasiyanın gələcək inkişaf strategiyalarının səmərəliliyinin və perspek-

tiyliyinin qiymətləndirilməsi ilə, yeniliyin bazar həcmünün, istehlak tələbinin inkişaf təməllərinin və məhsulun həyat dövrü nisbətində marketing proqnozlarıdır.

2.  $D_{mp}$ , % - marketing proqnozlarının yerinə yetirilmə göstəricisi:

$$D_{mp} = \frac{V_{in.f}}{V_{in.pl}} \cdot 100 \quad (13.2)$$

Burada,  $V_{in.f}$  - innovasiya məhsulu satışının faktiki həcmi, manat

$V_{in.pl}$  - innovasiya məhsulu satışının plan həcmi, manat

$D_{mp}$  göstəricisi innovasiyaların kommersiyalaşdırılması səmərəliliyinin kifayət qədər önəmli meyarıdır. Əgər marketoloqların proqnozları təsdiq olunmazsa, onda bunun səbəbləri, satış qiyməti qoyuluşundan başlayaraq, marketin tədqiqatlarının icrasına qədər təftiş olunaraq müəyyənləşdirilir və əksinə, əgər plan satışı həcmi faktiki satış həcmi ilə praktiki olaraq üst-üstə düşərsə, onda bu yanaşmadan yeni innovasiya strategiyalarının hazırlanmasında istifadə etmək və mümkün olduqca təkmilləşdirmək vacibdir.

3.  $D_{ix}$  - investisiya vəsaitlərinin xərclənmə göstəricisi

$$D_{ix} = \frac{I_f}{I_{pl}} \cdot 100 \quad (13.3)$$

Burada,  $I_f$  - innovasiya layihəsinin reallaşdırılmasında faktiki istifadə olunan investisiya vəsaitlərinin həcmi, manat

$I_{pl}$  - planlaşdırılan vəsaitin həcmi, manat

Təcrübədə tez-tez rast gəlinən hadisələrdən biri odur ki, müəssisə kifayət qədər vəsaitlərin olmaması səbəbindən başlanan innovasiya layihələrinin maliyyələşdirilməsini dayandırır.

mağa məcbur olur. Bununla bağlı olaraq, maliyyə-plan şöbəsi, yeni texnologiyaların işlənməsi və tətbiqi üçün investisiya-maliyyə mənbələrini formalaşdırarkən əvvəlki innovasiya layihəsi üzrə investisiya vəsaitlərinin defisit həcmi haqqında məlumatlardan istifadə olunmalıdır.

4.  $D_{is.eh}$ , % - istehsalat ehtiyatlarının qənaət göstəricisi

$$D_{is.eh} = \frac{MD_f}{MD_{pl}} \cdot 100 \quad (13.4)$$

Burada,  $MD_f$  – innovasiya məhsulunun istehsalının və həyata keçirilməsinin faktiki maya dəyəri, manat.

$MD_{pl}$  – eyni planlaşdırılan, manat

Innovasiya məhsulunun maya dəyərinin planlaşdırılması və müvafiq olaraq, lazımi dövriyyə kapitalı həcmının proqnozlaşdırılması – strateji layihənin hazırlanması prosesində kifayət qədər çətinlik yaradır. Odur ki, innovasiyanın inkişaf strategiyasının reallaşdırılmasından sonra layihə üzrə nəticələrin və xərclərin formalaşması ilə bağlı olan bir sıra parametrlərə nəzarət etmək vacibdir. Onların sırasında: istifadə olunan metodikaların səmərəliliyi və onların keyfiyyəti, innovasiya istehsalının sex və fabrik-zavod idarəetmələrinin təşkili səviyyəsi, həmçinin, faktiki istehsal olunan və layihələndirilən innovasiya məhsulunun keyfiyyət fərqi.

5.  $D_{lah.h.keç}$  %- müəyyən olunan vaxta görə layihənin həyata keçirilməsi

$$D_{lah.h.keç} = \frac{T_f}{T_{pl}} \cdot 100 \quad (13.5)$$

Burada,  $T_f$  – innovasiya layihəsinin reallaşdırılmasına sərf edilən vaxt, ay



$T_{pl}$ - eyni planlaşdırılan, ay.

Planlaşdırılan müddət ərzində innovasiyaların kommersiyalaşdırılması və innovasiya layihəsinin həyata keçirilmə müddətinin mümkün qədər azaldılması yeniliyin bazara daha tez çıxarılmasına kömək edər və müvafiq olaraq, innovasiyaların reallaşdırılmasından əldə olunan mənfəət müddətini yaxınlaşdırar. Yeni məhsulun tətbiqi və hazırlanması on aylarla uzanarsa, innovasiya fəaliyyəti üçün hər hansı müddətin azalması labüddür.

Bir çox innovasiyaların bazarda həyat tsiklinin azalması bütün innovasiya yönümlü müəssisələrdə istisnasız olaraq, yeniliklərin (texnologiya və ya məhsul) hazırlanma və reallaşdırılma müddətlərinin azalmasının vacibliyini ön plana çəkir.

6.  $D_{i,ink}$ , %- innovasiya inkişafının nəticə göstərici

$$D_{i,ink} = \frac{G_{in.mh}}{G_{müs.}} \cdot 100 \quad (13.6)$$

Burada,  $G_{in.mh}$  - innovasiya məhsulunun reallaşdırılması hesabına müəssisə tərəfindən əldə olunan xalis gəlir, manat

$G_{müs.}$  - bütün məhsulun reallaşdırılmasından müəssisə tərəfindən əldə olunan xalis gəlirin ümumi həcmi, manat

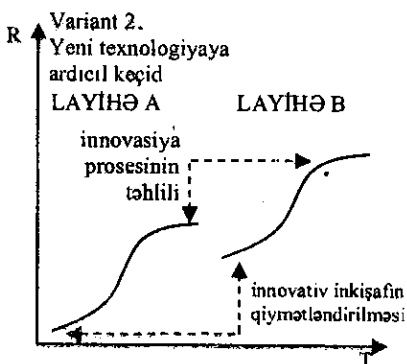
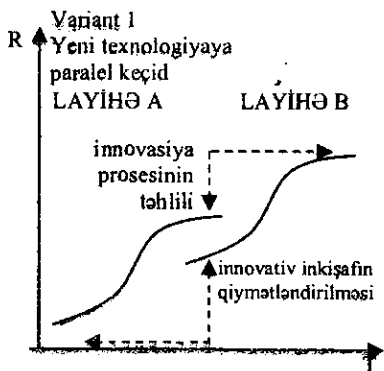
$D_{i,ink}$  göstəricisi - texnoloji istehsalat strukturuna tətbiq olunan yeniliklərin məqsədəuyğunluğunun qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunur. Məlumdur ki, innovasiyalar bir sıra əlamətlər üzrə təsnif olunurlar. İstehsalat zəncirində mövqə baxımından innovasiyalar həm girişdə, həm də çıxışda ola bilərlər. Diversifikasiya olunmuş müəssisələrdə innovasiyanın inkişaf strategiyaları istehsalatın müxtəlif sahələrində reallaşdırıla bilər. Ona görə də tətbiq olunmuş yeni və ya təkmilləşdirilmiş (artıq tətbiq olunan) texnologiyaların qiymətləndirilməsi

zamanı, onların, təsərrüfat fəaliyyətinin son maliyyə nəticələrinə təsirinin təhlili və müəssisənin ümumi gəlirinin formalaşmasında innovasiyaların payının müəyyən edilməsi vacibdir.

Innovasiya prosesinin səmərəlilik göstəriciləri ilə müəssisənin innovativ inkişafının qiymət parametrləri arasında üfqi əlaqələr mövcuddur. Şəkil 13.8-də bir strategiyanın reallaşdırılmasından digər strategiyanın hazırlanmasına keçmək üçün müəssisələr tərəfindən daha çox istifadə olunan variantlar göstərilmişdir. Birinci varianta əsasən (şək 13.8) məhsul və texnoloji yeniliklər paralel tətbiq olunurlar. Müəssisənin bu cür sxemdə elmi-texnoloji menecmentində, adətən, innovasiya portfeli nəzərdə tutulur, yeni və təkmilləşdirilmiş texnologiyalar daim işlənərək tətbiq olunur, qapalı dairə rejimində bir yenilik digər yeniliyi əvəz edir. Innovasiya menecmentinin vəzifəsi ondan ibarətdir ki, istifadə olunan texnologiyalarda zamanında fundamental dəyişikliklər edilsin və A layihəsi üzrə məhsulun istehsalına qoyulan investisiyalar B yeniliyinin hazırlanmasına yönəldilsin.

İkinci yanaşmada (ardıcılıq) yeniliklər adətən, reaktiv xüsusiyyətli olub rəqiblərin innovasiya fəaliyyətlərinə cavab kimi tətbiq olunurlar. Başqa sözlə, bəzi təsərrüfat subyektləri innovasiya aktivliyi yüksək olan rəqiblərlə uzlaşmaq üçün digər bazar iştirakçılarının ardınca innovasiyaları tətbiq etmək məcburiyyətində qalırlar.

Paralel yanaşmada təklif olunan üsulların istifadəsi eyni vaxtda üst-üstə düşə bilər. Reallaşdırılan innovasiya layihəsinin qiymətləndirilməsi üzrə analitik məlumatlar, əldə olunan təcrübənin ümumiləşdirilməsi və hazırlanan tövsiyələr müəssisədə məhsul istehsalının gələcək elmi-texniki inkişaf istiqamət



A innovasiya layihəsinin müəssisədə reallaşdırılma prosesinin təhlili

Təcrübənin ümumiləşdirilməsi və tövsiyələrin hazırlanması (A layihəsi üzrə)

Müəssisənin sonrakı innovativ inkişaf istiqamətlərinin qiymətləndirilməsi

B innovasiya layihəsinin işlənməsi və reallaşdırılması

B layihəsi üzrə məqsəd və vəzifələrə nail olmanın təhlili

Təcrübənin ümumiləşdirilməsi və tövsiyələrin hazırlanması (B layihəsi üzrə)

Müəssisənin innovativ inkişaf istiqamətlərinin qiymətləndirilməsi

Innovasiya layihəsinin işlənməsi və reallaşdırılması (A, B layihələri)

Innovasiya prosesinin müəssisədə həyata keçirilməsinin təhlili

Innovasiya layihəsinin başa çatması (A, B layihələri)

Təcrübənin ümumiləşdirilməsi və tövsiyələrin hazırlanması (A, B layihələri üzrə)

**Şəkil 13.8.** Müəssisələrin innovasiya siyasətinin qiymətləndirilməsi və innovasiya prosesinin təhlili üsullarının istifadə variantları

lərinin seçimi və qiymətləndirilməsi üçün istifadə oluna bilər. Ardıcılıq yanaşmada yeni və ya təkmilləşdirilmiş texnologiyanın hazırlanmasının planlaşdırılması ilə tətbiq olunması arasında müəyyən qırılmalar ola bilər. Bu məqsədlə aşağıdakı qrup əmsalları arasında qarşılıqlı əlaqələri nəzərdən keçirək:

1.  $D_{kp}$  göstəricisi müəssisənin təhlili zamanı işçilərin ixtisaslaşma səviyyəsini müəyyən etməyə imkan verir. Patent portfeli, öz növbəsində, patent və ixtira üçün şəhadətnamə, sənaye nümunələri, məhsul nişanlarının yararlı modelləri və xidmət nişanı, kompüter proqramları və məlumat bazaları formasında olmaqla, təsərrüfat subyekti işçilərinin intellektual əmək nəticələrinin cəmini göstərir. Buradan müəssisə, innovasiya bölməsinin ixtisaslaşmış kadr tərkibinin xarakterindən asılı olaraq patent portfelinin həcmi planlaşdırıla bilər.

2.  $D_{mp}$  göstəricisi innovasiya məhsulu bazarının tədqiqinin səlisliyini xarakterizə edir. İstehlakçı bazarının həcmi qiymətləndirmək, texnoloji və ya məhsul yeniliyi səmərəli kommersiyalaşdırmaq – kifayət qədər çətin məsələdir. Onun həlli üçün marketing yanaşmaları və müxtəlif tədqiqat üsullarından istifadə etmək olar. Hal-hazırda reallaşdırılan innovasiyalar üzrə marketing proqnozlarının dəqiqliyindən asılı olaraq müəssisə müəyyən ehtimal payı ilə satış həcmi, gələcək yeniliyin bazar ölçüləri və templərini planlaşdırıla bilər.

3.  $D_{lx}$  göstəricisi müəyyən səviyyədə maliyyə təminatını, həmçinin müəssisədə yeni və ya təkmilləşdirilən texnologiyaların hazırlanmasına və tətbiqinə yönəldilən xərclərin və gəlirin idarə edilməsini xarakterizə edir. Əgər müəssisənin öz vəsaitləri kifayət etməzsə, onda innovasiyanın inkişaf strategiyasının maliyyələşdirilməsinin mümkün maliyyə mənbəyi kimi

müəssisədə yaradılmış texnologiyalara olan lisenziyaların satışından əldə olunaraq realizə olunmamış gəlirləri istifadə oluna bilər.

4. *D<sub>is.eh</sub>* göstəricisi məhsulun istehsalına və reallaşdırılmasına sərf olunan xammal, material, elektrik enerjisi və s. xərclərin idarə edilməsi prosesini xarakterizə edir. Məhsul və texnologiya yeniliklərinin tətbiqi hesabına, təsərrüfat subyekti tərəfindən istehsalın və ehtiyatların səmərəli idarə edilməsi nəzərə alınmaqla müəssisənin korporativ portfel artımının və məhsul çeşidinin genişlənməsinin planlaşdırılması məqsədə uyğundur. Müəssisənin dəyərinin artım göstəriciləri ilə onun səhmlərinin dəyəri birbaşa əlaqəlidir. Texnoloji inkişafın strategiyasının hazırlanmasında müəssisədə gedən innovasiya prosesinin vəziyyət parametrləri ilə onun gələcək innovativ inkişaf istiqamətləri arasında olan asılılığı aşağıdakı göstərici ilə ifadə etmək olar.

5. *D<sub>lah.h.keç</sub>* göstəricisi müəyyən zaman ərzində layihənin reallaşdırılmasını – müəssisənin müəyyən olunan vaxt intervalında layihə-planların və proqramların reallaşdırılması qabiliyyətini göstərir. Bu göstərici həmçinin, texnoloji və ya məhsul innovasiyalarının kommersiyalaşdırılması zamanı gəlirin əldə edilməsini sürətləndirir və qeyri-maddi aktivlərin artımına təsir göstərir. Müəssisənin rəqiblərindən əvvəl yeni məhsulları bazara çıxarması ona “birinci addımın” üstünlüklərindən istifadə etməyə imkan verir. Bu işə öz növbəsində, müəssisənin innovativ aktiv şirkət kimi, adında və prestijində müsbət əks olunaraq daha da artıq onun dəyərində özünü göstərir.

6. *D<sub>i.ink</sub>* göstəricisi yeni məhsula və ya təkmilləşdirilən texnologiyaya qoyulan investisiyaların səmərəliliyini qiymət-

ləndirir. Əgər yeni məhsul istehlakçıları tərəfindən müsbət qəbul olunarsa, onda ilk öncə bu, müəssisənin dəyər artımına gətirir, sonra isə nəticə kimi onun səhmlərinin qiymətinə təsir göstərir. Əldə olunan nəticələrə əsaslanaraq müəssisə yeni innovasiyalar axtarışına çıxıb bilər və ya istehsal olunan məhsulların və istifadə olunan texnologiyaların daim təkmilləşdirilməsi mövqeyini tuta bilər.

### **Yoxlama sualları:**

1. İnnovasiya menecmenti nə deməkdir?
2. İnnovasiya menecmentinin sxemini göstərin.
3. "İnnovasiya menecmenti" anlayışını hansı aspektlərdə nəzərdən keçirmək olar?
4. Ümumiyyətlə innovasiya menecmentinin həyata keçirilməsi nəyi nəzərdə tutur və hansı fənlərlə bağlıdır?
5. İnnovasiya menecmentinin inkişaf mərhələlərini deyiniz?
6. İnnovasiya menecerlərinin professional səlahiyyətlərinə hansı tələblər qoyulur?
7. İnnovasiya menecmentinin funksiyaları hansılardır?
8. İnnovasiya menecmentinin əsas üsullarını xarakterizə edin.
9. İdarəetmə prosesində nəticələrin öyrənilməsi və tətbiqi üsullarını sadalayın.
10. İnnovasiya prosesi nədir?
11. İnnovasiya prosesinin məntiqi formaları hansılardır?
12. İnnovasiyaların diffuziyası nə deməkdir?
13. Diffuziyanın sürəti nədən asılıdır?
14. İnnovasiya prosesi hansı elementlərdən ibarətdir?
15. "İnnovasiyaların ideyası" anlayışı nə deməkdir?

16. Yeniliyin yaranması prosesinə hansı mərhələlər daxildir?

17. İnnovasiya ideyası axtarışının hansı üsulları daha səmərəlidir?

18. İnnovasiyaların reallaşma və işlənmə mərhələləri hansılardır?

19. İnnovasiya strategiyasının həyata keçirilməsində daxili iqtisadi şərtlərin qiymətləndirilməsi üçün hansı əmsallar istifadə olunur?

## FƏSİL 14. İNNOVASIYA LAYİHƏLƏRİ SƏMƏRƏLİLİYİNİN İQTİSADI QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

### 14.1. İnnovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi anlayışı

İnnovasiya fəaliyyətində səmərəliliyinin nəzərə alınması tədqiqatlarının nəticələrinin kommersiyalaşdırılması və ETİ planlarının müvəffəqiyyətli reallaşdırılması üçün əsas şərtidir. “Səmərə” və “Səmərəlik” kateqoriyaları iqtisadi ədəbiyyatda daim istifadə olunurlar və onların çoxlu sayda tərifləri verilir. Bir halda ki, istehsal münasibətlərinin istənilən dəyişiklikləri insanların bilavasitə fəaliyyəti daxilində həyata keçirilir, o zaman istehsal münasibətlərinin xüsusiyyətləri bu fəaliyyətin nəticələrini əks etdirməlidirlər. İnnovasiyaların səmərəliliyi bilavasitə yaradılan məhsulların, texniki sistemlərin, strukturların bütün mühüm və nəzərdə tutulmuş faydalı effektlər vahidinə hesablanmış müvafiq əmək, zaman, maddi ehtiyatlara və pul kəmiyyətinə qənaət qabiliyyəti ilə müəyyən olunur. İnnovasiyaların reallaşdırılmasından əldə olunan səmərənin ölçüsü bilavasitə aşağıdakı istiqamətlərdə özünü göstərir: a) məhsul (məhsul çeşidinin artımı və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması); b) texnoloji (əmək məhsuldarlığının artımı və əmək şəraitinin yaxşılaşdırılması); c) funksional (idarəetmə səmərəliliyinin artırılması); d) sosial (innovasiyaların istifadəsi hesabına həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılması).

Elmi-texniki səmərəlik elmi-əmək prosesində elmi-texniki məhsulun (məlumat artımı) yaradılmasında özünü göstərir. Əgər səmərə yalnız elmi məlumatın inkişafına əsaslanmışsa,



onda bu səmərə yalnız elmi hesab olunur. Elmi səmərə fundamental və tətbiqi tədqiqatların tətbiqinin nəticəsidir. Əgər ETTKİ nəticələri elmi-texniki informasiyanın inkişafına səbəb olursa, onda əldə edilən nəticə elmi-texniki səmərə hesab olunur. Təcrübi-konstruktor işlərinin mənimsənməsi nəticəsində istehsalda texniki səmərəni təcəssüm etdirən texniki informasiyanın artımı baş verir. Elmi-texniki səmərənin hər bir növünü iqtisadi səmərə baxımından qiymətləndirmək olar (elmi səmərəni – potensial iqtisadi səmərə ilə, elmi-texniki səmərəni – gözlənilən iqtisadi səmərə ilə, və texniki səmərəni – faktiki iqtisadi səmərə ilə).

Qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya fəaliyyəti qeyri-müəyyənliklər və yüksək risk şəraitində həyata keçirilir, çünki layihənin işlənmə və reallaşma prosesi kifayət qədər uzundur və xarici mühitin təsirinə tez məruz qalır. Ona görə mütəxəssislər üçün ilkin mərhələdə yeniliklərin son nəticəsini qiymətləndirmək və qabaqcadan proqnozlaşdırmaq çətinlikdir. Yeniliklərdən əldə olunan səmərə özünü sosial sahədə də göstərir. Belə ki, gəlirlərin artımı hesabına ictimai tələbatlar daha dolğun təmin olunur və insanların həyat təhlükəsizliyi yaxşılaşdırılır. Adətən sosial səmərə özündə qiymət dəyərini ehtiva etmir (sağlamlığın qorunması, estetik tələblərin təmin edilməsi və s.) Sosial səmərənin bir çox ifadə formalarını yalnız keyfiyyət göstəriciləri ilə məhdudlaşaraq bilavasitə və dolayısı ilə ölçmək mümkün deyil. Bir qayda olaraq, sosial nailiyyətlərin əhəmiyyəti artdıqca onu inteqral kəmiyyət kimi qiymətləndirmək çətinləşir.

Innovasiyaların iqtisadi səmərəliliyi onu göstərir ki, yeni məhsula və ya əməliyyata (texnologiyaya) ehtiyat qoyuluşun-

dan (pul, maddi, iqtisadi, informasiya) əldə olunan nəticə müəyyən səmərə verir. Bu nəticə maddi, əmək və ya təbii ehtiyatların qənaətinə, eləcə də, maya dəyəri ilə ifadə olunan istehsal vasitələrinin, istehlak məhsullarının və xidmətlərin istehsal artımına zəmin yaradır.

İqtisadi səmərənin gəlir formasında əldə olunması nəticəsində innovasiya təşkilatı kompleks inkişafı və işçilərinin rifahının yaxşılaşdırılmasını həyata keçirir. Səmərənin digər növləri özlərində potensial iqtisadi səmərəni daşıyırlar. Məsələn, innovasiya təşkilatı tərəfindən işlənmiş ixtira, yüksək səviyyəli yenilik kimi iqtisadi səmərəni ya onun satışından, ya da ixtira əsasında hazırlanmış məhsulun reallaşdırılmasından sonra verə bilər. Digər tərəfdən, innovasiya təşkilatı işçilərinin fizioloji tələbatlarının təminat səviyyəsinin yüksəlməsi xəstəliklərə görə iş vaxtının itirilməsini azaldacaq, əmək məhsuldarlığını, əmək ehtiyatlarının təkrar istehsal keyfiyyətini artıracaq ki, bunu da əvvəlcədən iqtisadi səmərə formasında hesablamaq mümkün deyil. Atmosferə, torpağa, suya atılan zərərli tullantıların azalması ekosistemi qoruyur, insanın ömrünü uzadır. Lakin bu səmərəni dərhal gəlirə çevirmək mümkün deyil.

Yeniliklərin işlənərək müəssisənin özündə tətbiqini və ya satışının iqtisadi səmərəsi potensial və ya faktiki ola bilər (real, kommersiya). Lakin elmi-texniki, sosial və ekoloji səmərələr isə yalnız potensial, gözlənilən iqtisadi səmərə formasında çıxış edəcəkdir.

Ümumi şəkildə innovasiyanın iqtisadi səmərəliliyi iqtisadi nəticələr ilə bu nəticələrin əldə olunmasına çəkilən xərclərə nisbəti ilə müəyyən olunur. Ona görə də innovasiyalar istehsalın aşağıdakı əsas xüsusiyyətlərinə:

- istehsal və satış həcmi (reallaşdırılan məhsul);
  - cari xərclər;
  - yaradılan və fəaliyyətdə olan əmlakın ölçüsü (əsas istehsal fondları və qeyri-maddi aktivlər);
  - istehsalatda məşğul olanların sayı;
  - təsərrüfat dövrünün müddəti və s. aid edilir.
- Beləliklə, innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi yuxarıda görüldüyü kimi çoxplanlı problemdir.

#### **14.2. İnnovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi**

Səmərəlik – iqtisadiyyat elminin mühüm kateqoriyasıdır. Səmərəlik – nəticə və bu nəticəyə çəkilən xərclər arasında olan nisbətdir.

Əgər şirkət öz fəaliyyətini minimal xərclər ilə həyata keçirirsə, onda bu təsərrüfat subyektinin istehsal səmərəliliyindən danışmağa dəyər. Başqa sözlə xərclərin miqdarı nə qədər az, təsərrüfat nəticələrini ifadə edən kəmiyyətin qiyməti nə qədər çoxdursa, səmərəlik də o qədər yüksək olar. Adi anlamdakı bu fərq bazar iqtisadiyyatına uyğun olaraq gəlir (mənfiyyət) adlandırılır. Beləliklə, əgər nəticənin xərclərə nisbəti iqtisadi səmərəliliyin göstəricisidirsə, onda nəticə ilə xərc arasında olan fərq iqtisadi səmərənin xalis göstəricisidir. Nəticə-xərc nisbəti həm natural, həm də pul ölçüsündə göstərilə bilər və bu ifadə formalarında səmərəliliyin göstəricisi eyni bir vəziyyət üçün fərqli ola bilər.

Bütövlükdə, iqtisadi səmərənin (mənfiyyət) müəyyən edilməsi və innovasiyaların reallaşdırılması üçün üstün variantların

seçilməsi problemi bir tərəfdən onların istifadəsindən əldə olunan nəticələrin onların işlənməsi, hazırlanması və reallaşdırılmasına sərf olunan xərclərdən üstün artmasını, digər tərəfdən - burada əldə olunan nəticələrin digər analogi innovasiya variantlarının tətbiqindən əldə olunan nəticələrlə tutuşdurulmasını tələb edir.

Sürətli amortizasiya tətbiq olunan, yeni istismarda olan maşın və avadanlıqların yeniləri ilə əvəzlənmə müddəti xeyli az olan müəssisələrdə düzgün variant seçimi və çevik qiymətləndirmə zərurəti çox kəskin yaranır.

Innovasiyaların səmərəsinin (mənfəət) hesablama üsulu, onların mənimsənmə nəticələri ilə xərclərinin müqayisəsinə əsaslanır, bu və ya digər yeni işləmələrə investisiya qoyuluşunun məqsədəuyğun olması haqda qərar qəbul edilməsinə şərait yaradır. Hesabatları apararkən yalnız təşkilat işlərinin həyata keçirilməsi ilə bilavasitə bağlı olan xərcləri qeydə almaq lazımdır. Bununla yanaşı, hər hansı bir təşkilati təkmilləşmə yeni texniki vasitələrin (hansı ki, onlarsız yeni təşkilat reallaşma bilməz) tətbiqini tələb edərsə, onlara çəkilən xərclər də nəzərə alınmalıdır. Demək, əgər yeni operativ planlaşdırma sisteminin tətbiqi fərdi kompüterlərin istifadəsini tələb edərsə, onda onun dəyəri bu tədbirin həyata keçirilməsi üçün sərf olunan xərclərə daxil edilməlidir.

Bu gün idarəetmənin fərdi kompüter, videoterminal, çap qurğuları və orqtexnikadan ibarət müasir texniki bazasının mövcudluğu səmərənin hesabat alqoritmlərindən istifadəsinə və innovasiyaların daha optimal variantlarının operativ seçilməsi üçün verilənlər bankının yaradılmasına imkan yaradır.

Mütləq və nisbi səmərə, mütləq və nisbi səmərəlilik anlayışlarını fərqləndirmək lazımdır.

Mütləq səmərə (mənfəət) və mütləq səmərəlilik göstəriciləri müəyyən edilərkən nəticə və xərclərin tam həcmi nəzərə alınır. Bu göstəricilərdən istifadə edərək biz iqtisadi səmərəliliyin səviyyəsini tapırıq.

Nisbi səmərə və nisbi səmərəlilik göstəriciləri müqayisə olunan variantlar üzrə əlavə xərclər və əlavə nəticələr nəzərə alınmaqla hesablanırlar. Nisbi səmərəlilik göstəriciləri müxtəlif innovasiya variantlarını müqayisə etməyə və iqtisadi baxımdan daha rəşional olanı seçməyə imkan verir.

Innovasiyaların səmərəlilik göstəricilərinin hesablanması bazə, sərbəst buraxılmış və proqnozlaşdırılmış qiymətlərdən istifadə oluna bilər. Bazə qiymətləri dedikdə, müəyyən zaman ərzində formalaşan qiymətlər başə düşülür. Səmərelilik göstəricilərinin müəyyən olunmasının bütün hesabat dövründə bazə qiymətlər sabit götürülür. Adətən, innovasiya imkanlarının texniki-iqtisadi qiymətləndirmə mərhələsində iqtisadi səmərelilik bazə qiymətləri ilə ölçülür. Digər hallarda səmərelilik göstəricilərinin hesabatları sərbəst buraxılmış və proqnozlaşdırılmış qiymət variantları ilə aparılmalıdır.

Kompleks və sistemli təhlil üsulundan istifadə innovasiya layihələrinin səməreliliyinin qiymətləndirilməsi üçün iki birini tamamlayan kəmiyyət və keyfiyyət yanaşmalarını müqayisə etmək imkanı verir. Keyfiyyət (məqsəd) yanaşması layihənin qoyulan məqsədlərə maksimal uyğunluq nöqtəyinə nəzərdən onun səməreliliyinin qiymətləndirilməsinə yönəldilib. Bildiyimiz kimi, şirkətdaxili məqsədqoyma sistemi ilk öncə ümumi, sonra isə şirkətin spesifik məqsədlərinin prioritetlik

səviyyəsinə görə seçilməsi və növbələşməsi üzərində qurulur. Əgər bu məqsədlərə nail olunması üçün müəyyən innovasiyaların həyata keçirilməsi tələb olunursa, onda baxılan alternativ variantlar arasından şirkət qoyulan məqsədə maksimal yaxınlaşdıran variantı seçir. Beləliklə, uzunmüddətli bazar üstünlükləri əldə olunması zəminində yeniliklərin strateji səmərəliliyi qiymətləndirilir. Bu üsul rəhbərin gələcək bazar vəziyyətlərini görmək və proqnozlaşdırmaq, şirkətin gələcək rəqabətlik amillərini müəyyən etmək, real məqsədlər qoymaq və onlara nail olmaq üçün yeni yollar tapmaq bacarığına əsaslanır. Şirkətdaxili ehtiyatların məhdudluğu və innovasiya layihələrinin reallaşdırılması üçün maliyyə vəsaitləri tapılması zərurətindən onların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün kəmiyyət üsullarına üstünlük verilməsi məqsədəuyğun sayılır.

Innovasiya layihələrinin kəmiyyət və ya xərc qiymətləndirmə üsulu layihənin rentabelliği və gəlirliyi ilə bağlıdır. Burada üç növ qiymətləndirmədən istifadə etmək olar: layihənin mütləq gəlirliyi, mütləq-nisbi gəlirlik və müqayisəli.

Əgər layihənin reallaşması zamanı investor tərəfindən əldə olunan gəlirin məbləği qiymətləndirilirsə, onda söhbət layihənin gəlirliyinin mütləq qiymətləndirilməsindən gedir. Əgər investor mütləq gəlirin mümkün olan məbləğini normativ ilə müqayisə edərsə, onda layihənin gəlirliyinin mütləq-nisbi qiymətləndirilməsini tətbiq edir. Sahibkar özü üçün şəxsi normativlər müəyyən edə bilər, ya da biznes təcrübəsində ümumi qəbul olunmuş normativlərdən faydalana bilər. Bəzən layihə normativ ilə deyil, normativ üzrə seçilmiş layihələrin alternativ variantları ilə müqayisə olunur ki, bu da layihənin gəlirliyinin müqayisəli qiymətləndirilməsi adlanır.

Layihələrin yuxarıda göstərilən hər bir səmərəlilik qiymətləndirmə üsulu müxtəlif zamanlarda çəkilən xərclərin müqayisə olunaraq uyğunlaşdırılmasına əsaslanır və etibarlığı beynəlxalq maliyyə-iqtisad təcrübəsi ilə təsdiq olunmuş göstəricilər sisteminin istifadəsini nəzərdə tutur.

Sərmayə istiqamətlərinin seçimi aşağıdakı mərhələlərdən keçir:

1. Layihə üzrə ideyaların formalaşması.

2. Layihələrin investisiya tipinə görə təsnif olunması: köhnəlmiş avadanlığın dəyişdirilməsi, satış bazarlarının genişlənməsi, mövcud olan çeşidin buraxılış həcmünün artırılması, yeni məhsul istehsalı, yeni bazarlara çıxış və s.

3. Layihələr üzrə pul məsrəflərinin hesablaması: tələb olunan kapital qoyuluşu və pul mədaxili. İlk öncə mütləq qiymətləndirmə aparılır, sonra seçilən alternativlər müxtəlif meyarlar sistemi üzrə mütləq-nisbi qiymətləndirilmədən keçirilir. Əgər bir neçə variant seçilsə, onda rəhbərlik özü üçün daha prioritet meyar müəyyən edir və həmin meyar üzrə alternativ layihələrin gəlirliyinin müqayisəli qiymətləndirilməsini aparır.

4. Seçilən variantın risk səviyyəsinin qiymətləndirilməsi. Bunun üçün kompüter modelləşdirmənin mürəkkəb sistemləri və rəhbərin sağlam düşüncəyə əsaslanmış sırf intuitiv gözləntiləri istifadə olunurlar.

5. Vahid qiymətləndirmə sisteminin yoxluğu şəraitində belə məqsədəuyğunluq və səmərəlilik baxımından layihənin qiymətləndirilməsi üçün ümumi şərtləri formalaşdırmaq olar:

- layihədən gələn xalis gəlir, vəsaitlərin bank depozitinə qoyulmasından əldə olunan gəlirdən çoxdur;

- sərmayələrin rentabelliği inflyasiya səviyyəsindən çoxdur;

- vaxt amili nəzərə alınmaqla layihənin rentabelliği alternativ layihələrin rentabelliğindən yüksəkdir;

- layihələrin bitməsindən sonra aktivlərin rentabelliği artır;

- layihə şirkətin əsas strategiyasına uyğundur.

Innovasiya (həm də bütövlükdə investisiya) layihələrinin qiymətləndirilməsinin kəmiyyət üsulları xalis cari dəyərin və gəlir normasının ödənməsi üsullarının istifadəsinə əsaslanır.

Layihənin özünü ödəmə üsulu ilkin kapital qoyuluşunun qaytarılması üçün şirkətə lazım olan müddəti nəzərdə tutur. Bu üsulun əsas müsbət cəhəti onun istifadəsinin sadəliyidir. Lakin indiki zamanda özünü ödəmə üsulu əlavə xarakter daşıyır və layihənin risk səviyyəsinin göstəricisi kimi istifadə olunur. Sadə özünü ödəmə üsulu yüksək inflyasiya və likvid vəsaitlərin qıtlığı şəraitlərində istifadə olunur. Yəni o şəraitdə ki, innovasiyaların məqsədi mümkün minimal müddətdə gəlirin maksimalaşdırılması ilə şərtləşir. Məsələ ondadır ki, layihənin səmərəliliyini ən kiçik özünü ödəmə müddəti ərzində qiymətləndirərkən, bu müddətdən kənar da olan uzunmüddətli gəlirlər tamamilə nəzərə alınmır. Çünki bir çox innovasiyalar strateji nəticələrə hədəflənmişdir. Həmin özünü ödəmə üsulunun bir mənfi cəhəti də ondan ibarətdir ki, burada pulların zamana görə dəyərinə baxılmır. Ona görə bəzi şirkətlər onun təkmilləşdirilmiş variantını – diskont özünü ödəmə üsulundan istifadə edirlər. Bu halda gəlirlərin diskontlaşdırılmış pul axını xərclərin diskontlaşdırılmış pul axınına bərabər olması momenti müəyyən edilir.



**Xalis cari dəyər üsulu** zaman amili nəzərə alınmaqla pul axınlarının diskontlaşdırılması üsullarının ən çox yayılmış variantıdır. Üsulun mahiyyəti aşağıdakılardan ibarətdir:

- layihə üzrə gözlənilən pul axınının cari dəyəri layihənin kapital dəyəri üzrə diskontlaşma yolu ilə hesablanır;

- cari dəyərdən layihə üzrə ilkin xərclər çıxılaraq xalis cari dəyər əldə edilir;

- əgər nəticə müsbətdirsə, onda layihə qəbul olunur.

Bu üsul rentabellik həddi və "layihənin ehtiyat maliyyə möhkəmliyi" haqda mühakimə yürütməyə imkan vermir, çoxlu sayda fərziyyələr ortaya çıxır (məsələn, diskontlaşma normasının təyini) və aşağıdakı cəhətlər üzrə səhvlərin yaranmasına səbəb olur:

- inflyasiya effektlərinin düzgün hesablanmaması; (bu daha çox təmər küzləşmiş şirkətlər və uzunmüddətli layihələr üçün əhəmiyyətli sayılır)

- riskin düzgün qiymətləndirilməməsi və layihənin müxtəlif mərhələlərində onun fərqli olmasının nəzərə alınmaması.

**Sadə gəlir norması üsulu** layihənin həyat dövrü ərzində orta xalis hesablanan gəlirinin layihəyə qoyulan orta sərmayələrlə tutuşdurulmasından ibarətdir. Gəlir norması böyüdükcə layihənin rentabelliği artır. Bu üsulun mənfi cəhəti pulun dəyəri müəyyən edilərkən zaman amilinin nəzərə alınmamasıdır. Çox vaxt bu üsul - gəlir norması şirkətin normativ səviyyəsindən aşağı olan layihələrin ilkin çıxdaşı zamanı istifadə olunur.

**Daxili gəlir norması üsulu** layihənin real rentabelliğini daha dolğun şəkildə göstərir. Bu rentabellik layihədən gələn xalis real gəlir dəyərinin layihəyə sərf olunan xalis real xərclər

dəyərinə nisbəti kimi müəyyən olunur.

Innovasiya layihələrinin bütün kəmiyyət qiymətləndirmə üsulları kifayət qədər mübahisəli bir fikir üzərində qurulmuşdur - innovasiyalar tam müəyyənlik şəraitində həyata keçirilir, yəni gələcək dövrün gəlirlərinin və layihə üzrə risk səviyyəsinin müəyyən edilməsi mümkün sayılır. Lakin təcrübə göstərir ki, innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsinin əsas çətinliyi onu müşayiət edən qeyri-müəyyənlikdən və şirkətin daxili və xarici mühit amillərinin təsirinin qabaqcadan mümkün olmaması ilə şərtləşir.

### **14.3. Innovasiyaların iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri sistemi**

Innovasiyaların iqtisadi səmərəliliyi bilavasitə aşağıdakı göstəricilər sistemi ilə bağlıdır:

- kommersiya (maliyyə) səmərəliliyinin göstəriciləri - birbaşa iştirakçılar üçün layihənin reallaşmasının maliyyə nəticələrini nəzərə alırlar;

- büdcə səmərəliliyinin göstəriciləri – respublika, regional və ya yerli büdcə üçün layihənin həyata keçirilməsinin maliyyə nəticələrini göstərirlər;

- iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri – layihənin reallaşması ilə bağlı investisiya layihəsi iştirakçılarının maliyyə maraqlarından kənara çıxan xərcləri və nəticələri nəzərə alınır.

Müxtəlif investisiya layihələri variantlarının müqayisəsi və ən yaxşısının seçilməsi zamanı, meyar qismində, baxılan layihə variantlarının iqtisadi sərhədlərinin qəbul olunması yolu ilə investisiya layihələrinin kommersiya səmərəlilik göstəriciləri

sisteminin istifadə olunması tövsiyə olunur. Onları iki qrupa bölmək olar:

1. Müəssisənin gəlirləri və zərərləri haqqında hesabatı və balansı əsasında hesablanmış əməliyyat fəaliyyəti, həmçinin cari və perspektiv maliyyə vəziyyəti göstəriciləri.

2. Pul vəsaitlərinin hərəkəti haqqında hesabat məlumatları əsasında hesablanmış investisiyaların səmərəlilik göstəriciləri.

İnnovasiyaya kapital qoyuluşu səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin əsas problemi – müxtəlif vaxtlara aid olan kapital xərclərin və nəticələrin tutuşdurulmasıdır.

Bu zaman əsas diqqəti aşağıdakı göstəricilərə yönəltmək lazımdır:

- yeniliyi tətbiq etməklə istehsal və gəlirlərin hesablanmış həcmi müəyyən etməyə imkan verən, yeni məhsula olan tələb və təklifin qiymətləndirilməsi;

- pul vəsaitləri (gəlirlərin) axınının dinamikası;

- kapital dəyəri (investisiyalar) və onun innovasiyaya (xərclərə) daxil olma dinamikası.

Bütün bu göstəricilər müxtəlif zaman kəsiklərində fərqli dəyərlərə malik pul vəsaitləridir. Ümumiyyətlə pulların zaman dəyəri belə göstərilə bilər: bu gün sərəncamda olan manat və gələcəkdə əldə olunması gözlənilən manat bərabər deyildir. birinci ikinciyə baxanda daha yüksək dəyərə malikdir.

İnnovasiyaların ümumi iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün aşağıdakı göstəricilər sistemindən istifadə edilə bilər:

1. İntegral səmərə;

2. Rentabellik indeksi;

3. Rentabellik norması;

#### 4. Ödəmə müddəti.

1. İnteqral effekti hesabat dövrü ilə bir il, adətən ilk il üçün, nəticə və xərclərin diskontlaşdırılması nəzərə alınmaqla, innovasiyaya çəkilən xərclərin fərq qiymətidir. İnteqral effektinin başqa adları da var, məsələn: xalis diskontlaşdırılmış gəlir, gətirilən xalis və ya müasir xalis dəyər, gətirilən xalis səmərə.

2. İnnovasiyaların rentabellik indeksi gətirilən gəlirlərin bu tarixə gətirilən innovasiya xərclərinə olan nisbətidir. Rentabellik indeksi inteqral səmərə ilə sıx bağlıdır, əgər inteqral səmərə müsbətdirsə, onda rentabellik indeksi  $J_R < 1$ , və əksinə. Əgər  $J_R < 1$  onda innovasiya layihəsi iqtisadi səmərəli hesab olunur, əks halda isə səmərəsizdir. Vəsaitlərin çatışmazlığı şəraitində üstünlük rentabellik indeksi daha yüksək olan innovasiya layihələrinə verilməlidir.

3. Rentabellik norması müəyyən illər ərzində gəlirlərin diskontlaşma həcmi innovasiya qoyuluşlarına bərabər olan diskont normasını özündə ehtiva edir. Bu halda innovasiya layihəsinin gəlir və xərcləri hesabat vaxtına gətirilməsi yolu ilə müəyyən olunurlar. Bu göstərici diskont qaydası ilə ifadə edilmiş (innovasiyalardan gələn pul axımının gələcək dəyəri bu qayda ilə investisiya vəsaitlərin indiki dəyərinə gətirilir) konkret innovasiya layihələrinin gəlir səviyyəsini başqa cür karakterizə edir.

Xaricdə rentabellik norması hesabatları çox zaman investisiyaların kəmiyyət təhlilinin ilk addımı kimi istifadə edilir. Sonrakı təhlil üçün o innovasiya layihələrini seçirlər ki, daxili gəlirlik norması 15-20%-dən az olmasın.

Rentabellik norması analitik olaraq, innovasiyaların

iqtişadi istifadə müddətinə hesablanmış inteqral səmərənin sifira bərabər olmasını təmin edən rentabelliğin sərhəd qiyməti kimi müəyyən olunur.

4. Ödəmə müddəti sərmayələrin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsinin ən geniş yayılmış göstəricilərindən biridir. Təcrübədə istifadə olunan göstəricidən fərqli olaraq – kapital qoyuluşunun özünü ödəmə müddəti gəlirin deyil, innovasiyalara qoyulan sərmayə vəsaitlərinin hazırkı dəyərində olan pul kütlələrinin cəminə gətirilməsini təmin edən pul dövriyyəsinə əsaslanır.

Bu üsulun üstünlükləri aşağıdakılardır:

1. Layihənin seçilməsi üçün məqsədli meyarə malikdir;
2. Şirkətin dəyərinin maksimallaşdırılmasına yardım edir;
3. Ödəmə müddətindən kənar axınları da nəzərə alır;
4. Pulun zamanla dəyişən dəyərlərini nəzərə alır.

Bazar münasibətləri şəraitində sərmayələrin qoyuluşu müəyyən risk ilə bağlıdır ki, bu da sərmayələrin ödəmə müddəti uzandıqca böyüyür. Çünki bu müddət ərzində bazar konyunkturu və qiymətlər xeyli dəyişə bilər. Bu yanaşma elmi-texniki tərəqqinin templəri yüksək olan və yeni texnologiyaların və ya məhsulların yaranması ilə əvvəlki sərmayələrin tez qiymətdən düşməsinə səbəb olan sahələr üçün də aktualdır.

Nəhayət, ödəmə göstəricisinə səmtləşmə o zaman seçilir ki, innovasiya tədbirinin həyata keçirilməsində əminlik olmur və buna görə də vəsaitlərin sahibi sərmayələrini uzun müddətə qoyuluşuna etibar etməyə risk etmir. Pul vəsaitləri gətirən innovasiyaların reallaşdırılmasının və istehsalının iqtisadi səmərəlik xarakteristikalarını ümumiləşdirərək aşağıdakı mütləq səmərəlik göstəricisi ilə ifadə etmək olar:

$$E \approx L; I$$

Burada,  $L$  – iqtisadi nəticənin artımı, məsələn gəlirin (xərclərin azalması);

$I$  – sərmayələr (kapital qoyuluşu)

Birdəfəlik və cari xərclərin əks istiqamətlərdə dəyişiklikləri mümkün olan hallarda istehsalatda innovasiya variantların keyfiyyət müqayisəsi üçün gətirilən xərclərin aşağıdakı düsturu istifadə olunur:

$$Z_n = C_n + r I_n \rightarrow \min$$

burada  $Z_n$  –  $n$  variant üzrə gətirilən xərc;

$C_n$  – bu variant üzrə cari xərclər (maya dəyəri);

$I_n$  – bu variant üzrə sərmayə (kapital qoyuluşu);

$r$  – sahibkar (investor) tərəfindən verilən səmərəlik əmsali.

#### **14.4. İnnovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin idarə olunması**

##### **14.4.1. İnnovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin mahiyyəti və tərkibi**

İnnovasiya fəaliyyətinin miqyası müəssisə tərəfindən innovasiyalara qoyulan xərclərin həcmi ilə müəyyən edilir. Ehtiyatların məhdudluğu şəraitində müəssisənin innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin keyfiyyətli idarəetmə sisteminin yaradılması aktual problemə çevrilir.

İnnovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclər – innovasiya fəaliyyətinin müxtəlif növlərinin həyata keçirilməsi ilə bağlı olan pul formasında ifadə olunan faktiki xərclərdir.

İnnovasiya xərclərin tərkibi müəssisənin həyata keçirdiyi

innovasiya fəaliyyətinin növündən asılıdır:

- elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinin (ETTKİ) aparılması;
- yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsulun yoxlanılmasının həyata keçirilməsi;
- yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsulun buraxılışı;
- yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsulun satışı üzrə marketing fəaliyyəti;
- innovasiya infrastrukturunun yaradılması və inkişafı;
- innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsinin təşkili;
- sənaye mülkiyyəti obyektləri hüquqlarının alınması və verilməsi;
- yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsulların yaradılması və sənaye tətbiqi üzrə ekspertiza, məsləhət, məlumat və digər xidmətlər.

Innovasiya xərclərinin ümumi həcminə hər bir layihə və ya ayrı-ayrı mərhələlər üzrə xərclərin həcmi müəyyən edən müxtəlif amillər təsir göstərir. (şəkil 14.1)

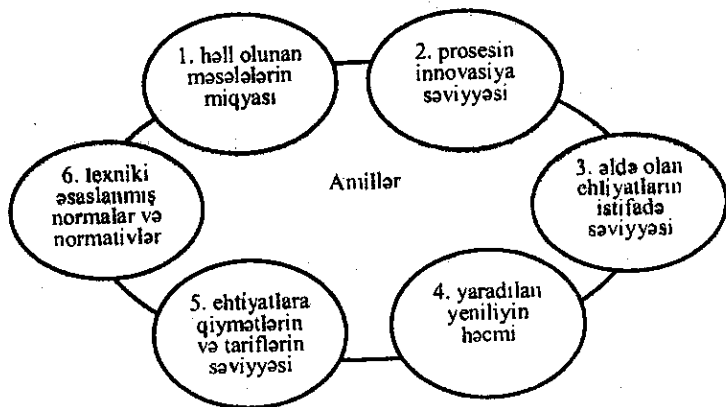
Innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin tərkibində cari və kapital xərclər nəzərə alınır.

Məhsulun (iş, xidmət) maya dəyəri həyata keçirilən aşğıdakı cari xərclərə daxildir:

- texnoloji innovasiyaların işlənməsi və tətbiqi ilə məşğul olan işçilərin əmək ödənişləri xərcləri;
- sosial ehtiyaclara ayırmalar;
- il ərzində müəssisə tərəfindən keçirilən innovasiya fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün lazım olan xammalın, materialın, avadanlıqların alınmasına çəkilən xərclər.

**Kapital qoyuluşları** texnoloji innovasiyaların işlənməsi və

tətbiqi ilə əlaqədar, satış üçün nəzərdə tutulmayan uzun-  
müddətli qeyri-dövriyyə aktivlərin əldə olunması, yaradılması,  
miqdarının artırılmasına sərf olunan illik xərclərdən ibarətdir.



Şəkil 14.1. Xərclərin həcmi müəyyən edən amillər

Onlar torpaq sahələri, tikililər, innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün lazım olan təbii xammal, maşın, avadanlıqların və digər əsas vasitələrin alınmasına çəkilən xərclərdən ibarətdir. Innovasiya fəaliyyətinin növündən asılı olaraq aşağıdakı xərcləri qeyd etmək olar:

- yeni məhsulların və texnoloji proseslərin tətbiqi ilə bağlı olan ETTKI xərcləri;
- maddiləşdirilməmiş texnologiyaların alınması üçün xərclər – ixtiraların, sənaye nümunələrinin, yeni və səmərəli modellərin istifadəsi üçün alınan lisenziyalar, patent hüquqları, patent olmayan lisenziyaların (nou-hau üzrə sənədlər, texnologiyaların ötürülməsi üzrə razılaşmalar, elmi-texniki nailiyyət-



lərin nəticələri şəklində), texnoloji xidmətlərin istifadəsi üçün lisenziyalar;

- istehsalat layihələndirmələri üçün xərclər;

- instrumental hazırlıq, istehsalatın təşkili və buraxılışı, həmçinin yeni məhsulların və texnoloji proseslərin tələblərinə uyğunlaşan proqram vəsaitləri, yeni məhsulların və texnoloji proseslərin yaradılması üçün personalın hazırlığı və təkmilləşdirilməsi, istehsalat təcrübəsi və sınaqlar üçün sərf olunan xərclər;

- yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsulların, texnoloji proseslərin tətbiqi ilə bağlı olan maşın və avadanlıqların alınmasına sərf olunan xərclər;

- yeni məhsulların bazara çıxarılması, bazarın segmentləşdirilməsi, məhsulun müxtəlif bazarlara uyğunlaşması, reklamı üzrə marketing tədqiqatlarına sərf olunan xərclər.

İstehsal tsiklinin mərhələləri üzrə xərclər bölünürlər:

- elmi tədqiqatlar və işləmələr;
- istehsalın texnoloji hazırlığı;
- yeniliklərin istehsalının təşkili;
- yeniliklərin təcrübədə tətbiqi.

Tədqiqatlara və işləmələrə sərf olunan xərclərin tərkibinə aşağıdakılar daxildir:

- elmi tədqiqatları və işləmələri həyata keçirən siyahı tərkibində olan işçilərin, həmçinin, əsas fəaliyyətlə məşğul olan siyahı tərkibində olmayan işçilərin əmək haqlarına yönəldilən xərclər;

- qüvvədə olan normalara əsasən tətbiq olunan məcburi ayırmalar;

- kənardan alınan xammal və materialların, komplektləşdirici hissələrin, yarımfabrikatların, yanacağıın, bütün enerji növlərinin, təbii xammalın, digər müəssisələr tərəfindən yerinə yetirilən istehsal xarakterli işlərin və xidmətlərinin dəyəri;

- tədqiqatlara və işləmələrə sərf olunan kapital xərclər;

- tədqiqatların və işləmələrin aparılması ilə bağlı olan digər xərclər.

Texnoloji innovasiyaların tətbiqi ilə bağlı olan istehsalatın texnoloji hazırlığı, təcrübə-nümunə istehsalı və sınaqlara sərf olunan xərclərin tərkibinə aiddir:

- texnoloji prosesin müəyyən hissənin həyata keçirilməsi üçün texnoloji avadanlığı tamamlayan texnoloji təchizat vasitələri;

- təcrübə nümunəsinin hazırlanması və ya sınaqlar;

- yeni məhsul və proseslərin texniki tələblərinə uyğunlaşdırılan proqram vasitələri;

- istehsalatın təşkilat strukturlarının inkişafı və dəyişdirilməsi;

- məhsulun keyfiyyətinə nəzarət prosesləri, yeni məhsulun istehsalı və ya yeni texnoloji prosesin tətbiqi üçün lazımı olan üsul və standartlar.

Innovasiyaların tətbiqinə sərf olunan xərclərə aşağıdakılar daxildir:

- yeni məhsulun marketinqi ilə bağlı olan xərclər;

- patent hüquqlarının, ixtiraların, sənaye nümunələrinin, faydalı modellərin istifadəsi üçün lisenziyaların alınmasına sərf olunan xərclər;

- lisenziya verənə ödənilən mükafatlandırma üçün sərf olunan xərclər;

- mühafizə sənədləri ilə qorunmayan əqli və sənaye mülkiyyət obyektlərinin alınması üçün sərf olunan xərclər;

- texnoloji innovasiyaların tətbiqi ilə əlaqədar heyətin öyrədilməsinə, hazırlanmasına və ixtisaslarının artırılmasına sərf olunan xərclər.

Innovasiya layihəsinin həyata keçirilmə mərhələlərinə əsasən xərclər bunlardan ibarətdir:

- İlkin;
- Cari;
- Təvsiyyə.

İlkin xərclərə (sərmayə xərcləri): ETTKİ ödəmələri, lisenziyaların və nou-hau alınmasına sərf olunan xərclər; layihə - kəşfiyyat işlərinin dəyəri; tikinti-montaj işlərinin hazırlanması və aparılması, personalın hazırlanması, texnoloji və sosial infrastrukturun yaradılması və digər xərclər aiddir.

Innovasiya layihəsinin həyata keçirilməsinə sərf olunan cari xərclərə aiddir: maddi, əmək haqqı və sosial sığorta ayırmaları, nəqliyyat vasitələrinin və avadanlıqların təmir və xidmət xərcləri; inzibati faktura xərcləri; zavod faktura xərcləri və s. aiddir.

Təvsiyyə xərcləri obyektin ləğv edilməsi xərclərindən ibarətdir, yəni onun demontaj, sökülmək, sındırılma, məhv etmə, utilizasiya xərcləri.

#### **14.4.2. Yeni məhsulların mənimsənməsinə sərf olunan xərclərin planlaşdırılması və uçotu**

Innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin planlaşdırılması innovasiya və maliyyə proseslərinin planlaşdırılması

ilə sıx bağlıdır. Planlaşdırılan xərclərin hesablanması kifayət qədər zəhmətli işdir. Bununla belə innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin dəqiq və mümkün planlaşdırılması fundamental tədqiqatlardan məhsulun sənaye istehsalının mənim-sənmesini əhatə edir.

Innovasiya fəaliyyəti xərclərinin planlaşdırılması – qoyulmuş məqsədlərin, onların əldə olunma üsul və mərhələlərinin nail olunması üçün zəruri olan məqsəd və qərarları, üsul və vasitələri özündə birləşdirən innovasiya prosesləri planlaşdırmasınının bir hissəsidir.

Innovasiya xərclərinin planlaşdırılmasında aşağıdakı üsullar tətbiq olunur:

1. Normativ;
2. Parametrik;
3. Birbaşa hesab üsulu (kalkulyasiya);
4. Analoqlar üsulu;
5. ETİ-multiplikator
6. Xüsusi texniki-iqtisadi göstəricilər üzrə xərclərin müəyyən olma üsulu;
7. Rayt üsulu.

**Normativ üsulu** müxtəlif norma və normativlərin maksimal mümkün olan sayda istifadəsinə əsaslanır. Bu normativlər üzrə proseslərin, mərhələlərin və pillələrin davamlılığı, müxtəlif işlərin həyata keçirilmə əməyi, maddi xərclər, başa çatmayan istehsal və maddi ehtiyatlar, dövriyyə vəsaitləri, səmərəlilik və pul sərfiyyatı ilə müəyyən olunurlar. Normativlər iş həcmi və ya məhsul vahidinə, zaman vahidinə, yaradılan obyektin məqsəd parametri (funksiya) vahidinə diferensial olaraq hesablanırlar. Üsul layihənin daha mümkün olan kiçik

işlərə, mərhələlərə, proseslərə bölünməsinə, həmçinin, keyfiyyətli normativ bazanın hazırlanmasını nəzərdə tutur.

**Parametrik üsul** innovasiya obyektinin parametrlərinin verilən qiymətlərindən (ölçü, məhsuldarlıq, sürət) və parametrlərin vahidinə hesablanmış xərclər normativlərindən qaynaqlanaraq xərclərin cəminin müəyyən olunmasına əsaslanır. Obyektlərin layihələndirilməsi və yaradılması və ya bütün kompleks işlərin xərclərinin hesablanması üçün istifadə oluna bilər.

**Birbaşa hesab üsulu** obyektin hər bir elementinə, hər bir əməliyyatına sərf olunan xərclərin ayrıca tərkib hissəsi üzrə hərtərəfli hesablanmasından ibarətdir. Buna: hər bir ayrıca əməliyyat üçün tarif qaydası və işçilərin adam-gün plan sayı üzrə əmək haqqının hesablanması daxildir. Belə hesablaşmalar kiçik miqyaslı obyektlər və işlər üçün məqsədəuyğundur.

**Analoq üsulu** planlaşdırılan innovasiya işlərinə analoq olan əvvəlki işlər üzrə xərclər haqda məlumatların istifadəsinə əsaslanır. Hesablamalar apararkən ayrı-ayrı elementlər, mərhələlər və proseslər üzrə xərclərin həcmi baza kimi çıxış edirlər. Lazım gələrsə, analoq üzrə xərclərə daxili və xarici amilləri nəzərə alan, innovasiya fəaliyyətinə təsir edən düzəliş əmsalları tətbiq edilir. Analoq üsulunun istifadəsi görülməyən işlərin məzmununun qeyri-müəyyən olması şəraitində planlaşdırma zamanı özünü doğruldur. Parametrik üsul yaxşılaşdırılmış istehlak xüsusiyyətlərinə malik obyektlərin yaradılmasının sərhəd xərclərinin müəyyən edilməsində məqsədəuyğundur. Praktiki olaraq bütün üsullar bir-birini tamamlayırlar və eyni bir innovasiya layihəsi xərclərinin planlaşdırılmasında paralel istifadə oluna bilərlər.

**ETİ-multiplikator üsulu** innovasiya fəaliyyətinin həyata

keçirilməsində sərmayə xərclərinin tələbatını müəyyən etməyə imkan verir.

**Xüsusi texniki-iqtisadi göstəricilər üzrə xərclərin müəyyən olunma üsulu** yeniliklərin maya dəyərinin əsas texniki-iqtisadi parametrlərin dəyişməsinə proporsional olaraq dəyişməsi fikrinə əsaslanır. Yeni məhsulların mənimsənməsinin başlanğıcında xərclərin planlaşdırılması maddi və əmək ehtiyatlarının yüksək sərfi ilə xarakterizə olunur. Məhsulun istehsal həcmi artdıqca texnoloji proses sabilləşir, onun nəticəsində yüksək xərclər azalaraq texniki cəhətdən əsaslandırılmış normalar səviyyəsində lazımı qiymətlərini alırlar.

#### **14.4.3. Yeni məhsul istehsalının mənimsənilməsində şərti-məqbul xərclərlə məhsulun sıra nömrəsi arasındakı asılılıq (T.Rayt üsulu)**

Yeni məhsul istehsalının mənimsənilməsində şərti-dəyişən xərclərin və məhsulun sıra nömrəsinin arasında olan asılılıq (T.Rayt üsulu) üstlü funksiya şəkilində olur (şəkil 14.2) və aşağıdakı düstur ilə göstərilir:

$$y = a \cdot x^{-b} \quad (14.1)$$

Burada,  $y$  – bu məhsulun ilk buraxılış anından  $x$ -ci məhsulun yaradılmasına sərf olunan şərti-dəyişən xərclər,

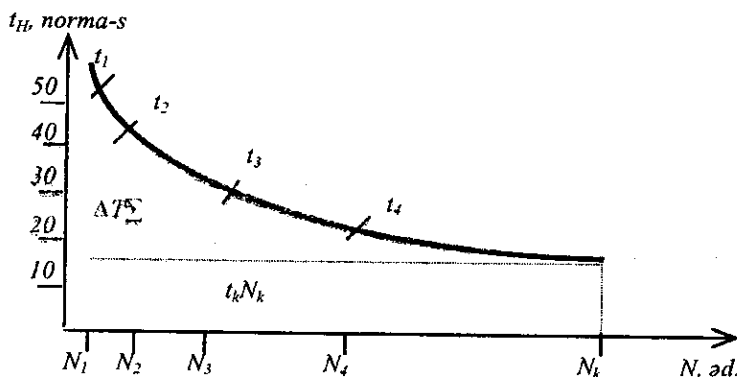
$a$  - mənimsənilməsinin başlanğıcından hər məhsul vahidinə sərf olunan şərti-dəyişən xərclər,

$x$  - buraxılış anından məhsulun sıra nömrəsi

$b$  - mənimsənilmə əyrisinin sərtlik əmsalı.

$b$  - mənimsənilmə əyrisinin sərtlik əmsalı iqtisadi göstəricilərin nisbi azalma tempini xarakterizə edir, texnoloji prosesin

və ya konstruksiyanın yenilik və mürəkkəblilik dərəcəsi, müəssisənin məhsulun mənimsənməsinə hazırlıq səviyyəsi, əsasıdır. Hər bir müəssisə üçün əmsalın qiymətini əvvəllər buraxılmış məhsulların istehsalının mənimsənməsi məlumatlarından istifadə edərək ayrıca hesablamaq lazımdır.



Şəkil 14.2. Yeni məhsul istehsalının mənimsənməsi zamanı məhsulların zəhmət dinamikası

Yeni məhsulların mənimsənilməsi prosesini xarakterizə etmək üçün buraxılan məhsul sayının hər ikiqat artımında şərti-dəyişən xərclərin nə qədər azalmasını göstərən mənimsənmə əmsalından istifadə edirlər.

$$K_m = t_{2i} / t_i \quad (14.2)$$

Burada,  $t_i$  –  $i$ -ci məhsulun şərti-dəyişən xərcləri,

$t_{2i}$  – buraxılan məhsul sayının ikiqat artmasından sonra məhsulun şərti-dəyişən xərcləri.

Əyriyənin sərtlik əmsalı ilə mənimsənmə əmsalı arasında əlaqə mövcuddur ki, bu da aşağıdakı düstur ilə göstərilir:

$$b = -\lg K_{ii} / 0,301 \quad (14.3)$$

Beləliklə, Rayt düsturu yeni məhsul istehsalının mənimlənmə mərhələsində zəhmət və maya dəyərinin planlaşdırılması zamanı istifadə olunan modeli əks etdirir [78].

Yeni məhsulun istehsalına sərf olunan ümumi əmək xərclərini mənimlənmə dövrü ərzində -  $T_{\Sigma}$  aşağıdakı düstur ilə hesablamaq olar:

$$T_{\Sigma} = t_1 \cdot N_1 + \frac{t_k \cdot N_k^b}{1-b} \cdot (N_k^{1-b} - N_1^{1-b}) \quad (14.4)$$

Burada,  $t_1$ ,  $t_k$  - mənimlənməsinin əvvəlində və sonunda bir məhsula çəkilən zəhmət,

$N_1$ ,  $N_k$  - mənimlənməsinin əvvəlində 1-ci partiya və bütün mənimlənmə dövrü ərzində buraxılan məhsulların sayı.

Innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin ümumi məbləğinin planlaşdırılması zamanı şirkətlərarası müqayisə və ya bençmarkinq (*benchmarking* - ingiliscə baza, qeyd olunmuş səviyyə) üsulunu istifadə etmək məqsədəuyğundur. Bu üsul nəyi isə digərlərindən daha yaxşı edən şirkətlərin axtarışından və buna nail olmağın üsullarının öyrənilməsindən (əldə olunan bilikləri onlarla rəqabətdə istifadə etmək üçün) ibarətdir.

Innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin idarə edilməsində innovasiya xərclərinin hesabatı və bölüşdürülməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Maliyyə hesabatı çərçivəsində müəssisənin innovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin hesablanması bir sıra yanaşmalar mövcuddur:

- Cari müddət xərclərinə aid etməsi (məsələn, ixtiraçılıq və səmərələşdiriciliklə bağlı olan xərclər; müəllif mükafatlarının ödənilməsi; məsləhət və məlumat xidmətlərinin ödənilməsi; istehsalat prosesi zamanı baş verən texnologiyaların



təkmilləşdirilməsi və istehsalatın təşkili ilə bağlı olan qeyri-kapital xarakterli xərclər).

- Qeyri maddi aktivlər (məsələn, ETTKI xərcləri; sənaye mülkiyyəti obyektlərinin patentləşdirilməsinə və lisenziyaların alınmasına sərf olunan xərclər) və ya əsas vəsaitlər (məsələn, əsas vasitələrin müasirləşdirilməsi və ya yenidən qurulmasına sərf olunan xərclər) qismində, faydalı istifadə müddətindən sonrakı amortizasiya nəzərə alınmaqla onların kapitallaşdırılması.

- Müəssisənin təmiz gəliri və ya xarici maliyyə mənbələri hesabına ödənişlər nəzərə alınmaqla xərclərin kapitallaşdırılması.

Innovasiya xərclərinin hesablanması xərclərin ödəniş mənbələri (məhsulun maya dəyəri, müəssisənin təmiz gəliri və s.) mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

### **Yoxlama sualları:**

1. Innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi nə deməkdir?
2. Innovasiya səmərəliliyinin əsas göstəricilərini sadalayın.
3. "Səmərə" və "səmərəlilik" iqtisadi kateqoriyalarının tərifini verin.
4. Innovasiyaların əsas iqtisadi səmərəlilik göstəricilərini sadalayın.
5. Innovasiya sahəsində hansı səmərəlilik göstəriciləri özündə pul formasını ehtiva edir?
6. Innovasiya sahəsində xərclərin mahiyyətini və məzmununu açın.
7. Cari və kapital xərclərin xarakteristikasını verin.

8. İnnovasiya layihəsinin həyata keçirilməsi mərhələləri üzrə xərcləri sadalayın.

9. Yeni məhsulların mənimsənilməsinə sərf olunan xərclərin planlaşdırılması və uçotu nə deməkdir?

10. İnnovasiya xərclərinin planlaşdırılmasında hansı üsullardan istifadə edilir?

11. Amerika alimi T.Raytın yeni məhsulun mənimsənilməsində xərclər üsulunun mahiyyətini açıqlayın.

## **FƏSİL 15. AZƏRBAYCANDA İNNOVASIYALARIN İNFÖRMASIYA TƏMİNATI**

Son zamanlar Azərbaycanın iqtisadiyyatının inkişafının əsas amilləri sırasına istehsalatın və cəmiyyətin idarə edilməsinin müxtəlif sahələrinə yeni ideya, elmi bilik, texnologiya və yeni məhsul növlərinin tətbiqinə əsaslanan innovasiya fəaliyyəti geniş vüsət almışdır.

Innovasiya siyasətinin formalaşdırılması və həyata keçirilməsi respublikanın elmi-texniki potensialının inkişafına imkan yaradan, elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işlərinin nəticələrinin iqtisadiyyatın real sektoruna irəliləməsinə yardım edən və ölkə iqtisadiyyatının hərtərəfli və sabit yüksəlişində vasitə kimi xidmət edəcək sistemin yaradılmasını nəzərdə tutur.

Həmin məsələlərin həlli üçün dövlət səviyyəsində bir sıra sənədlər (konsepsiya, strategiya, proqram) qəbul edilmişdir.

Bu sənədlər arasında "Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasını, Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya"nın və "Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi ilə bağlı Dövlət Proqramı"nı qeyd etmək lazımdır.

Göstərilən konsepsiya əsasında Dövlət innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsinin müvafiq mexanizminin yaradılması üçün təşkilati-hüquqi, sosial-iqtisadi və maarifləndirmə xarakterli kompleks tədbirlərin görülməsi vacibdir.

Bu proqramdan irəli gələn məsələlərin həllində AMEA-nın nəzdində fəaliyyət göstərən, respublikada başlıca informasiya

və innovasiya qurumu sayılan Elmi Innovasiyalar Mərkəzinin (EİM) üzərinə böyük məsuliyyət düşür.

EİM-in fəaliyyətinin əsas məqsədi - yeni bilik və texnologiyalarının istifadəsi, mənimsənilməsi və yayılmasını təmin edən milli innovasiya sisteminin formalaşması prosesində əlaqələndirmə funksiyasını icra etmək, respublikada yerinə yetirilən elmi-tədqiqat işlərinin təhlili, elmtutumlu sahələrin və regionların innovasiya inkişafı ilə bağlı elmi tədqiqat işlərinin aparılması, qabaqcıl texnologiyaların transferi və innovasiyaların toplanması və bu sahədə məlumat bazasının yaradılması və ondan istifadənin təmin edilməsidir.

### **15.1. İnformasiya ehtiyatları fondları və onlardan səmərəli istifadə**

Maliyyələşdirmə mənbəyindən asılı olmayaraq istər dövlət, istərsə də özəl müəssisə və təşkilatlarda aparılan elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor işləri müəyyən olunmuş normativ qaydalar əsasında EİM-də qeydə alınır. Qeydiyyatdan keçmiş hər bir iş üçün EİM-ə hər il aralıq hesabat, iş başa çatdıqda isə yekun hesabat təqdim edilir.

EİM-in informasiya ehtiyatları massivi sənəd və elektron fondlarından ibarətdir. Elmi, texniki, iqtisadi sferaların ixtisaslaşdırılmış nəşrləri sənədli fondun əsasını təşkil edir. Bura, ilk növbədə, bütün növ elmi və elmi-texniki nəşrlər, o cümlədən dövri, referativ nəşrlər, elmi-texniki nailiyyətlərin, texnologiyaların şərhləri, elmi-tədqiqat işləri haqqında hesabatlar, standartlaşdırma üzrə normativ sənədlər, elmi-texniki xarakterli nəşrlər aiddir.

Son zamanlar elektron informasiya ehtiyatları bütün dünyada istifadəçilərin informasiya təminatının təşkilində əhəmiyyətli rol oynayır. Dünya təcrübəsi korporativliyə vahid missiya ilə birləşmiş subyektlər dairəsində spesifik münasibətlərin mövcudluğu kimi tərif verir. EİM üçün belə missiya – istifadəçilərin etibarlı və müəyyən qaydada təsnifatlaşdırılmış informasiya ehtiyatları əsasında səmərəli informasiya ilə təmin edilməsidir. Müstəqil təsərrüfatçılıqla məşğul olan subyektlərin fəaliyyətinə korporativ prinsiplərin tətbiqi paylaşılmış informasiya ehtiyatlarının, unifikasiya edilmiş informasiya məhsullarının yaradılması, texnoloji proseslərin standartlaşdırması və s. hesabına fəaliyyətin səmərəliliyini yüksəltməyə imkan yaradır.

EİM respublikada aparılan bütün sahələr üzrə elmi-tədqiqat işlərinin informasiya dəstəyini təmin edir. Hazırda Mərkəzde respublikada görülən elmi işlərin avtomatlaşdırılmış uçotunu aparan aşağıdakı analitik informasiya sistemləri (AİS) fəaliyyət göstərir:

- Azərbaycanda ETTKİ üzrə informasiya sistemi;
- Elmi-tədqiqat işləri aparan təşkilatlar haqqında verilənlər bazası;
- Azərbaycanda innovasiya layihələri üzrə informasiya sistemi;
- Azərbaycanın elmi kadr potensialı haqqında informasiya sistemi;
- Elmi sahələr üzrə açar sözlərinin tezaurusu.

Yaradılmış informasiya sistemləri aşağıdakı məsələlərin həlli üçün nəzərdə tutulmuşdur:

- başa çatdırılmış ETTKİ, innovasiya təklifləri və layihələr haqqında informasiyanın yığılması, saxlanması, analitik emalı və yayılması;

- başa çatdırılmış ETTKİ, innovasiya təklifləri və layihələr haqqında analitik hesabat;

- innovasiya layihələri və məqsədli innovasiya proqramları paketlərinin reallaşdırmasının bazar mexanizminin analitik təhlilinin aparılması;

- innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan müəssisələrin və təşkilatların elmi-texniki və istehsal-texnoloji potensialının monitorinqi.

Yuxarıda sadalanan məsələlərin həlli və məlumat bazalarının aktualaşdırılması üçün ETTKİ-nin müvafiq informasiya vərəqi işlənib hazırlanmış və tətbiq edilmişdir. Onun strukturu xüsusi formada tərtib edilmiş və aşağıdakı bəndlərdən ibarətdir: işin, icraçının adı, verilmiş layihənin tipi, başa çatdırılmış mərhələ, onun icrasına və təklif edilən məhsulun növünə çəkilən xərclər, mümkün tətbiq sahələri, seçilmiş analoqla müqayisədə əsas texniki-iqtisadi üstünlükləri, əqli mülkiyyət layihəsinin reallaşdırılması nəticəsində yaradılan məhsulun yeniliyi və patenti, xarakteri, məhsulun buraxılması üçün istehsal bazasının hazırlıq dərəcəsi və onun xarakteristikası, dünya bazarına çıxış imkanının əsaslandırılması və s. Bundan başqa, hər bir elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor, texnoloji və ya innovasiya layihəsinin mahiyyəti və mümkün tətbiqindən gözlənilən nəticələr haqqında qısa şərh verilir.

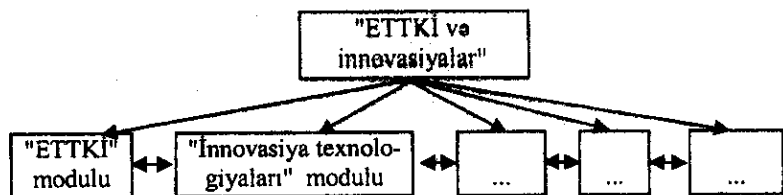
Məlumat bazasında informasiyanın analitik emalı prosesinin avtomatlaşdırılması, həmçinin imkan verir ki, onun istifadəsinin yeni istiqamətlərindən biri olan - müxtəlif ETTKİ və

innovasiyaların qarşılıqlı əlaqəsinin üzə çıxarılması və bu layihələrin kompleks maliyyələşdirməsi və yaxın istiqamətli işlərin ilk növbədə maliyyələşdirilməsi haqqında təkliflərin formalaşdırılması həyata keçirilsin.

Məlumat bazasından istifadənin ən vacib göstəricisi onda yığılan informasiyanın potensial istifadəçilərin və investorların arasında yayılmasıdır. Bunun üçün Mərkəz tərəfindən "Elm və İnnovasiya" jurnalı, eləcə də "İnnovasiya texnologiyalarının qeydiyyat bülleteni", "İnnovasiya texnologiyalarının referativ toplusu", "ETTKİ qeydiyyat bülleteni", "ETTKİ referativ toplusu" nəşr olunur. Bu nəşrlər müxtəlif maliyyə, kredit və investisiya institutlarının rəhbər və menecerlərinə, həmçinin sənaye müəssisələri və elmi-tədqiqat təşkilatlarına, başqa sözlə - innovasiya ilə özü maraqlanan, ya da öz vəsaitlərini səmərəli şəkildə innovasiya məhsulunun istehsalına qoymaq istəyən bütün müəssisə və təşkilatlara ünvanlanır.

İnnovasiya texnologiyalarının informasiya təminatı sistemi olan "ETTKİ və innovasiyalar" sistemi vasitəsilə kataloq yaradılması proseslərinin avtomatlaşdırması asanlaşdırılır, həmçinin bütün iştirakçılar üçün proseslərin maksimal şəffaflığı və sadəliyi təmin edilir. "ETTKİ və innovasiyalar" sistemi əsas iki moduldan - "ETTKİ" və "İnnovasiya texnologiyaları" modullarından ibarətdir. Gələcəkdə sistem iş proseslərinin müxtəlif seqmentlərini avtomatlaşdıran, onları işləyib hazırlanmış və artıq işləyən modullarla üzvi surətdə əlaqələndirən yeni modullar hesabına genişləndirilə bilər.

*"ETTKİ" modulu.* Modul, müasir informasiya texnologiyaları və proqram vasitələrini tətbiq etməklə, ənənəvi kağız üzərindəki hesabat sistemini əvəz edir.



Şəkil 15.1. "ETTKİ və innovasiyalar" sistemi

Sistemin işinin əsasını təşkilatlardan elektron variantda asan və səmərəli informasiya yığımını təmin edən elektron formalar təşkil edir.

Elektron formalarla işin mahiyyəti aşağıdakılardan ibarətdir: istifadəçi informasiyanı ardıcılıqla formanın hər biri müəyyən məlumat tipinin saxlanması üçün nəzərdə tutulmuş sahələrinə daxil edir. Elektron forma doldurulduqdan sonra yadda saxlanılır. Daha sonra informasiya formadan asanlıqla, verilənlərin ötürülməsi mexanizmlərinin köməyi ilə Mərkəzin ümumi verilənlər bazasına (VB) əlavə edilir.

Başqa sözlərlə, elektron formalar - verilənlərin biliklərə çevrilməsi, məlumat mübadiləsi, informasiyanın çevik idarə edilməsinin sadə üsuludur.

Son istifadəçilər üçün elektron formalar rahat sənəd dövriyyəsi vasitəsidir və doldurulan kağız sənədlərə nisbətən bir sıra üstünlüklərə malikdir: klaviatüradan sürətli doldurma, müxtəlif növ informasiyanın (açılan siyahılar, işarə qutuları, avtomatik doldurulan sahələr) daxil edilməsinin geniş imkanları, doldurulmanın düzgünlüyünə nəzarət.

Beləliklə, elektron forma həm hesabat blanklarını dolduran son istifadəçilər, həm də müəssisənin, sənəd dövriyyəsində bu



və ya digər şəkildə iştirak edən, struktur bölmələri üçün əlverişlidir.

Modulun tətbiqindən əldə edilən nəticələr:

- ETTKİ haqqında informasiyanın çox qısa müddətdə əldə edilməsi;

- informasiyanın istifadə üçün tam və sadə olması;

- Sistemin bütün iştirakçıları - həm informasiyasını daxil edən əməkdaşlar, həm də informasiyasını alan əməkdaş və strukturlar üçün informasiya ilə işin rahatlığı.

*"İnnovasiya texnologiyaları" modulu.* Təşkil olunma formasına görə bu modul avtomatlaşdırılmış sistemdir, burada kağız sənədləri informasiyanın yığılması və saxlanılmasının elektron vasitələri – elektron formalar əvəz edir. Modulun işi məlumatların yaradılmasının və təsvirinin rahat vasitəsi olan elektron formaların və məlumatların saxlanması və emalı vasitəsi olan məlumat bazalarını idarəetmə sistemlərinin əlaqəsində qurulur.

Modul innovasiya texnologiyalarının aşağıdakı seqmentlərinin avtomatlaşdırılması üçün rahat alətdir:

- Rubrikalar üzrə innovasiyaya sifarişlərin formalaşdırılması;

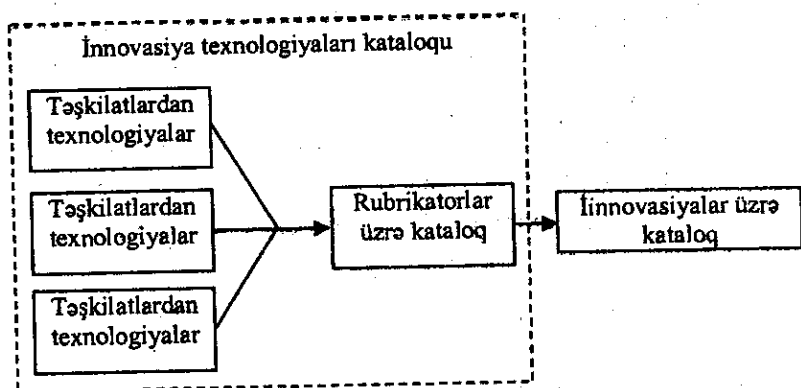
- İşlərin ümumi siyahısının formalaşdırılması;

- Sorguların formalaşdırılması;

- Kataloqların formalaşdırılması.

*"İnnovasiya texnologiyaları" modulunun ümumi iş prinsipi* proqram alətlərinin və onların istifadəsi üzrə təşkilati-texniki tədbirlərinin vahid kompleksi çərçivəsində innovasiya texnologiyalarının avtomatlaşdırılması üzərində qurulmuşdur.

İnnovasiya texnologiyalarının ümumi sxemində modulun əhatə dairəsi şəkil 15.2-də təsvir edilmişdir.



Şəkil 15.2. İnnovasiya texnologiyalarının ümumi sxemi

2010-cu ildən başlayaraq Elmi İnnovasiyalar Mərkəzi innovasiya siyasətinin müddəalarını rəhbər tutaraq "İnnovasiya portalı" yaratmışdır.

İnnovasiya portalı innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın təbliğat maşını olmaqla innovasiyanın, innovatikanın əsasları üzrə maarifləndirmə və ünsiyyət vasitəsi kimi çıxış edir, Azərbaycanın elmi işçiləri və innovasiya cəmiyyəti üçün nəzərdə tutulmuşdur. Onun əsas məqsədi elmi-innovasiya fəaliyyətini yeni informasiya ilə təmin etmək və bu sahədə maarifləndirmə işləri aparmaqdır.

Elmi və innovasiya fəaliyyəti üzrə internet portalın hazırlanması, bu sahədə mövcud olan dövlət və qeyri-dövlət informasiya ehtiyatlarının köməyi ilə onun daima yenilənməsi və doldurulma mexanizminin yaradılması üçün vacibdir. Portalın strukturu elmi və innovasiya fəaliyyətinin informasiya təminatının əsas istiqamətlərini özündə əks etdirir.

Əlaqə	1) Ünvan 2) Qarşılıqlı əlaqə
Linklər	İnnovasiya infrastrukturuna aid yerli və xarici ünvanlar
Yüklə (yalnız parolla açılır)	Təşkilatlar üçün köçürülmələri nəzərdə tutulan Program sənədlər
ETTKİ (yalnız parolla açılır)	ETTKİ qeydiyyat və hesabatları üzrə olan məlumatlar
Tədbirlər	1) EİM tərəfindən keçirilən tədbirlər 2) Azərbaycanda tədbirlər 3) Xarici tədbirlər
Texnologiya	1) Yerli 2) Xarici 3) Texnologiya Xəbərləri
Nəşrlər	1) "ELM VƏ İNNOVASIYA" jurnalı 2) İnnovasiya Bülleteni 3) Jurnalın arxivi 4) Müəlliflər üçün qaydalar
EİM	1) Fəaliyyət 2) Struktur 3) Hesabat
Xəbərlər	İnnovasiya fəaliyyətinə aid yerli və xarici xəbərlər

Portal <http://www.innovasiya.az> ünvanında yerləşdirilib, gündəlik olaraq yeni informasiyalar ilə aktuallaşdırılır.

Mütəmadi olaraq portalın strukturu genişləndirilir, yeni səhifələr açılır (cədvəl 15.1).

## **15.2. Beynəlxalq informasiya əlaqələrinin formalaşması və inkişafı**

Azərbaycan bir çox dövlətlərlə elmi əməkdaşlıq üzrə ikitərəfli sazişlər bağlamışdır. AMEA-nın alimləri ABŞ, Yaponiya, Fransa, Hollandiya, İsrail, İsveçrə, Böyük Britaniya, Almaniya, Pakistan, Türkiyə, İran və s. dövlətlərdəki həmkarları ilə sıx əlaqələr saxlayırlar. Beynəlxalq fəaliyyət sahəsində vacib istiqamətlər siyahısına - AMEA ilə MDB dövlətləri arasında informasiya axınının bərpa edilməsi, elmi dövri mətbuat və kitab mübadiləsi, birgə konfrans, seminar və simpoziumların təşkili və aparılması, vacib fundamental tədqiqatlar istiqamətində elmi şuralar arasında əlaqələrin tənzimlənməsini aid etmək olar. Azərbaycanla Rusiya, GÜAM üzv-ölkələri, Belarus, Ukrayna arasında elm sahəsində müqavilələr bağlanmışdır. Beynəlxalq Elmlər Akademiyaları Assosiasiyası sərhədlərində alimlərin ənənəvi yaradıcılıq, işgüzar və informasiya əlaqələri bərpa edilir. Azərbaycan Ukrayna Elm və Texnologiyalar Mərkəzi (UETM) ilə birgə əməkdaşlıq və inkişaf proqramında iştirak edir (UETM Avropa Birliyinin nəzdində Beynəlxalq Elmi-Texniki Mərkəzin filialıdır).

Beynəlxalq fəaliyyət AMEA-nın müvəffəqiyyətlə həyata keçirdiyi siyasətdir. AMEA-nın institut və təşkilatları bir çox elmi fondlar, beynəlxalq mərkəzlərlə əməkdaşlıq edir, onların

grant programlarında iştirak edir və beynəlxalq qurumların üzvüdür. Belə qurumlardan biri də Beynəlxalq Elmi-Texniki İnformasiya Mərkəzidir (BETİM). Bu mərkəzdə Azərbaycanın səlahiyyətli milli təşkilatı AMEA Elmi İnnovasiyalar Mərkəzidir (EİM). EİM Beynəlxalq Elmi-Texniki İnformasiya Mərkəzinin iclaslarında 2004-cü ildən qonaq qismində iştirak etmiş, 2008-ci ilin may ayında BETİM-in İsgəndəriyyə şəhərində keçirilmiş 59-cu iclasında Mərkəzə üzv seçilmişdir.

EİM görülən işlərin dairəsini və səviyyəsini daha da genişləndirmək məqsədi ilə adları aşağıda sadalanan beynəlxalq təşkilatlarla əlaqələrini inkişaf etdirir:

– Belarus Elmi-Texniki Sahənin Sistem Təhlili və İnformasiya Təminatı İnstitutu (BeliSa);

– Tacikistan Respublikası Milli Patent İnformasiya Mərkəzi;

– Ukrayna Elmi-Texniki və İqtisadi İnformasiya İnstitutu;

– Ümumrusiya Elmi-Texniki İnformasiya Mərkəzi;

– Qazaxıstan Milli Elmi-Texniki İnformasiya Mərkəzi;

– Macarıstan Milli İnnovasiyalar İdarəsi;

– Ukrayna Dövlət Elm, İnnovasiyalar və İnformasiyalaşdırma Məsələləri Agentliyi.

2011-ci ildən başlayaraq EİM Niderlandın Elsevier nəşriyyatının SCOPUS referativ toplusundan on-line rejimində istifadə etmək hüququ əldə etmiş və AMEA-nın elmi-tədqiqat institutlarına ora çıxışı təmin etmişdir. Bundan əlavə, Azərbaycanın fizika-riyaziyyat və texnika elmləri istiqaməti üzrə 26 elmi jurnalının London Mühəndis və Texnologiyalar İnstitutunun İNSPEC elmi-texniki biblioqrafik bazasına

salınmasına nail olmuş və jurnaldakı məqalələrin referatlarının bazaya yerləşdirilməsi ilə məşğuldur.

2010-cu ildən başlayaraq Qazaxıstan Milli Elmi-Texniki İnformasiya Mərkəzinin xarici iqtisadi əlaqələri inkişaf etdirmək məqsədilə elmi-texniki işlər və innovasiya texnologiyaları üzrə yaratdığı ekspertlər bazasında Azərbaycan alimlərinin də iştirakını təmin etmişdir.

Beynəlxalq Elmi-Texniki İnformasiya Mərkəzinin (BETİM) «Yeni texnologiya və yüksək texnoloji məhsul», «Milli ehtiyatlar, məhsullar və xidmətlər» və «Analitik materiallar: elm, texnika, biznes» bazalarına Azərbaycanın ehtiyatları da daxil edilmişdir ([www.icsti.su](http://www.icsti.su)).

EİM Respublikada “informasiya təhlili” və “innovasiya fəaliyyətinin idarə edilməsi” üzrə mütəxəssislərin hazırlanması məsələsinə xüsusi diqqət yetirir. Onun tərkibində elmi-pedaqoji fəaliyyətin genişləndirilməsi ilə əlaqədar və bu təhsil proseslərinin idarə edilməsi məqsədilə Təhsil-Tədris Mərkəzi yaradılmış, Ukraynanın Əqli Mülkiyyət İnstitutu ilə imzalanmış qarşılıqlı əməkdaşlıq müqaviləsi əsasında daim fəaliyyət göstərən “Müasir şəraitdə informasiya analitik fəaliyyətin təşkili” ixtisasartırma kursları təşkil edilmişdir. EİM Ukraynanın adı çəkilən institutunun magistraturasına “informasiya təhlili” və “innovasiya fəaliyyətinin idarə edilməsi” ixtisasları üzrə ikinci ixtisasa yiyələnmək üçün müsahibə yolu ilə mütəxəssis göndərir.

EİM yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması prosesinə cəlb edilmiş və mərkəzin doktorant və dissertantları informasiya-innovasiya problemləri üzrə tədqiqatlar aparırlar.

EİM nazirliklər, təşkilatlar, sahibkarlar, fiziki şəxslər və s. mütəxəssislərin sorğularını cavablandırmaq üçün xarici bazalardan mütəmadi informasiya toplayaraq öz bazalarını genişləndirir.

EİM əməkdaşları son illər ərzində Ərzurum, Moskva, Samara, Minsk, Kiyev, Astana, Alma-ata, Aşxabad, Bişkek, Daşkənd, Vyana, İsgəndəriyyə, Praqa, Budapeşt, Roma, və s. kimi şəhərlərdə keçirilmiş beynəlxalq konfranslarda, Londonda "On-line information" sərgilərində iştirak etmiş, Azərbaycanın elmi-texniki nailiyyətlərini xarici dövlətlərdə təbliğ edirlər.

EİM xarici ölkələrdə keçirilən beynəlxalq konfranslarda iştirak etməklə yanaşı respublikamızda da mütəmadi olaraq beynəlxalq konfrans və seminarlar keçirir.

EİM informasiya-innovasiya fəaliyyətinin "ETTKİ-nin kommersiyalaşdırılması", "Elm və texnologiyaların kommersiyalaşdırılması mərkəzinin təşkili və idarə edilməsi", "Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunun yaradılması və inkişaf etdirilməsi: müasir vəziyyət və beynəlxalq təcrübə", "Regional innovasiya fəaliyyəti: reallıqlar və perspektiv inkişaf", "Regional innovasiya sistemlərinin formalaşması" kimi aktual problemlərinə həsr edilmiş bir sıra respublika və beynəlxalq əhəmiyyətli konfrans, seminar və forumlar keçirmiş və fəal iştirakçılara müvafiq sertifikatlar verilmişdir.

EİM-in əməkdaşları yerli və xarici açıq mətbuatda elmi məqalə, konfrans materialı, monoqrafiya, metodiki tövsiyə və proqramlar nəşr etdirir.

Bunlarla yanaşı, EİM-də MDB iştirakçı dövlətlərin iqtisadi innovasiya sferasında fəaliyyəti üzrə layihə və proqramların məzmunu öyrənilərək onlara müvafiq rəylər hazırlanır,

Azərbaycan Respublikasının nazirlik və təşkilatlarından AMEA-ya daxil olan proqram və sənədlərə rəy və təkliflər verilir.

### 15.3. İnnovasiya layihələrinin informasiya təminatı

Dünya iqtisadiyyatının qloballaşması fonunda Azərbaycan bir çox problemlərlə qarşılaşır: iqtisadiyyatın xammala istiqamətlənməsi, dünya iqtisadiyyatına cüzi inteqrasiya, istehsal və sosial infrastrukturun inkişaf etməməsi, müəssisələrin ümumi texniki və texnoloji geriliyi, elmlə istehsalat arasında əlaqənin zəifliyi, ETTK işlərinə xərclərin azlığı və s. Göstərilən problemləri həll etmək üçün Azərbaycanda biliyə əsaslanan rəqabətə davamlı iqtisadiyyat qurulmalıdır.

İqtisadiyyatımızın rəqabətə davamlılığının təmin edilməsi, yeni elmtutumlu məhsulların hazırlanması, onların dünya bazarında öz yerini tutması üçün elmi-tədqiqat işlərinin tətbiqinə investorların cəlb edilməsi, innovasiyaların kommersiyalaşdırılması həl-hazırda Azərbaycanda aktual problemlərdəndir.

AMEA Elmi innovasiyalar Mərkəzi bu problemlərin həllinə yönəlmiş bir neçə proqramlarda iştirak edir:

– Azərbaycan Respublikasında qabaqcıl texnologiya və innovasiya məlumat bazasının yaradılması və milli innovasiya sisteminin hazırlanması Proqramı;

– Ukrayna Dövlət Elm, İnnovasiyalar və İnformasiyalaşdırma Məsələləri Agentliyi və Belarus Elmi-Texniki Sahənin Sistem Təhlili və İnformasiya Təminatı İnstitutu ilə elmi-texniki sahədə innovasiya layihələrinin müştərək işlənilməsi və həyata keçirilməsi proqramları;



- Avropa Birliyinin 7-ci çərçivə proqramında "Ağıllı, yaşıl və inteqrasiya olunan nəqliyyat" 36 aylıq layihəsi;

- "Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Elmi İnnovasiyalar Mərkəzi və Macarıstan Milli İnnovasiyalar İdarəsi arasında elm və texnologiyalar sahəsində əməkdaşlıq Proqramı" layihəsi;

- TAİEX proqramı - "Avropa İttifaqının Avropa qonşuluq siyasəti çərçivəsində Azərbaycanın innovasiya infrastrukturunu sahəsində texniki yardım və informasiya mübadiləsi";

- "Azərbaycan Respublikası və Belarus Respublikasında bilik iqtisadiyyatının təşəkkülü və inkişafı kontekstində kiçik innovasiya biznesi və biliktutumlu xidmətlər" proqramı Azərbaycan-Belarus beynəlxalq qrant layihələri müsabiqəsinə təqdim edilmişdir.

Proqramlarda qarşıya qoyulan tədbirlər ölkənin əsas nailiyyətlərinə, milli iqtisadiyyatın, Azərbaycanın iqtisadi modeli çərçivəsində iqtisadiyyatın innovasiya inkişafı məsələləri və məqsədlərinin, onların həyata keçməsi istiqamətləri, mexanizmləri və vasitələrinin təyin edilməsinə yönəldilib. Onların əsası Azərbaycan Respublikasının milli innovasiya sisteminin inkişafının təmin edilməsidir: biliklərin müasir institusional modellərinin generasiyası, yayılması və istifadəsi, onların cəmiyyətin bütün sahələrində yeni məhsul, texnologiya, xidmətlərdə təcəssüm edilməsidir. Proqramların həyata keçirilməsi üzrə tədbirlərə sahə və regionların əsas göstəriciləri və hər il dəyişdirilən, formalaşan və dövlət tərəfindən təsdiqlənən innovasiya inkişafı layihələri daxildir.

Elmi təşkilatların innovasiya aktivliyini müəyyən etmək üçün EİM tərəfindən UNESCO və AB standartları, Rusiya və

Ukraynada aparılan tədqiqatlar öyrənilmiş, Azərbaycanda innovasiya aktivliyini müəyyən edən 40 göstərici seçilmişdir. Bu göstəriciləri əldə etmək üçün 8 bölmədən ibarət anket hazırlanmış, elmi-tədqiqat müəssisələrinə göndərilmişdir. Aparılan sosioloji monitorinqin ümumi məqsədi elmi təşkilatların elmi-tədqiqat və innovasiya fəaliyyətini, iqtisadi və sosial aspektlərini xarakterizə edən problemlər və proseslər haqqında sistemləşdirilmiş təsəvvürlərin alınmasıdır. Gələn cavabların əsasında statistik üsullarla əsas innovativ təşkilatlar seçilmiş, sosioloji sorğunun təhlili nəticəsində Mütləq aktivlik potensialını (nüvə) formalaşdıran elmi təşkilatlar müəyyən edilmişdir. Elmi təşkilatların fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üzrə metodiki material üzərində işlər aparılır.

#### **15.4. ETTK işlərinin kommersiyalaşdırılması və transferi**

Bu gün Azərbaycanda elmi-tədqiqat müəssisələrində böyük miqdarda başa çatan və ya yekunlaşmağa yönəldilən yüksək innovasiya elementli elmi-tədqiqat işləri mövcuddur. Ancaq yüksək potensiala malik olan bu işlərin böyük hissəsi tətbiq edilməmişdir. Elmi-tədqiqat müəssisələrinə bu işdə yardım edilməsi üçün ETTKİ-lərin nəticələrinin kommersiyalaşdırılması vacib məsələdir. Bununla əlaqədar yeni texnologiyalar ETTKİ bazalarında toplanır.

ETTKİ nəticələrinin kommersiyalaşdırılması – ETTKİ nəticələri haqqında məlumatın və/və ya ETTKİ nəticələrinin kommersiya istifadəsindən gəlir, mənfəətin alınması deməkdir.

EİM tərəfindən Respublikada bu sahədəki vəziyyət, xarici təşkilatların innovasiya şəbəkəsi, onların iş təcrübəsi öyrənilir. Bununla əlaqədar olaraq EİM əməkdaşları BETİM və Ukrayna Elmi-Texniki və İqtisadi İnformasiya İnstitutunda təcrübə keçiblər, onların innovasiya texnologiyaları bazaları, infrastrukturuları, innovasiya kommersiyalaşdırma bazaları ilə yaxından tanış olmuşlar. Bu təşkilatların informasiya bazasından istifadə edilərək digər ölkələrin innovasiya sistemlərinin analitik icmalları öyrənilib, onların informasiya qurumlarının strukturları Azərbaycanın informasiya qurumları ilə müqayisəli şəkildə təhlil edilir.

Elmi İnnovasiyalar Mərkəzi aşağıdakı texnologiya transfer mərkəzləri ilə sıx əməkdaşlıq edir:

**1. Ukrayna Elmi-Texniki və İqtisadi İnformasiya İnstitutu (UkrETİİ) <http://www.uintei.kiev.ua>**

UkrETİİ-nin fəaliyyətinin əsas məqsədi elmi-texniki və innovasiya fəaliyyəti üzrə milli informasiya ehtiyatlarının və onlarla mübadilə vasitələrinin formalaşdırılması, dövlətdən tələbəyə qədər bütün səviyyələrdə istifadəçiləri əhatə edən informasiya-analitik xidmət sisteminin yaradılmasıdır. UkrETİİ – Ukrayna Dövlət Elm, İnnovasiyalar və İnformasiyalaşdırma Məsələləri Agentliyinin ETİ dövlət sisteminin əsas təşkilatıdır. UkrETİİ-nin elmi fəaliyyətinin əsas istiqamətləri aşağıdakılardır:

- informasiya məhsul və xidmətlərinin yayılması məqsədi ilə ETİ milli sisteminin inkişafının elmi-metodiki və təşkilati prinsiplərinin işlənməsi;
- elmi-texnoloji və innovativ inkişaf, texnologiyalar transferi sferasının fəaliyyətini təmin edən vahid informasiya-

analitik sistemin yaradılması üçün elmi-metodiki əsasların işlənməsi;

- elmi-texnoloji fəaliyyət nəticələrinə istifadəçilərin müraciətini təmin edən verilənlər bazaları və elektron informasiya ehtiyatları sistemlərinin inteqrasiya üsulları və təcrübəsi.

## **2. Belarus Respublikası Dövlət Elm və Texnologiyalar Komitəsinin “Belarus Elmi-Texniki Sahənin Sistem Təhlili və İnformasiya Təminatı İnstitutu” Dövlət İdarəsi («BelISA» Dİ)**

«BelISA» Dİ respublikada elmi-texniki informasiyanın dövlətlərarası mübadiləsini koordinasiya edən milli informasiya mərkəzidir. «BelISA» Dİ Belarusda elmi-tədqiqat, təcrübi-konstruktor və təcrübi-texnoloji işlərin (ETİ, TKİ, TTİ) dövlət qeydiyyatını həyata keçirir, ETİ, TKİ, TTİ-nin, qeydiyyata alınmış işlər üzrə elmi-texniki hesabat sənədləri fondunun (texniki tapşırıqlar, son və araşq hesabatlar, layihələrin izah vərəqələri və s.) və verilənlər bazasının Dövlət reyestrini həyata keçirir. «BelISA» Dİ-nin öhdəsinə yüksək texnoloji istehsal və müəssisələr reyestrinə daxil olmaq üçün sifarişlərin ekspertizasının təşkili və reyestri idarə etmək funksiyaları da qoyulmuşdur. «BelISA» Dİ elmi işlərin əl yazmalarını depozitə qoyur, çap olunmayan işlərin respublika toplusunu, ETİ, TKİ, TTİ-nin qeydiyyat bülletenini, “Elm və texnologiya yenilikləri” jurnalını və s. nəşr etdirir.

## **3. Rusiya Texnologiyalar Transferi Şəbəkəsi (Russian Technology Transfer Network, RTTN, <http://www.rtt.ru>)**

2002-ci ildə yaradılmışdır və texnologiyalar transferi sahəsində ixtisaslaşmış 70-dən çox Rusiya innovasiya mərkəzini (RF-nin

29 regionundan və MDB ölkələrindən) özündə birləşdirir. Şəbəkə – texnoloji informasiyanın səmərəli yayımı və innovasiya layihələrinin reallaşdırılması üçün tərəfdaş axtarışını təmin edən innovasiya infrastrukturunu ələtidir. Şəbəkənin missiyası Rusiyada innovasiya biznesinin inkişafına və müasir elmi texnologiyaların kommersiyalaşdırılmasına xidmət etməkdir. RTTN şəbəkəsinin vəzifələri:

- texnologiyaların elmi sektor və şirkətlər arasında, həmçinin sənaye sektoru daxilində ötürülməsi/transferi;
- yeni elmtutumlu texnologiyaların işlənməsi və tətbiqi kooperasiyalarının yaradılması üçün tərəfdaş axtarışı.

Rusiya Texnologiyalar Transferi şəbəkəsi – TACIS FINRUS 9804 “Rusiya Federasiyasının innovasiya mərkəzləri və elm şəhərləri” layihəsi çərçivəsində Obninsk elm şəhərinin Regional İnnovasiya Texnologiya Mərkəzi (RİTM) ilə Kolçov elm şəhərinin İnnovasiya Mərkəzinin (KİM) birgə təşəbbüsü nəticəsində yaradılan layihədir. Layihənin gedişatında bu elm şəhərlərinin innovasiya mərkəzləri Avropa IRC (Innovation Relay-Centres) şəbəkəsinin innovasiya reley-mərkəzləri ilə, Steinbeis-Zentrum (Ştutqart, Almaniya) və RECITAL (Piza, İtaliya) daxil olmaqla, tərəfdaşlıq münasibətləri quraraq onların texnologiyalar transferi sahəsindəki təcrübəsini və iş üsullarını öyrənmişlər.

RTTN şəbəkəsinin arxitekturası Avropa IRS şəbəkəsinin adaptasiya olunmuş metodologiyalarından istifadəyə əsaslanır. Bu da öz növbəsində, Avropa innovasiya mərkəzləri ilə texnoloji informasiya mübadiləsinə şərait yaradır. Şəbəkənin üzvləri təklif və ya tələb olunan texnologiyalar haqqında informasiyanı yığır, texnoloji audit apararaq RTTN şəbəkəsinin

vahid texnoloji tələb və təkliflər bazasını formalaşdıraraq eyni adlı veb-saytda yerləşdirirlər.

RTTN şəbəkəsinin müştəriləri – kiçik, orta, iri biznes şirkətləri, akademik və sahə elmi-tədqiqat institutları, universitetlər, texnoloji informasiyanı yayan və tərəfdaşlar axtaran fiziki şəxslərdir. Öz regionu üzrə şəbəkə nümayəndəsinə saytda yerləşdirmək məqsədilə texnoloji profilini göndərən hər bir fiziki və ya hüquqi şəxs şəbəkə üzvü ola bilər.

Şəbəkə tərəfdaşları – birgə layihələrdə iştirak etməklə şəbəkənin inkişafına yardım edən federal və regional səviyyəli təşkilatlardır.

**4. Respublika Texnologiyalar Transferi Mərkəzi (RTTM, <http://icct.by/rus/>)** 2003-cü ilin may ayında Belarus Respublikası Dövlət Elm və Texnologiyalar Komitəsi, Belarus Milli Elmlər Akademiyası, BMT-nin İnkişaf proqramı (BMTİP) və BMT-nin Sənayenin inkişaf proqramının (UNIDO) dəstəyi ilə yaradılmışdır.

RTTM-in əsas vəzifəsi işçi qrup, sifarişçi və investor arasında əməkdaşlığa yardım etməkdir. RTTM-in qarşısında duran məsələlər:

- texnoloji transfer müştərilərinə xidmət edən informasiya verilənlər bazasının yaradılması və təmin olunması;
- RTTM müştərilərinin UNIDO şəbəkəsinə, digər beynəlxalq texnoloji transfer və elmi-texniki informasiya bazalarına girişini təmin etmək;
- innovasiya fəaliyyəti subyektlərinə innovasiya və investisiya layihələrinin işlənməsi və həyata keçirilməsində yardım etmək;
- elmi-innovasiya biznes sahəsində kadr hazırlığı;

- vahid milli texnologiya transfer mərkəzləri şəbəkəsinin yaradılması məqsədi ilə RTTM-in regional innovasiya strukturunun təşkili;

- beynəlxalq elmi-texniki əməkdaşlığa və mütəxəssis mübadiləsinə yardım.

**5. Beynəlxalq Elmi və Texniki İnformasiya Mərkəzi** (BETİM, <http://www.icsti.su>). BETİM-in əsas işi elm, texnologiya və biznes sahəsindəki beynəlxalq əməkdaşlığa informasiya, analitik, məsləhət və təşkilati yardımın göstərilməsidir. Beynəlxalq Elmi və Texniki İnformasiya Mərkəzi, BETİM haqqında əsasnaməyə uyğun olaraq, ona həvalə olunmuş məsələləri milli dövlət sisteminin əlaqədar informasiya idarələri, ayrı-ayrı alimlər və əməkdaşlıq haqda müqavilə və sazişlərə əsasən üzv dövlətlərin mütəxəssisləri ilə birlikdə həyata keçirir. Milli ehtiyat - milli təşkilatın saytının, informasiya orqanının, kitabxanasının, arxivinin, ehtiyat kontaktları və ya ona müraciət qaydaları haqda informasiya fondu, informasiya məhsullarının, servis və tədbirlərin xarici istifadəçiyə aydın şəkildə təsvirindən ibarətdir. Verilənlər bazası - BETİM-ə üzv ölkələrin elm, texnologiya, biznes sahələrində ən əhəmiyyətli İnternet informasiya ehtiyatlarının təsvirini özündə ehtiva edir və verilənlərin 4 altbazasından – İnformasiya ehtiyatları, Məhsullar, Servis və Tədbirlər - təşkil olunmuşdur.

İnformasiya ehtiyatları verilənlər altbazası Tematik rubrikatordan istifadə edir. Onun tərkibindəki hər bir təsvir - saytın sahibi, informasiya ehtiyatlarının dili haqqında məlumat, İnternetdə birbaşa müraciət ünvanı, giriş şərtləri, informasiya ehtiyatına müraciət zamanı əldə oluna biləcək məlumatların təsvirindən ibarətdir.

Verilənlər bazası BETİM-ə üzv ölkələrin əlaqədar təşkilatları tərəfindən BETİM-in mənzil-qərargahında yaradılır. İnformasiyanın daxil edilməsi və aktivləşdirilməsi *on-line* rejimdə məsul operator tərəfindən yerinə yetirilir. Hal-hazırda verilənlər bazası 3000-dən çox təsvir-yazıdan ibarətdir. Verilənlər bazası rus və ingilis dillərində təqdim olunur. Ehtiyatların bəzi təsvirləri yalnız bir bazada yerləşdirilib. Axtarış tamlığı üçün verilənlər bazasının hər iki dildə istifadəsi tövsiyə olunur.

**6. İnjiniring və Texnologiyalar Transferi Mərkəzi (Astana ş., Qazaxıstan, <http://www.kttm.kz>).** Qazaxıstan hökumətinin qərarı ilə (№775, 01.08.2003) yaradılmışdır. ITTM-in missiyası – Qazaxıstan Respublikasında ölkənin innovativ inkişafının tərkib hissəsi kimi texnologiyaların rəqabət bazarının formalaşdırılması və sistemləşdirilməsidir. Missiyanın icra mexanizmləri: milli və regional texnopark sisteminin innovativ inkişaf mərkəzləri kimi formalaşdırılması. İnjiniring şirkətlərin respublikanın regionlarında filial şəbəkəsinin və xarici şirkətlərlə birgə müəssisələrin formalaşdırılması. İnnovasiya fəaliyyəti subyektlərinin müasir texnologiyalar və elmi-texniki işləmələr üzrə (virtual texnopark konsepsiyası) informasiya verilənlər bazasına girişinin təmin olunması. Texnologiyaların transferi və innovasiya prosesinin bütün mərhələlərində injiniring müşayiət. İnnovasiya fəaliyyəti sahəsində menecer hazırlığı.

**7. İnnovasiyalar və Texnoloji Transfer Agentliyi (Kışinyov ş., Moldova, <http://www.aitt.md>).** Agentliyin yaradılmasında əsas şərt mövcud elmi və texnoloji potensialın, həmçinin, Elmlər Akademiyası idarələrinin və istehsal infrastrukturunun



yüksək ixtisaslı kadrlarının və informasiya ehtiyatlarının, prioritetlərin təyin olunması və perspektivli, rəqabətədavamlı istiqamətlərin inkişaf etdirilməsi yolu ilə inteqrasiya imkanlarının olmasıdır.

Agentlik həm də respublikada elmtutumlu məhsul bazasının tələbatlarını ödəmək məqsədi ilə yüksək inkişaf etmiş elmi, texnoloji, istehsal infrastrukturuna malik elm-istehsalat siklinin yaradılması üzrə dövlət eksperimentinin həyata keçirilməsi üçün nəzərdə tutulub. Agentlik öz fəaliyyətini dövlətin maliyyə yardımı hesabına həyata keçirərək müxtəlif mülkiyyət formalı innovasiya müəssisələrinin yaradılması və inkişafı üçün münbit şərait yaradır.

Yuxarda sadalanan transfer mərkəzlərinin və onların əsasında beynəlxalq transfer bazalarının strukturları öyrənilmiş, Azərbaycanın özəl xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq Qabaqcıl texnologiyaların məlumat bazasının strukturu işlənmiş və özündə aşağıdakı bölmələri cəmləşdirir:

1. Mövzunun adı;
2. Açar sözləri;
3. Texnologiyanın qısa təsviri;
4. Texnologiyanın məqsədi;
5. Analozlara nisbətən üstünlükləri;
6. Texnologiyanın hazırlıq mərhələsi – patent, nümunənin mövcudluğu, istehsal səviyyəsi;
7. Texnologiyanın təxmini dəyəri;
8. Tətbiq sahəsi.

Bazanın aktivləşdirilməsi üçün işlənən bu struktur üzrə nazirlik və təşkilatlarda qabaqcıl texnologiyaların yığılması üçün sorğular hazırlanır, bu işin dövrü olaraq aparılması üçün

texnologiyaların məcburi qeydiyyatdan keçməsi qaydaları işlənilib hazırlanmışdır.

ETTKİ bazaları əsasında yaradılan texnologiyalar toplusundan innovasiyaları seçmək üçün EİM tərəfindən «elmi kadrların məlumat bazası»ndan ekspertlər müəyyən edilmiş və ekspert şurası yaradılmışdır, ekspertizanın elmi əsasları və üsulları işlənilib hazırlanmışdır. Bunun əsasında EİM tərəfindən toplanan texnologiyalar seçilmiş və «Innovasiya texnologiyalarının kataloqu» nəşr edilmişdir. Bundan əlavə, «ETTKİ-nin innovasiya yönümlüyünün müəyyən edilməsi üçün müstəqil ekspertizanın aparılması» metodik vəsaiti hazırlanmışdır.

Aparılan işlər əsasında belə nəticəyə gəlinmişdir ki, ETTK işlərinin kommersionlaşdırılması aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir:

1. ETTKİ nəticələrinin elmi-tədqiqat müəssisəsi tərəfindən təqdim edilməsi;
2. ETTKİ nəticələrinin ekspertizasının aparılması;
3. kommersionlaşdırmanın perspektivlərini qiymətləndirib, texnologiya marketinqini keçirərək maliyyələşdirmə üçün daha çox cəlb edici olanlarının seçilməsi;
4. ETTKİ nəticələrinin innovasiya layihəsi kimi tərtib edilməsi;
5. investisiya memorandumunun hazırlanması və investorların axtarışının aparılması.

ETTK işləri arasından innovasiya yönümlü işlər seçilərək beynəlxalq transfer bazalarına daxil edilir, beynəlxalq jurnallarda nəşr edilməyə tövsiyə edilir. Bundan başqa, xarici dövlətlərin transfer qanunvericiliyi öyrənilmiş və transferin elmi əsasları üzrə analitik icmal üzərində işlər aparılır.

### **Yoxlama sualları:**

1. Azərbaycanda innovasiyaların informasiya təminatının tərkibi haqqında nə deyə bilərsiniz?
2. Informasiya ehtiyatları fondları nədən ibarətdir?
3. Informasiya sistemi hansı məsələləri həll edir?
4. Informasiya sistemlərinin tətbiqindən əldə edilən faydanı necə əsaslandırma bilərsiniz?
5. İnnovasiya fəaliyyətində portalın əhəmiyyəti nədən ibarətdir?
6. Azərbaycanın beynəlxalq informasiya əlaqələri haqqında nə deyə bilərsiniz?
7. İnnovasiya istiqamətində maarifləndirmə hansı yollarla aparılır?
8. İnnovasiya layihələrinin informasiya təminatı necə həyata keçirilir?
9. Azərbaycanda innovasiya sistemini aktual problemləri hansılardır?
10. Elmi təşkilatların innovasiya aktivliyini müəyyən etmə üsulları hansılardır?
11. ETTKİ-nin kommersiyalaşdırılması necə aparılır?
12. ETTKİ nəticələrinin kommersiyalaşdırılması mərhələləri hansılardır?
13. İnnovasiya texnologiyalarının transferi nə üçün və necə həyata keçirilir?
14. EİM hansı transfer mərkəzləri ilə beynəlxalq əlaqə yaradıb?

# ƏLAVƏLƏR

Əlavə 1

**“Yüksək Texnologiyalar Parkının yaradılması haqqında”  
Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 05  
noyabr tarixli Fərmanından**

## **ÇIXARIŞ**

1. Sumqayıt şəhərində Yüksək Texnologiyalar Parkı (“YT Park”) yaradılsın.

2. Müəyyən edilsin ki, “YT Park” informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, telekommunikasiya və kosmos, enerji səmərəliliyi sahələrində tədqiqatlar aparılması, yeni və yüksək texnologiyaların hazırlanması üçün zəruri infrastrukturunu, maddi-texniki bazası və idarəetmə qurumları olan ərazidir.

3. Azərbaycan Respublikasının Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi:

3.1. “YT Park”ın fəaliyyətinin təşkili üçün ayrılmış ərazidə zəruri infrastrukturun yaradılması, xidmətlər göstərilməsinin və parkın fəaliyyətinin səmərəli həyata keçirilməsi üçün tədbirlər görülməsini;

3.2. “YT Park”ın fəaliyyət istiqamətləri üzrə elmi tədqiqat və təcrübə-konstruktor işlərinin həyata keçirilməsi məqsədi ilə yerli və xarici elmi tədqiqat və ali təhsil müəssisələrinin fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi, elmi-texniki və innovasiya sahələrində əməkdaşlığın təşkili və genişləndirilməsi üçün Azərbaycan Respublikasının İqtisadi İnkişaf Nazirliyi, Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi və

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası ilə birlikdə tədbirlər görülməsini təmin etsin.

4. "YT Park"ın fəaliyyətinin təşkili və idarə olunması məqsədi ilə Azərbaycan Respublikası Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin tabeliyində "Yüksək Texnologiyalar Parkı – "YT Park" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyəti yaradılsın.

5. "Yüksək Texnologiyalar Parkı – "YT Park" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətində (bundan sonra – Cəmiyyət) ümumi yığıncağın səlahiyyətlərinin həyata keçirilməsi müvafiq dövlət orqanlarına həvalə edilsin:

6. Cəmiyyətin yenidən təşkili və ya ləğvi Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən həyata keçirilir.

7. Azərbaycan Respublikasının Vergilər Nazirliyi və Azərbaycan Respublikasının Əmlak Məsələləri Dövlət Komitəsi "Yüksək Texnologiyalar Parkı – "YT Park" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin dövlət qeydiyyatına alınması üçün tədbirlər görsün.

8. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti bu Fərmandan irəli gələn digər məsələləri həll etsin.

**Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 dekabr 2012-ci  
il tarixli 800 nömrəli fərmanı ilə təsdiq edilmiş  
“Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” inkişaf  
konsepsiyasından  
ÇIXARIŞ**

**4.3. Elmi potensialın və innovasiya fəaliyyətinin  
dəstəklənməsi**

Uzunmüddətli davamlı iqtisadi inkişafı təmin etmək, “bilik iqtisadiyyatı”nı formalaşdırmaq, elmtutumlu texnologiya, məhsul (işlər, xidmətlər) yaradılmasını sürətləndirmək məqsədi ilə innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi əsas istiqamətlərdən birini təşkil edəcəkdir. Bununla əlaqədar olaraq, elmin inkişafı yerli xüsusiyyətlər və qlobal meyillər nəzərə alınmaqla prioritetləşdiriləcək və mütərəqqi dünya elminə səmərəli inteqrasiya prosesi davam etdiriləcəkdir. Elmi infrastruktur təkmilləşdiriləcək, elmin maddi-texniki bazası müasirləşdiriləcək və bu sahədə informasiya təminatı sistemlərinin elektron formaya keçirilməsi təmin ediləcəkdir.

Eyni zamanda, elmin maliyyələşdirilməsinə dövlət büdcəsi resursları ilə yanaşı, digər mənbələrin də cəlb olunması stimullaşdırılacaq ki, bu da, son nəticədə, elmi fəaliyyətlə məşğul olan işçilərin, o cümlədən gənclərin sosial müdafiəsini gücləndirəcək və “beyin axını”nın qarşısını alacaqdır.

Ölkədə innovativ iqtisadiyyatın yaradılması məqsədi ilə elm və istehsal arasındakı gücləndiriləcək, tətbiq elmi araş-

dırmaların bazarın tələbatına müvafiq aparılması üçün zəruri mexanizmləri yaradılacaqdır.

İnnovasiya fəallığının yüksəldilməsi yolu ilə rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsalının stimullaşdırılması, innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün zəruri mexanizmlərin qurulması, innovasiya potensialının səmərəli istifadəsi və inkişafının təmin edilməsi məqsədi ilə dövlət dəstəyi tədbirləri reallaşdırılacaq və müvafiq qanun vericilik bazası yaradılacaqdır.

İnnovativ sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi və yeni fəaliyyət növlərinin və məhsullarının inkişafı üçün əlverişli mühit yaradılması ilə yanaşı, qabaqcıl texnologiyaların transferi və mənimsənilməsi istiqamətində tədbirlərin gücləndirilməsi, elmtutumlu məhsulların və texnologiyaların işlənilməsi və tətbiqi üçün texnoparklar və innovasiya zonaları yaradılması da nəzərdə tutulur. Bu baxımdan, müvafiq normativ hüquqi baza hazırlanaraq qəbul ediləcək, innovativ sahibkarlığın və biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın inkişafını təmin etməkdən ötrü informasiya Texnologiyaların İnkişafı Dövlət Fondunun fəaliyyətinin təşkili nəzərdə tutulur.

İqtisadi məqsəd və resurslar, bilik və mədəniyyət sahəsinin vəzifələri ilə informasiya texnologiyalarının inkişafı arasındakı əlaqələrin müəyyənləşdirilməsi uzunmüddətli dövr üçün əqli mülkiyyətə dair Milli Strategiyada və ondan irəli gələn Dövlət Proqramında əksini tapan innovasiya potensialının inkişafına kömək edəcəkdir.

Qabaqcıl dünya təcrübəsində istifadə etməklə Azərbaycanda informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun olaraq yeni bilik və texnologiyaların istifadəsini mənimsənilməsini prosesi qarşıdakı illərdə tamamlanacaqdır.

**«İnvestisiya fəaliyyəti haqqında»  
Azərbaycan Respublikasının Qanunundan**

**ÇIXARIŞ**

- İnvestisiya - gəlir (mənfəət) və ya sosial səmərə əldə etmək məqsədi ilə sahibkarlıq və digər fəaliyyət növləri obyektlərinə qoyulan maliyyə vəsaitindən, habelə maddi və intellektual sərvətlərdən ibarətdir.

- İnvestisiya fəaliyyəti investorların investisiya qoyuluşu və onun həyata keçirilməsi ilə əlaqədar bütün hərəkətlərinin məcmusudur.

- İqtisadiyyatın bütün sahələrində hər hansı əmlak, o cümlədən əsas fondlar və dövriyyə vəsaiti, qiymətli kağızlar, məqsədli pul əmanətləri, elmi-texniki məhsullar, intellektual sərvətlər, digər mülkiyyət obyektləri, habelə əmlak hüquqları investisiya fəaliyyətinin obyektinə ola bilər.

- Azərbaycan Respublikasının və xarici ölkələrin vətəndaşları və hüquqi şəxsləri, vətəndaşlığı olmayan şəxslər, habelə dövlətlər investisiya fəaliyyətinin subyektləri (investorları və iştirakçıları) ola bilərlər.

- Azərbaycan Respublikası ərazisində investisiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi zamanı yaranan münasibətlər bu Qanunla və Azərbaycan Respublikasının digər qanunları və onların əsasında qəbul edilmiş qanunvericilik aktları, habelə beynəlxalq müqavilələri ilə tənzimlənir.

- Azərbaycan Respublikası investorlarının xarici dövlətin ərazisində investisiya fəaliyyəti isə həmin dövlətin qanun-



vericiliyi ilə tənzimlənir.

İnvestisiya fəaliyyətinin subyektləri Azərbaycan Respublikası qanunvericiliyi ilə müəyyən olunmuş hallarda və qaydada müvafiq olaraq aşağıdakı vəzifələri həyata keçirməyə borcludurlar:

– maliyyə vəsaiti və maddi sərvətlər əsasında həyata keçirdikləri investisiyanın həcmi və maliyyələşdirilməsi mənbəyi barədə yerli banklara və ya maliyyə orqanlarına müvafiq orqanların arayışını təqdim etmək;

– əsaslı tikinti və icazə tələb edən digər işlər üçün müvafiq dövlət orqanlarından və xüsusi xidmətlərdən zəruri icazə və ya razılıq almaq;

– texnoloji, sanitariya-gigiyena, radiasiya, ekologiya və arxitektura tələblərinə əməl edilməsi baxımından investisiya layihələri üçün ekspertiza rəyi almaq;

– Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi ilə nəzərdə tutulmuş qaydada müəyyənləşdirilən norma və standartlara, habelə beynəlxalq norma və standartlara əməl etmək;

– dövlət orqanlarının və vəzifəli şəxslərin öz səlahiyyətləri daxilində, Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik aktlarına uyğun verdikləri tələbləri yerinə yetirmək;

– müəyyənləşdirilmiş qaydada mühasibat və statistika hesabatları təqdim etmək;

– haqsız rəqabətə yol verməmək və antiinhisar tənzimlənməsinin tələblərinə əməl etmək.

• Xüsusi razılıq (lisenziya) tələb olunan fəaliyyət növləri ilə məşğul olmaq üçün investisiya fəaliyyətinin iştirakçıları lisenziya almalıdırlar

• İnvestisiya fəaliyyəti aşağıdakı mənbələrdən maliyyələşdirilə bilər:

– investorun özünün maddi və intellektual sərvətləri, maliyyə vəsaiti və təsərrüfatdaxili ehtiyatları (mənfəət, amortizasiya ayırmaları, fiziki və hüquqi şəxslərin pul yığımları, əmanətləri, qəza və təbii fəlakət nəticəsində dəymiş ziyanın ödənilməsi üçün sığorta orqanlarının müvafiq ödənişləri və s.);

– investorun borc maliyyə vəsaiti (bank və büdcə kreditləri, istiqrazlar və digər vəsait);

– investorun cəlb edilmiş maliyyə vəsaiti (əmək kollektivlərinin, vətəndaşların, hüquqi şəxslərin payları və digər haqları, səhmlərin satışından əldə edilən vəsait);

– büdcədən və büdcədən kənar fondlardan investisiya məqsədli təxsisatlar;

– xarici investisiya;

– müəssisələrin, təşkilatların və vətəndaşların əvəzsiz və xeyriyyə haqları, ianələr və s.

– Zərurət yarandıqda investisiya fəaliyyətini həyata keçirmək məqsədilə müvafiq investisiya fondları və digər təsisatları yaradıla bilər.

• İnvestisiya fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsi vahid iqtisadi, elmi-texniki və sosial siyasət yeridilməsi məqsədi ilə həyata keçirilir və Azərbaycan Respublikasının sosial-iqtisadi inkişaf proqramında nəzərdə tutulmuş həcmərdə dövlət büdcəsi hesabına maliyyələşdirilir.

• İctimai tələbatın ödənilməsinin daha vacib istiqamətlərində investisiya fəaliyyətini həyata keçirən investorlara Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik aktları ilə nəzərdə

tutulən güzəştlər verilir.

İnvestisiya fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsi aşağıdakı vasitələrlə həyata keçirilir:

– kredit və amortizasiya siyasətinin həyata keçirilməsi, o cümlədən əsas fondların sürətli amortizasiyası yolu ilə. Amortizasiya üzrə güzəştlər ayrı-ayrı iqtisadi sahələr, əsas fondların və avadanlığın müxtəlif növləri və elementləri üçün dəyişkən və fərqli müəyyən edilə bilər;

– ayrı-ayrı region, sahə və istehsalatların inkişafı üçün subvensiya, subsidiya büdcə borclarının verilməsi;

– dövlət norma və standartlarının müəyyənləşdirilməsi;

– antiinhisar tədbirlərin görülməsi;

– mülkiyyətin dövlətsizləşdirilməsi və özəlləşdirilməsi;

– torpaqdan, sudan və başqa təbii ehtiyatlardan istifadə şərtlərinin müəyyənləşdirilməsi;

– qiymətqoyma siyasətinin həyata keçirilməsi;

– investisiya layihələrinin ekspertizasının keçirilməsi;

– başqa tədbirlər.

• Büdcə və büdcədən kənar vəsaitlər, o cümlədən xarici investisiya hesabına maliyyələşdirilən respublika, dövlətlər-arası və regional investisiya layihə və proqramları Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müəyyənləşdirdiyi qayda-da müvafiq icra hakimiyyəti orqanında mütləq dövlət ekspertizasından keçirilməlidir.

• Başqa mənbələr hesabına maliyyələşdirilən investisiyalar ekoloji, seysmoloji və sanitariya-gigiyena tələblərinə əməl edilməsi baxımından Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin müəyyənləşdirdiyi qaydada dövlət ekspertiza-

sından keçirilməlidir.

- İnvestisiya fəaliyyəti prosesində məhsulların, işlərin və xidmətlərin dəyəri sərbəst qiymət və tariflərlə, o cümlədən müsabiqələrin nəticələrinə əsasən, qanunvericilik aktları ilə nəzərdə tutulmuş hallarda isə dövlət tərəfindən tənzimlənən qiymət və tariflərlə müəyyənləşdirilir.

- Tikintidə müqavilə qiymətləri tövsiyə edilən dövlət smeta normalarından və qiymətlərindən istifadə etməklə də müəyyənləşdirilə bilər.

- Dövlət mülkiyyət formasından asılı olmayaraq bütün investisiyaların, o cümlədən xarici investisiyanın qorunmasına təminat verir.

- İnvestisiyanın qorunması Azərbaycan Respublikasının müvafiq qanunvericiliyi, habelə başqa dövlətlərlə bağladığı müqavilələrlə təmin edilir. İnvestorlar, o cümlədən xarici investorlar investisiyasını idarə, istifadə və ona xitam verməyə maneçilik törədə bilən ayrı-seçkilik xarakterli tədbirləri istisna edən, habelə qoyulmuş sərvətlərin və investisiyanın nəticələrinin respublikadan aparılması şərtləri və qaydasını müəyyənləşdirən bərabər hüquqi rejimlə təmin olunurlar.

- Azərbaycan Respublikasının sonrakı qanunvericiliyi investisiya qoyuluşu şəraitini pisləşdirdikdə investisiya fəaliyyətinə dair bağlanmış müqavilədə nəzərdə tutulan müddətdə investisiyanın qoyulduğu zaman qüvvədə olmuş qanunvericilik tətbiq edilir.

- Azərbaycan Respublikası ərazisində investisiya əvəzsiz milliləşdirilmir, rekvizisiya edilmir və onlara nəticələrinə görə digər oxşar tədbirlər tətbiq olunmur. Belə tədbirlər investorlara

yurulmuş zərərin, o cümlədən itirdikləri faydanın əvəzi tam həcmdə real dəyər üzrə ödənilməklə yalnız Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik aktları əsasında həyata keçirilə bilər. Zərərin ödənilməsi qaydası həmin qanunvericiliklə müəyyənləşdirilir.

- İnvestorların qoyduğu və ya əldə etdiyi məqsədli bank əmanətləri, səhmlər və digər qiymətli kağızlar, əldə edilmiş əmlak və ya icarə hüquqları üçün ödənişlərin əvəzi Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik aktlarına uyğun olaraq alındıqda, investorların öz hərəkətləri və ya onların iştirakı ilə edilmiş hərəkətlər nəticəsində istifadə olunan və ya itirilən məbləğlər istisna edilməklə investorlara qaytarılır.

- İnvestisiyalar sığortalana bilər, qanunvericiliklə nəzərdə tutulan hallarda isə hökmən sığortalanmalıdır.

- İnvestisiya fəaliyyətinin dayandırılmasına və ya ona xitam verilməsinə aşağıdakıların qərarı ilə yol verilir: investorların özünün (bu zaman investorlar investisiya fəaliyyətinin digər iştirakçılarna dəymiş zərəri ödəyirlər); səlahiyyətli dövlət orqanının.

- İnvestisiya fəaliyyətinin dayandırılması və ya ona xitam verilməsi barədə səlahiyyətli dövlət orqanının qərarı aşağıdakı hallarda qəbul edilə bilər:

- onun davam etdirilməsi Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik aktları ilə müəyyənləşdirilmiş ekoloji, seysmoloji, sanitariya-gigiyena, arxitektura və başqa normaları, vətəndaşların və hüquqi şəxslərin, dövlətin qanunla qorunan hüquq və mənafeələrini pozduqda;

- investor qanunla müəyyənləşdirilmiş qaydada müflis

elən edildikdə;

- qəza və təbii fəlakət baş verdikdə;
- Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsi ilə müəyyən edilmiş digər hallarda.

Əlavə 4

### «Patent haqqında»

### Azərbaycan Respublikasının Qanunundan

### CIXARIŞ

• İxtira - istənilən sahədə məhsula və ya üsula aid olan texniki həllər;

ixtira, faydalı model və sənaye nümunələrinə hüquqlar dövlət tərəfindən qorunur və patentlə təsdiq edilir.

• patent - ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsi üçün müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən verilən mühafizə sənədi;

Patent, ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinə müəllifliyi və ilkinliyi təsdiq edir və onlardan istifadə etmək üçün müstəsna hüquq verir.

• Aşağıdakı obyektlər ixtira sayılmır:

- kəşflər;
- elmi nəzəriyyələr;
- riyazi metodlar;
- bədii konstruktorluq işinin nəticəsi (dizayn);
- təsərrüfatın və əqli fəaliyyətin təşkili, idarə edilməsi metodları;

- oyunların qaydaları və metodları;
- kompüter alqoritmləri və proqramları;
- informasiyanın təqdimi üsulları;
- şərti işarələr, cədvəllər və qaydalar;
- qurğu (tikili kimi qurğu), bina, ərazi layihələri və planlaşdırma sxemləri;

- mikroorqanizmlər istisna olmaqla, bitkilər və heyvanlar, onların mahiyyət üzrə bioloji yetişdirilməsi üsulları (qeyri-bioloji və mikrobioloji üsullar istisna olmaqla);

- inteqral mikrosxemlərin topologiyası;

- insan və heyvan orqanizmlərinin müalicəsinin cərrahi və terapevtik üsulları, xəstəliyin diaqnostikası metodları.

- Qurğu obyektləri faydalı model kimi mühafizə oluna bilər.

- Yeni olan və sənayedə tətbiq edilə bilən faydalı modelə hüquqi mühafizə verilir.

- Mühüm əlamətlərinin məcmusu mövcud bilgilərdən məlum olmayan faydalı model yeni hesab edilir.

Mövcud bilgilər məcmusuna təklif olunan faydalı modelin ilkinliyi tarixinə qədər eyni təyinətli obyektlər və onların Azərbaycan Respublikasında tətbiqi barədə hamı üçün müyəssər olan məlumatlar aid edilir:

Digər hüquqi və fiziki şəxslərin Azərbaycan Respublikasında faydalı modellər barəsində verdikləri və müvafiq icra hakimiyyəti orqanının rəsmi bülletenində dərc olunmuş iddia sənədləri də mövcud bilgilər məcmusuna aid edilir.

- Faydalı model barəsində iddia sənədinin müvafiq icra hakimiyyəti orqanına verildiyi günə kimi 12 ay ərzində onun

mahiyyətinə dair məlumat müəllif, iddiaçı və onlardan həmin məlumatı birbaşa və ya dolayısı ilə almış hər hansı şəxs tərəfindən açıqlanarsa, bu hal iddia sənədində göstərilən obyektin yeniliyinə xələl gətirmir. Açıqlanma faktının sübut edilməsi vəzifəsi müəllif və ya iddiaçının üzərinə düşür.

• Faydalı model sənayenin və təsərrüfatın hər hansı sahəsində hazırlana və ya istifadə edilə bilərsə, sənayedə tətbiq oluna bilən sayılır.

• Aşağıdakılar faydalı model sayılmır:

– məmulatın xarici görkəminə aid edilən və estetik tələblərin təminatına yönələn həllər;

– inteqral sxemlərin topologiyası.

• Sənaye nümunəsinin patent qabiliyyəti şərtləri:

– Sənaye nümunəsinə məmulatın zahiri görkəmini müəyyən edən bədii-konstruktiv həllər aiddir. Sənaye nümunəsi şəkil və ya model, yaxud onların birliyindən ibarət ola bilər.

– Yeni və ya orijinal olan, sənayedə tətbiq edilə bilən sənaye nümunəsinə hüquqi mühafizə verilir.

– Sənaye nümunəsinin estetik və ergonomik xüsusiyyətlərini doğuran mühüm əlamətlərinin məcmusu (forma, konfigurasiya, ornament və ya rənglərin quraşması) onun ilkinlik tarixinə qədər mühüm əlamətlərinin məcmusu mövcud bilgilərdən məlum deyildirsə, sənaye nümunəsi yeni hesab edilir.

– Mövcud bilgilər məcmusuna iddia edilən sənaye nümunəsinin ilkinliyi tarixinə qədər eyni təyinatlı obyektlər və onların Azərbaycan Respublikasında tətbiqi barədə hamı üçün müəssər olan məlumatlar aid edilir. Mövcud bilgilər



məcmusuna iddia edilən sənaye nümunəsinə aidiyyəti olan və əmtəə nişanı kimi Azərbaycan Respublikasında hüquqi mühafizəsi olan obyektlər də daxil edilir.

– Sənaye nümunəsi barəsində iddia sənədinin müvafiq icra hakimiyyəti orqanına verildiyi günə kimi 6 ay ərzində onun mahiyyətinə dair məlumat müəllif, iddiaçı və onlardan həmin məlumatı birbaşa və ya dolayısı ilə almış hər hansı şəxs tərəfindən açıqlanarsa bu hal iddia sənədində göstərilən obyektin yeniliyinə xələl gətirmir. Açıqlanma faktının sübut edilməsi vəzifəsi müəllif və ya iddiaçının üzərinə düşür.

– Mühüm əlamətləri özünün estetik xüsusiyyətlərinə yaradıcı xarakter verən sənaye nümunəsi orijinal hesab edilir.

- Aşağıdakı obyektlər sənaye nümunəsi sayılmır:

– Məmulatın yalnız texniki funksiyasını şərtləndirən həllər;

– arxitektura obyektləri (kiçik arxitektura formalarından başqa);

– sənaye, hidrotexniki və başqa stasionar qurğular;

– çap məhsulları;

– maye, qaz, toz və ya bu kimi maddələrdən hazırlanmış dayanıqsız formalı obyektlər.

- İxtira, faydalı model və sənaye nümunəsinə patentlə verilən hüquqi mühafizənin həcmi aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

– ixtira və faydalı model üçün - onların düsturu ilə;

– sənaye nümunəsi üçün - məmulatın (makinin, rəsmin) fotosəklində göstərilən mühüm əlamətlərinin məcmusu ilə.

- Azərbaycan Respublikası ərazisində patentin qüvvədə

olma müddəti iddia sənədinin müvafiq icra hakimiyyəti orqanına verildiyi gündən etibarən aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilir:

- ixtira üçün -20 il;
- faydalı model üçün -10 il;
- sənaye nümunəsi üçün -10 il.

• İxtira patentinin predmeti qanunvericiliyə uyğun olaraq inzibati prosedurlardan keçməsi tələb olunan məhsula və ya məhsulun hazırlanma üsuluna aid olarsa, patent sahibinin vəsatəti əsasında patentin qüvvədə olma müddəti 5 ilə qədər uzadıla bilər. Vəsatət patentin qüvvədə olduğu müddətdə verilir.

• Sənaye nümunəsi patentinin qüvvədə olma müddəti patent sahibinin vəsatəti əsasında 5 ildən artıq olmamaq şərtilə uzadıla bilər.

• İxtira və sənaye nümunəsi patentinin qüvvədə olma müddətinin uzadılması qaydaları müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən müəyyən edilir.

• Məhsulun (məmulatın) alınma üsuluna patentlə verilmiş hüquq bilavasitə bu üsulla alınan digər məhsula da şamil edilir və əksini sübut edən hal olmadıqda yeni məhsul patentləşdirilmiş üsulla alınmış hesab edilir.

• İxtiranın, faydalı modelin və sənaye nümunəsinin müəllifi:

- yaradıcı əməyi ilə yaradan şəxs sayılır.
- ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin yaradılmasında bir neçə fiziki şəxs iştirak etdikdə onların hamısı müəllif sayılır.

- Müəlliflərə məxsus olan hüquqlardan istifadə qaydası onlar arasında bağlanmış müqavilə ilə tənzimlənir.

- ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin yaradılmasında şəxsən yaradıcı əməyi olmayan, müəllifə (müəlliflərə) yalnız texniki, təşkilati və ya maddi yardım etmiş, yaxud ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsi üzərində hüquqların rəsmiləşdirilməsinə və ondan istifadəyə kömək göstərmiş fiziki şəxslər müəllif sayılır.

- Müəlliflik hüququ özgəninkiləşdirilməyən şəxsi hüquqdur və müddətsiz qorunur.

- Müəlliflə iddiaçı və yaxud patent sahibi (işəgötürən olmayan) arasında ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin istifadəsi ilə əlaqədar münasibətlər onların bağladıkları müqavilə ilə tənzimlənir.

- ixtira, faydalı model və sənaye nümunələrinin istifadəsi ilə bağlı onların arasındakı mübahisələrə məhkəmə qaydasında baxılır.

• Patent aşağıda göstərilən şəxslərə verilir:

- ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin müəllifinə (müəlliflərinə) və ya onun (onların) varisinə;

- patent verilməsi barədə iddia sənədində, yaxud ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsi qeydiyyatına alınana qədər müvafiq icra hakimiyyəti orqanına verilmiş ərizədə müəllifin (müəlliflərin) və ya onun (onların) hüquqi varislərinin göstərdikləri hüquqi və ya fiziki şəxslərə (onların razılığı ilə)

• Sənaye mülkiyyəti obyektindən istifadə üçün müstəsna hüquq, digər patent sahiblərinin hüquqlarını və bu Qanunu pozmaq şərti ilə, patent sahibinə mənsubdur.

• Patent sahibi patentə görə aşağıdakı müstəsna hüquqlara malikdir:

a) patentin obyektı məhsul (məmulat) olduqda, patent sahibinin razılığı olmadan üçüncü şəxs tərəfindən onun icazəsiz istehsalının, istifadəsinin, satış üçün təklif olunmasının, satışının və bu məqsədlər üçün idxalının qarşısını almaq;

b) patentin obyektı üsul olduqda, patent sahibinin razılığı olmadan üçüncü şəxs tərəfindən bu üsulun tətbiqi ilə bağlı hərəkətlərin, habelə bilavasitə bu üsulla alınan məhsuldan istifadənin, məhsulun satışının, satış üçün təklif olunmasının və ya bu məqsədlər üçün idxalının qarşısını almaq.

Mühafizə olunan sənaye nümunəsinin sahibi onun icazəsi olmadan üçüncü şəxs tərəfindən həmin nümunənin və ya ona bənzər olan nümunənin surətini özündə daşıyan və ya tərkibinə daxil edən məmulatın kommersiya məqsədilə hazırlanmasının, satışının və ya idxalının qarşısını almaq hüququna malikdir.

• Patent sahibi patentlə verilən hüquqlardan dövlətin və cəmiyyətin mənafehinə xələl gətirmədən istifadə etməlidir.

• ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin bir neçə patent sahibi olduqda patent üzrə hüquqlar onların hər biri tərəfindən öz aralarındakı müqaviləyə uyğun başqa hüquqi və ya fiziki şəxsə verilə bilər.

Onlar razılığa gələ bilmədikdə mübahisələrə Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi ilə müəyyən edilmiş qaydada məhkəmədə baxılır.

• Patent sahibi olmayan istənilən hüquqi və ya fiziki şəxs ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsindən yalnız patent sahibinin razılığı ilə, lisenziya müqaviləsi əsasında istifadə edə bilər.

Lisenziya müqaviləsinə görə patent sahibi (lisenziar) ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsindən istifadə hüququnu müqavilədə nəzərdə tutulmuş həcmdə başqa hüquqi və ya fiziki şəxsə (lisenziata) verir. Lisenziya müqaviləsi müvafiq icra hakimiyyəti orqanında qeydiyyatata alınır.

- Lisenziya müstəsna və qeyri-müstəsna ola bilər.

Müstəsna lisenziya lisenziata ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsindən lisenziya müqaviləsində nəzərdə tutulmuş həcmdə müstəsna istifadə hüququ verir.

Lisenziat lisenziarın yazılı razılığı ilə digər hüquqi və ya fiziki şəxslə sublisenziya müqaviləsi bağlaya bilər. Bu müqavilə müvafiq icra hakimiyyəti orqanında qeydiyyatata alınmalıdır.

Sublisenziya qeyri-müstəsna xarakteri daşıyır və başqasına verilə bilməz. Müstəsna lisenziyaya xitam verildikdə sublisenziya müqaviləsinə də xitam verilir.

- Qeyri-müstəsna lisenziya zamanı lisenziar ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsindən istifadə hüququnu müqavilə əsasında lisenziata verməklə patentlə təsdiq edilən bütün hüquqları, o cümlədən üçüncü şəxslərə lisenziya vermək hüququnu özündə saxlayır.

- Müvafiq icra hakimiyyəti orqanında qeydiyyatata alınmış lisenziya müqaviləsində tərəflərin qarşılıqlı razılığı ilə dəyişikliklər edildikdə bu cür dəyişikliklər həmin müvafiq icra hakimiyyəti orqanında qeydiyyatata alınmalıdır.

- Lisenziya müqaviləsi ilə bağlı mübahisələrə qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada məhkəmədə baxılır.

- Patent sahibi və ya onun varisi patentin verildiyi tarixdən 3 il müddətində ixtira, faydalı model və sənaye nümu-

nəsindən üzürsüz səbəbə görə istifadə etmədikdə, istifadəyə ciddi hazırlıq görmədikdə, yaxud istifadəni 3 ildən artıq dayandırdıqda və bu müddət qurtardıqdan sonra lisenziya verməkdən imtina etdikdə, istənilən hüquqi və ya fiziki şəxs ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsindən istifadə üçün məcburi lisenziya verilməsi barədə məhkəməyə iddia ilə müraciət edə bilər. Məcburi lisenziya qeyri-müstəsna xarakter daşıyır.

- Lisenziat məcburi lisenziyanın verildiyi tarixdən 2 il ərzində istifadə etmədikdə patent sahibi qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada lisenziyanın ləğv edilməsi barədə məhkəməyə müraciət edə bilər.

- Məcburi lisenziyanın verildiyi tarixdən patent sahibi ilə məcburi lisenziyanı almış şəxs arasında münasibətlər bu Qanunla müəyyən edilmiş lisenziarla lisenziat arasındakı münasibətlərə bərabər tutulur.

- İxtira, faydalı model və sənaye nümunəsi üçün patent almaq istəyən hüquqi və ya fiziki şəxs müvafiq icra hakimiyyəti orqanına iddia sənədi verməlidir.

- İddiaçı müvafiq icra hakimiyyəti orqanına iddia sənədini aşağıdakı qaydada verə bilər:

- bilavasitə özü;
- müvafiq icra hakimiyyəti orqanında qeydiyyatda alınmış patent müvəkkili vasitəsilə.

- İxtira və ya faydalı model barəsində iddia sənədi bir ixtiraya və ya faydalı modelə, yaxud öz aralarında vəhdət təşkil edən bir qrup ixtiraya və ya faydalı modelə aid edilməlidir. İddia sənədinə aşağıdakılar daxil edilir:

– müəllif (müəlliflər) və adına patent verilməsi xahiş edilən hüquqi və ya fiziki şəxs (şəxslər), həmçinin onların yerləşdiyi və ya yaşadığı yer göstərilməklə patent verilməsi barədə ərizə;

– ixtiranın və ya faydalı modelin mahiyyətini tam açıqlayan və həyata keçirilməsi üçün kifayət qədər aydınlıq yaradan təsviri;

– ixtiranın və ya faydalı modelin təsvirinə əsaslanan və mahiyyətini ifadə edən düsturu;

– iddia obyektinin mahiyyətinin başa düşülməsi üçün zəruri olan çertyojlar və başqa materiallar;

– referat.

• İddia sənədi daxil olduğu gündən 3 aydan gec olmayaraq müəyyən edilmiş haqqın ödənildiyini təsdiqləyən sənəd təqdim edilə bilər.

• Patent alınması barədə iddia sənədinə aid tələblər müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən müəyyən edilir.

• Patent verilməsi barədə ərizə Azərbaycan dilində tərtib olunur. İddia sənədinin digər materialları Azərbaycan dilində və ya başqa dildə verilə bilər. İddia sənədinin başqa dildə verilmiş materiallarının Azərbaycan dilində tərcüməsi iddia sənədinin verildiyi gündən 2 ay müddətində təqdim olunmalıdır.

• İddia sənədi ilə bağlı kargüzarlıq Azərbaycan dilində aparılır.

• İddia sənədinin verildiyi gündən 1 ay ərzində iddiaçının hüququ var ki, barəsində iddia sənədi verdiyi ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin mahiyyətini dəyişmədən iddia sənədinin materiallarına düzəlişlər və əlavələr etsin.

- Müvafiq icra hakimiyyəti orqanı ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsi barədə iddia sənədinin ekspertizasına dair müəyyən edilmiş haqqın ödənildiyini təsdiqləyən sənədi aldığı tarixdən etibarən 1 ay ərzində ilkin ekspertizasını aparır. İlkin ekspertiza zamanı tələb olunan sənədlərin mövcudluğu və düzgün tərtib olunması yoxlanılır.

- İddia sənədi vaxtında baxılmaq üçün qəbul olunduqda müvafiq icra hakimiyyəti orqanı ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin sənədinin ekspertizasını keçirir:

- İddia sənədinə dair məlumatda aşağıdakılar göstərilməlidir:

- müəllif (əgər müəllif kimi göstərilmək hüququndan imtina etməyibsə) və iddiaçı haqqında məlumat;

- obyektin adı;

- beynəlxalq patent təsnifatı indeksi;

- sənaye nümunəsinin beynəlxalq indeksi;

- ilkinlik tarixi;

- ixtiranın və ya faydalı modelin referatı;

- sənaye nümunəsinin mühüm əlamətlərinin siyahısı və təsviri.

- Dərc olunmuş iddia sənədinin materialları ilə tanışlıq qaydasını müvafiq icra hakimiyyəti orqanı müəyyənləşdirir.

- İddia sənədinə dair məlumat aşağıdakı hallarda dərc olunmur:

- patent verilməsindən imtina qərarı qəbul edildikdə;

- iddia sənədi geri götürüldükdə;

- İddia sənədinin dərc olunduğu tarixdən etibarən 6 ay ərzində hər bir hüquqi və ya fiziki şəxs Apellyasiya şurasına



əsaslandırılmış etirazla müraciət edə bilər. Bu zaman istinad edilən materialların surəti də təqdim edilir.

- Əsaslandırılmış etirazın surəti iddiaçıya göndərilir.
- İddiaçı etirazın surətini aldığı tarixdən 2 ay ərzində ona cavab verməlidir.

- İddiaçı cavabını müəyyən edilən müddət ərzində Apellyasiya şurasına təqdim etmədikdə iddia sənədi rədd edilmiş sayılır.

- Apellyasiya şurası iddiaçının cavabına onu aldığı tarixdən 2 ay ərzində baxır. Hər iki tərəfin etiraza baxılması prosesində iştirak etmək, zəruri sənədləri təqdim etmək və şifahi izahat vermək hüququ vardır.

- Apellyasiya şurası etiraza baxılmasının nəticəsinə uyğun olaraq, etirazın tam və ya qismən təmin olunması, yaxud rədd edilməsi barədə qərar qəbul edir və iddiaçıya bildiriş göndərir.

- Müvafiq icra hakimiyyəti orqanı ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsini qeydə aldıqdan və patent verdikdən sonra 3 ay ərzində patent barəsində məlumatı rəsmi bülletenində dərc edir. Məlumata aşağıdakılar daxil edilir:

- patentin sahibinin (sahiblərinin) adı, müəllif kimi göstərməkdən imtina etməyibsə, müəllifin (müəlliflərin) adı;
- ixtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin adı;
- iddia sənədinin müvafiq icra hakimiyyəti orqanına daxil olduğu tarix;
- ilkinlik tarixi;
- ixtiranın və faydalı modelin düsturu;
- sənaye nümunəsinin mühüm əlamətlərinin siyahısı və

## qunun təsxihi.

- Bu Qanunun müvafiq maddələrinin tələbləri pozulduqda, yaxud ixtiranın, faydalı modelin düsturunda və sənaye nümunəsinin mühüm əlamətləri məcmusunda əvvəlki iddia sənədində göstərilmiş əlamətlər olmadıqda istənilən hüquqi və ya fiziki şəxs patent barəsində məlumatın dərc edildiyi tarixdən 6 ay ərzində patentin verilməsinə qarşı əsaslandırılmış etirazla Apellyasiya şurasına müraciət edə bilər.

- Etiraz vermiş hüquqi və ya fiziki şəxs, həmçinin patent sahibi Apellyasiya şurasında ona baxılmasında iştirak edirlər.

- Patent obyektinə barəsində məlumatın dərc olduğu tarixdən 6 ay keçdikdən sonra Apellyasiya şurası verilmiş patent barəsində etirazları qəbul etmir.

- Patent sahibinin vəsatətinə əsasən müvafiq icra hakimiyyəti orqanı verilmiş patentdə aşkar və texniki səhvləri düzəltməlidir.

- Patent sahibi verilmiş patentdə dəyişikliklər barədə vəsatət qaldırıqda və müəyyənləşdirilmiş rüsumu ödədikdə müvafiq icra hakimiyyəti orqanı ixtira, faydalı model və sənaye nümunələrinin Dövlət reyestrində dəyişikliklər edir.

- Aşağıdakı hallarda patentin qüvvəsinə vaxtından əvvəl xitam verilir:

- patent sahibinin müvafiq icra hakimiyyəti orqanına verdiyi ərizə əsasında;

- patentin qüvvədə saxlanması üçün rüsumun ödənilməsi üçün müəyyən edilmiş müddətdən 12 aylıq möhlət müddəti keçənədək ödənilmədikdə;

- bu Qanunun 37-ci maddəsinə uyğun olaraq patent

tamamla etibarsız sayıldıqda.

- Müvafiq icra hakimiyyəti orqanı patentə vaxtından əvvəl xitam verilməsi barədə məlumatı rəsmi bülletenində dərc edir.

• İxtira, faydalı model və sənaye nümunəsinin patenti onun qorunduğu bütün dövrə şamil olunmaqla aşağıdakı hallarda bütövlükdə etibarsız sayıla bilər:

- bu Qanunun müvafiq maddələrinə uyğun olmadığı təsdiq edildikdə;

- patentın təsviri mütəxəssis tərəfindən həyata keçirilməsi üçün aydın və tam açıqlanmadıqda;

- patentlə verilən hüququn həcmi ilkin iddia sənədinin hüdudlarından kənara çıxdıqda;

- bu Qanunun müvafiq maddəsinə uyğun patent onu almaq hüququna malik olmayan şəxsə verildikdə.

• Bu müvafiq bəndində nəzərdə tutulan müddətlər üzürlü səbəbdən ötürüldükdə və müəyyənləşdirilmiş rüsum ödənildikdə müvafiq icra hakimiyyəti orqanı ötürülmüş müddəti bərpa edə bilər.

• İddiaçı və ya etiraz edən şəxs ötürülmüş müddətin bərpası barədə vəsatəti ötürülmüş müddətin qurtardığı tarixdən etibarən 3 ay ərzində verə bilər.

• İxtira, faydalı model və sənaye nümunəsi patentinin qüvvədə saxlanması üçün müəyyən edilmiş illik rüsumu vaxtında ödəməyən patent sahibi, ötürülmüş tarixdən 5 il müddətindən gec olmayaraq müvafiq dövlət rüsumunu ödəməklə, patentin qüvvəsi bərpa edilə bilər.

## İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

1. Enerji ehtiyatlarından istifadə haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 30 may 1996-cı il.

2. Yerin təki haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 13 fevral 1998-ci il.

3. Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 8 iyun 1999-cu il.

4. Ekoloji təhlükəsizlik haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 8 iyun 1999-cu il.

5. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı. Bakı şəhəri, 14 aprel 2009-cu il.

6. Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya. Bakı şəhəri, 4 may 2009-cu il.

7. Investisiya fondları haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Bakı şəhəri, 22 oktyabr 2010-cu il.

8. "2011-2021-ci illərdə Azərbaycan təhsilinin inkişafı üzrə Milli Strategiya"nın hazırlanması haqqında Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin Sərəncamı, Bakı şəhəri, 11 iyul 2011-ci il

9. Əqli mülkiyyət hüquqlarının təminatı və piratçılığa qarşı mübarizə haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Bakı şəhəri, 22 may 2012-ci il

10. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinin fəaliyyətinin təmin edilməsi haqqında Azərbaycan

Respublikasının Prezidentinin Fərmanı. Bakı şəhəri, 5 sentyabr 2012-ci il

11. Yüksək Texnologiyalar Parkının yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı, Bakı şəhəri, 5 noyabr 2012-ci il

12. "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyası. Bakı şəhəri, 29 dekabr 2012-ci il.

13. Azərbaycan Respublikası milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı proqramı (layihə). Bakı, 2009.

14. Abdullayev K.M., Şahmarov S.A. və b. İstilik energetikasında suyun kimyəvi və fiziki üsulla emalı. Bakı: Maarif, 1998.

15. Atakişiyev R.B. İnnovasiyaların maliyyələşdirilməsində vençur kapitalının rolu // AMEA Xəbərləri. Elm və İnnovasiya seriyası, 2010, №1, s. 57-61

16. Azərbaycan Rəqəmlərdə. Bakı, 2012, 288 s.

17. Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunu // AMEA Xəbərləri. Elm və İnnovasiya seriyasının İnnovasiya bülleteni, 2012, №2.

18. Azərbaycanda mədəniyyət, elm və təhsil. Bakı: Dövlət Statistika Komitəsi, 2011.

19. Azərbaycanın iqtisadi göstəriciləri. Bakı: DSK, 2012, 814 s.

20. Azərbaycanın regionları. Statistik məcmuə. Bakı, 2012, 768 s.

21. Azərbaycanın sənayesi. Bakı: Dövlət Statistika Komitəsi, 2011.

22. Azərbaycanın statistik göstəriciləri. Bakı, 2012, 814 s.

23. Azərbaycanda tikinti. Bakı: DSK, 426 s.

24. Babayev İ.A. Layihələrin idarə edilməsinin metodologiyası. Bakı: Elm, 2003, 300 s.

25. Dünya bankının materialları,  
<http://www.un.org/ru/youthink/infrastructure.shtm>

26. Əliyev R.M., Məmmədov M.A., Novruzov N.A. İnvestisiyaların maliyyələşdirilməsi və kreditləşdirilməsi. Bakı: Nurlan, 2003, 432 s.

27. Əliyev T.N. Regionların məqsədli innovasiya proqramları əsasında inkişafının təqdim edilməsi məsələləri / "Milli iqtisadiyyatın inkişafı və səmərəliliyinin yüksəldilməsi problemləri" mövzusunda BEPK-in materialları. Bakı, 2012.

28. Əliyev T.N., Babayev L.B. Azərbaycan regionlarının istehsal potensiallarından səmərəli istifadə edilməsi yolları / "Azərbaycan iqtisadiyyatının aktual problemləri" BEPK-in nəticələri, Bakı, 2012.

29. Əliyev T.N., Babayev L.B. Regional innovasiya proqramının məzmunu və quruluşu / "Korporativ, idarəetmə və iqtisadiyyatın innovasiya inkişafı" Beynəlxalq EPK-nın materialları. Bakı: Elm, 2011, s. 10-13.

30. Əliyev T.N., Babayev L.B. Regional innovasiya proqramının tərtibatı üzrə metodiki tövsiyələr. Bakı: APOSTROF, 2012, 70 s.

31. Əliyev T.N., Babayev M.T. Sahənin aktual iqtisadi problemləri: Dərs vəsaiti. Bakı: Elm və təhsil, 2011, 346 s.

32. Hüseynova A.D. Azərbaycanda innovasiya potensialının təhlili. Bakı: Elm, 2013.

33. Hüseynova A.D. Azərbaycanda vençur kapitalının inkişaf problemləri // AMEA Xəbərləri. Elm və İnnovasiya seriyası, 2010, №1, s. 21-22.

34. Hüseynova A.D. Elmi İnnovasiyalar Mərkəzinin informasiya ehtiyatlarının toplanması üzrə fəaliyyəti / «Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi innovasiyanın rolu» III Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. Bakı: Elm, 2009, s. 8-10.

35. Hüseynova A.D. İnformasiya fəaliyyətinin iqtisadi mahiyyəti // AMEA Xəbərləri. İqtisadiyyat seriyası, 2010, №3, s. 133-138.

36. Hüseynova A.D. İnformasiya-analitik fəaliyyətin təşkili // AMEA Xəbərləri. Elm və İnnovasiya seriyası, 2010, №3, s. 42-47.

37. Qasımov F.H. Azərbaycanda dövlət innovasiya siyasəti // AMEA-nın Xəbərləri, Elm və İnnovasiya seriyası, 2010, №3(4), s. 7-14.

38. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 416 s.

39. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M. Milli innovasiya sisteminin kompleks proqramı // AMEA Xəbərləri. Elm və innovasiya seriyası, 2011, № 1(5), s. 3-9.

40. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M., Hüseynova A.D. Elmi-tədqiqat işlərinin qiymətləndirilməsinin və idarə olunmasının informasiya təminatı sistemi. Bakı: Elm, 2005, 118 s.

41. Mahmudov R.S. Su kəməri şəbəkələri. Bakı, 2006.

42. Musayev A. İnnovasiya yönümlü vergi mexanizmləri, <http://vergiler.az/art-view/460/>

43. Müstəqil Azərbaycan - 20 il. Bakı: Dövlət Statistika Komitəsi, 2011, 640 s.

44. Nəcəfov Z.M. Azərbaycan Respublikasında milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı. i.e.d. alimlik

dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın Axtoreferatı, Bakı, 2011, 40 s.

45.Nəcəfov Z.M. Milli innovasiya sistemlərinin əsasları. Bakı: Elm, 2006, 179 s.

46.Novokuznetsk İnstitutunun (filial) portalı,  
<http://www.nkfi.ru/node/2597>

47.Nuriyev Ə.X. Regional idarəetmənin əsasları. Bakı: Elm, 2007, 428 s.

48.Səmədzadə Ş.Ə. İstehsal menecmenti. Bakı: Təhsil, 2006, 374 s.

49.Şəkəriyev A.Ş. Dövlətin iqtisadi siyasəti: dayanıqlı və davamlı inkişafın təntənəsi. Bakı: İqtisad Universiteti, 2011, 542 s.

50.Texnopolis GS portalı, <http://www.tehnopolis-gusev.ru>

51.Timiryazev K.A. adına RDAU-MKTA Sahə aqrar biznes-inkubatoru portalı

<http://www.agroincubator.timacad.ru/infrastructure>

52.Yeni tərəqqi illəri 2003-2011. Bakı, 2012, 254 s.

53. Адилов Т.М. Об инфраструктуре инновационной деятельности [Электронный ресурс],  
[www.ruseconomy.ru/confer/14 12 06/Razdel](http://www.ruseconomy.ru/confer/14_12_06/Razdel)

54.Акимов А.А., Гамидов Г.С. Системологическое основание инноватики. С. Петербург, 2002.

55.Анисимов Ю.П. Управление промышленным бизнесом. Воронеж: Воронеж. гос. технол. акад., 2001, 224 с.

56.Анисимов Ю.П., Журавлёв Ю.В., Артёменко В.Б., Прозоровская Л.В. Управление бизнесом при развитии инноваций. Воронеж: Воронеж. гос. технол. акад., 2004, 501 с.



57. Анисимов Ю.П., Шапошникова С.В., Грязнова Т.М., Солнцева Е.В. Инновационная система региона. Воронеж: «ВИТЦ», 2007, 502 с.

58. Антонец В.А., Нечаева Н.В., Хомкин К.А., Шведова В.В. Инновационный бизнес. Формирование моделей коммерциализации перспективных разработок. М.: Дело АНХ, 2009.

59. Бажин И.И. Информационные системы менеджмента. М., 2000.

60. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент [Текст]. СПб.: Питер, 2000, 208 с.

61. Бромлей Ю.В. Современные проблемы этнографии. М.: Наука, 1981.

62. Вертакова Ю.В., Симоненко Е.С. Управление инновациями: теория и практика: учеб. пособие. М.: Эксмо, 2008, 432 с.

63. Верхотурова Т.А. Развитие финансовых институтов инновационной инфраструктуры России // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов, 2010, № 3, с. 75-77

64. Винслаб Ю.Б. Становление отечественного корпоративного управления: теория, практика, подходы и решение ключевых проблем // Российский экономический журнал, 2001, №2, с. 21-25.

65. Вольский В. Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития // Вопросы экономики, № 1, 1999.

66. Гаврилов С., Рылов М., Страшко В., Шмакова И. Инновационный потенциал ускоренного развития страны. Экономист, № 4, 2004.

67. Гармашова Е.П. Развитие теории инновационных процессов // Молодой Ученый, 2011, №2, Т.1, с. 90-94.

68. Глущенко И.И. Формирование инновационной политики и стратегии предприятия. М.: ППРО, 2009.

69. Гусейнова А.Д. Информационно-аналитическая система «Наука и инновации» / Материалы V Международной научно-практической конференции. К.: УкрІНТЕІ, 2006, с. 76-78.

70. Гусейнова А.Д. Методика выбора инновационных технологий / Материалы II Международной научно-практической конференции «Роль и значение интеллектуальной собственности в инновационном развитии экономики», 10-12 ноября 2010, с. 108-115.

71. Гусейнова А.Д. Роль информационных ресурсов в создании инновационных систем: Электронная книга. Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование». Свидетельство регистрации электронного ресурса №17147 от 31.05.2011.

72. Дежина И. Нужен ли России малый наукоемкий бизнес? // "Человек и труд", 2005, № 3, [http://chel.t.ru/2005/3-05/dezgina\\_3-05.html](http://chel.t.ru/2005/3-05/dezgina_3-05.html)

73. Денисов Е.Ф. Инновационный процесс в рыночной экономике. СПб., 1993.

74. Дерябина М. Реформирование естественных монополий: теория и практика // Вопросы экономики, 2006, №1.

75. Джабиев Р.М. Проблемы модернизации производства на инновационной основе в промышленности Азербайджана // Общество и экономика, 2012, № 2, с. 79-98.

76. Джабиев Р.М. Социально-экономическое развитие Азербайджана за годы независимости. Баку, 2005, 278 с.

77. Дитер И.Г. Шнайдер. Технологический маркетинг. М.: Янус-К, 2003.

78. Друкер П. Инновации и предпринимательство. М., 1992.

79. Дульшиков Ю.С. Региональная политика и управление. М.: РАГС, 1998.

80. Дынкин А. Конкурентоспособность России в глобальном экономическом пространстве // РАН: ИМЭ и МЭО, 2001, с.60.

81. Зиновьев В. Инновационное развитие экономики и управление им // Общество и экономика, № 6, 2006.

82. Иванов В.В., Колдаева Н.Т. Российская инновационная система: территориальный подход / Инновации, 2000, № 9-10.

83. Иванов В.В., Петров Б.И., Плетнев К.И. Территории высокой концентрации научно-технического потенциала в странах ЕС. М.: Сканрус, 2001.

84. Инновационная деятельность: словарь. 2-е изд., доп. / Под ред. В.И.Суслова, Новосибирск, 2008, 224 с.

85. Инновационная экономика / Под ред. А.А.Дынкина, Н.И.Ивановой. М.: Наука, 2001.

86. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Под ред. Л.Н.Оголевой. М.: Инфра-М, 2008, 238 с.

87. **Инновационный менеджмент** / Под ред. С.Д.Ильенкова. М.: ЮНИТИ-Дана, 2004.

88. **Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы.** М.: Наука, 1979, 191 с.

89. **Информационный банк данных наукоемких технологий Республики Башкортостан.**

<http://www.hitec.bash.ru/?m=glos>

90. **Иода Е.В. Роль финансовой инфраструктуры в развитии региональной инновационной системы // Вестник Тамбовского университета, 2008, № 5, с. 166-174**

91. **Катешова М., Квашнин А. Как продвигать проекты коммерциализации технологий. 2006.**

92. **Квашнин А. Как провести экспертизу проекта коммерциализации технологий. Проект EuropeAid «Наука и коммерциализация технологий», 2006.**

93. **Кирьяков А.Г., Максимов В.А. Основы инновационного предпринимательства. М.:Феникс, 2002, 160 с.**

94. **Ковалёв В.В. Практикум по анализу и финансовому менеджменту, 2-е изд., перераб. и доп. М., 2009.**

95. **Когаловский М.Р. Систематика коллекций информационных ресурсов в электронных библиотеках // Программирование, № 3, 2000, с. 31-52.**

96. **Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. М.: Экзамен, 2002.**

97. **Колосов В.Г. Введение в инноватику: Учебное пособие. СПб:СПб ГПУ, 2002, 147 с.**

98. Кортюв С.В. Анализ инновационного развития территории на базе эволюционного подхода // Инновации, 2004, № 6, с. 25-33.

99. Кулиев Р.А. Регулирование инвестиционной деятельности, CBS Polygraphic Production, Баку, 2008.

100. Кутейников А.А. Технологические нововведения в экономике США. М.: Наука, 1990.

101. Лапин Н.И. Теория и практика инноватики: Учеб. пособие. М.: Университетская книга, 2008, 328 с.

102. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Инвестиционные аспекты инновационного роста. М., 2009, 288 с.

103. Ларина Н.И. Региональная политика в странах с рыночной экономикой. М.: Экономика, 1998.

104. Лукша О., Пильнов Г., Тарасова О., Яновский А.. Как работать с сетями трансфера технологий. 2006.

105. Львов Д. Экономика развития. М.: Экзамен, 2002.

106. Мазур Н.З. Инфраструктура создания и использования интеллектуальной собственности на региональном уровне // Инновации, 2005, № 7, с. 35-37

107. Марискаль А. Квантификация информации // Международный форум по информации и документации, 1993, Том 18, № 3-4, с. 19-22.

108. Матиюхов А.Е. Финансовая инфраструктура инновационной деятельности: проблемы формирования в России // Финансы и кредит, 2007, № 22, с. 77-83

109. Медведев В.П. Основы менеджмента. М.: Дека, 2002.

110. Мельник Л.Г. Предпосылки формирования информационного общества / Под редакцией доктора экономи-

ческих наук, профессора Л.Г.Мельника, Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005, 420 с.

111. Милль Дж. Основы политической экономии. 1980, 734 с.

112. Михайлов А.И. Научные коммуникации и информатика. М.: Наука, 1976, 435 с.

113. Модернизация и конкурентоспособность российской экономики / Под ред. И.Р.Курнышевой. СПб.: Алетейя, 2010, 365 с.

114. Монастырный Е.А. Структурно-функциональная модель подсистемы «Инфраструктура» в региональной инновационной системе // Инновации, 2007, № 6, с. 58-65

115. Наджафов З.М., Гусейнова А.Д. Формирование портфеля инноваций в Азербайджанской Республике // Информация и инновации, 2008, №1, с. 2-9.

116. Нестеренко А.В. Единая государственная система электронных информационных ресурсов // Научно-техническая информация, 2003, № 3, с. 3-8.

117. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Питер, 2008.

118. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика. / Под ред. А.К.Казанцева, Л.Э.Миндели. М.: Экономика, 2004.

119. Оценка роли территориальных ТПП и объединений предпринимателей в развитии инновационной инфраструктуры: Информационно-аналитический доклад. Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства, Торгово-промышленная палата Рос-

сийской Федерации. Сентябрь 2012,

[http://www.nisse.ru/business/article/article\\_1955.html?effort=7](http://www.nisse.ru/business/article/article_1955.html?effort=7)

120. Пильнов Г., Тарасова О., Яновский А. Как проводить технологический аудит.

121. Пискунов Д. Влияние инновационной политики на конкурентоспособность государства // Инвестиции в России, 2003, №6.

122. Попов В.С. Основные направления развития инновационной инфраструктуры в российской федерации // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, 2008, №50, с. 118-125

123. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. М.: Международные отношения, 1993, 336 с.

124. Ресурсы инноваций: организационный, финансовый, административный: Учеб. Пособие для вузов / Под ред. И.П.Николаевой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, 318 с.

125. Руководство Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям, 3-е изд. М., 2006, 190 с.

126. Сборник методических рекомендаций по осуществлению инновационной деятельности и реализации инновационных программ, Минск, 2010, 260 с.

127. Семке Ю.С. Сущность и основные элементы инновационной инфраструктуры // Вестник – Экономист, 2012, № 4 (электронный научный журнал) <http://vseup.ru>

128. Сергеев В., Алексеенкова Е., Нечаев В. Типология моделей инновационного развития // Политика, 2008, №4.

129. Скоблякова И.В. Инновационные системы и венчурное финансирование. М.: Машиностроение-1, 2006, 210 с.

130. Солдатов А.А. Механизмы инновационного развития экономики и коммерциализации технологий // Инновационные процессы и социально-экономическое развитие, М., 2004, Вып. 2, с. 281-291

131. Соловьев В.П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике. Киев. 2006

132. Стратегический менеджмент и международный бизнес. М.: РИЦ МНИИПУ, 2000.

133. Терехова С.В. Активизация инновационного процесса в регионе (на примере Вологодской области): дис. ... канд. эк. наук. Вологда, 2008, 212 с.

134. Трибушная В.Х. Инновационная инфраструктура как необходимость поддержки наукоёмкого предпринимательства: технопарки и стратегическое управление: Монография. Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2011, 240 с.

135. Трифилова А.А. Управление инновационным развитием предприятия. М.: ФиС, 2003.

136. Трусов А.В. региональная информационная система управления интеллектуальной собственностью и трансфертом технологий // Информационные ресурсы России. 2004, № 5, с. 19-24.

137. Тюкина А.В. Финансово-промышленные группы Российской Федерации: Монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.



138. Уланова Ж.Ю. Теоретические основы формирования и развития инновационной структуры СПб: СПбГУЭФ, 2004.

139. Управление инновационными проектами: учеб. пособие / под ред. В.Л. Попова. М.: Инфра-М, 2009, 336 с.

140. Управление инновациями. Теория и практика / Под ред. Ю.В.Вертакова, Е.С.Симоненко. М.: Эксмо, 2007.

141. Управление наукой в странах ЕС. Т. 1-4. М.: Наука, 1999.

142. Фатхудинов Р.А. Конкурентоспособность, экономика, стратегия, управление. М.: ИНФРА-М, 2008.

143. Фатхудинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник. 4-е изд. СПб.: Питер, 2004, 400 с.

144. Федеральная служба государственной статистики.  
[http://www.gks.ru/bgd/regl/b12\\_39/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_39/Main.htm)

145. Фишер С. Экономика. М.: Дело, 1998.

146. Фокина О.М. Формирование системы показателей эффективности инновационной стратегии региона // ИнВест Регион, 2005, №5, М., с. 25-30.

147. Хайруллин Р.А. Этапы инновационного процесса // Фундаментальные исследования, 2011, №12 (часть 4), с. 809-813.

148. Хлебников В. Анализ моделей конкурентных рынков электроэнергетики // Мировая экономика и международные отношения, 2004, №1, с. 28.

149. Хомкин К. Как разработать бизнес-план проекта коммерциализации технологий. 2006.

150. Цвиркун А.Д., Акинфиев А.Д., Анализ инвестиций и бизнес-план: методы и инструментальные средства, М.: Осъ-89, 2002, 286 с.

151. Чубукова О.Ю. Экономика информации. К.: Нора-принт, 2006, 254 с.

152. Чубукова О.Ю. Экономическая модель представления информационных продуктов и услуг // Научно-техническая информация, 2002, Сер. 1, № 1. с. 12-15.

153. Шеннон К. Работа по теории информации и кибернетики. М.: УЗИ Иностранной литературе, 1963, 19 с.

154. Шепелев Г.В. Проблемы развития инновационной инфраструктуры // Информационно-справочный портал "Наука и инновации в регионах России", [http://regions.extech.ru/left\\_menu/shepelev.php](http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php)

155. Шумпетер Й. Творческая активность, инновации-эффект. М., 1989

156. Шумпетер Й. Теория экономического развития (1912). М.: Прогресс, 1982.

157. Экономика инноваций / Под ред. В.Я.Горфинкеля. М.: ИНФРА-М, 2009.

158. Экономико-математические методы и прикладные модели / под ред. В.В.Федосеева. М., 2000.

159. Электронный словарь «Фннам» [Электронный ресурс]. [http:// www.fnam.ru](http://www.fnam.ru)

160. Яголковский С.Р. Психология инноваций: подходы, модели, процессы. М.: Высшая школа экономики, 2011, 270 с.

161. Янсен Ф. Эпоха инноваций / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002.

## MÜNDƏRİCAT

<b>GİRİŞ</b>	3
<b>FƏSİL 1. İNNOVATİKANIN NƏZƏRİ ƏSASLARI: İNNOVASIYA, İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİ, İNNOVATIKA</b>	13
1.1. İnnovatikanın təşəkkülü və müasir konsepsiyası	13
1.2. İnnovasiya, innovasiyanın əsas növləri, innovasiya müəssisəsi	28
1.3. İnnovasiyalar sisteminin əsas anlayışları	39
1.4. İnnovasiya inkişaf modelləri	56
<b>FƏSİL 2. DÖVLƏTİN SOSIAL-İQTİSADI İNKİŞAF AMİLİ – İNNOVASIYA SİYASƏTİ</b>	64
2.1. Dövlət innovasiya siyasətinin əsas istiqamətləri	64
2.2. Dövlət innovasiya siyasətinin qanunvericilik və normativ-hüquqi təminatı	86
2.3. Azərbaycanın müəssisə və təşkilatlarının innovasiya fəallığı	92
<b>FƏSİL 3. MİLLİ İNNOVASIYA SİSTEMİ</b>	104
3.1. Milli innovasiya konsepsiyasının əsas müddəaları	104
3.2. Milli innovasiya sisteminin formalaşması	110
3.3. Milli innovasiya sisteminin inkişaf meylləri	116
3.4. Azərbaycanda milli innovasiya sisteminin formalaşması və inkişafı	127
<b>FƏSİL 4. MİLLİ İNNOVASIYA SİSTEMİNİN İNFRASTRUKTURU</b>	142
4.1. İnnovasiya infrastrukturunun nəzəri-metodoloji aspektləri və tərkibi	142
4.2. İnnovasiya infrastrukturunun obyektləri	153
4.2.1. İstehsal-texnoloji infrastruktur obyektləri	153
4.2.2. Regional inkişaf (innovasiya) mərkəzləri	156
4.2.3. İnformasiya-məsləhət infrastruktur, kiçik və orta sahibkarlığı dəstəkləmə mərkəzləri (fondları)	158
4.2.4. Maliyyə infrastruktur obyektləri	159
4.3. İnnovasiya infrastrukturunun subyektləri	162
4.4. Azərbaycanda innovasiya infrastrukturuları və onların inkişafı	169

<b>FƏSİL 5. TEXNOLOGİYALARIN KOMMERSİYALASDIRILMASI VƏ TRANSFERİ</b>	177
5.1. ETTKİ nəticələrinin ekspertizası	179
5.2. İnnovasiya texnologiyalarının kommersiyalaşdırılması	187
5.3. Texnologiyaların transferinin üsul və formaları	202
<b>FƏSİL 6. İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİNİN İNFORMASIYA TƏMİNATI</b>	222
6.1. İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyatın inkişafında informasiyanın rolu	227
6.2. Elmi-texnoloji inkişafın informasiya təminatının təşkili	250
6.3. İnnovasiyalar üzrə verilənlər bazasının yaradılması və onun fəaliyyəti	261
<b>FƏSİL 7. İNNOVASİYALARIN MALİYYƏLƏSDİRİLMƏSİ</b>	286
7.1. İnnovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə prinsipləri, mənbələri və təşkili	288
7.2. İnnovasiyaların maliyyələşdirilməsində vençur kapitalının rolu	305
7.3. İnnovasiyaların lizinq yolu ilə maliyyələşdirilməsi	320
7.4. İnnovasiya fəaliyyətinin dövlət maliyyələşməsi	324
<b>FƏSİL 8. İNNOVASIYA PROSESİNDƏ İNVESTİSIYA</b>	334
8.1. İnvəstisiya subyektləri və obyektləri	334
8.2. İnvəstisiya ehtiyatları, növləri və mənbələri	338
8.3. Müəssisənin investisiya siyasəti prinsipləri və məqsədi	343
8.4. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində investisiyanın təsnifləşdirilməsi	348
8.5. Birbaşa xarici investisiya axını	354
<b>FƏSİL 9. İSTEHSAL YÖNÜMLÜ İNNOVASIYA STRATEGİYASI</b>	363
9.1. İstehsalın inkişafında innovasiyaların rolu	363
9.2. İnnovasiya fəaliyyətinin təşkilinin iqtisadi əsasları	367
9.3. İstehsalat yönümlü innovasiya strategiyası	372
<b>FƏSİL 10. QEYRİ-İSTEHSAL SAHƏLƏRİNDƏ - SU TƏCHİZATINDA İNNOVASIYA</b>	378
10.1. Su təchizatı sisteminin təşkili	378
10.2. Su təchizatı sisteminə tətbiq olunan texnologiyalar	386
10.3. Su təchizatında müasir idarəetmə sistemi	408
10.4. Su təchizatında elmi innovasiyaların tətbiqi	416

<b>FƏSİL 11. TƏBİİ İNHİSARLARDA İNNOVASIYA PROSESLƏRİ</b>	433
11.1. İnnovasiya iqtisadiyyatında təbii inhisarların idarə olunması	433
11.2. Təbii inhisarların fəaliyyətinin tənzimlənməsində dövlətin rolu	447
<b>FƏSİL 12. REGIONAL İNNOVASIYA SİSTEMİNİN FORMALAŞMASI</b>	465
12.1. Regional innovasiyanın inkişaf konsepsiyasının formalaşması	465
12.2. Regional innovasiya sisteminin dövlət tənzimlənməsi	474
12.3. Azərbaycanda regional innovasiya sisteminə investisiya təminatı	494
12.4. Azərbaycanda regional innovasiya proqramının məqsədi, vəzifələri və quruluşu	506
12.5. Regional innovasiya sisteminin səmərəlilik göstəriciləri	511
<b>FƏSİL 13. İNNOVASIYA MENECMENTİ</b>	523
13.1. İnnovasiya ideyalarının axtarış üsulları	523
13.2. İnnovasiya prosesinin tərkibi və quruluşu	530
13.3. İnnovasiya menecmentinin mahiyyəti, tərkibi və inkişafı	544
13.4. İnnovasiya menecmentinin funksiyaları, vəzifələri və üsulları	559
13.5. İnnovasiya prosesinin həyata keçirilməsinin təhlili	571
<b>FƏSİL 14. İNNOVASIYA LAYİHƏLƏRİ SƏMƏRƏLİLİYİNİN İQTİSADI QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ</b>	582
14.1. İnnovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi anlayışı	582
14.2. İnnovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi	585
14.3. İnnovasiyaların iqtisadi səmərəlilik göstəriciləri sistemi	592
14.4. İnnovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin idarə olunması	596
14.4.1. İnnovasiya fəaliyyətinə sərf olunan xərclərin mahiyyəti və tərkibi	596
14.4.2. Yeni məhsulların mənimsənməsinə sərf olunan xərclərin, planlaşdırılması və uçotu	601
14.4.3. Yeni məhsul istehsalının mənimsənilməsində şərti-məqbul xərclərlə məhsulun sıra nömrəsi arasındakı asılılıq (T.Rayt üsulu)	604
<b>FƏSİL 15. AZƏRBAYCANDA İNNOVASIYALARIN İNFORMASIYA TƏMİNATI</b>	609
15.1. İnformasiya ehtiyatları fondları və onlardan səmərəli istifadə	610
15.2. Beynəlxalq informasiya əlaqələrinin formalaşması və inkişafı	618
15.3. İnnovasiya layihələrinin informasiya təminatı	622
15.4. ETTK işlərinin kommersiyalaşdırılması və transferi	624

Əlavə 1: "Yüksək Texnologiyalar Parkının yaradılması haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 05 noyabr tarixli Fərmanından ÇIXARIŞ

634

Əlavə 2: Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 dekabr 2012-ci il tarixli 800 nömrəli fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" inkişaf konsepsiyasından ÇIXARIŞ

636

Əlavə 3: «İnvestisiya fəaliyyəti haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunundan ÇIXARIŞ

638

Əlavə 4: «Patent haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanunundan ÇIXARIŞ

644

**İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT**

657

**«Elm və Təhsil» nəşriyyatının direktoru:  
professor Nadir MƏMMƏDLİ**

Yığılmağa verilmiş 26.09.2013.

Çapa imzalanmış 19.11.2013.

Şərti çap vərəqi 42,5. Sifariş № 438.

Kağız formatı 60x84 1/16. Tiraj 200.

---

Kitab «Elm və Təhsil» nəşriyyat-poliqrafiya müəssisəsində səhifələnilib çap olunmuşdur.

E-mail: [nurlan1959@gmail.com](mailto:nurlan1959@gmail.com)

Tel: 497-16-32; 050-311-41-89

Ünvan: Bakı, İçərişəhər, 3-cü Məqomayev döngəsi 8/4.