



- 1.3. Іске асыру кезеңдері мен күтілетін нәтижелер
2. Қазақстан Республикасының инновациялық дамуының негізгі қағидаттары мен жалпы тәсілдері
  - 2.1. Инновациялық дамудың негізгі қағидаттары
  - 2.2. Технологиялық болжамдау нәтижелері бойынша айқындалған Қазақстан үшін сындарлы технологияларды дамыту
    - 2.2.1. Инновациялық саясатты жоспарлау
    - 2.2.2. Технологиялық болжамдау қорытындылары
    - 2.2.3. Инновациялық саясатты басқарудың мемлекеттік жүйесін реформалау
  - 2.3. Инновациялық қызметті қолдау жүйесін қалыптастыру
    - 2.3.1. Мемлекеттік секторда инновацияларды енгізу
    - 2.3.2. Инновациялық ортаны қалыптастыру
    - 2.3.3. Ғылымның тиімділігін арттыру
    - 2.3.4. Технологияларды коммерцияландырудың тиімді жүйесін дамыту
    - 2.3.5. Бизнестің инновациялық белсенділігін ынталандыру
    - 2.3.6. Өңірлік инновациялық жүйелерді дамыту
    - 2.3.7. Инновациялық инфрақұрылымды дамыту
    - 2.3.8. Әлемдік инновациялық жүйеге кірігу
3. Тұжырымдаманы іске асыру болжанып отырған нормативтік құқықтық актілердің тізбесі

## **Кіріспе**

Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі инновациялық даму тұжырымдамасы (бұдан әрі – Тұжырымдама) елдің 2020 жылға дейінгі инновациялық даму қағидаттарын, іргелі бағыттары мен басымдықтарын білдіреді.

Тұжырымдамада Қазақстан Республикасындағы ұлттық инновациялық жүйенің жай-күйін талдау, сондай-ақ инновациялық дамудың негізгі мақсаттары, міндеттері мен тәсілдері көрсетіледі, бұлардың түпкілікті мақсаты нарыққа бәсекеге қабілетті тауарларды, процестер мен қызметтерді шығару болып табылады.

Бүгінде инновациялық қызметтің қарқындылығы көбінесе экономикалық даму деңгейінен көрінеді: жаһандық бәсекеде инновациялар үшін қолайлы жағдайды қамтамасыз ететін елдер жеңіске жетеді. Яғни, инновациялық экономиканы дамыту елдің бәсекеге қабілеттілігін арттырудың тиімді жолдарының бірі болып табылады.

Елде дамыған кәсіпкерлік сектор мен қоғамның инновацияларды қабылдау мәдениеті болған жағдайда ғана ұлттық инновациялық жүйе тиімді болып, жоғары кіріс әкелетіні туралы шетелдердің тәжірибесінен тұжырым жасауға болады. Жаңа ғылыми басылымдарға, бұйымдарға, технологияларға, қызметтерге, кадрлар біліктілігіне, басқару әдістеріне шоғырландырылған инновация экономикалық дамыған елдердің

бәрінде де бәсекеге қабілеттіліктің басты факторы болып табылады.

Қазіргі уақытта Қазақстанда инновациялық белсенділік деңгейі 4,3%-ды құрайды, ал Германияда бұл көрсеткіш – 80%-ды, АҚШ-та, Швецияда, Францияда – шамамен 50%-ды, Ресейде – 9,1%-ды құрайды.

Ресей Федерациясымен және Беларусь Республикасымен Бірыңғай экономикалық кеңістіктің құрылуына байланысты күшейіп келе жатқан бәсеке, сондай-ақ Қазақстанның Дүниежүзілік сауда ұйымына кіру жөніндегі ниеті дамудың келешектегі жолы – инновациялық экономикаға жеделдетіп өтуді айқындап берді.

Осыған байланысты Мемлекет басшысы Қазақстанды инновациялық дамытудың 2020 жылға дейінгі пайымы мен бағыттарын тұжырымдауды тапсырды.

Осы Тұжырымдамада Қазақстан Республикасы Конституциясының, «Қазақстан – 2030» Қазақстанның даму стратегиясының, Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарының, «Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы» және «Ғылым туралы» Қазақстан Республикасының заңдарының негіз қалаушы нормалар ескеріледі.

Тұжырымдаманы әзірлеу кезінде ғалымдар мен академиялық сала өкілдерінің қатарындағы сарапшылардың, сондай-ақ ұлттық компаниялар мен экономиканың әркілі салаларындағы даму институттары сарапшыларының ұсынымдары ескерілді. Олардың арасында: М. Тынышпаев атындағы Қазақ көлік және коммуникация академиясы, «Қазақстан мұнай және газ институты» акционерлік қоғамы, «Зерде» ұлттық ақпараттық-коммуникациялық холдинг» акционерлік қоғамы, «ҚазАгроИнновация» акционерлік қоғамы, «Біріккен химия компаниясы» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Минералдық шикізатты кешенді ұқсатудың ұлттық орталығы» республикалық мемлекеттік кәсіпорны, «ҚазАтомӨнеркәсіп» акционерлік қоғамы, «Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы» республикалық мемлекеттік кәсіпорны, «Парасат» ұлттық ғылыми-технологиялық холдингі» акционерлік қоғамы және т.б. бар. Сондай-ақ халықаралық комиссиялардың және Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы, Біріккен ұлттар ұйымының Еуропалық экономикалық комиссиясы, Колумбия университеті комиссиясы (АҚШ), Кореяның ғылым мен технологияларды бағалау және жоспарлау институты (КИСТЕП), HTSPELtd (Ұлыбритания) және InnoAG (Германия) технологияларды коммерцияландыру жөніндегі компаниялар сарапшыларының шолулары мен есептеріндегі ұсынымдар ескерілді.

Тұжырымдаманың ережелері қоғам қызметінің барлық салаларында инновациялық саясатты іске асыру кезінде бағдар болып табылады.

# 1. Қазақстан Республикасының инновациялық дамуының пайымы 1.1.

## Ағымдағы жағдайды талдау

Қазақстан мен шетелдердің ғылыми-технологиялық және инновациялық қызметін салыстырмалы түрде талдау елдегі инновацияларды қолдау мен енгізудің ұлттық жүйесі қалыптасу сатысында екенін көрсетті, әлемнің ұлттық инновациялық жүйелері табысты жұмыс істеп тұрған алдыңғы қатарлы елдерінен біршама артта қалуымызды сол арқылы түсіндіруге болады. Технологиялық тұрғыдан дамыған елдердің көпшілігі (АҚШ, Еуропалық одақ елдері, Оңтүстік Корея және Жапония) ғылым мен инновациялар саласындағы көшбасшылыққа бір онжылдықта ғана қол жеткізе қойған жоқ және олардың мейлінше дәйекті әрі ұзақ тарихы бар. Әдетте, әлемдегі инновациялық экономикалардың қалыптаса бастауын Екінші дүниежүзілік соғыстан кейінгі кезеңге жатқызады. Осыған байланысты Қазақстанның осыншалықты қысқа уақыт аралығында инновациялық дамуының нәтижелерін қатаң бағалау мейлінше ұ т ы м с ы з б о л ы п с а н а л а д ы .

Қазіргі уақытта Қазақстан ресурсқа бағдарланған экономикадан инновациялық даму үлгісіндегі экономикаға көшудің бастапқы сатысында ғана тұр, оны шартты түрде 2 к е з е ң г е б ө л у г е б о л а д ы .

I кезең 2003 жылы Индустриялық-инновациялық даму стратегиясы қабылданғанда басталды. Ұлттық инновациялық жүйенің институционалдық базасы мен негізгі элементтерінің қалыптасуы соның нәтижесі болып табылады.

II кезең 2010 жылы Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарлама қабылданып, инновациялық экономиканы жеделдетіп құрудың экономикалық бағдарымен белгіленген. Бұл кезең инновациялық қызметті заңнамалық және қаржылық ынталандырудың күшеюімен сипатталады.

Соңғы 8 жылда елдегі инновациялық қызметтің басты көрсеткіштері өсуінің оң ү р д і с і н а т а п ө т у г е б о л а д ы .

Айталық, 2003 жылмен салыстырғанда 2010 жылы зерттеулер мен әзірлемелерге жұмсалған абсолютті мәндегі шығындар 2,9 есе өсіп, шамамен 33,5 млрд. теңгені құрады. 2003 жылғы көрсеткішпен салыстырғанда 2010 жылы инновациялық өнімнің көлемі 2,2 есе ұлғайып, 142 млрд. теңгеден асты.

Инновациялық қызметті дамыту үшін арнайы қаржылық қолдау құралдары кеңейтіліп, отандық кәсіпорындар үшін салықтық жаңа жеңілдіктер мен преференциялар енгізілді. Соңғы 2011 жылдың өзінде ғана технологиялар сатып алу гранттарына сұраныс 2 есе ұлғайды. Әлемдік дағдарыстың созылып кеткеніне қарамастан, Қазақстан индустриялық-инновациялық жобалар арқылы экономиканың 7% орнықты өсуін қамтамасыз етіп келеді.

Қазіргі уақытта Қазақстандық инновациялық жүйе жетілдіріліп,

индустриялық-инновациялық қолдаудың жаңа құралдарымен толықтырылуда. Мысалы, 2012 жылы «Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы» Қазақстан Республикасының Заңы қабылданды, онда инновациялық гранттардың 5 жаңа түрін қамтитын индустриялық-инновациялық дамуды қолдаудың 14 құралы көзделген. Сондай-ақ елді технологиялық жоспарлау жүйесінің негізі қаланды, индустриялық-инновациялық саясатты іске асырудың тиімділігін талдау тетіктері ұсынылды, инновацияларды қолдау мен ынталандырудың жаңа тетіктері көзделді және инновацияларды қолдаудың қолданыстағы тетіктері жетілдірілді.

Венчурлік қорлар, салалық конструкторлық бюролар құру жөніндегі жұмыс жалғасуда, коммерцияландыру кеңселері ашылуда, өңірлік технопарктерде бизнес-инкубациялау бағдарламасы жұмыс істейді.

Сонымен қатар, Дүниежүзілік Банк рейтингісіне сәйкес инновациялылық көрсеткіші бойынша Қазақстан қазіргі уақытта Марокко (91), Филиппины (90), Кения (89), Мавритания (95) және Ангола (96) сияқты елдермен қатар 92 орында.

Дүниежүзілік экономикалық форумның Бәсекеге қабілеттілік туралы 2011 – 2012 жылдарға арналған жаһандық есебіне сәйкес инновациялылықтың және инновацияларды бизнесте пайдаланудың біріктірілген факторы бойынша Қазақстан Бангладеш (113), Монғолия (112), Мали (116) сияқты елдердің арасында 114 орынды иеленген.

Бұл ретте соңғы жылдары Қазақстанның ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға жұмсаған шығыстары орта есеппен жалпы ішкі өнімнің 0,21 %-ын құрады, ал бұл көрсеткіш Финляндияда елдегі жалпы ішкі өнімнің 3,49 %-ын, Кореяда – 3,64 %-ын, АҚШ-та – 2,6 %-ын, Қытайда – 1,44 %-ын, Экономикалық даму және ынтымақтастық ұйымы (ЭДЫҰ) елдерінде орта есеппен – 2,24 % - ын құрады.

Сонымен қатар, Оқушылардың білімдегі жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық бағдарламаға (PISA) сәйкес Қазақстан 65 елдің арасында 59 орынды алып отыр.

Тұтастай алғанда, бүгінгі күні Қазақстандағы инновациялық қызметтің қомақты бөлігін мемлекет тікелей ынталандырады және ғылыми-зерттеу жұмыстарының көпшілігі мемлекеттік зертханаларда жүргізіледі. Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің деректері бойынша 2010 жылы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардағы жеке сектордың үлесі 36,6 %-ды ғана құрады, ал Жапонияда (78,5 %), Қытайда (73,3 %) және АҚШ-та (72,6 %) ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарының қомақты бөлігін жеке сектор жүзеге асырады.

1-суретте мемлекеттің ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар мен инновацияларды жасауға қатысу үлесіне қарай елдердің орналасуы келтірілген.



Ақпарат көзі: ЭЫДҰ 2010, Whiteshield 2011

1-сурет. Жеке сектордың инновациялары мен мемлекеттік ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға жоғары оқу орындарын жұмылдыру бөлігіндегі Қазақстанның жағдайы

Жаһандық инновациялық индекс пен Дүниежүзілік экономикалық форумның Бәсекеге қабілеттіліктің жаһандық индексінің көшбасшысы болып табылатын Швейцария жоғары оң жақ бұрышта орналасқаны көрініп тұр. Бұл ретте, Қазақстан Мексика, Оңтүстік Африка, Словакия сияқты елдермен бір топта төмендегі сол жақ бұрышта орналасқан, бұларда инновацияларды жеке сектор мен жоғары оқу орындарының барынша аз қатысуымен негізінен мемлекет құрады.

Қазақстанның мұндай жағдайы елдің инновациялық дамуының іргелі негіздерін қалыптастыратын факторлармен негізделген.

Біріншіден, тұтастай алғанда, экономиканың инновациялық дамуының төмен деңгейі кейде мемлекеттік секторда инновацияларды енгізу дәрежесінің жеткіліксіз болуымен негізделеді.

Қазіргі уақытта мемлекет халыққа мемлекеттік қызмет көрсетудің электрондық үкіметті дамыту, халыққа қызметтерді «жалғыз терезе» қағидаты бойынша көрсету және т.б. сияқты стандарттарын жоғарылату жөнінде бірқатар маңызды бастамаларды іске асырып отыр.

Сонымен қатар, интернет пайдаланушылардың 2008 жылғы 15.1 адамнан 2010 жылы бір жүз адамға айтарлықтай өскеніне қарамастан, интернетті білім алу және біліктілікті жоғарылату мақсатында пайдаланудың төмендегені байқалады (2008 жылы 34.1 % және 2010 жылы 25.9 %). Бұдан басқа, интернетті қоғамдық және мемлекеттік ұйымдармен байланыс жасау үшін пайдаланудың болмашы ғана өскені байқалып отыр, мысалға 2008 жылдан бастап 2010 жыл аралығындағы өсу бар болғаны 3.6 %-дық құрады.

Жоғарыда келтірілген статистика мемлекеттік ұйымдар мен оқу орындарының заманауи технологияларды, атап айтқанда интернет-технологияларды енгізуі мен пайдалануының көрсеткіші төмен екенін көрсетеді.

Екіншіден, қоғамда инновациялар «мәдениетін» тарату деңгейінің жеткіліксіз екені б а й қ а л ы п о т ы р .

Әсіресе, бұл инновациялық ойлауды қалыптастыруға төмен дәрежеде бағытталған білім беру және кадрлар даярлау жүйесіндегі тәсілдерден көрінеді. Бұдан басқа, бұл отандық зерттеулер мен әзірлемелер нәтижелерінің талап етілу деңгейінен көрінеді де, ғалымның мәртебесімен және тұтастай қоғам үшін ғылыми қызметтің маңыздылығымен негізделеді.

Инновациялар елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін бизнесті, халық пен мемлекеттік органдарды біріктіретін ұлттық идеяға айналуда тиіс.

Үшіншіден, ғылымның тиімдігіне ықпал ететін факторлардың болуы.

Соңғы жылдары Қазақстанда ғылым мен ғылыми-техникалық саланы басқаруды жетілдіру мәселелеріне мемлекет зор көңіл бөліп отыр. Әлемдік практикада бірегей Назарбаев Университеті құрылып, білімді, ғылым мен инновациялық процесті алғаш рет біріктірді, «Ғылым туралы» Қазақстан Республикасының жаңа Заңы қабылданды, ғылым саласын басқарудың мүлдем жаңа жүйесі енгізілді, Ұлттық ғылыми кеңестер құрылды. Ғылымды қаржыландырудың жаңа – гранттық, бағдарламалық-нысаналы және базалық нысандары енгізілді. Ұлттық мемлекеттік ғылыми-техникалық сараптама орталығы құрылды. Инфрақұрылым дамытылуда, мысалға қазақстандық және шетелдік ғалымдардың барлығы үшін қолжетімді ашық үлгідегі ұлттық 5 зертхана және инженерлік бейіндегі 15 зертхана құрылып, заманауи жабдықтармен жарақталды.

Ғылымды қаржыландыруды жалпы ішкі өнімнің өсімін басып озатын қарқынмен айтарлықтай ұлғайту басталды. Айталық, 2011 жылы ғылыми зерттеулерге бюджеттен бөлінген қаражаттың жалпы көлемі 23 миллиард теңгені құрады.

Дегенмен, ғылымның экономика мен инновацияларға іс жүзінде шығуы әзірге әлі де өте төмен. Әлемдік нарықтағы ғылымды қажетсінетін қазақстандық өнімнің үлесі нөлге тең дерлік. Бұл проблема, өз кезегінде, жоғары оқу орындары тарапынан меншікті ғылыми құзыретті дамытуға деген ынтаның болмауынан туындаған, өйткені батыстық университеттерге қарағанда олар негізгі кірісті білім беру қызметтерін көрсетуден алады. Бұдан басқа, өнеркәсіптің неғұрлым серпінді дамып келе жатқан секторлары жаңа технологияларды көбінесе шет елдерде сатып алуға мәжбүр.

Тұтастай алғанда, қазақстандық қолданбалы ғылымды басқару мен қаржыландырудың қолданыстағы моделі айтарлықтай дәрежеде бизнестің алдында тұрған технологиялық сипаттағы нақты міндеттерді шешуге емес, ғылыми мүддені қанағаттандыруға бағдарланған.

Төртіншіден, технологияларды коммерцияландырудың тиімді жүйесінің жоқтығы.

Технологияларды коммерцияландыру, әдетте, ғылыми немесе ғылыми-техникалық

қызметтердің практикалық қолданысы негізімен байланысты, және де сол ғылыми зерттеулер аяқталғаннан кейін басталып, нарық пен коммерциялық тұтынушылар үшін бағалы болатын қасиеттері мен артықшылықтары бар нақты айқындалған технология, өнім немесе қызмет бар жерде басталады.

Ғылымды қаржыландырудың жалпы ұлғайғанына қарамастан, ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерінің қомақты бөлігі экономиканың нақты секторына енгізілмеген күйінде қалады, әзірлеушілерге пайда әкелмейді және жобалар мен әзірлемелерді коммерцияландыруға ықпал ететін ұйымдық және экономикалық тетіктердің болмауынан бюджетке түсімдердің түсуін қамтамасыз етпейді.

Технологияларды табысты коммерцияландыру мысалдарының жетіспеушілігі елде білімдерді ұлттық байлыққа айналдырудың тиімді жүйесін құруға мүмкіндік бермейтін инновацияларды қолдау мен енгізудің ұлттық жүйесінде олқылықтар бар екендігі туралы қорытынды жасауға алып келеді.

Осыған орай, ғылыми-зерттеу қоғамдастығының, мемлекеттік және жеке секторлардың ресурстарын біріктіру арқылы мемлекеттік саясат деңгейінде ынталандырылатын және қолдау көрсетілетін келісілген жүйелі шаралар кешенінің көмегімен экономикада жаңа білімді игерудің тиімділігі мен қарқынын айтарлықтай үдетуге мүмкіндік беретін жаңа тәсіл қажет.

Алдыңғы қатарлы әлемдік тәжірибенің мысалдары мұндай шаралардың қажеттілігін көрсетеді. Бұл ретте орталық, сонымен бірге, жергілікті мемлекеттік органдар әртүрлі жергілікті және мемлекеттік әріптестердің көпшілігінен тұратын, өзара әрекет ететін және бір-бірін толықтыратын икемді желіні құру үшін технологияларды коммерцияландыру процесін ынталандыруда және қолдауда маңызды рөл атқаруы к е р е к .

Технологияларды коммерцияландыру жүйесінің ұлттық және өңірлік деңгейде дамуы Қазақстан Республикасының ресурстық экономикадан білімге негізделген экономикаға көшуінің бірқатар мәселелерін шешуге мүмкіндік береді. Бұл, өз кезегінде , инновациялар саласындағы кәсіпкерлік бастаманы дамытуға мүмкіндік туғызады, сондай-ақ халықтың жұмыспен қамтылуы, ғылыми және инновациялық қызметті пайда табудың және тұрғындардың өмір деңгейін жоғарылату көзі ретінде насихаттауды қамтамасыз етуге септігін тигізеді.

Нәтижесінде, 2020 жылға инновациялық кәсіпкерлікті дамыту үшін жаңа білімді қолдануда елдің барлық әлеуетін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін және алдыңғы қатарлы әлемдік тәжірибені айқындайтын, қазақстандық жағдайларға сәйкес тиімді технологияларды коммерциаландыру жүйесі пайда болуы тиіс.

Бесіншіден, кәсіпкерліктің даму деңгейінің жеткіліксіз болуы елдегі инновациялық белсенділіктің жоғарылауына кедергі келтіреді.

2004 – 2010 жылдар кезеңінде кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі 2,3 %-дан 4,3 %-ға дейін айтарлықтай өскеніне қарамастан, технологиялық инновацияларға



жұмсалатын шығындар құрылымы жағынан қазақстандық көрсеткіштер машиналар мен жабдықтарды сатып алуға жұмсалатын шығыстары басым «момын новаторлар» тобына жақын. Алайда, Қазақстандағы бизнес өндірістік қуаттарды жаңғырту сатысында тұрғанын және технологияларды жаңартудың инвестициялық тәсілінің басым болуы ол үшін табиғи нәрсе екенін түсіну керек.

Сонымен қатар, бүгінгі таңда Қазақстанда инновацияларға сұранысты дамыту, оның ішінде техникалық реттеу, мемлекеттік сатып алу жүйесі, инновациялық компанияға ерекше мәртебе беру жолымен дамыту бойынша мемлекеттің арнайы реттеу шаралары жоқ. Сұраныстың аз болуы елдегі инновациялардың ілгерілеуін тежейтін түйінді фактор болып табылады.

Өз кезегінде, бизнесті қолдаудың мемлекеттік бағдарламалары кейде осы бағдарламаларға кәсіпкерлердің қалың тобының қатысуына кедергі келтіретін өте күрделі процестерді қамтиды.

Осыған байланысты, инновациялық саясат бағдарламаларының нәтижелерін бақылау мен бағалаудың тиісті тетіктерін бизнеспен бірге орнатып, осындай бағалау нәтижелерін жаңа бастамаларды айқындау және түзетуші шараларды жүргізу процесінде ескерген жөн.

Нарықтық жағдайларда инновациялық даму көрсеткіштерінің жыл сайын өсуінің жоғары қарқынын қамтамасыз ету үшін инновациялық және ғылыми-техникалық салаларда ғана емес, әлеуметтік-экономикалық салада да нысаналы мемлекеттік саясат қажет.

Алтыншыдан, өңірлік инновациялық жүйелерді дамытудың ағымдағы жай-күйі инновациялық компаниялардың қалыптасуын қамтамасыз етпейді.

Орталық – өңір, өңірлер – өңірлер іс-қимылын үйлестірудің төмен деңгейі өңірлер дамуында орын алатын теңсіздіктің маңызды элементі болып табылады. Атап айтқанда, бір жағынан көптеген өңірлерде ғылыми-зерттеу жұмыстарына жұмсалатын шығындардың айтарлықтай ұлғаюының өзіне тән белгілері байқалады, бұл ретте кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі мен инновациялық өнім шығару мардымсыз қарқынмен, ал кейде тіпті осы көрсеткіштердің құлдырауымен жүзеге асырылады. Яғни өндірістік сектор үшін бұл жұмыстардың практикалық маңызы жоқ және көбінесе декларативті сипатта болады.

Екінші жағынан өңірлерде меншікті қаражаттың жетіспеуі қолда бар ішкі әлеуетті кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін дамытуға толық көлемде үйлестіруге, тартуға және шоғырландыруға мүмкіндік бермейді. Бұл шағын және орта кәсіпкерлік субъектілерін де, сонымен қатар өңірлік университеттердің, технопарктердің, даму институттарының ғылыми және зерттеушілік әлеуетін де инновациялық қызметке тарту процесін тежейді.

Қазақстан Республикасында толыққанды өңірлік инновациялық жүйелерді құру белгілі бір өңірді оның ерекшелігін ескере отырып дамытуға назар аударуға, жергілікті

кәсіпорындардың проблемаларын шешуге кешенді тұрғыдан қарауға, кәсіпкерлермен, ғалымдармен және өнертапқыштармен неғұрлым тығыз жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Тұтастай алғанда бұл жалпы елдегі инновациялық қызметті жоғарылатуға айтарлықтай әсерін тигізеді.

Жетіншіден, өңірлердегі ғалымдар мен инноваторларда инновациялық инфрақұрылым элементтеріне, сондай-ақ инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау құралдарына жылдам қолжетімділіктің болмауы.

Инновациялық инфрақұрылым құру инновациялық қызметті дамытудың және ынталандырудың басты бағыттарының бірі болып табылады. Бүгінгі күні Қазақстанда 9 коммерцияландыру кеңсесі жұмыс істейді, өңірлік 8 технопарк, салалық 4 конструкторлық бюро, технологиялар трансфертінің 2 орталығы құрылған, ал 2007 жылы «Алатау» инновациялық технологиялар паркі» арнайы экономикалық аймағы ашылды. Бұдан басқа, қаржыға қолжетімділікті кеңейту үшін отандық 4 венчурлік қор құрылды, 2010 – 2011 жылдар аралығындағы кезеңде мемлекет бюджетінен жалпы сомасы 8 млрд. теңгеден астам сомаға инновациялық гранттар бөлінді.

Мемлекет күш-жігерінің басым бөлігі инновациялық инфрақұрылымды дамытуға бағытталғанын статистика көрсетіп отыр, дегенмен, құрылған инфрақұрылым инновациялық қызметті қолдаудың барлық құралдарын қамтымайтынын атап өткен жөн, сондықтан да нақты экономиканың барлық қажеттіліктерін қанағаттандырмайды. Бұдан басқа, инновациялық инфрақұрылым элементтері елдің бүкіл өңірлерін әлі де қамтымай отыр.

Сегізіншіден, әлемдік инновациялық жүйеге кірігуді күшейту қажеттігі.

Қазақстандық ғалымдар мен инноваторлардың халықаралық ғылыми және бизнес-жобаларға қатысуы, шетелдік қызметтер мен халықаралық даму институттары және инвесторлар беретін капиталға қол жеткізуі шектелген.

2010 жылғы 1 шілдеде Қазақстан Ресей Федерациясымен және Беларусь Республикасымен қатар бірыңғай кедендік аумақты көздейтін «Кеден одағына» кірді, оның шегіндегі тауарлардың өзара саудасында кедендік баждар мен экономикалық сипаттағы шектеулер қолданылмайды. Бұдан басқа, ғылымды, технологиялар иен инновацияларды дамыту мәселелері бойынша Қазақстанның әрқилы шетелдік мемлекеттермен жасаған 140-қа жуық келісімдері мен шарттары бар.

Бұған қарамастан, инновациялық даму үшін маңызы бар бірқатар келеңсіз үрдістерді өзгерте, қазақстандық инновациялық жүйенің әлемдік жүйеге кірігу процесін айтарлықтай жеделдете алған жоқпыз. Қазақстандық компаниялардың әлемдік нарықтағы бәсекеге қабілеттілігінің болмауы осындай факторлардың бірі болып табылады, бұдан басқа, Қазақстан шетелдік жоғары технологиялы компаниялар үшін әлі де жабық нарық күйінде қалып отыр, осының барлығы инновацияларды енгізудің негізгі көтермелеушісі ретіндегі бәсекеге келеңсіз әсерін тигізеді. Экономиканы жаңғырту және технологиялық тұрғыдан дамыту жөніндегі жобаларды

саяси-дипломатиялық қолдаудың әлсіз болуы, шетелдік жоғары технологиялы компаниялардың Қазақстандағы арнайы экономикалық аймақтарға орналастыруға сұраныстың төмен болуы әлі де байқалып отыр.

Жоғарыда аталған жүйелі кемшіліктермен қатар, Қазақстанда ғылым мен технологияларды шоғырланған түрде мемлекеттік жоспарлау мен үйлестіру жоқ.

## 1.2 Мақсаты мен міндеттері

Тұрғындарының әл-ауқаты мен өмір сүру сапасының деңгейі жоғары білім экономикасына бағдарланған қоғам қалыптастыру Қазақстанның 2020 жылға дейінгі инновациялық даму тұжырымдамасының басты мақсаты болып табылады.

Мақсатты негізге ала отырып, Тұжырымдаманың мынадай міндеттері айқындалды:

1) Технологиялық болжамдау нәтижелері бойынша айқындалған Қазақстан үшін сындарлы технологияларды дамыту;

2) Стратегиялық 8 саясатты іске асыру арқылы инновациялық қызметті қолдау жүйесін қалыптастыру:

мемлекеттік секторға инновацияларды енгізу;  
инновациялық орта қалыптастыру;  
ғылымның тиімділігін арттыру;  
технологияларды коммерцияландырудың тиімді жүйесін дамыту;  
бизнестің инновациялық белсенділігін ынталандыру;  
өңірлік инновациялық жүйелерді құру;  
инновациялық инфрақұрылымды дамыту;  
инновацияларды дамыту үшін халықаралық интеграция.

## 1.3 Іске асыру кезеңдері және күтілетін нәтижелер

Тұжырымдаманы 2 кезеңде іске асыру болжанып отыр.

Тұжырымдаманы іске асырудың 1-ші кезеңінде (2012 – 2014 жылдар) алға қойылған міндеттерді іске асыру бойынша реформалардың негізі қаланып, өткізілетін болады. Баяндалған бағыттарды ескере отырып, инновациялық қызметті ынталандыру мен инновациялық технологиялар паркі туралы заңнаманы жетілдіру жөнінде кешенді шаралар әзірленетін болады.

Бірінші кезеңді іске асырудың мерзімдері, мақсаттары, міндеттері, негізгі бағыттары мен нысаналы көрсеткіштері Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаны іске асырудың аралық қорытындыларына байланыстыруды ескере отырып әзірленген, оған Тұжырымдаманы қабылданған соң енгізілетін түзетулер оны іске асырудың тиімділігін арттыруға бағытталады болады.

Атап айтқанда, мыналардың:

1) ғылым мен технологияларды дамытудың қалыптасқан басымдықтары мен бағыттары жүйесін ескере отырып, ұлттық инновациялық жүйені одан әрі дамытудың ж ә н е н ы ғ а й т у д ы ң ;

2) экономиканы әртараптандыру және ұзақ мерзімді кезеңде бәсекеге қабілеттілікті арттыру арқылы оның орнықты әрі теңгерімді өсуін қамтамасыз етудің;

3) өндіріс факторлары өнімділігін өсірудің, бизнестің инновациялық белсенділігін жоғарылатудың, инновациялық орта қалыптастыру арқылы адами капиталдың сапасын өсірудің, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамыту мен белсенді қ о л д а н у д ы ң ;

4) инновациялық кластерлерді қалыптастыруды қамтамасыз ететін үздік әлемдік практиканы ескере отырып, өңірлік инновациялық жүйе мен қажетті инновациялық инфрақұрылым құрудың негізі қаланатын болады.

Ғылым мен бизнестің өзара іс-қимыл жасауын күшейту арқылы ғылымды қажетсінетін технологиялар мен «болашақ экономикасы» секторларының бәсекеге қабілетті өнімін құру және енгізу Қазақстанға индустриядан кейінгі экономиканың негіздерін қалауға мүмкіндік береді.

Экономика құрылымында экспорттың жалпы көлеміндегі шикізат емес секторлардың үлес салмағы ұлғаяды.

Энергетикалық, көліктік, инфокоммуникациялық инфрақұрылымды басып оза дамытуға қол жеткізілетін болады.

Әкімшілік кедергілерді азайту, еркін бәсекелестікті дамыту үшін жағдайлар жасау, қазақстандық қамтуды кеңейту, тиімді тарифтік саясат жүргізу, өнеркәсіптік ірі өндірістердің айналасында шағын және орта бизнес кәсіпорындарының желісін мақсатты түрде құру есебінен отандық кәсіпкерлікті дамытуда күрт өзгеріс болады.

Инновациялық инфрақұрылымды одан әрі дамыту, технологияларды коммерцияландыру жүйесінің тиімділігін арттыру, сапа инфрақұрылымын құру, энергиямен жабдықтау саласындағы нормативтік-құқықтық базаны қалыптастыру, ғылымы-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар нәтижелерін экономиканың басым салаларына енгізу есебінен стандартты технологиялар трансферті мен отандық өнеркәсіптік инновациялық әзірлемелерді игеруі үшін жүйелі жағдайлар ж а с а л а т ы н б о л а д ы .

Теңгерімді фискалдық жүктеме есебінен Қазақстанның шикізат емес экспортқа бағдарланған және жоғары технологиялы өндірістің инвестициялық тартымдылығы артады. Арнайы бюджеттік бағдарламаларды, орталық мемлекеттік органдардың инновацияларды қолдау және дамыту жөніндегі құзыреттерін біртіндеп жергілікті атқарушы органдарға беруді, мемлекеттік-жеке меншік әріптестік тетіктерін жетілдіруді қамтитын мемлекеттік қолдау құралдары мен шараларының қалыптастырылған бірыңғай жүйесі мемлекет пен бизнестің күш-жігерін үйлестіруге және елдің инновациялық саясатын іске асыруға шоғырландыруға мүмкіндік береді.

Тұтастай алғанда, қабылданған шаралар циклді дағдарыстарға қатысты отандық экономиканың орнықтылығын жоғарылатып, қазақстандықтардың әл-ауқатының артуына ықпал ететін болады.

Тұжырымдаманы іске асырудың 2-ші кезеңінде (2015 – 2019 жылдар) білімге негізделген, Қазақстанның Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы елдерінің деңгейінде дамуымен сипатталатын экономиканың қалыптасуы үшін қазақстандық инновациялардың сапасын жақсарту жөніндегі шаралар жүзеге асырылатын болады.

Қазақстанның инновациялық саясатын іске асыру негізінен алдыңғы кезеңнің реформаларын аяқтауға, инновацияларды шоғырландыру бастамасының бизнеске көшуін қамтамасыз етіп, инновациялық кәсіпкерлік үшін әкімшілік кедергілерді үздіксіз жоюға бағытталады.

Тұтастай алғанда, қабылданып жатқан шаралар «инновациялылық және инновацияларды бизнесте пайдалану» біріктірілген факторында Дүниежүзілік экономикалық форумның Бәсекеге қабілеттіліктің жаһандық индексінің рейтингіндегі позицияны 50-орынға дейін, оның ішінде «инновацияларды бизнесте пайдалану» көрсеткіші бойынша 48-орынға дейін жақсартуға мүмкіндік береді.

Айталық, технологиялық болжамдау нәтижелерімен айқындалған, Қазақстан үшін сындарлы технологияларды дамыту жөніндегі бірінші міндет шеңберінде абсолютті қазақстандық инновацияларды әзірлеуге және енгізуге ықпал ететін 35 нысаналы технологиялық бағдарлама бойынша жұмыстарды бастау межеленген нәтижелер ретінде айқындалған.

Өз кезегінде, ғылым мен технологияны дамыту басымдықтарын өзектілендіре отырып, технологиялық болжамдаудың кейінгі кезеңдерін жүргізу жөніндегі жұмыстарды жалғастыру мемлекеттік қолдау ресурстарын Қазақстан үшін маңызды өнімдер мен қызметтерді іске асыруға шоғырландыруға мүмкіндік береді.

Стратегиялық 8 саясатты іске асыру арқылы инновациялық қызметті қолдау жүйесін қалыптастыру жөніндегі екінші міндет шеңберінде мынадай негізгі нысаналы индикаторларға қол жеткізілетін болады.

Тұжырымдаманы іске асырудан күтілетін нәтижелер кезеңдер бойынша төменде көрсетілген:

1-кесте

Тұжырымдаманы іске асырудан күтілетін нәтижелер

	Индикатордың атауы	Өлш. бірл.	2011	2015 дейін	2020 дейін
1	2	3	4	5	6
ДЭФ ЖБИ көрсеткіштері					
1	«Инновациялылық және инновацияларды бизнесте қолдану» біріктірілген факторы, оның ішінде		114/3,0	70/3,4	50/3,8
1)	инновацияларды бизнесте қолдану		109/3,4	60/3,8	54/4,1
2)	инновациялар		116/2,7	50/3,4	48/3,4

2	Венчурлік капиталдың қолжетімділігі	орын/ балл	92/2,3	85/2,8	50/3,3
3	Соңғы технологиялардың қолжетімділігі		103/4,4	97/4,6	92/4,8
4	Технологияларды кәсіпорындар деңгейінде пайдалану		113/4,1	107/4,3	102/ 4,5
5	Компаниялардың зерттеу жұмыстары мен әзірлемелерге шығындары		107/2,6	101/2,8	98/3,1
6	Жоғары технологиялық өнімдерді мемлекеттік сатып алу		93/3,4	87/3,5	83/3,6
7	Бір жыл ішінде резиденттер алған халықаралық патенттер саны, тұрғындардың бір млн. адамына шаққанда		81/0,1	77/0,2	73/0,2
8	Шетелдік тікелей инвестициялар мен технологияларды беру		100/4,1	95/4,2	90/4,3
Технологиялық болжамдау нәтижелері бойынша айқындалған Қазақстан үшін сындарлы технологияларды дамыту					
9	Әзірленген нысаналы технологиялық бағдарламалардың саны (өсуі бойынша)	бірл.	-	20	63
Инновациялық қызметті қолдау жүйесін қалыптастыру					
1. Мемлекеттік секторда инновацияларды енгізу					
10	Мемлекеттік қызметтердің, оның ішінде әлеуметтік маңызы бар, электронды форматқа ауыстырылған қызметтердің үлесі	%	15	50	100
11	Мемлекеттік қызметтерді халыққа көрсету кезіндегі уақыттың қысқару пайызы	%	-	20	50
2. Инновациялық орта қалыптастыру					
12	Мектепке дейінгі мекемелерде алдыңғы қатарлы әдістемелердің үлесі	%	-	15	30
13	Білім беру жүйесінде электрондық оқытумен қамту	%	-	50	90
14	Жылдам Интернетпен қамсыздандырылған абоненттер тығыздығы	100 адамға жаққанда	-	22	50
15	Орта білім беру ұйымдарындағы элективтік курстардың (вариативті құрауыш) әзірленген бағдарламаларының саны	бірл.	5	12	15
16	Ғылыми-техникалық өнердің үйірмелер саны	бірл.	926	1100	1200
17	Ұлттық жарыстарда қатысушылар саны: 1) инновациялық бизнес-жоспарлар 2) рационализаторлар	бірл. бірл.	150 80	250 120	400 250
18	Инновациялық қызмет саласында өткізілетін жұмыстар туралы тұрғындардың хабардар болуы: 1) елдің барлық тұрғындарынан үлесі 2) олардың ішінен оң қабылдаумен	% %	10 -	15 60	25 85
3. Ғылымның тиімділігін арттыру					
19	ЖІӨ-нің ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға жұмсалатын ішкі шығындарының үлесі	%	0,16	1*	1,5*
20	Халықаралық танылған патенттердің саны (өсуі бойынша, Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымы бойынша)	бірл.	15	35	60

21	1 миллион тұрғынға шаққанда ғылыми қызметкерлердің саны	бірл.	1087	1500	2000
22	Үздік әлемдік университеттер рейтингінде белгіленген Қазақстан жоғары оқу орындарының саны	бірл.	-	1	2
23	Соңғы 5 жылда импакт-факторы жоғары ғылыми журналдарда жарияланымдары бар жоғары оқу орындарының профессорлық-оқытушылар құрамы мен ғылыми қызметкерлер үлесі	%	-	2	5
24	Халықаралық салыстырмалы зерттеулерде қазақстандық жалпы білім беретін мектеп оқушыларының нәтижелері, оның ішінде:				
25	PISA	орын	-	50-55	40-45
26	PIRLS	орын	-	-	10-15
27	Инновациялық бағдарланған университеттер	бірл.	0	5	10
4. Технологияларды коммерцияландырудың тиімді жүйесін дамыту					
28	Коммерцияланған және енгізуге шыққан жобалар саны	бірл.	-	65	150
29	Тұжырымдаманың дәйектемеленуіне іріктеліп алынған жобалардың саны	бірл.	18	208	420
30	Технологиялардың коммерциялануына іріктеліп алынған жобалардың саны	Бірл.	7	90	200
5. Бизнесінің инновациялық белсенділігін ынталандыру					
31	Инновациялық белсенді кәсіпорындардың үлесі	%	4,3 (2010)	12	20
32	ЖІӨ жалпы көлеміндегі инновациялық өнімнің үлесі	%	0,66 (2010)	1	1,5
33	Жаңа технологиялар мен техника объектілерін жасаған және қолданушы ұйымдар саны	бірл.	338 (2010)	600	1100
34	Инновациялық өнім көлемі	млрд. теңге	142,2 (2010)	320	500
35	Технологиялық инновацияларға шығындар	млрд. теңге	235,5 (2010)	392	550
36	Зерттеулерді қаржыландырудағы жеке сектордың үлесі	%	-	40	50
37	Ғылым мен инновацияларды қаржыландыруға ұлттық компаниялардың өз пайдасынан жұмсалған үлесі	%	-	10	10
6. Өңірлік инновациялық жүйелерді құру					
38	Инновациялық инфрақұрылым қызметін және перспективалы инновациялық жобаларды қолдауды өңірлік бюджеттен қаржыландыру үлесі	%	-	5	10
39	2011 жылмен салыстырғанда жаңа инновациялық жобалардың әр өңірдегі өсуі	бірл.	-	20	40
40	Өңірдің өнеркәсіптік кәсіпорындарының сатылған өндірістік өнімінің жалпы көлеміндегі инновациялық өнімнің орташа үлес салмағы	% кем емес	1,63	2,14	3,14

41	Инновацияларды «жалғыз терезе» қағидаты бойынша қолдау орталықтарын құру	бірл.	-	16	16
7. Инновациялық инфрақұрылымды дамыту					
42	Зерттеу ұйымдары мен жоғары оқу орындарындағы коммерцияландыру орталықтарының саны (өсуі бойынша)	бірл.	9	25	25
43	Технологиялық бизнес-инкубатор бағдарламасы арқылы қолдау алған жобалар саны (өсуі бойынша)	бірл.	76	120	200
44	Салалық конструкторлық бюролардың қолдауы арқылы игерілген жаңа өнімнің саны (өсуі бойынша)	бірл.	12	30	60
45	Венчурлік қорлар саны	бірл.	7	15	15
46	Отандық венчурлік қорлар арқылы қаржыландырылған жобалар саны (өсуі бойынша)	бірл.	18	35	60
8. Инновацияларды дамыту үшін халықаралық интеграция					
47	Трансұлттық компаниялармен бірлесе құрылған жоғары технологиялық өндірістер саны	бірл.	-	5	8
48	Тартылған шетелдік шағын инновациялық компаниялар саны	бірл.	-	16	50
49	Шетелдік бағдарламалар бойынша зерттеу мен құрастыруға алынған гранттар саны	бірл.	-	80	180

## **2. Қазақстан Республикасының инновациялық дамуының негізгі қағидаттары мен жалпы тәсілдері 2.1 Инновациялық дамудың негізгі қағидаттары**

Тұжырымдаманы іске асыру мынадай қағидаттарға негізделеді:

- 1) инновациялық қызметте кұзыретті ұдайы дамыту;
- 2) технологиялық болжамдау негізінде инновациялық даму басымдықтарын қ а л ы п т а с т ы р у ;
- 3) мемлекеттің, бизнес пен ғылымның өзара тығыз іс-қимыл жасауымен Қазақстан үшін с ы н д а р л ы т е х н о л о г и я л а р д ы дамыту;
- 4) инновациялық қызметтің инвестициялық және кадрлық тартымдылығын арттыру ;
- 5) бәсекені инновациялық мінез-құлықтың түйінді факторы ретінде ынталандыру;
- 6) отандық компаниялардың инновацияларды қабылдауын дамыту;
- 7) инновацияларды дамытуда ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың мүмкіндіктерін дамытып, б а р ы н ш а қолдану;
- 8) әлеуметтік-экономикалық саясаттың бюджеттік, салықтық және басқа бағыттарын инновациялық дамудың түйінді міндеттерін шешудің қажетті шарты ретінде үйлестіруді қ а м т а м а с ы з ету;
- 9) өңірлерді инновациялық саясатты қалыптастыру мен іске асыру мәселелеріне б а р ы н ш а т а р т у ;



10) инновациялық процеске қатысушылардың ғылыми әзірлемелердің нәтижелерін, жаңа өнімдерді, процестер мен қызметтерді коммерцияландырудан барынша жоғары экономикалық пайдалуы;

11) Қазақстанның жаһандық инновациялық процестерге белсенді қатысуы және кірігуі.

## **2.2. Технологиялық болжамдау нәтижелері бойынша айқындалған, Қазақстан үшін сындарлы технологияларды дамыту 2.2.1 Инновациялық саясатты жоспарлау**

Неғұрлым дамыған елдер технологиялық көшбасшылыққа және өздерінің инновациялық жүйелерінің тиімділігін арттыруға ұмтылады. Бұл ретте, практика көрсетіп отарғандай, АҚШ-ты, Жапония мен Оңтүстік Кореяны қоса алғанда, қаржы ресурстарының қомақты көлемін ғылымға жұмсайтын елдердің бір де біреуі барлық ғылыми бағыттар бойынша толық ауқымды зерттеулер жүргізбейді. Бұл жаңа білім алудың жабдықтарға және мамандар даярлауға айтарлықтай шығыстарды көздейтінімен негізделген. Бұл жағдайларда аталған елдер технологиялық болжамдау негізінде ғылыми-техникалық және инновациялық даму басымдықтарын айқындау жүйесін тиімді пайдаланып отыр.

Технологиялық болжамдау әлеуметтік-экономикалық және инновациялық дамудың стратегиялық бағыттарын сараптамалық бағалау, орта және ұзақ мерзімді перспективада экономика мен қоғамға ықпал етуге қабілетті технологиялық серпілістерді анықтау әдістерінің жүйесін білдіреді. Технологиялық болжамдау негізінде әрбір бес жыл сайын экономиканы, ғылымды, елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған технологияларды дамытудың ұзақ мерзімді, 15 – 20 жылға арналған стратегиялары әзірленеді.

Ғылыми-технологиялық даму басымдықтарын айқындау мақсатында 2010 – 2011 жылдар кезеңінде Қазақстанда Кореяның ғылым мен технологияларды бағалау және жоспарлау институтының (КИСТЕП) әдіснамалық сүйемелдеуімен 2020 жылға дейінгі кезеңге арналған алғашқы ғылыми-технологиялық болжамдауды жүргізу жөніндегі жұмыс жүзеге асырылды.

Ғылым мен технологияларды дамытудың жаһандық және ішкі трендтерін, сондай-ақ басқа елдермен салыстырғанда Қазақстанның бәсекеге қабілеттілік деңгейін позициялау нәтижелерін мұқият талдау негізінде сарапшылар топтары Қазақстанның 2020 жылға дейінгі ғылыми-технологиялық дамуының пайымын, мақсаты мен міндеттерін қалыптастырды. Ғылыми-технологиялық дамудың пайымы мен мақсатына қол жеткізу үшін қажетті түйінді ғылыми-технологиялық бағыттар мен технологиялар айқындалды.

Әлемдік технологиялық мегатрендтердің координаталарында отандық экономика

салаларын дамытудағы үрдістерді анықтау мынаны көрсетті:

Елде жаңа технологиялардың көптеген салаларға енуі және олардың негізінде жаңа салалардың қалыптасуы байқалып отыр, алайда бұл процесс әлі айтарлықтай ауқым ала қ о й ғ а н ж о қ .

Тұтастай алғанда, экономиканың әлемде таралып келе жатқан жаңа технологияларды қабылдауға әзірлігі байқалуда, бірақ бұл процесс мемлекет тарапынан қолдау мен түзетуді талап етеді.

Жүргізілген талдау нәтижелері болашақта «орнықты инновациялық дамуға» көшу үшін Қазақстанға серпінді технологияларды әзірлеуді күш-жігерді «индустриялық-инновациялық дамуға» шоғырландыру мен үйлестіру қажеттігін айғақтайды. Серпінді технологиялар ғана Қазақстанның технологиялық көшбасшылар тобына кіруінің негізгі факторы болмақ.

Жүргізілген талдаулардың нәтижелері бойынша 2020 жылға дейінгі кезеңде Қазақстан үшін басым салалардың қатарына агроөнеркәсіптік кешен, тау-кен металлургия кешені, энергетикалық сектор, мұнай және газ секторы, машина жасау, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, химия және мұнай химиясы сияқты с а л л а р к і р д і .

Қолда бар ресурстарды республиканың стратегиялық басымдықтарына шоғырландыру мақсатында анықталған салалар шеңберінде 60-тан астам сындарлы технологиялар айқындалды, бұлар Қазақстанның одан әрі дамуына түрткі болып, елді технологиялық жаңа деңгейге шығаруға мүмкіндік бермек. Осы және басқа да сындарлы технологиялар Қазақстанның болашақ абсолютті инновацияларының негізіне а й н а л а д ы .

Мемлекеттің, ғылым мен бизнестің күш-жігерін біріктіру арқылы жүзеге асырылатын нысаналы технологиялық бағдарламалар сындарлы технологияларды дамытудың негізгі құралы болмақ. Нысаналы технологиялық бағдарламаларды әзірлеу мен мониторингілеу тәртібін Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындайды.

Технологиялық болжамдау жөніндегі зерттеулер 3 жылда 1 рет кезеңділікпен өткізілетін болады, олардың шеңберінде Қазақстан үшін сындарлы технологиялардың тізбесі өзектілендірілетін болады.

## **2.2.2 Технологиялық болжамдау қорытындылары**

2010 – 2011 жылдардағы технологиялық болжамдаудың нәтижелері бойынша Қазақстанға барынша жоғары әлеуметтік-экономикалық тиімділікті қамтамасыз ететін түйінді салалар айқындалды. Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаның басым он екі саласының қатарына кіретін агроөнеркәсіптік кешен, тау-кен металлургия кешені, энергетикалық сектор, мұнай және газ секторы,

машина жасау, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, химия және мұнай химиясы осындай салалар болып табылады.

Әрбір түйінді сала бойынша ұзақ мерзімді перспективада іске асыру үшін сындарлы технологиялар айқындалған.

«Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес, технологиялық болжамдау процесі тұрақты негізде өткізілетіндігін ескере, түйінді салалар мен сындарлы технологиялар тізімі Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Технологиялық саясат жөніндегі кеңес шешімімен толықтырыла алады.

#### М ұ н а й - г а з с а л а с ы

Мұнай-газ саласындағы ғылыми-зерттеу қызметінің басымдықтары өндірістің ғылыми-технологиялық әзірлемелерге деген ағымдағы қажеттіліктерін қанағаттандыруға, сондай-ақ жаһандық үрдістерге сәйкес прогрессивті жаңа технологияларды дамытуға шоғырландырылуға тиіс.

Қазіргі уақытта Қазақстанның мұнай-газ саласының алдында технологиялық сипаттағы бірқатар міндеттер тұр. Қазақстан мұнайының физика-химиялық қасиеттерінің ерекшелігі шикізатты кешенді түрде тиімді пайдалануға қол жеткізуге жәрдем беретін технологияны таңдау қажеттігін айқындайды.

Қазіргі уақытта қабаттардың мұнай беруінің төмен деңгейде болуы, қамба мұнайының пайда болуы мен ілеспе газды жағу мәселесі өзекті күйінде қалып отыр.

Жүргізілетін талдаулардың тақырыптарын талдау жұмыстардың негізгі көлемі өндіріс жанындағы технологиялық процестерді басқару, мұнай және газ өнеркәсіптерін кешенді түрде дамытуды экономикалық бағалау, көмірсутек шикізаты кен орындарының жаңаларын барлау және қазіргі қорларын нақтылау жүйесін ұйымдастыру саласындағы зерттеулерге келетінін көрсетті.

Бұл ретте мұнай мен газды іздестіру әдістерін жетілдіру проблемалары, қабаттардың мұнай беруін арттыру проблемалары, кен орындарын игеруге және пайдалануға байланысты, мұнайды жинау және дайындау мәселелері сияқты бағыттар мүлдем дерлік зерттеумен қамтылмаған.

Көрсетілген проблемалар мен саланы дамытудың жаһандық үрдістерін негізге ала отырып, мұнай-газ саласын дамытудың сындарлы технологиялары ретінде жүргізілген технологиялық болжамдау шеңберінде мыналар айқындалды:

	Мұнай-газ саласындағы сындарлы технологиялар
1	2
1.	Оншорлы және оффшорлы кен орындары қабаттарының мұнай беруін арттыру технологиялары
2.	Қабаттық қысымды ұстап тұру технологиялары
3.	Ерекше жағдайларда ұңғымаларды бұрғылау технологиялары
4.	Рұқсат ету қабілеті жоғары сейсмосбарлау технологиялары

5.	Кен орнының мұқият моделін жасау үшін сейсmobарлау деректерін интеграцияланған түрде түсіндіру технологиялары
6.	Мұнай мен газ тасымалдаудың энергиялық тиімділігін оңтайландыру және жоғарылату технологиялары
7.	Каталитикалық крекинг, алкилирлеу, изомеризациялау, гидротазарту технологиялары

## Тау-кен-металлургия саласы

Ғылыми-зерттеу жұмыстарының негізгі көлемі металдар мен қорытпалардың қандай да бір қасиеттерін зерттеуге арналған дәстүрлі тақырыптар бойынша жүзеге асырылады.

Бұл ретте, тау-кен-металлургия саласында ресурс-энергия үнемдеуші технологияларды әзірлеу, қалдықтарды игеру және қайта өңдеу, тау-кен-металлургия кешенінің шикізат материалдарын дайындау, металлургиядағы электр-химия процестері сияқты түйінді бағыттар бойынша зерттеулер мүлдем дерлік жүргізілмейді.

Бұдан басқа, тау-кен-металлургия саласында ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды енгізу пайызы төмен екені байқалып отыр. Айталық, 2009 жылы металлургиядағы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың жалпы санының (790) тек 9 %-ының ғана патенттері болған.

Осыған байланысты 2010 – 2011 жылдары жүргізілген технологиялық болжамдау шеңберінде тау-кен-металлургия саласын дамытудың сындарлы технологиялары ретінде мыналар айқындалды:

	Тау-кен-металлургия кешеніндегі сындарлы технологиялар
1	2
1.	Кешенді ферроқорытпалар өндірісінің технологиялары
2.	Темірді тікелей қалпына келтіру технологиялары
3.	Металды сілтісіздендіру технологиялары
4.	Тозуға төзімді қорытпаларды балқыту технологиялары
5	Тозуға төзімді және ыстыққа төзімді бұйымдарды құю технологиялары
6.	Шойыннан, болаттан, түсті металдардан бұйымдар құю технологиялары
7.	Пайдалы қазбалар кендерін іздеудің және барлаудың геология-геофизикалық әдістерінің технологиялары
8.	Техногендік кен орындарын қайта өңдеу технологиялары
9.	Ұжымдық концентранттар алу технологиялары
10.	Түсті металдар қорытпаларын өндіру технологиялары

## Агроөнеркәсіптік кешен

Агроөнеркәсіптік кешенді тиімді дамытуды ғылыми қамтамасыз ету аграрлық ғылым қызметінің стратегиялық мақсаты ретінде табиғи-климат және топырақ жағдайларының әралуандығының мол болуымен, Қазақстан өңірлеріндегі биоклиматтық әлеует деңгейімен негізделген өзіне тән міндеттердің құрылымымен ерекшеленеді.

Қазақстанда агроөнеркәсіптік кешен саласында ғылыми зерттеулер жүргізу бойынша мол ғылыми әлеует пен оң нәтижелері бар, олар зерттеулердің, оның ішінде диқаншылық пен өсімдік шаруашылығы, мал шаруашылығы мен ветеринария саласындағы, ауыл шаруашылығы шикізатын сақтау және қайта өңдеу саласындағы, ауыл шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру саласындағы, табиғи ресурстарды басқару саласындағы зерттеулердің кең ауқымын қамтиды.

Сонымен қатар, осы салада инновациялық технологияларды жеткіліксіз енгізу, ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілердің техникалық жарақтандырылуының әлсіз болуы, ұсақ тауар, кәсіпкерлік сектордағы инновациялық белсенділіктің төмен деңгейі және басқалары сияқты құбылыстар байқалып отыр.

Агроөнеркәсіптік кешен саласында технологиялық болжамдау жүргізу мынадай сындарлы технологияларды айқындауға мүмкіндік берді:

	Агроөнеркәсіптік кешендегі сындарлы технологиялар
1	2
1.	Топырақтың құнарлылығын қалпына келтіру
2.	Суарудың прогрессивті жүйелері
3.	Мал шаруашылығын қарқынды дамыту технологиялары
4.	Ауыл шаруашылығы шикізатын терең қайта өңдеу технологиялары
5.	Инженерлік энзимология
6.	Жасушалы және геномды селекция
7.	Жасушалы және молекулярлы инженерия
8.	Биопрепараттар жасау технологиялары
9.	Өнімнің биологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістері

#### Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды экономиканың жеке саласы ретінде ғана емес, экономиканың барлық секторларындағы инновацияларды дамытудың негізгі құралы және өнімділіктің артуының басты факторы ретінде қабылдау қажет. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық инфрақұрылым қазіргі заманғы әлемде жаңа бизнес-үлгілер, тауарлар және қызметтер, жаңа ашулар және өнертабыстарды жасауға ықпал етеді, бизнес-үлгілерді ұйымдастыруды іргелі қайта құруға экономиканың ортақ бәсекеге қабілеттілігін жанама түрде жоғарылата отырып ғылыми-технологиялық негіз болып табылады.

Сонымен қатар, Қазақстанның ғылыми-зерттеу институттарының негізгі бөлігі математиканың, механиканың, информатиканың іргелі және қолданбалы мәселелеріне бағдарланған. Олардың зерттеулері тақырыптарының өте аз бөлігін ғана ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласының кәсіпорындары пайдалана алады. Бұны, бірінші кезекте, қазіргі ғылыми-зерттеу институттар қызметінің ерекшеліктерімен түсіндіруге болады – олар ақпараттық-коммуникациялық технологиялар үшін дайын коммерциялық өнім өндіруге әзір емес және оған

бағдарланбаған.

Елдің экономикалық әлеуетінің тиімділігін арттырудың түйінді факторларының бірі ретінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласының маңыздылығын ескерсек, осы саладағы заманауи ғылыми-технологиялық бағыттарды дамыту қажеттігі айқын бола түседі.

Осыған байланысты ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында технологиялық болжамдау жүргізу нәтижесінде мынадай сындарлы технологиялар айқындалды:

	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардағы сындарлы технологиялар
1	2
1.	Бұлыңғыр есептеулер
2.	Мобильді технологиялар
3.	Мультимедиялық технологиялар
4.	Түрлер мен сөзді тану технологиялары
5.	Ақпараттық қауіпсіздік технологиялары

Химия және мұнай-химия

Химия өнеркәсібі мұнай-химия және тау-кен-металлургия кешендерімен, энергетикамен қатар Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық дамуына шешуші ықпалын тигізеді, өйткені өндіріс салаларының тұтастай кешенін қамтиды. Шикізатты қайта өңдеудің қолданылып жүрген әдістері көптеген технологиялық және экономикалық проблемаларды шешуге, сондай-ақ қасиеті алдын ала белгіленген тауарлар өндірісін ұйымдастыруға, еңбек өнімділігін жоғарылатуға және өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаға келеңсіз әсерін азайтуға мүмкіндік береді.

Химияландыру өнімнің сапасын арттырумен және өндіріс шығындарын азайтумен бір уақытта оны шығаруды ұлғайтуға мүмкіндік береді. Химия өнеркәсібі экономиканың нақты секторының басқа салалары үшін химия өнімін жеткізуші болып табылады, бұл ретте аралас салалар да ол үшін шикізат пен қосалқы материалдарды жеткізушілер болып табылады.

Осыған байланысты химия және мұнай-химия саласындағы технологиялық болжамдау нәтижесінде мынадай сындарлы технологиялар айқындалды:

	Химия және мұнай-химия саласындағы сындарлы технологиялар
1	2
1.	Металл бұйымдарын алмастыру үшін композициялық және керамикалық материалдар алу технологиялары
2.	Биомассадан өнім алудың биохимиялық технологиялары (екінші сатыдағы биоэтанол, биологиялық ыдырайтын полимерлер)
3.	Көмірден химиялық өнім алу технологиялары (метанол, олефиндер, аммиак, карбамид)
4.	Полимерлер мен эластомерлер алу процестеріне арналған каталитикалық технологиялар (полиэтилен, полипропилен, синтетикалық каучук)

5.	Мұнай, газ өңдеу процестері үшін нанокатализаторлар әзірлеу
6.	Күрделі (кешенді) минералдық және органоминералдық тыңайтқыштар алу технологиялары

## Э н е р г е т и к а

Қазақстанда және басқа да елдерде электр энергиясын тұтынудың қарыштап ұлғаюы әлемдік энергетикалық нарықтың одан әрі өсуінің түйінді катализаторына айналады. Энергия үнемдеу, энергия тиімділігі және энергияның баламалы көздерін дамыту энергетиканың басым міндеттері болып табылады.

Энергия үнемдеу және энергияның жаңартылатын көздері бойынша отандық әзірлемелерді енгізу жөніндегі ғылыми проблематика, энергия үнемдеудің және энергияның жаңартылатын көздерін пайдаланудың мемлекеттік жүйесі саласындағы ғылыми-техникалық дамудың қазіргі жай-күйі мен перспективаларын талдау, өнеркәсіптің әрқилы салаларында, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығында энергия үнемдеудің перспективаларын, Қазақстан Республикасының энергетикалық стратегиясындағы энергияның баламалы көздерінің рөлін бағалау энергетикамен неғұрлым байланысты болып табылады.

Энергетика саласындағы технологиялық болжамдау нәтижесінің негізінде мынадай сындарлы технологиялар ұсынылды:

	Энергетика саласындағы сындарлы технологиялар
1	2
1.	Жаңа үлгідегі ионисторлар мен конденсаторлар шығару технологиялары
2.	Жаңа кезеңнің аккумуляторларын шығару технологиялары
3.	Жылу бөлетін құрастырмалар өндірісіне арналған технологиялар
4.	Отынның жаңа түрін жасауға арналған технологиялар
5.	Әрқилы радиоизотопты өнім алу технологиялары (ядролық медицина мен экономиканың басқа салалары үшін)
6.	Көмірді газдандыру технологиялары
7.	Пиролиз бен көмірді газдандыруды пайдаланатын қазандық агрегаттарын шығару технологиялары
8.	Отынның барлық түрлерінен шағын қазандық агрегаттарын шығару технологиялары
9.	Кез келген бағыттағы желдің жылдамдық тегеурінін пайдалана алатын, сондай-ақ турбинаны айналдыру үшін қысымның өзгеруі есебінен тартқыш пайдаланылатын құйын жел агрегаттарын шығару технологиялары
10.	Ауа ағынының концентраторларын пайдаланатын жел агрегаттарын шығару технологиялары
11.	Термоэлементтер мен (күн) фотоэлементтерді шығару технологиялары
12.	Энергия шығару үшін нанотехнологиялардың негізінде жаңа материалдар шығару технологиялары
13.	Күн сәулесінің есебінен жылумен жабдықтау және электр энергиясын шоғырландыру технологиялары
14.	Күн сәулесінің концентраторларын шығару технологиялары
15.	Тік ағынды гидротурбиналары бар тегеурінсіз су электр станцияларын шығару технологиялары
16.	Магистральды құбыржолдарда тік ағынды гидротурбиналарды шығару технологиялары
17.	Жарық-диодты жарықтандыру лампаларын шығару технологиялары
18.	Энергия қондырғыларының жұмыс режимдерін бақылау және есепке алу датчиктерін шығару технологиялары

19.	Парниктік газдар шығарындыларын азайтуды және энергияның жаңартылатын көздерін енгізуді экономикалық ынталандыру технологиялары
-----	---

## М а ш и н а ж а с а у

Машина жасау – өнеркәсіптік өндірістің басқа шаруашылық қызмет салаларының дамуына ықпал ететін және елдің ғылыми-техникалық жай-күйі мен қорғанысқа қабілеттілігінің деңгейін көрсететін біріктіруші саласы.

Шетелдік ұқсас бұйымдармен салыстырғанда қазақстандық өндірістің машина жасау өнімінің бәсекеге қабілеттілігінің төмен болуының негізгі себептері – оның құнының неғұрлым жоғары әрі сапасының төмен болуы, бұл республика кәсіпорындарының көпшілігінде ресурс пен энергияны көп шығындайтын ескірген өндіріс технологияларын пайдаланудан, импортталатын жиынтықтаушыларды, материалдарды пайдалану үлесінің тым жоғары болуынан туындаған. Бұдан басқа, отандық зауыттар бұйымдарының көп бөлігі моральдық тұрғыдан ескірген әрі техникалық және пайдаланушылық көрсеткіштері бойынша шетелдік аналогтарынан көп артта қалады және әлемдік стандарттарға сәйкес келмейді.

Міндеттерді іске асыру елдің зияткерлік ресурстарының бәрінжұмылдыруды талап етеді. Отандық ғалымдар мен мамандардың ғылыми, ғылыми-техникалық және технологиялық зерттеулері жаңа технологиялардан, өнертабыстардан, патенттерден к ө р і н і с т а б у ғ а т и і с .

Машина жасау саласындағы технологиялық болжамдау нәтижесінің негізінде мынадай сындарлы технологиялар ұсынылды:

	Машина жасау саласындағы сындарлы технологиялар
1	2
1.	Механоактивация технологиялары
2.	Композиттік бөлшектер өндірісінің технологиялары
3.	Материалдарды механикалық әсерден қорғау технологиялары (балқытып қаптау, тозаңдату, қорғау кабатын футерлеу)
4.	Материалдарды химиялық әсерден қорғау технологиялары (коррозияға қарсы жабындар; лак-бояу, оксидті)
5.	Тораптарды (құрастыру бірліктерін) құрастыру технологиялары
6.	Материалдарды термикалық әсерден қорғау технологиялары (термоокшаулағышты жағудың электрохимиялық тәсілі, композиттерді балқытып қаптау)
7.	Тұтас илектелген дөңгелектер мен орталықтарды дайындау технологиялары

### 2.2.3 Инновациялық саясатты басқарудың мемлекеттік жүйесін реформалау

Инновациялық саясаттың табысты болуы оны іске асырудың үйлестірілген жүйесін құруға да байланысты болады.

Қазіргі уақытта білімді дамыту мәселелері Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің құзыретіне кіреді, ол Қазақстан Республикасы Үкіметінің



жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссияның жұмыс органы болып табылады. 2011 жылы «Ғылым туралы» Қазақстан Республикасының Заңы қабылданды, ол ғылым мен ғылыми-техникалық қызмет саласындағы қоғамдық қатынастарды реттейді, Қазақстан Республикасының ұлттық ғылым жүйесінің жұмыс істеуі мен оны дамытудың негізгі қағидаттары мен тетіктерін айқындайды.

Басым, бастамашылық, тәуекелді зерттеулер мен тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды дамытуға жәрдем көрсету мақсатында 2006 жылы «Ғылым қоры» акционерлік қоғамы мамандандырылған даму институты құрылды.

Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі индустриялық-инновациялық даму саласындағы уәкілетті орган болып табылады, ол Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Технологиялық саясат жөніндегі кеңестің жұмыс органы болып табылады. 2012 жылы «Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы» Қазақстан Республикасының Заңы қабылданды, ол экономиканың басым секторларын дамытуды ынталандыру негізінде ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған.

Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдауды іске асырудағы салааралық үйлестіруді қамтамасыз ету мақсатында Министрлік мемлекеттік органдардың салалық бағдарламаларын, сондай-ақ ұлттық басқарушы холдингтердің, ұлттық холдингтердің, ұлттық компаниялардың және олармен аффилиирленген заңды тұлғалардың стратегиялары мен даму жоспарларын технологияларды және инновацияларды дамыту бөлігінде келіседі.

Аталған заңға сәйкес инновацияларды мемлекеттік қолдау тетіктерін іске асыру мақсатында 2012 жылы «Технологиялық даму жөніндегі ұлттық агенттік» құрылды. Мыналар инновациялық қызметті қолдаудың негізгі құралдары болып табылады: венчурлік және жобалық қаржыландыру; технопарктерді, технологияларды коммерцияландыру орталықтарын, салалық конструкторлық бюроларды, технологиялар трансфертінің халықаралық орталықтарын дамыту; технологиялық бизнес-инкубациялау, технологияларды коммерцияландыру және технологиялар трансферті жөніндегі қызметтер; инновациялық гранттар беру.

Елдің инновациялық жүйесін дамытудың өтпелі кезеңінде ғылым, технологиялар мен инновациялар мәселелерін басқарудың қазіргі жүйесі жұмыс істеп, ол біртіндеп халықаралық практикаға сәйкес келтірілетін болады.

Атап айтқанда, 2015 жылы Қазақстан Республикасы Президентінің жанынан Ғылым мен технологиялар жөніндегі ұлттық кеңес құрылады, бұл ғылымды, технологиялар мен инновацияларды дамыту саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыруды жалпы үйлестіруге мүмкіндік береді.

Әрбір өңір мен ведомствода басшының ғылымды, технологиялар мен инновацияларды дамыту мәселелері үшін жауапты жеке орынбасары болады. Бұл адамдарды ерекше мәртебесі болады және олар Ғылым мен технологиялар жөніндегі

ұлттық кеңестің құрамында өз ведомстволарының атынан өкілдік етеді.

Оңтүстік Кореяның тәжірибесі бойынша Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі Ғылым мен технологиялар жөніндегі ұлттық кеңес хатшылығының функцияларын орындайды, ол технологиялық болжамдау қорытындыларын мақұлдайды.

Технологиялық болжамдау нәтижелері барлық мемлекеттік органдар үшін орындауға міндетті болып табылады және олардың зерттеулерінің бюджеттік бағдарламалары сындарлы технологияларды іске асыруға бағдарланады.

Осылайша, ғылым мен технологияларды қолдаудың барлық құралдарын үйлестірудің арқасында Қазақстанда абсолютті инновацияларды шоғырландырудың тұйық жүйесі құрылатын болады. Мұндай жүйе кезінде сындарлы технологияларды іске асыру жөніндегі жөніндегі жобалар барлық даму кезеңдерінде қолдау табады.

Мұндай жобаларды іске асыру барысын Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Ғылым мен технологиялар жөніндегі ұлттық кеңес ұдайы бағалап отыратын болады.

## **2.3 Инновациялық қызметті қолдау жүйесін қалыптастыру**

### **2.3.1 Мемлекеттік секторда инновацияларды енгізу**

Елді инновациялық дамыту міндеттеріне сәйкес мемлекеттік секторда мемлекеттік басқару және халыққа мемлекеттік қызметтер көрсету саласын жетілдіру жүйесін жаңғырту жөніндегі жұмыс жалғасын табады.

Сонымен қатар, инновациялық даму нәтижелерін объективті бағалау үшін қазақстандық статистикалық көрсеткіштерді әлемдік стандарттарға, оның ішінде «Фраскати» және «Осло» басшылығының ғылым мен инновациялар статистикасының әдіснамасына сәйкес бейімдеу жөніндегі жұмыс жалғасатын болады.

Мемлекеттік басқару жүйесінде инновацияларды енгізу

Тиімді білім экономикасын құру үшін тауарлар, қызметтер өндірісі салаларында инновацияларды енгізу жеткіліксіз. Мемлекеттік басқару жүйесіне жаңа технологиялар мен новаторлық шешімдерді енгізу, яғни жаңа шешімдер әзірлеуге өздері тікелей ықпал ететін инновацияларды енгізу маңызды бағыт болып табылады.

Ағымдағы даму үрдістеріне сәйкес болу мақсатында:

1) жаңа жұмыс рәсімдерін немесе мемлекеттік басқару саласындағы басшылық әдістерін енгізуді қамтитын ұйымдық инновацияларды;

2) мемлекет ұсынатын қызметтердің сапасын арттыруға баса көңіл бөлініп жатқан шақта процестерді жетілдіру нысанындағы инновацияларды;

3) басқарудың жаңа нысандарын енгізуге бағытталған тұжырымдамалық инновацияларды (саясатты интерактивті қалыптастыру, халықтың кеңінен қатысуы негізіндегі басқару және т.б.). белсенді енгізу жөніндегі жұмыс жалғасын табады.

Сондай-ақ инновацияларды енгізу мүмкін болатын бірнеше сала бар. Бұл адами ресурстарды дамыту және оларды басқару, басқарудың қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларын қолдану.

Бүгінгі күні Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқару жүйесінде инновацияларды енгізу көп жағдайда ақпараттық ресурстар мен технологиялардың дамуына, яғни электрондық үкіметтің қалыптасуымен, мемлекеттік органдардың халыққа электронды қызметтер көрсету жөніндегі қызметімен байланысты.

Тиімділік индикаторларын, даму жоспарларын пайдалануды және назарды нақты мақсаттарға қол жеткізу жағына қарай аударуды қоса алғанда, жеке меншік сектор компанияларына тән менеджмент қағидаттарын енгізе отырып, мемлекеттік органдардың қызметін біртіндеп қайта ұйымдастыруды жүргізу қажет. Еңбек өнімділігі және көрсетілетін қызметтердің сапасы сияқты көп жағдайда өндірістік бөлімшелерді бағалау үшін пайдаланылатын тиімділік көрсеткіштері мемлекеттік басқару жүйесі үшін де тиімділік көрсеткіштеріне айналуға тиіс.

Халыққа әлеуметтік маңызы бар қызметтерді ұсыну саласында инновацияларды е н г і з у

Білім беру, денсаулық сақтау, халыққа әлеуметтік қызмет көрсету, тұрғын үй құрылысы және коммуналдық шаруашылық салаларында инновациялар енгізуге ерекше көңіл бөлінетін болады, бұлар халыққа көрсетілетін қызметтердің сапасын жақсартуға, оларды ұсыну мерзімдерін қысқартуға, халықпен кері байланысты қамтамасыз етуге, сондай-ақ олардың қолжетімділігін жоғарылатуға бағытталады.

Білім беру жүйесі оқытудың алдыңғы қатарлы әдістемелерін енгізуге бағдарлануға тиіс. Бұл білім беру процесінің барлық кезеңдерінде қамтамасыз етілуге тиіс.

Денсаулық сақтауда инновацияларды енгізу медициналық қызметтердің сапасын жақсартуға және медициналық қызмет көрсетудің жоғары технологиялы жүйесін да м ы т у ғ а б а ғ ы т т а л а д ы .

Қазіргі заманғы басқарушылық технологияларды қоса алғанда, кәсіпқой менеджерлер институты мен денсаулық сақтау ұйымдарын басқарудың транспарентті нысандарын біртіндеп енгізу жалғасын табады.

Ұлттық бірыңғай денсаулық сақтау жүйесі жетілдірілетін болады, пациенттің дәрігер мен медициналық ұйымды еркін таңдауын қамтамасыз ету, медициналық қызметтер көрсетудің бәсекелі ортасын қалыптастыру, медицина ұйымдарының түпкілікті нәтижелерге қол жеткізуге және медициналық қызметтерге нақты шығындар бойынша ақы төлеуге бағытталған жұмысы оның негізгі қағидаттары болып табылады.

Осылайша, денсаулық сақтаудың ұйымдық-басқарушылық жүйесінде инновацияларды енгізу медициналық қызметтің жоғары сапасын сақтай отырып, қызметтердің құнын азайтуға, тиімділікті, оның ішінде экономикалық және басқарушылық тиімділікті, тұтас жүйенің жұмыс істеуінің тиімділігін арттыруға м ү м к і н д і к б е р е д і .

Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық саласында инновацияларды енгізу азаматтардың өмір сүруіне сапалы жағдайлар жасауды, сондай-ақ қызметтерді өндірушілердің шығындарын және тиісінше ұсынылатын қызметтердің тарифтерін азайтуды қамтамасыз ететін болады.

Бұл ретте энергия ресурсын үнемдеу, отандық технологияларды әзірлеу мен енгізу және алдыңғы қатарлы технологиялардың трансфертіне жәрдем көрсету жүргізілетін саясаттың түйінді аспектілері болмақ.

Сумен жабдықтау және су бұру, жылумен жабдықтау жүйелері өздерінің маңыздылығына байланысты тыныс-тіршілікті қамтамасыз ету объектілеріне жатқызылғандығын ескеретін болсақ, қойылатын талаптарға сәйкес келетін жоғары сапалы өнімді ғана пайдалануымыз қажет, алайда, отандық өндірушілер ондай талаптарға сәйкес келмейді (мысалы, сорғы, технологиялар және т.б.).

Отандық тауар өндірушілер өнімдері тіршілікті қамтамасыз ету объектілерінің сапалы жұмыс жасауы үшін қажетті дүниежүзілік талаптарға әрдайым жауап бере а л м а й д ы .

Жоғарыда жазылғанды ескере отырып, кейбір жағдайларда сумен жабдықтау, кәріз және жылумен жабдықтау жүйелерінің сенімділігін және жөндеуге келетіндігін қамтамасыз ететін қазіргі заманғы және алдыңғы қатарлы технологиялары, материалдары және жабдықтары бар шетелдік және отандық өндірушілерді одан әрі ынталандыру арқылы осындай сапалы өндірістерді Қазақстан Республикасының аумағында орналастыру үшін шетелдік өндірушілердің өнімін орынды қолдану қажет.

Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық объектілеріндегі шығындарды үнемдеуге неғұрлым үнемді экономикалық схемалар мен процестерді, инновациялық шешімдерді енгізу, энергияның жол берілмейтін шығасыларын жою, шығысты есепке алудың ұдайы жұмыс істейтін жүйесін пайдалану және энергия тұтынуды пайдалану жолымен қ о л ж е т к і з і л е д і .

Энергия тиімділігін бағалау мен мониторингілеу жүйесін жетілдіру, энергияны өндіру мен тарату көздерінің, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықтың басқа объектілерінің тиімділік көрсеткіштерін белгілеу, сондай-ақ осы салада қазіргі заманғы талаптар мен стандарттарды енгізу жөніндегі жұмыс тұрақты негізде жүргізіледі.

ұтастай алғанда, тиімділікті жоғарылату және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты басқарудың қазіргі заманғы әдістерін пайдалану өнім мен қызметтердің өзіндік құнын айтарлықтай төмендетуге және соның нәтижесінде ішкі нарықта да, оның шегінен тыс жерде де отандық тауарлар мен қызметтердің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Мемлекеттік басқару жүйесінде, қоғамдық секторда және инфрақұрылымдық салаларда инновацияларды қолдау мен ынталандыруға бағытталған шараларды ойдағыдай іске асыру үшін тиісті бағдарламалық құжаттарға қажетті өзгерістер мен толықтырулар енгізу жөніндегі жұмыс жүргізілетін болады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамыту саясаты

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамытудың мемлекеттік саясаты келесі негізгі бағыттардан тұратын болады: инфрақұрылымның ақпараттық-коммуникациялық технологияларын дамыту, е-Үкіметті дамыту, адами ресурстарды дамыту, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар секторының әлеуетін арттыру, электрондық экономиканың тұрақты өсуінің қамтамасыз ететін жағымды ахуал жасау.

Электрондық үкіметтің одан әрі дамуы халық пен бизнестің мемлекеттік және жергілікті басқару органдарымен тікелей өзара іс-қимыл жасауы үшін жағымды шарттар жасауға, биліктің мемлекеттік және жергілікті органдар жұмысының өнімділігі мен тиімділігін алдыңғы қатарлы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу арқылы арттыруға бағытталатын болады. Осыған байланысты, әрбір салалық мемлекеттік органның функциясына инфрақұрылымның ішкі ақпараттық-коммуникациялық технологияларын және бизнес-процестерді автоматтандыруды дамыту бойынша мәселелерді енгізу мүмкіндігі пысықталатын болады. Бұдан басқа, мемлекеттік органдарды барынша экономиканың барлық секторларында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамытуға және енгізуге тарту мақсатында әрбір салалық мемлекеттік органның басым міндеттерінің бірі жетекшілік ететін салаға және өндіріске ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу және кеңінен қолдану болады.

Азаматтық қоғамда, экономикада, мемлекеттік басқаруда, мемлекеттің азаматтар мен ұйымдармен барлық қарым-қатынастарында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кеңінен қолдану мақсатында мемлекет ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын реттейтін заңнаманы жетілдіру, электрондық коммерцияны ынталандыратын салық саясатын жетілдіру, электрондық қызметтерді, жаңа бағдарламалық өнімдер мен жоғары технологиялық өндірістердің әзірлемелерін ұсыну бойынша жұмыс жалғасатын болады.

### **2.3.2 Инновациялық орта қалыптастыру**

Орнықты инновациялық даму үшін білім беру, кәсіптік оқыту жүйесінде және қазақстандық кадрлардың құзыреттілігін өсіруде құрылымдық реформалар жүргізіледі. Бұл реформалар адамды үзіліссіз оқытуды ынталандыратын және қоғамның инновациялық мәдениетін қалыптастыратын орта құруға мүмкіндік береді.

Мемлекет білім беру, ғылым, кәсіптік оқыту және инноватордың жағымды имиджін қалыптастыру арқылы инновациялық ойлауды қалыптастыруды ынталандырады.

Білім беруде басты назар болашақ кәсіпкерлерге мықты әсер ететін бастама мен тәуекелдерді қабылдау сияқты қасиеттерді мектепке дейін тәрбиелеуге бағытталатын болады. Осы табысты стратегияны қабылдаған елдердің тәжірибесі оның өнеркәсіптік

секторларда ғана емес, сонымен қатар қоғамның экономикалық қызметінің барлық салаларында инновациялардың өсуіне тиімді әсер ететінін көрсетіп отыр.

Бұдан басқа, бәсекелестікті дамыту инновациялық мінез-құлықты көтермелеудің түйінді факторы ретінде инновациялық орта қалыптастыруға ықпал ететін болады. Бәсекелестік компанияларға өздерінің нарықтағы жағдайын сақтау немесе жылжыту үшін жаңа өнімдер мен процестер ұсыну мақсатында қажетті ынталандыру жинағын қалыптастырады.

Білім беру, ғылым және кәсіптік оқыту арқылы инновациялық ментальдылық

Білім беру жүйесінің негізгі мақсаты білім беру процесінде ғана емес, инновациялық қызмет үшін қажетті дағды мен құзыретті сіңдіруде де жатыр.

Жалпы орта білім беру деңгейінде білім алушылардың жастарға игерілген білімдерін тәжірибеде тиімді пайдалануға және әлеуметтік бейімделу процесінде тиімді қолдануға мүмкіндік беретін түйінді құзыреттер жүйесін меңгеруі мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту арқылы жүзеге асырылады.

Сындарлы және жасампаздық ойлауға қабілеттілік; өзін өзі оқыту, қайта оқу және өзіндік жұмыс дағдыларын қоса алғанда, өзін өзі ұдайы жетілдіру дағдысы мен оған әзірлік; бастамашылдық және тәуекелге қабілеттілік; міндетті үш тілділікті қоса алғанда, шетел тілдерін меңгеру азаматтардың түйінді құзыреттері болады.

Адамның физиологиялық құрылысына орай, мұндай дағдылардың негізі мектепке дейінгі білім беру деңгейінде қалыптастырылатын болады. Осыған байланысты балабақшаларда алдыңғы қатарлы оқыту әдістемелерін енгізу бағдарламалары және олардың стандарттары қалыптастырылады.

Мектепте білім беру деңгейінде мектептерді техникалық жарақтандыруды ғана емес, оқушылардың зерттеушілік дағдыларын ынталандырудың алдыңғы қатарлы практикаларын енгізуді қоса алғанда, оқыту процесінің қазіргі заманғы жағдайларын қамтамасыз ету негізгі шара болмақ.

Мектепте білім беру жүйесінде жасампаздық ойлау дағдыларын дамытуға және шетел тілдерін қарқынды оқытуға назар аударылатын болады. 2013-2014 оқу жылдарында шетел тілдерін ерте жастан оқыту жүйесіне көшу мақсатында мектептің 1-сыныбынан бастап ағылшын тілін оқыту басталады.

Қосымша білім беру жүйесінде негізгі екпін жасөспірім өнерпаздығы мен ғылыми-зерттеу қызметін дамыту және насихаттау үшін шарттар жасауға бағытталады, мысалы, қосымша білім беру мекемелерінде қосымша интерактивті парктер ашу, цифрлық зерттеу зертханаларын жабдықтау туралы, мемлекеттік-жеке меншік әріптестік негізінде құрылатын Балалар ғылымы қорын ашу сияқты мәселелер пысықталатын болады.

Жоғары оқу орындарында білім беру деңгейінде мамандануға қарамастан, мектепке дейінгі және мектепте білім беруде негізі қаланған дағдыларды ашуға басты назар аударылады. Атап айтқанда, бұл студенттердің инновациялық компанияларда

тағылымдамадан өтуі бағдарламаларын, студенттік кәсіпкерлікті көтермелеу және іскерлік әкімшілік негіздеріне оқыту бағдарламаларын компаниялардың қаражаты есебінен ұйымдастыруды көздейді.

Жоғары оқу орындарында білім берудің сапасын жоғарылату үшін біліктілігі жоғары шетелдік профессорлық-оқытушылар құрамын тартуға бағытталған шаралар кешені пысықталатын болады.

Жүргізілетін ғылыми зерттеулерге студенттерді неғұрлым белсенді түрде жұмылдыру үшін тиісті бейіндегі алдыңғы қатарлы жоғары оқу орындары жанында ғылыми-зерттеу институттары мен зертханаларды құру бойынша мәселе пысықталатын болады.

Әлемдік ғылыми проблемаларды шешуге отандық ғылымды тарту үшін алдыңғы қатарлы отандық жоғары оқу орындары жанында айнадай зертханалар құру мүмкіндігі пысықталатын болады, бұл Қазақстанда осыған ұқсас зертханаларды ұйымдастыру мәселесінде кадрлық және инфрақұрылымдық қолдау көрсетуді білдіреді.

Кәсіптік білім берудің тиімді жүйесін қалыптастыру мақсатында мемлекет қайта даярлаудың және біліктілікті арттырудың сапалы бағдарламаларын ұсынып қана қоймай, кәсіпорындарды өз кадрларының құзыреттілігін арттыруға ынталандыру тетіктерін де құрады.

Қазақстанның бүкіл аумағы мемлекеттік-жеке меншік әріптестік базасында құрылған білім тарату орталықтарымен қамтылатын болады. Мұндай орталықтарда салалық және жалпы кәсіпкерлік бағыттағы бағдарламалар тіркелген құн бойынша ұсынылатын болады. Бұдан басқа, жекелеген бағыттар бойынша әлемнің тиісті бейіндегі алдыңғы қатарлы компанияларында жұмыс тәжірибесі бар мамандарды тарта отырып, технологиялық полигондар құру мүмкіндігі зерттелетін болады.

Шағын және орта бизнес басшыларының сапалық деңгейін жоғарылату үшін шет елдердегі ұқсас табысты кәсіпорындарда тағылымдамадан өту бағдарламалары іске асырылады.

Инноватордың жағымды имиджін қалыптастыру

Мемлекет инновацияларды дамыту және инновациялық қызметті танымал ету саласында сарапшылар қоғамдастығын құру жөнінде белсенді ақпараттық саясат жүргізетін болады.

Ақпараттық ықпал ету инноватордың «прогресс қозғаушысы» ретіндегі жағымды имиджін қалыптастыруға, сарапшылар мен халықтың қалың бұқарасы арасында инновацияларды дамыту мәселелерін кеңінен талқылауға, сондай-ақ бұқаралық ақпарат құралдары арқылы инновациялық тақырыптың іс-шараларын танымал етуге жәрдем көрсетуге бағытталады.

Интернет пен елдің телевизиялық арналарындағы тақырыптық бағдарламаларды қолдау конкурстық негізде жүзеге асырылады.

Тақырыптық жобалар инновацияларды қолдау мәселелері бойынша ауқымды

пікірталастарды, ғылым мен техника, инновациялық кәсіпкерлік саласындағы жетістіктерді талқылауды қамтитын болады.

Астана қаласында тұрақты жұмыс істейтін жоғары технологиялар көрмесі құрылады, онда қазақстандық инноваторлардың жетістіктері мен шетелдік компаниялардың жоғары технологиялық жобалары қойылатын болады. Техникалық ойлауды қалыптастыру үшін барлық облыс орталықтары мен орта және ірі қалаларда техникалық революция мұрайжайлары ашылады. Оларда адамның техникалық санасының эволюциясы көрсетіледі, сондай-ақ ғылыми-техникалық шығармашылық үйірмелері, оқу және экспериментальдық зертханалар жұмыс істеп, оқушылар ғылыми эксперимент жүргізудің практикалық дағдысын меңгере алады.

Мемлекеттік тапсырыс шеңберінде инновациялық бизнес-жоспарлардың ұлттық конкурстарын ұйымдастыруға, өнертапқыштық қозғалысты ынталандыруға және үздік инновациялық кәсіпкерлерді көтермелеуге қолдау көрсетіледі.

Инновацияларды дамытудың шарты ретінде бәсекелестікті күшейту

Инновацияларды ынталандыру жөніндегі келешектегі шаралар ішкі бәсекелес нарықтарды құруды және өнеркәсіптік түйінді салалардағы кейбір компаниялардың қазіргі үстем жағдайын жоюды қамтитын болады.

Бұл үшін нарықтың импорт бәсекесіне ұшырамайтын және әлемдік нарықтарда өздері де бәсекеге қабілетті болып табылмайтын монополистік немесе олигополистік құрылымы бар секторларында бәсекені ұлғайту жөнінде шаралар қабылданады.

Бұл ретте, Қазақстанда зияткерлік меншік құқығы қорғалған және сауда маркасы бар тауарлар өндіру үшін қолайлы жағдайлар жасау жөніндегі жұмыс бір уақытта жүргізіледі.

Елде контрафактілік өнімге төзбейтін көзқарас қалыптастыруға бағытталған бұқаралық науқан іске асырылып, зияткерлік меншік құқықтарын бұзғаны және сауда маркаларын қолдан жасағаны үшін әкімшілік және қылмыстық қудалау шаралары қабылданады. Бұл шаралар жоғары технологиялы және ғылымды қажетсінетін өнімдердің әлемдік өндірушілерінің тарапынан мақұлдау мен қолдау тауып, Қазақстан экономикасына жаңа инвестициялар құйылады және ол әртараптандырылады.

Бәсеке инновациялық кәсіпкерлікті дамыту үшін сындарлы фактор болып табылады.

Өңірлік деңгейде де тікелей, сонымен қатар жанама әрекет ететін шаралармен басым салалардағы бәсекелестікті дамыту үшін мемлекет бар күш-жігерін салады. Тікелей әсер әкімшілік кедергілерді азайту және мемлекеттік компаниялардың бейінді емес активтерін бәсекелі ортаға шығару арқылы салалар мен өңірлерде монополиялардың экономикалық шоғырлануын азайтуға бағытталады. Кәсіпорындардың технологиялық процестеріне инновацияларды жылдам енгізу үшін жағдай жасауға бағытталған шаралар бәсекелестікті ынталандыруға жанама әсер ету шаралары болмақ.



Бәсекелестікті ынталандыру оның негізгі үш құрамдас бөлігі бойынша:

- 1) отандық нарықта отандық компаниялар арасында;
- 2) отандық нарықта отандық және шетелдік компаниялар арасында;
- 3) шетелдік нарықтарда отандық және шетелдік компаниялар арасында жүргізілетін б о л а д ы .

Бірыңғай экономикалық кеңістіктің құрылуына байланысты интеграциялық процестер шеңберінде отандық кәсіпкерлікті қолдау мәселелері айтарлықтай өседі. Шетелдік компаниялармен ашық бәсекелесу жағдайларында отандық өнеркәсіпті білдіретін үздік қазақстандық компанияларды қолдау міндеті осы жағдайларда басым міндетке айналады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар инновациялық дамудың ажырамас б ө л і г і р е т і н д е

Электрондық экономиканы қалыптастыру үшін бизнесті тиімді жүргізу және тұтынушылардың өнімдер мен қызметтерге сұранысын толығымен қанағаттандыру мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды белсенді қолдану үшін қолайлы жағдайлар жасау бойынша мәселелер пысықталатын болады. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларда адами ресурстарды дамыту бойынша негізгі міндеттер барынша білім беруді және білімдер менеджментін ақпараттандыруға, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мамандарын даярлау үшін қолданыстағы халықаралық білім беру стандарттарын өзектендіруге және орналастыруға, барлық деңгейдегі білім беру мекемелерінде компьютерлік сауаттылыққа оқытуға, білім берудің компьютерлік технологияларын енгізуге бағытталатын болады. Ғылыми-зерттеу әлеуетін дамыту мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологияларда біртіндеп бірыңғай виртуалды ғылыми-білім беру кеңістігін қалыптастыру, жаңа ақпараттық өнімдерді жасау, ғылыми-білім беру ақпараттық ресурстарды жинақтау, ғылыми байланыстарды кеңейтуге жәрдемдесу, әлемдік ақпараттық технологияларға қол жетімділікті қамтамасыз ету және әлемдік ғылыми-білім беру кеңістігіне бірігу арқылы ғылыми және білім беру мақсаттары үшін ұлттық және корпоративтік желілерді құру мүмкіндігі қарастырылатын болады.

Бизнестің дамуындағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың ерекше рөлін атап өту маңызды. Интернет желісінің дамуы бизнесті электрондық қалыпта (e-сауда) жүргізуге үлкен мүмкіндіктерді ұсынады, бұлыңғыр есептеулер жабдықтарды және бағдарламалық қамтамасыз етулерді сатып алуға артық операциялық шығындарды алып тастауға мүмкіндік береді, мобильдік технологиялар мобильділікті және тағы басқаларды ұсынады. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану бизнеске және ұлттық компанияларға жаңа перспективаларды ұсына отырып, көрсетілетін қызметтер сапасына, қолданыстағы бизнес-процестерді автоматтандыру арқылы өнімділікті арттыруға, жаңа өнімдерді жасауға және корпоративті басқарудың тиімділігіне әсер етеді. Сондықтан, бизнес пен мемлекеттік компаниялар және

мемлекеттің өзі де өндірістік процестерді автоматтандыруға ерекше көңіл аудара отырып, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың дамуына және қолданылуына ерекше көңіл бөлу қажет.

Осы міндеттерді табысты іске асыру Қазақстанда білімге негізделген экономиканың негізгі қозғаушы күші – ақпараттық қоғамды қалыптастыруға септігін тигізеді.

### **2.3.3 Ғылымның тиімділігін арттыру**

Білімге негізделген замануи экономиканы құру үшін мемлекет нақты экономиканың мұқтаждықтарын ескере отырып, ғылыми-инновациялық қызметті дамытуға арналған қажетті жағдайлар мен ынталандыру шараларын жасауы қажет.

Қолданбалы ғылыми жобалар мен жеке инвестицияларды қаржыландыруға мемлекеттің қатысуы кең ауқымды ғылыми-инновациялық қызметті дамытудың катализаторларына айналуға және инновациялық жүйенің өзін өзі дамыту, бизнес-қоғамдастық пен ғылымның кірігуі тетіктерін, ел экономикасының ғылымды шынайы қажетсінуін іске қосуға тиіс.

#### **Ғ ы л ы м н ы ң      ә л е у е т і н      д а м ы т у**

Мыналар ғылымды дамыту саласындағы мемлекеттік саясаттың маңызды басым бағыттарының бірі болып табылады:

- 1) экономиканың инновациялық даму және қоғамның негізгі стратегиялық басымдықтарының бірі ретінде ғылымды анықтау;
- 2) өнеркәсіптік және республиканың ғылыми-техникалық әлеуетін дамыту және сақтау есебінен бәсекеге қабілетті өнімді алуға және ұлттық экономикалық қауіпсіздіктің мүдделерін қамтамасыз етуге бағытталған технологияларды әзірлеу;
- 3) елдің инновациялық дамуындағы серпілісті іске асыруға мүмкіндік беретін VI технологиялық құрылыстың технологияларын қалыптастыру және дамыту;
- 4) генерация және жаңа білімдердің берілуін ынталандыру.

Осыған байланысты, елдің ғылыми саласын өндірістік экономика секторларымен ықпалдастыруға бағытталған шаралар жиынтығы ескеріліп, сонымен бірге «Парасат» ұлттық ғылыми-технологиялық холдингі» акционерлік қоғамының функционалдық қызметі сапасы жағынан қайтадан қарастырылады.

Сонымен қатар, ғылыми-зерттеу ұйымдары мен жоғары оқу орындарын рейтингтік бағалау жүйесі енгізіледі. Бұл рейтинг мемлекетке ғылыми-зерттеу жұмысының тиімділігін және өнімділігін арттыруды қадағалауға мүмкіндік береді. Рейтингтік бағалау үшін ғылыми-зерттеу ұйымдары, жоғары оқу орындары қызметкерлерінің ғылыми журналдардағы жарияланымдарының санын (журналдың импакт-факторы, мақаладан цитаталардың келтірілуі қосымша ескеріледі), халықаралық патенттердің болуын, шетелдік ұйымдар мен қорлардан алынған зерттеуге арналған ғылыми гранттардың көлемін, алынған халықаралық сыйақылар мен наградаларды қамтитын

өлшемдердің тұтастай қатары көзделген.

Ғалым мәртебесін жоғарылату үшін заңнамалық актілер жетілдіріліп, бюджеттен ғылыми зерттеулерге бөлінетін қаражат көлемі жоғарылайды, айталық 2015 жылға қарай ғылымға жұмсалатын шығыстарды Жалпы ішкі өнімнің 1 %\*-ы деңгейіне шығару міндеті қойылған. Ашық үлгідегі ұлттық зертханалар мен инженерлік бейіндегі зертханаларды қазақстандық және шетелдік ғалымдардың барлығы үшін қол жетімді заманауи жабдықтармен жарақтандыру жөніндегі жұмысы жалғасын табады.

Елдің ғылыми әлеуетінің негізі ретінде – білім беру ел дамуының басым бағыттарының бірі болып табылады. Осыған байланысты жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесін жетілдіру жұмысы жалғасады. Халықаралық аккредиттеуден өткен жоғары оқу орындарының саны ұлғаяды, озық халықаралық оқу орындарынан келген Қазақстанды жұмыс істейтін оқытушылардың саны көбейеді.

-----  
\*Қаржыландырудың үлесі сәйкес қаржылық жылдың республикалық бюджеті Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес бекітілгеннен кейін нақтыланады

Қолданбалы зерттеулерді экономиканың қажеттілігіне бағдарлау, ғылымды талап етілген зерттеулерді жылжытуға ынталандыру жөніндегі шараларды айқындау

Меншікті технологиялық базаны ынталандыру шеңберінде мемлекеттік инновациялық саясат салалық ғылымның ірі және орта бизнестің технологиялық қажеттіліктерін меншікті әзірлемелер есебінен қанағаттандыру қабілетіне бағытталатын болады.

Бұл үшін негізгі күш-жігер перспектикалы технологиялық орындарды айқындауға, басты зерттеу ұйымдарының дамыту бағдарламаларын іске асыруға, нысаналы технологиялық бағдарламаларды іске асыруға және сынақ және тәжірибелік учаскелердің инфрақұрылымын дамытуға жұмсалады.

Ынталандыру тәуекелдерді бөлісу шарттарында көрсетіліп, мемлекет меншікті технологиялық база құруға байланысты шығындардың қомақты көлемін өзі көтеретін болады.

Мемлекеттік жоспарлаудың енгізіліп жатқан жүйесінің, атап айтқанда технологиялық болжамдаудың арқасында мемлекет бастапқы кезеңдерде ғылым мен бизнес арасындағы байланыстырушы буын болады. Зерттеулердің бағыттары мен тақырыптары бизнеспен және ғылыммен бірлесіп айқындалады, бұл ретте мемлекет бизнестің тәуекелдерін ішінара жауып, ғылымды нақты таңдап алынған зерттеулерді жүргізуге ынталандыратын болады. Осы мақсатта ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызметті қаржылық қолдауды ұсыну шарттары жетілдіріледі, мұнда отандық бизнестің әзірлемелер мен зерттеулерді талап етуі негізгі көрсеткішке айналады.

Бизнес пен ғылыми ұйымдардың бірлескен жобаларды жасауын ынталандыру, бірлескен ғылымы-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың тетіктері

ж е т і л д і р і л е д і .

Ірі компаниялар, оның ішінде ірі жер қойнауын пайдаланушылар базасында меншікті R&D орталықтары құрылып, оларда компаниялардың қызметкерлерімен қатар мемлекеттік ғылыми-зерттеу ұйымдарының өкілдері, жоғары оқу орындарының ғылыми қызметкерлері жұмыс істейтін болады.

«Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Заңындағы нормаға сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі жер қойнауын қолданушылардың келісімшарт бойынша қызметінің жылдық пайдасының 1% ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға мен индустриалды-инновациялық инфрақұрылым элементтерінің дамуына жұмсалудың ережелерін анықтайды.

Бұдан басқа, экономиканың мұқтаждығын қамтамасыз ету үшін білім беруге мемлекеттік гранттар беру кезінде инженерлік мамандықтар мен жаратылыстану ғылымдарын зерделеуге басымдық беріледі.

Негізінен елдің ғылыми-техникалық саясаты инновациялық процестерді белсендендіруге, жаңа технологиялық бағытты дамытуға, ұлттық ғылыми-технологиялық әлеуетті белсендендіруге, ғылым мен өндіріс арасындағы алшақтықты жоюға, озық технологиялар трансфертін қамтамасыз ету мен халықаралық стандарттарды енгізуге бағытталатын болады.

Назарбаев Университетінің және басқа жоғары оқу орындарының айналасынан зияткерлік-инновациялық кластер құру

Назарбаев Университетінің айналасынан жоғары технологиялар аумағы және сынақ полигоны бар зияткерлік-инновациялық кластер құрылады. Мұндай кластер қалыптастыру Қазақстанның ғылым мен бизнестің инновациялық процеске кірігуінің заманауи тетіктерін әзірлеу мен іске асырудың түйінді факторына айналады, оның ішінде Назарбаев Университетінің айналасынан жоғары технологиялы бизнестің өсуі, жоғары технологиялы және R&D компанияларды тарту және орналастыру үшін жағдай жасалады. Бұдан басқа, Назарбаев Университетінің старт-ап компаниялары үшін жағдай жасалады.

Бұл кластер ашық жағдайларда құрылады, бұл коммерцияландыру жүйесінің, бизнес-инкубациялаудың құралдары және осы кластерде көзделген басқа құрал бойынша кез келген ғылыми қызметкер немесе студент өзінің меншікті компаниясын, бизнесін құра алады дегенді білдіреді. Бұдан басқа, ірі отандық және Қазақстанда жұмыс істейтін халықаралық жер қойнауын пайдаланушыларды өздерінің R&D орталықтарын құрылатын зияткерлік-инновациялық кластерге орналастыруға ынталандыру көзделетін болады, бұл жер қойнауын пайдаланушылардың отандық ғылымның ғылыми әлеуетін пайдалануына мүмкіндік беріп, ғылыммен айналысатын адамдардың талап етілген зерттеулермен айналысуына қосымша түрткі болады.

Назарбаев Университетінің осы бағыттағы тәжірибесін тарату қазақстандық ірі зерттеу орталықтарының инновациялық инфрақұрылымын қалыптастыру мен дамыту

кезінде осы тәжірибені ескере отырып, зерттеу университеттері мен инновациялық бағдарланған университеттерді дамыту бағдарламаларына сәйкес олардың инновациялық инфрақұрылымын қалыптастыру жолымен жүзеге асырылады. Бұл құрылымдар венчурлік қорлармен, даму институттарымен, бизнеспен өзара тығыз і с - қ и м ы л ж а с а й д ы .

Ғылымның білім берумен және өндіріспен кірігуі, озық жоғары оқу орындарымызға жаңа сапа берілуі олардың түлектері мен ғалымдарына жаңа инновациялық кәсіпорындар мен жаңа жұмыс орындарын құруға, бұған бизенстің қаражатын тартуға, елдік индустриялық-инновациялық дамуына шынайы әрі үдемелі үлес қосуға мүмкіндік береді.

#### **2.3.4 Технологияларды коммерцияландырудың тиімді жүйесін дамыту**

Нарыққа жаңа немесе жақсартылған тауарларды, процестер мен қызметтерді шығару және экономикалық оң әсер алу мақсатында технологияларды коммерцияландыру ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін практикалық тұрғыдан қолданумен тікелей байланысты болады.

Коммерцияландыру саласындағы мемлекеттік саясат зерттеулер, әзірлемелер саласындағы саясатпен және бизнесті инновациялық дамытуды қолдау жөніндегі шаралармен тығыз үйлестіріледі.

Инновациялық процестің барлық қатысушыларының өзара пайдалыынтымақтастығы технологияларды ойдағыдай коммерцияландыру үшін шешуші фактор болып табылады. Мұндай тәсіл кезінде ғалым болсын, инновациялардың әзірлеушілері немесе инвестор болсын мүдделі тараптардың барлығы экономикалық тұрғыдан қызығушылық танытып, инновацияларды пайдаланудан коммерциялық әсер алу үшін мүдделілігі жоғары болады.

Технологияларды коммерцияландырудың тиімді жүйесін дамыту

Технологияларды коммерцияландыру жүйесін дамыту бүкіл инновациялық процестің маңызы құрамдасы болып табылады. Ғылыми зерттеулерді коммерцияландырудың тиімді жүйесі және оның орнықты жұмыс істеуі Қазақстанның әлемдік нарықтағы бәсекелестік позициясын нығайтуға мүмкіндік береді.

Технологияларды коммерцияландыруды дамытудың жүйелік тәсілі ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін экономикалық айналымға жедел енгізу үшін айтарлықтай түрткі болады, бұл сайып келгенде мемлекеттің жаңа жұмыс орындарын құруына, салық салу жүйесі арқылы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға жұмсалған қаражаттың бюджетке қайтарылуына және тұтастай Қазақстанның әлемдік технологиялар нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Ақпарат алмасу жүйесінің – мемлекет құрған, инновациялық жобаларды барлық

кезеңдерде қолдайтын инновациялық даму институттары жеілісінің тиімді жұмыс істеуі үйлестіруді қамтамасыз етудің басты құралына айналады. Ақпарат алмасудың осындай жүйесінің шеңберінде инновациялық даму институттары арасында перспективалы инновациялық жобалар туралы ақпарат беру тетігі құрылады. Ақпарат алмасу жүйесі де зерттеулер мен әзірлемелер саласының бизнеспен «түйісуінің», қолданбалы зерттеулер нәтижелерінің негізінде жаңа кәсіпорындарды қалыптастырудың тиімді құралына айналуға тиіс.

Технологияларды коммерцияландыру саласындағы заңнаманы жетілдіру  
Технологияларды коммерцияландыру саласындағы заңнаманы жетілдіру жөніндегі  
жұмыс жалғасатын болады.

Қазақстан Республикасында зияткерлік меншік объектілерін коммерцияландыру жүйесін дамыту бойынша нормативтік-құқықтық база жасау үшін мүдделі тараптардың барлығының инвестициялардың тұрақтылығы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін зияткерлік меншікті коммерцияландыруға мүдделілігін ескеру қажет. Бұл шара ғылыми-зерттеу мекемелерінің зияткерлік меншікті коммерцияландырудың барлық нысандарына қатысуына, ал зерттеушілердің мемлекеттік зерттеу мекемесінде жұмыс істеуіне де, сонымен қатар инновациялық компанияны басқаруына және оның акцияларының үлесін иеленуіне мүмкіндік беріп, сол арқылы зияткерлік меншік негізінде өз бизнесін құратын ғылыми ортаның тәуекелін төмендетеді.

Атап айтқанда, Еуропа елдерінің тәжірибесі бойынша ғылыми-зерттеу институттарының/университеттердің коммерциялық әлеуетін қолдану, ғалымдарды/институттарды өздерінің білімдерін/технологияларды коммерцияландыруға, білімді мемлекеттік сектордан жеке меншік секторға беруге ынталандыру және көтермелеу үшін мемлекеттік қолдау шаралары әзірленетін болады. Отандық патенттерді шетелде таныту, зияткерлік меншікті шаруаға енгізіп, қолдану жүйелерін дамыту, зияткерлік меншікті мемлекеттік бағалау жүйелерін әзірлеу шаралары жүргізіледі.

Технологияларды коммерциализациялау заңнамасын жетілдіру шеңберінде патентпен қорғалатын, өнеркәсіп нұсқаны, өнертабыс өнімін қолдануда жеңілдіктерді қарастыратын ұсыныстар дайындалады, сонымен қатар зияткерлік меншік саласындағы халықаралық конвенциялар мен шарттарды талдау жүргізіледі.

Осыған байланысты, технологияларды коммерциализациялауды ынталандыру мәселелері бойынша заңнаманы жетілдіру бойынша шаралар қабылданатын болады, олар жинақталған әлемдік тәжірибені ескере отырып, ынталандырушы шаралардың толық пакетін ққздейтін болады және ғылыми зерттеулер мен технологияларды коммерциализациялаудың тиімді жүйесі және Қазақстанда технологиялық кәсіпкерлікті дамыту үшін негіз жасауға мүмкіндік береді.

Осы шаралар шеңберінде қызметтерінің нарығын ынталандыру, отандық кадрлық әлеуетті дамыту және технологияларды коммерцияландыру саласында құзырет жинақтау, технологияларды коммерцияландыру саласында ұлттық инновациялық

жүйенің негізгі ойыншыларының өзара іс-қимыл жасауының тиімді тетігін әзірлеу (серіктестік желілер құру) және инновациялық жобаларды іске асыруға инвестициялар тарту мәселелері де реттелетін болады.

Қазақстан Республикасында технологияларды коммерцияландыруды ынталандыру және қолдау құрылымдарын құру

2015 жылға дейін қолдау құрылымдарының үйлесімді жүйесі: Коммерцияландырудың ұлттық әдіснамалық орталығы, ғылыми және бизнес белсенділігінің деңгейі жоғары өңірлерде құрылатын технологияларды коммерцияландыруды қолдаудың өңірлік 5 орталығы, сондай-ақ озық ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары оқу орындарындағы 25 коммерцияландыру кеңсесінен тұратын желі біртіндеп енгізіледі. Технологияларды коммерцияландыру орталықтары технологияларды коммерцияландыру үшін жобалар ағынын негізгі жеткізушіге және инноваторларды ақпараттық қолдауды қамтамасыз ету құрылымдарына, арнайы іс-шаралар жүргізу арқылы ғылыми ұйымдардың бизнес секторымен өзара іс-қимыл жасауы және байланыс орнатуы үшін тұғырға айналады. Осыған байланысты Қазақстан Республикасында технологияларды коммерцияландыру орталықтарының жұмыс істеуінің бірыңғай қағидалары әзірленетін болады.

Технологияларды коммерцияландырудың тиімді жұмыс істейтін, бірыңғай әдіснамалық орталығы бар ұлттық жүйесі технологиялық жаңа компаниялардың құрылуына және өсуіне алып келеді, бұлар өз кезегінде қосылған құны жоғары жұмыс орындарын құрып, ел экономикасының әртараптандырылуына жәрдем көрсетеді және инновациялар саласындағы кәсіпкерлік бастаманы дамытуға қыпша ететін болады.

Технологияларды коммерцияландыруды қаржылық қолдау тетіктері

Ғылыми-зерттеу жобасын немесе бизнес-жобаны практика жүзінде іске асыру үшін қажетті қаржы ресурстарының болуы немесе қолжетімділігі мәселесі коммерцияландырудың тиімді процесін жүзеге асыру үшін аса маңызды мәселелердің бірі болып табылады.

Гранттық қаржыландыру арқылы коммерцияландыру жөніндегі жобаларды мемлекеттік қолдау жүзеге асырылады, бұл экономиканың басым салаларында перспективалы жобалардың ағынын қалыптастыруға және технологияларды жеделдетіп коммерцияландыруды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Технологияларды коммерцияландыруға арналған гранттар ғылыми қоғамдастық пен бизнес арасындағы айырманы азайтуға, гранттық қаржыландыру үшін жобаларды неғұрлым прагматикалық тұрғыдан іріктеуге, шағын және орта бизнес өкілдерін инновациялық процеске тартуға, жоғары технологиялы жаңа компанияларды құруға, өнімдерді нарыққа ойдағыдай шығару үшін оны әзірлік (өнеркәсіптік прототип) деңгейіне дейін жеткізуге ықпал етуге мүмкіндік береді.

Алайда, кейіннен технологияларды коммерцияландыру нарықтық тетіктер есебінен де қаржыландырылатын даму деңгейіне қол жеткізуге ұмтылу қажет және бұл үшін

коммерцияландырудың ерте сатыларында инновациялық жобаларды қаржыландыруға және елдегі инновациялық кәсіпкерлікті дамытуға жеке инвестицияларды тарту үшін тартымды жағдайлар жасауға ерекше көңіл бөлу қажет.

Бизнес-періштелердің, жаңа бизнестегі үлестің орнына өз қаражатын салатын формальды емес венчурлік инвесторлардың инвестициялары коммерцияландыру жобаларының ерте сатыларын жеке меншік қаржыландырудың маңызды элементі болып табылады.

### Серіктестік желілер құру

Негізгі ойыншылар арасындағы келісімге қол жеткізу үшін серіктестік желілерді ұйымдастыру технологияларды коммерцияландыру процесіндегі сындарлы элемент болып табылады.

Коммерцияландыру ұзақ мерзімді әрі кешенді процесс болып табылады, оған бизнес-сектор, ғылыми және білім беру қоғамдастығы, орталық атқарушы органдар мен жергілікті билік қатарынан әрқилы серіктестердің көпшілігі тартылған.

Бірыңғай алаң құру даму институттары мен ерте сатыда инновацияларды дамытуға қаражат салуға әзір жеке инвесторлардың бірге іс-қимыл жасауына мүмкіндік береді. Алаңда арнайы технологиялық брокерлік оқиғаларды өткізу жолымен инноваторлар, кәсіпкерлер мен инвесторлар арасында тұрақты негізде кездесулер өткізіліп тұратын болады, бұл инноваторлар, кәсіпкерлер алдында жеке меншік көздерден қаржыландырудың жаңа форматын ашады, ал инвесторлар мен кәсіпкерлерге инновациялық жобалар мен технологиялық жаңа кәсіпорындарға қолжетімділікті қамтамасыз етеді.

Бұдан басқа, алаң шеңберінде Қазақстан Республикасындағы технологияларды коммерцияландыру саласындағы сарапшылардың бірыңғай базасы құрылады.

Отандық кадрлық әлеуетті дамыту және технологияларды коммерцияландыру саласында құзырет жинақтау

Коммерцияландыруды қолдау құрылымдары қызметкерлерінің және олардың бенефициарларының технологияларды коммерцияландыру саласында құзырет жинауы даму басымдықтарының бірі болып табылады.

Коммерцияландыру жөніндегі мамандардың тұтас буынын қалыптастыру және даярлау білімге негізделген экономиканы дамытуда шешуші рөл атқаруға мүмкіндік береді. Бұл үшін тиісті салаларда университеттерде оқытылатын арнайы тренингтер, білім беру және оқыту бағдарламаларының кең ауқымы әзірленетін болады. Мұндай іс-қимыл ғылыми-зерттеу ұйымдары мен бизнес-қоғамдастық арасындағы айырманы жабатын белгілі бір тұрпаттағы көпір құруға және қолдау құрылымдары мен инновациялық жас компанияларда жұмыс істеу үшін білікті кадрлардың болуын қамтамасыз етуге септігін тигізеді.

Оқыту, тәжірибе алмасу және бөгде кәсіптік консультацияларды нысаналы түрде тарту арқылы табысы коммерцияландыру үшін қажетті кадрлық әлеуетті дамыту



Қазақстан Республикасында технологияларды коммерцияландырудың орнықты жүйесін құруда өзекті рөл атқаратын болады. Осыған байланысты жергілікті сарапшылардың инновацияларды коммерцияландыру саласындағы құзыретті жоғарылату жөніндегі әрқилы бағдарламаларға қатысуын ынталандыру, үздік тәжірибені зерделеу үшін технологияларды коммерцияландырудың шетелдік құрылымдарына бару қажет.

### **2.3.5 Бизнестің инновациялық белсенділігін ынталандыру**

Елдің инновациялық дамуы көп жағдайда бизнестің инновациялық қызметке тартылуының дәрежесімен айқындалады. Инновациялар компаниялардың ұзақ мерзімді бәсекеге қабілеттілігін, жоғары технологиялы салаларды дамытуды, ғылымды қажетсінетін бәсекеге қабілетті өнім өндірісін кеңейтуді қамтамасыз етуге мүмкіндік б е р е д і .

Қазақстанның инновациялық жүйесінің мемлекет қозғайтын модельден жеке меншік сектор қозғайтын орнықты жүйеге көшуі бизнес-ортаны дамыту мен инновацияларға сұранысты қалыптастыру арқылы қамтамасыз етілетін болады.

Бұл үшін әкімшілік кедергілерді азайту, қаржыға қолжетімділікті жақсарту, инвестицияларды тарту үшін жағдай жасау, техникалық реттеу саласында жаңа стандарттарды енгізу, сондай-ақ мемлекеттік сатып алу рәсімдерін жетілдіру жөнінде ш а р а л а р қ а б ы л д а н а д ы .

Әкімшілік және техникалық кедергілерді азайту және салықтық қолдаудың нысаналы тетіктері қаржыға қолжетімділікті жақсартумен бірге көптеген инновациялық компаниялардың пайда болуына ықпал етеді.

Ішкі нарықтардың ашықтығы әлемдік білім мен технологияларға қолжетімділіктің ұлғаюына алып келеді. Бұл ретте алдыңғы қатарлы білімдер мен технологиялар трансферті мынадай маңызды бағыттар бойынша:

шағын және орта шетелдік инновациялық компанияларды тарту және олармен бірлескен өндірістерді құру;

шетелдік ғылыми-зерттеу мекемелерінде табысты қызмет ететін отандастар ғалымдардың ғылыми әлеуетін барынша қолдану және тарту;

отандық мамандардың құзырын арттыру үшін алдыңғы қатарлы технологиялардың трансферті кезінде шетелдік патенттер мен лицензияларды ашу қолайлы жағдайлар және ынталандыру аспаптарын жасау жолымен іске асады.

Ең жақсы әлемдік тәжірибеге сәйкес ұлттық инновациялық жүйені дамыту шағын инновациялық кәсіпорындардың ерекше мәртебесін айқындау бойынша шара қолданалатын болады. Ұқсас шаралар Еуропалық одақтың инновациялық бағыттағы бірқатар мемлекеттерінде (Франция, Финляндия, Швеция, Норвегия) қолданыс тапқан. Осы шағын фирмалар жаңа өнімдер мен технологияларды әзірлеу кезінде тәуекелге

барады және ұлттық инновациялық жүйелерде инновациялық кәсіпорындардың «сындарлы массасын» қамтамасыз етуге қабілетті болып келеді.

Инновацияларға сұранысты қалыптастыру

Тиімді ұлттық инновациялық жүйе құру инновацияларға сұранысты ұлғайту жөніндегі шараларды іске асыруға бағдарланатын болады. Өздерінің инновациялық жүйелерін жылдам дамытқан елдердің көпшілігі инновацияларға сұраныс болмауының салдарынан табысқа жеткен жоқ.

Әлемдік практика көрсетіп орғандай, коммерциялық кәсіпорындар ұлттық инновациялық жүйенің орталық субъектілері болып табылады, зерттеулер мен әзірлемелер жүргізу үшін олардың инновацияларды ойдағыдай енгізуіне мүмкіндік беретін меншікті әлеуеті бар.

Бүгінде сұраныстың аз болуы елдегі инновациялардың ілгерілуін тежейтін түйінді фактор болып табылады. Инновацияларға сұранысты қалыптастыруды мемлекет реттеуші және көтермелеуші шаралар есебінен қамтамасыз етеді.

Ұлттық инновациялық жүйенің тиімділігін арттыру оның қолда жоқ немесе әлсіз элементтерін анықтап, кейіннен оларды дамытуды ынталандыру үшін тиісті регламенттер (стандарттар) әзірлеу арқылы жүзеге асырылатын болады.

Қазіргі уақытта техникалық реттеудің қолданыстағы жүйесі алдыңғы қатарлы әрі заманауи технологияларды үдемелі енгізуге бағдарланбаған, өйткені көбінесе әлемдік экспорттық стандарттарға сәйкес келмейтін қауіпсіздік жөніндегі ең аз талаптарды айқындаумен шектеледі. Техникалық реттеу шеңберінде сұранысты дамыту және инновацияларды ынталандыру үшін өнімділік, экологиялылық, энергиялық тиімділік және ресурс үнемдеу жөніндегі міндетті нормалар мен стандарттар көзделеді.

Халықаралық тәжірибе негізінде әлемдік сапа стандарттарына сәйкес инновациялық өнім мен қызметтерге орта және ұзақ мерзімді мемлекеттік тапсырыс шеңберінде инновациялық компанияларға басым қолдау көрсетіледі. Пәрменді құралдардың бірі ретінде Еуропа елдерінің «Сапа инфрақұрылымы» мемлекеттік сатып алу практикасын қабылдау, атап айтқанда мемлекеттік сатып алу кезінде өнімнің стандарт талаптарына сәйкестігі туралы ақпаратты қосу ұсынылады.

Жаңа өнімге сай жедел техникалық қайта жарақтану белгілі бір бәсекелік артықшылықты қамтамасыз етеді.

Мемлекеттік сатып алу саласындағы заңнама талаптарын жетілдіру жоғары технологиялы кәсіпорындар мен инновациялық өнім өндірісін ынталандырудың маңызды бағыты болып табылады.

Инновациялық жобаларды мониторингілеу мен жылжытудың құралы Қазақстанның инновациялар картасы болып табылады, ол арқылы инноваторларға қолдау мен жәрдем көрсетілетін болады. Инновациялар картасындағы жобаларды мониторингі мен іске асырудың тиісті ережелерін Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындайды.

Әкімшілік кедергілерді азайту және салықтық ынталандыру Мемлекет салықтық және әкімшілік ынталандыру шараларын инновациялық қызметті жандандырудың неғұрлым пәрменді құралдарының бірі ретінде пайдаланатын болады.

Бүгінде Қазақстанда салықтық заңнаманың біртұтастығы қағидаты әрекет етеді, ол барлық кәсіпорындар өнімінің инновациялық құрауышына қарамастан, олар үшін бірыңғай режимді қамтамасыз етеді.

Дегенмен, инновациялық кәсіпорындар әкімшілік кедергілер мен салықтық ауыртпалықты барынша төмендететін теңдесі жоқ құқықтық режимді қажет етеді.

Қазіргі уақытта «Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы» Қазақстан Республикасының Заңында инновациялық инфрақұрылымды және жоғары технологиялы өнім өндірісіне бағдарланған кәсіпорындарды салықтық ынталандырудың бірқатар шаралары көзделген. Мемлекеттік-жеке меншік әріптестік саласындағы заңнаманы жетілдіру ғылыми-зерттеу қызметін өнеркәсіптің қажеттіліктеріне бейімделуге бағдарлауға мүмкіндік береді.

Инновациялық қызметті әкімшілік және салықтық ынталандырудың ықтимал бағыттарын әзірлеу мақсатында:

1) құқықтық өрісте жұмыс істеу үшін кәсіпорындарды ынталандыруды қамтамасыз ететін тетікті әзірлеу және енгізу;

2) дамудың алғашқы бес жылында инновациялық кәсіпорынға жағдайларды жеңілдететін ерекше салықтық режимді енгізу орындылығын қарастыру.

Қаржыға қолжетімділікті кеңейту

Қаржыға қолжетімділік Қазақстанды кәсіпкерлікті дамытудың түйінді шектеуші факторы болып қалып отыр. Бұл банк секторының тәуекелді және инновациялық жобаларды қаржыландыруға ниетінің болмауымен негізделеді. Атап айтқанда, бұлар қарызды қамтамасыз ету үшін көп жағдайда шектеулі ғана ресурстарды ғана ұсына алатын шағын және орта бизнес субъектілеріне тиесілі жобалар.

Компанияның әрекет ету циклінің ішінде жеткілікті қаржы қаражатын ұсыну осы мәселедегі негізгі басымдық болады. Бұған мынадай шараларды іске асыру жолымен қол жеткізіледі:

1) әлеуетті мүмкіндіктер мен кәсіпкерлік бастамаларды экспериментальдық жүзеге асыруды көтермелеу үшін шағын кредиттер мен шағын гранттар беру көлемін ұлғайту;

2) қордан қаржыландыру құралдары мен компания дамуының ерте сатысында қаржыландыруға бағытталған құралдарды дамыту;

3) шетелдік компанияларды қоса алғанда, ірі компанияларды жаңа инновациялық компаниялардағы акциялар пакетін сатып алуға ынталандыру арқылы корпоративтік венчурлік капиталды дамыту;

4) тиісті базалық жағдайлар жасау жолымен, оның ішінде желілік қоғамдастықтарды қалыптастыруда қолдауды қамтамасыз ету жолымен жеке тұлғалардың венчурлік қызметін ынталандыру (мысалы, бизнес-періштелер).

Ішкі нарықтардың ашықтығын қамтамасыз ету Интеграциялық процестердің арқасында Қазақстан нарықтарды кеңейтіп, өзінің инновациялық әлеуетін ұлғайтуға мүмкіндік алды. Компаниялар деңгейінде бәсеке түрінде өсіп келе жатқан қысым новаторлық шешімдер мен технологияларға деген сұраныстың молаюына алып келуі мүмкін.

Қазақстанның Дүниежүзілік сауда ұйымына кіруі жөніндегі жұмыс жалғасын табады, бұл ел экономикасына мейлінше оң әсерін тигізеді. Бәсекенің жоғары болуын қазақстандық компаниялар үшін инновацияларды енгізуге қосымша түрткі ретінде қолдануға болады. Бұл ретте Қазақстанның шетелдік инвесторлар үшін тартымдылығын бейімделуді жақсарту, нарықтарға қолжетімділік, неғұрлым ашық құқықтық негіз және жетілдірілген инвестициялық рәсімдер арқылы да жоғарылатуға болады.

Дегенмен, Дүниежүзілік сауда ұйымына мүшелік салалар үшін мемлекеттік қолдауға және шетелдік капитал қатысатын жобаларды мемлекеттік реттеуге шектеу салады. Бұл ретте, мемлекет тарапынан қорғаудың төмен болуы отандық фирмалардың өздерінің инновациялық қызметін күшейтуіне түрткі болуы да мүмкін.

Шетелдік инвестицияларды тарту Қазақстан экономикасының өндірістік құрылымын шынайы жақсарту, жоғары технологиялы жаңа өндірістер құру, негізгі қорларды жаңғырту және көптеген кәсіпорындарды техникалық қайта жарактау, менеджмент пен маркетинг саласындағы алдыңғы қатарлы жетістіктерді енгізу үшін жағдай жасайды.

### **2.3.6 Өңірлік инновациялық жүйелерді дамыту**

Жергілікті атқарушы органдар жүзеге асыратын инновациялық саясатты іске асыру инновациялық қызметтің тиімділігін арттырудың маңызды алғышартына айналады.

Өңірлік инновациялық саясатты іске асыру инновациялық инфрақұрылым жасау жөніндегі күш-жігерді үйлестіруге, инновациялық кәсіпкерлікті дамытуға, инновациялық инфрақұрылымның қазіргі элементтерімен ғылыми-зерттеу және білім беру орталықтарының, технопарктердің, инновацияларды қаржыландыру инфрақұрылымымен және инновациялық компаниялармен өзара іс-қимылын жақсартуға бағытталатын болады.

Өңірлік деңгейдегі инновациялық саясат

Өңірлерде инновациялық инфрақұрылымды және инновацияларды қолдаудың тиісті құралдарын қамтитын толыққанды инновациялық жүйелер құрылады. Әрбір өңірде технологияларды дамыту және үздік практикаларды өңіраралық таратуды күшейту желілері құрылады, олардың қызметін Технологиялық даму жөніндегі ұлттық агенттік біріктіреді.

Өңірлік зерттеу орталықтары мен университеттердің өнеркәсіппен ынтымақтастығын тереңдетуді дамытуға зор көңіл бөлінетін болады.

Тұтастай алғанда, инновациялық саясат саласындағы өңіраралық әріптестік және мұндай бірлестіктерді құру:

- 1) коммуникациялар мен көлік желісін барынша үздік пайдалануға;
- 2) персонал ұтқырлығының жоғарылауына;
- 3) базалық ресурстарды тарту мүмкіндігіне ықпал етеді.

Аумақтық бірлестіктердің қатысушылары инвесторларға қатысты өздерінің салықтық және әлеуметтік саясатын келісіп, инновациялардың магистральдық бағыттарын бірге айқындай алады.

Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациялар жергілікті атқарушы органдар тарапынан инновациялық процестердің интеграторлары ретінде әрекет ете алады. Жергілікті атқарушы органдар өздерінің бюджеттерінде инновациялық инфрақұрылым қызметі мен перспективалы инновациялық жобаларды қолдауға қаржы көздейтін болады.

Орталық мемлекеттік органдар мен даму институттары әдіснамалық және ақпараттық қолдау көрсетіп, сондай-ақ республикалық бюджеттік бағдарламалар шеңберінде қаржыландырады. Қазақстанның әрбір өңірінде өңірлік технопарктер мен индустриялық аймақтар базасында инновацияларды «жалғыз терезе» қағидаты бойынша қолдау орталықтары құрылып, қажетті инфрақұрылыммен жаракталады әрі инновациялық жобаларды жылжыту және олардың инноваторларына жан-жақты жірдем көрсету үшін жеткілікті ресурстарға ие болады. Өзінің қызметін мемлекеттік көмегінсіз бастайтын және аралас ұйымдарды білімге негізделген экономикалық белсенділікке тартатын жоғары технологиялы жаңа кәсіпорындар саны технопарктер қызметінің тиімділігін бағалаудың негізгі өлшемдерінің бірі болып табылады.

Бұдан басқа, қазіргі уақытта бизнесті қаржылық қолдаудың мемлекеттік бағдарламалары осы бағдарламаларға кәсіпкерлердің қалың тобының қатысуына кедергі келтіретін өте күрделі процестерді қамтиды. Осыған байланысты, өңірлік инновациялық саясат бағдарламаларының нәтижелерін бақылау мен бағалаудың тиісті тетіктері бизнеспен бірге орнатылады. Орталық мемлекеттік органдардың қызметі өңірлер бөлінісіндегі инновациялық қызметті бағалауға бағытталады.

Кәсіпкерлік секторды қаржылық қолдауды орталықсыздандыру қажеттігін әлемдік тәжірибе дәлелдеп отыр. Өңірлерге өңірлік инновациялық саясатты қалыптастыруға және шағын және орта бизнес жобаларын қаржыландыруға қатысуға мүмкіндік берудің маңызы зор.

Қазақстан Республикасында толыққанды өңірлік инновациялық жүйелерді құру белгілі бір өңірді оның ерекшелігін ескере отырып дамытуға назар аударуға, жергілікті кәсіпорындардың проблемаларын шешуге кешенді тұрғыдан қарауға, кәсіпкерлермен, ғалымдармен және өнертапқыштармен неғұрлым тығыз жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Тұтастай алғанда бұл жалпы елдегі инновациялық қызметті жоғарылатуға айтарлықтай әсерін тигізеді.

## Инновациялық кластерлерді дамыту

Өңірлерде инновациялық кластерлер құру кәсіпкерлік субъектілерінің инновациялық белсенділігін ұлғайтуға ықпал етеді. Инновациялық кластерлік әсерлердің барлық құрамдауыштарының бір уақытта ықпал етуі синергияның пайда болуына алып келеді: кластерлерге қатысушы компаниялар өнім жасауға жеке кәсіпорындардан гөрі күштірек ынталы. Бұл ретте кәсіпорындардың ондағы қызметі тоғысып, бірін-бірі толықтыруы мүмкін.

Инновациялық кластерлерді бір уақытта қалыптастыру байланысты салалар арасындағы өзара алмасуға ықпал етіп қана қоймай, жекелеген әрбір саланың ішінде қатаң бәсекелестікке ықпал етеді. Оларда зерттеу орталықтары, технопарктер, жоғары технологиялар орталықтары, жоғары деңгейлі ақпарт жүйелері салынып, жоғары технологиялар саласында университеттер мен өнеркәсіптің бірлескен зерттеулері ж а н д а н д ы р ы л а т ы н б о л а д ы .

Бұл салалар мен өндірістерді таңдау процесі, әрбір инновациялық кластер үшін нақты даму жоспарларын әзірлеу және іске асыру жергілікті атқарушы органдардың құзыретінде болады.

Өңірлерді рейтингтік бағалау және оларды қолдау тетіктерін қалыптастыру

Өңірлерді инновациялық белсенділігінің деңгейі бойынша жіктеуді жүргізу мақсатында инновациялық қызметтің тиімділігін бағалау өлшемдері бойынша жергілікті атқарушы органдардың рейтингін жүргізу жөніндегі жұмыс жалғасын т а б а д ы .

Рейтинг пен кейінгі талдаудың түпкілікті мақсаты олардың тиімділігі мен дамуына ықпал ететін факторларды талдау арқылы инновацияларды дамыту болып табылады.

Ауқымды мағынадағы инновациялық қызмет, яғни технологиялық қана емес, ұйымдық, басқарушылық, стратегиялық, қаржылық және кадрлық инновациялар да инновациялық мониторинг пен талдау объектісі болып табылады, бұл ретте мұндай талдау жекелеген компаниялар деңгейінде емес, ұлттық және өңірлік инновациялық жүйелер деңгейінде жүзеге асырылады.

Рейтинг ең алдымен, реттеудің, стратегияларды әзірлеудің және басқарудың тиімділігін арттырудың баламалы нұсқаларын бағалауға ықпал етеді. Озық тәжірибені беру, өңірлік инновациялық жүйелерді әзірлеудің неғұрлым жемісті және табысты үлгілерін бірлесіп іздеу оның негізгі міндеті болып табылады. Рейтинг соңғы финалдық қорытынды емес, бар болғаны жаңа жолдарды іздестіру болып табылады.

Жергілікті атқарушы органдар рейтингінің әдістемесінде бағалаудың мынадай негізгі көрсеткіштері пайдаланылатын болады, олар бірнеше топқа бөлінген: инновациялық белсенділік, болашақтың экономикасы салаларындағы инновациялық белсенділік, шығындардың тиімділігі және басқалары.

Рейтингті енгізу және дамыту арқылы бюджеттік қаржыландыруды алудағы өңіраралық бәсекенің дамуы қамтамасыз етіліп, соның нәтижесінде өңірлердің инновациялық әлеуеті дамытылады.

### **2.3.7 Инновациялық инфрақұрылымды дамыту**

Инновациялық инфрақұрылымның қызметі инновациялық процестің барлық сатыларында қажетті қаржылық, әдіснамалық, ақпараттық қолдау көрсетуге, жаңа әзірлемелерді құруға және жылжытуға, ғылымды қажетсінетін салаларды басып оза дамытуға және жоғары технологиялы өндірістерді енгізуге бағытталады.

Мыналар инновациялық инфрақұрылымның негізгі элементтері болып табылады:

- 1) «Инновациялық технологиялар паркі» арнайы экономикалық аймағы;
- 2) өңірлік технопарктер;
- 3) венчурлік қорлар;
- 4) салалық конструкторлық бюролар;
- 5) халықаралық технологиялар трансферті орталықтары.

Өзара іс-қимыл жасай отырып, инновациялық инфрақұрылымның көрсетілген элементтері инновациялық қызметті оны іске асырудың барлық сатыларында қолдаудың тұтас жүйесін қамтамасыз етеді, ол:

- 1) инновациялық қызмет субъектілерін мемлекеттік қолдау құралдарымен барынша қамтуға;
- 2) отандық ғылыми әзірлемелерге негізделген инновацияларды коммерцияландыру мен жылжытудың пәрменді жүйесін құруға;
- 3) қажетті шетелдік технологиялардың трансферті, оларды оқшаулау мен жою жүйесін құруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, Назарбаев Университеті ТМД елдерінің арасында Орталық Азиядағы Білім және ғылым кластерінің орталығына айналады. Университеттің айналасынан жоғары технологиялар аумағы және сынақ полигоны бар ғылым қалашығы қалыптастырылады. Назарбаев Университеті қазақстандық абсолютті инновациялардың негізгі қозғаушы күшінің рөлін атқарады.

«Инновациялық технологиялар паркі» арнайы экономикалық аймағы

Инновациялық технологиялар паркі экономиканың нақты секторына инновацияларды шоғырландырудың және жылжытудың негізгі нүктесіне айналады. 2030 жылға қарай ол Орталық Азиядағы алғашқы «ақылды» қала болмақ. Инновациялық технологиялар паркінің қызметі ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар, жаңа материалдар, қоршаған ортаны қорғау және энергия үнемдеу, электроника және аспап жасау, мұнай-газ секторы салаларында ғылымды қажетсінетін технологияларды дамытуға бағытталады.

Ғылыми зерттеулер жүргізу, жоғары білім беру бағдарламалары бойынша кадрлар

даярлау, жоғарыда көрсетілген салаларда өнімдер өндіру және қызметтер көрсету Инновациялық технологиялар паркіне қатысушылар қызметінің негізгі түрлері болып т а б ы л а д ы .

Парк аумағында қолданыстағы заңнамада көзделген арнайы салықтық және к е д е н д і к р е ж и м д е р қ о л д а н ы л а д ы .

Сонымен бірге, Инновациялық технологиялар паркін дамыту бойынша жұмысты жаңғырту шешімді жедел қабылдау, қатысушылардың қызметін нақты реттеу, Паркті басқарудың жеке жүйесін құру, қосымша инвестициялық және салықтық преференциялардың және тағы басқалардың қажеттілігін аңғартады.

Осыған байланысты, Ресей Федерациясындағы «Сколково» инновациялық қоры туралы» және Қазақстан Республикасындағы «Назарбаев университеті» мәртебесі туралы», «Назарбаев зияткерлік мектептері» және «Назарбаев қоры» қолданыстағы заңдары негізінде Инновациялық технологиялар паркі қызметін реттейтін тиісті заңның тұжырымдамасы әзірленетін болады.

#### Өңірлік технопарктер

Технопарктер ғылыми әзірлемелер негізінде бизнесті дамытуға нақты бағдарланып, инновациялық кәсіпкерлікті ынталандыру құралы ретінде қаралатын болады.

Технопарктердің аумағында университеттермен немесе ғылыми-зерттеу орталықтарымен тығыз өзара іс-қимыл жасай отырып, ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметті дамыту үшін бизнес-инкубациялаудың қажетті консультациялық, инжинирингтік және өндірістік қызметтердің бүкіл кешені құрылады .

Мыналар технопарктер қызметінің маңызды артықшылықтары болып табылады: қолайлы инновациялық орта (инновациялық, сервистік басқа компаниялармен белсенді түрде өзара іс-қимыл жасау мүмкіндіктері), бизнесті жүргізу үшін қомақты капитал шығындарын талап етпейтін қолайлы жағдайлар, инновацияларды жылжыту және инновациялық бизнесті дамыту мәселелерінде технопарктер жұмыскерлерінің жолға қ о й ы л ғ а н қ ұ з ы р е т і .

Технопарктер қызметінің тиімділігі компаниялардың өз аумағында өндірген өнімнің көлемі, жаңа жұмыс орындарының құрылуы, технологиялық басым міндеттердің шешілуі, өнімнің бәсекеге қабілеттілігінің жоғарылуы, ғылыми-зерттеу саласына тартылған жеке меншік инвестициялардың көлемі, экономиканың әртараптандырылуы, өңірдің экономикалық саясатының мақсаты мен міндеттеріне негізделе отырып айқындалатын басқа көрсеткіштер арқылы бағаланады.

Осыған байланысты, жұмыс істеп тұрған және жаңа технопарктерді дамыту әрбір технопарк бойынша салалық мамандандыру айқындау бағытында жүзеге асырылады.

#### Салалық конструкторлық бюролар

Ұзақ мерзімді перспективада өнеркәсіп салалары бойынша мамандандырылған мынадай салалық конструкторлық бюроларды құру және дамыту қамтамасыз етіледі:



көліктік машина жасау салалық конструкторлық бюросы, мұнай-газ машинасын жасау салалық конструкторлық бюросы, тау-кен және металлургия жабдығының салалық конструкторлық бюросы, ауыл шаруашылығындағы машина жасау салалық конструкторлық бюросы, аспап жасау салалық конструкторлық бюросы, құбыр жасау салалық конструкторлық бюросы және электротехникалық салалық конструкторлық бюросы .

Қазақстан Республикасында салалық конструкторлық бюролар желісінің қызметі қазақстандық машина жасау кәсіпорындарының экономика салалары үшін машиналар мен жабдықтарды жаппай шығаруының жолындағы техникалық-технологиялық кедергілерді еңсеруге бағытталады .

Құрылатын салалық конструкторлық бюролар пайдаланылатын жабдықтың, шығарылатын өнімнің, сапалық сипаттамаларын жақсарту, тәжірибелік-өнеркәсіптік үлгілер жасауды техникалық жәрдем көрсету жөнінде қызметтер көрсетеді. Салалық конструкторлық бюролар ірі кәсіпорындардың машина жасау өнімдеріне қажеттілігін интеграциялап, оны Қазақстан Республикасында шығару мүмкіндігіне талдау жүргізеді , қолда бар ресурстарды бағалайды, перспективалық технологиялар мен технологиялық жабдықты, қажет болған жағдайда оларды әзірлеу мүмкіндігін іздестіруді, оның трансфертін жүргізеді, отандық машина жасау кәсіпорындарында жаңа өнімді іске қосу шығындарын бірлесіп қаржыландыруды жүргізеді .

Осылайша, роялти және өзге де қаржылық тетіктер жағдайларында конструкторлық және жобалық құжаттаманы беруге жәрдем көрсету отандық машина жасау кәсіпорындарының жаңа өнім түрлерін жеделдетіп енгізуіне және қазіргі заманғы күрделі техниканы игеруге ықпал етеді.

#### Венчурлік қорлар

Тікелей инвестициялар қорлары мен тәуекелді инвестициялардың венчурлік қорлары инновациялық дамуды қамтамасыз ететін неғұрлым маңызды құралдардың бірін білдіретін болады. Қазақстан экономикасының индустриялық-инновациялық дамуының жолында венчурлік индустрия инновациялық жүйенің міндетті құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады .

Венчурлік қорларға мемлекеттік инвестициялар тәуекелді инвестициялар нарығына жеке инвесторларды тартуға мүмкіндік беріп, сол арқылы венчурлік капитал нарығын дамытады. Мемлекет тарапынан болатын қолдаудың арқасында тәуекелді салымдарды білдіретін шағын және орта инновациялық кәсіпорындар венчурлік капиталды дамыту арқылы қарыз капиталынан өзгеше қаржыландыруға қол жеткізетін болады, бұл кәсіпорындардың жаңаларын құру және қолданыстағыларын жаңғырту үшін бастапқы тетік болып табылады .

Ісін жаңадан бастаушы компанияларды басқаруға жеке меншік капиталды тартатын венчурлік инвестициялау ел экономикасын дамытудың жоғары қарқынына қол жеткізуге және отандық жоғары технологиялы өнім шығаруды қамтамасыз етуге

м ү м к і н д і к

б е р е д і .

Портфельді компаниялардан венчурлік қорлардың тиімді шығуын жүзеге асыру мақсатында оларға осы құралды дамытудың драйверлері болатын жеке меншік және институционалдық инвесторлардың қатысуына мүмкіндік беретін қаржы нарықтарын дамыту үшін отандық қор биржасын дамыту жұмысы жалғасатын болады.

Тұтастай алғанда, мемлекет тарапынан көрсетілетін ынталандырушы заңнамалық шаралар Қазақстанның венчурлік капитал нарығын дамытуды жеделдетуге және оның тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Венчурлік қорлардың қызметі өз кезегінде шетелдік инвесторлардың, қаржылық-өнеркәсіптік топтардың және трансұлттық корпорациялардың венчурлік капитал нарығына келуіне ықпал етеді.

Технологиялар трансферті орталықтары

Шағын және орта бизнес үшін инновациялық шешімдерді жедел іздестіруге, беруге және енгізуге жәрдем көрсету үшін құрылып жатқан технологиялар трансфертінің қазақстандық желісі одан әрі дамытылады.

Технологиялар трансфертінің қазақстандық желісі қазақстандық зияткерлік ресурстармен сауда жасауға мүмкіндік береді, қазақстандық кәсіпкерлерге әлемдік ғылыми-техникалық әзірлемелерге қол жеткізуіне жол ашады және желіні өндірістік қуаттарды қолдау мен жаңғыртуға арналған құрал ретінде пайдалануға мүмкіндік б е р е д і .

Технологиялар трансфертінің қазақстандық желісі халықаралық технологиялар трансфертінің алдыңғы қатарлы желілерімен интеграциялау жөніндегі жұмыс ж а л ғ а с а д ы .

Технологиялар трансфертінің қазақстандық желісін жалпы үйлестіруді «Технологиялық даму жөніндегі ұлттық агенттік» АҚ жүзеге асырады, оның көмегімен озық елдермен бірге технологиялар трансфертінің халықаралық орталықтарын құру жалғасатын болады.

### **2.3.8 Әлемдік инновациялық жүйеге кірігу**

Жаңа білімге қол жеткізу, саясаттың алдыңғы қатарлы тәжірибесін анықтау және енгізілетін инновациялардың сапасын арттыруға алып келетін байланыстарды анықтау мақсатында Қазақстан болашақта ғылымды, технологияларды және инновацияларды дамыту мәселелері бойынша халықаралық ынтымақтастыққа неғұрлым белсенді түрде қ а т ы с а д ы .

Қабылданатын шаралардың кешенділігін, теңгерімділігін және таргеттілігін қамтамасыз ету үшін ғылымды, технологиялар мен инновацияларды дамыту саласында халықаралық ынтымақтастықтың кешенді стратегиясы әзірленетін болады. Бұл стратегия халықаралық ғылыми-техникалық ынтымақтастық, сауда-саттықты елдің технологиялық дамуының аса маңызды факторларының бірі ретінде дамыту, ең жаңа

технологияларға қол жеткізуді қамтамасыз ететін шетелдік инвестицияларды тарту, интеграциялық процестерді дамыту мәселелері бойынша нақты бағдарды белгілеп беруге тиіс.

Халықаралық ғылыми-техникалық ынтымақтастықты жандандыру

Халықаралық ғылыми-техникалық ынтымақтастықты жандандыру мынадай бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

1) инновациялық және ғылыми-техникалық салалардағы ынтымақтастықты дамытуға бағытталған екіжақты және көпжақты халықаралық келісімдер мен меморандумдарға қол қою;

2) ғылыми-зерттеу ұйымдары мен компаниялардың халықаралық зерттеу бағдарламаларына қатысуын жандандыру;

3) халықаралық оқыту бағдарламаларының, оның ішінде «Болашақ» бағдарламасының шеңберінде Қазақстанның докторлары мен аға ғылыми қызметкерлерінің халықаралық ұтқырлығын жандандыру;

4) халықаралық зерттеу ұйымдарымен ынтымақтастықты неғұрлым тиімді дамыту үшін шетелдік зерттеушілер үшін визалық рәсімдерді оңайлату, қажетті зерттеу жабдықтарын, үлгілер мен шығыс материалдарын мемлекеттік шекара арқылы өткізуге кедергі келтіретін тосқауылдарды жою үшін кедендік режимді жеңілдету бөлігінде Қазақстан аумағында бірлескен зерттеу жобаларын іске асыру шеңберіндегі жұмысқа қажетті жағдай жасау мәселелері пысықталатын болады;

5) біліктілігі жоғары шетелдік мамандарды тарту және жалдау, қазақстандық кәсіпорындардың қажеттіліктерін ескере отырып, шетелдік сарапшылар мен халықаралық зерттеу орталықтарының дерекқорын қалыптастыру жөніндегі жұмысқа Қазақстанның шет елдердегі мекемелерін тарту.

Сауда-саттықты дамыту

Импорттың либералды режимі ел үшін инновацияларға ерекше жақсы ықпалын тигізуі мүмкін, өйткені бұл шетелдік білімге қол жеткізуді жеңілдетеді. Импорт бәсекелестікті күшейте отырып, тисінше инновациялық қызметті көтермелей отырып, экономикалық динамизм факторына да айналуы мүмкін.

Сыртқы нарықтарға қолжетімділіктің де кәсіпорындардың өсуіне жәрдем көрсету үшін маңызы бар, ол ішкі нарықтардың сыйымдылығына байланысты шектеулерді, оның ішінде инновациялар үшін тежеуші фактор болуы мүмкін сұраныстың қатысты түрде болмауын еңсеруге септігін тигізеді.

Инновациялар мен жоғары технологияларды дамытуға, жоғары технологиялы өнім жасауға және оны сыртқы нарықтарға жылжытуға, сондай-ақ қазақстандық компаниялардың халықаралық бәсекеге белсенді түрде қатысуына кедергі келтіретін тосқауылдарды жою Қазақстандағы инновациялық белсенді компанияларды құру мен дамытудың маңызды шарты болып табылады.

Технологиялық ынтымақтастық тұрғысынан негізгі елдермен үкіметаралық

бастамалар шеңберінде бизнес-жобалар деңгейіндегі өзара іс-қимылды жандандыру көзделді.

Қазақстандық жоғары технологиялық экспортқа қолдау көрсету мақсатында сыртқы экономикалық қызметтің барлық құралдарын қоса отырып, жобаларды сыртқы саяси деңгейде қолдау шараларын жандандыру, сондай-ақ жоғары технологиялы өнімнің экспорты кезінде кедендік және салықтық жеңілдік көрсету жоспарланып отыр.

Қазақстандық жоғары технологиялы өнімді халықаралық нарықтарға неғұрлым тиімді жылжыту мақсатында мүдделі органдардың (экспортқа бағдарланған инновациялық және жоғары технологиялы кәсіпорындар мен компаниялар, «Технологиялық даму жөніндегі ұлттық агенттік» акционерлік қоғамы, «Даму» кәсіпкерлікті дамыту қоры» акционерлік қоғамы, «KaznexInvest» Экспорт және инвестициялар жөніндегі ұлттық агенттік» акционерлік қоғамы) үнемі өзара іс-қимыл жасауын күшейту қажет болады.

Тікелей шетелдік инвестицияларды тарту Қазақстан Орталық Азиядағы тікелей шетелдік инвестицияларды негізгі алушы болып табылады. Болашақта елге инвестициялардың ағынын ынталандыру жөніндегі саясат жалғасады.

Инфрақұрылымдағы, атап айтқанда, ұлттық көлік, энергетика және телекоммуникациялар саласындағы кемішіліктер сияқты шетелдік тікелей инвестицияларды тежейтін факторларды жою жөніндегі жұмыс жалғасын табады.

Өндірісте құру кезінде шетелдік компанияларға қажетті жағдайларды қамтамасыз ету бөлігінде мүдделі тараптардың барлығының өзара белсенді іс-қимыл жасауы арқылы Қазақстанда іске асырылатын ауқымды инновациялық және жоғары технологиялы жобаларды қолдау мен сүйемелдеу тетіктері әрекет етеді.

Траснұлттық және жоғары технологиялы халықаралық компанияларды Қазақстан аумағындағы арнайы экономикалық аймақтарға өндірістер, зерттеу орталықтарын орналастыруға тарту негізгі қызметті жүзеге асыру үшін жеңілдікті жағдайлар, сондай-ақ мемлекет қатысатын компаниялар тарапынан өнімге деген кепілдікті сұранысты ұсынумен ынталандырылатын болады.

Сонымен бірге, шетелдік әріптестермен жұмыс істегенде оларға тиісті технологиялар мен зияткерлік меншік құқықтарын бере отырып, қазақстандық кәсіпорындармен бірлескен өндірістер ұйымдастыру мүмкіндігін, сондай-ақ отандық кадрлар даярлау мақсатында ынтымақтастық бағдарламаларын әзірлеуді және іске асыруды көздеу қажет.

Тұтастай алғанда, шетелдік тікелей инвестициялардың ауқымын ұлғайту үшін қаралып отырған міндеттерге тікелей қатысы бар мүдделі тараптардың қатысуы ғана жеткіліксіз, сонымен қатар биліктің осы қызметті, атап айтқанда білікті шетелдік кадрларға қатысты миграция туралы заңнаманы ырықтандыру, әкімшілік кедергілерді азайту, сондай-ақ зияткерлік қызмет нәтижелеріне арналған құқықтарды қорғау

мәселелері бойынша жанама түрде қозғайтын атқарушы органдары тарапынан белсенді жәрдем көрсету қажет.

### Интеграциялық процестерді дамыту

Ғылымды, технологиялар мен инновацияларды дамыту мәселелері бойынша Қазақстанның әртүрлі шетелдік мемлекеттермен 140-қа жуық келісімдері мен шарттары бар. Бұл келісімдер бірлескен зерттеулер жүргізуді, студенттер мен оқытушылар алмасуды, гранттық бағдарламаларға бірлесіп бірге қатысуды көздейді.

Еуропалық одақ (бұдан әрі – ЕО) саудадағы маңызды әріптес болып табылады, сондықтан да халықаралық ынтымақтастық бастамаларында маңызды рөл атқарады. Қазақстанның ЕО негіздемелік бағдарламаларына, сондай-ақ ЕО инновацияларды дамыту жөніндегі жаңа «Көкжиек – 2020» бағдарламасын және басқа да ғылыми-зерттеу бағдарламаларына қатысушылардың сындарлы массасын ұлғайту ғылым мен техника саласындағы басты міндет болып қалып отыр.

Негізгі интеграциялық бастамалар шеңберінде Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы (ТМД), Еуразиялық экономикалық қоғамдастық (ЕурАзЭҚ) және Шанхай ынтымақтастық ұйымы (ШЫҰ) өңірінде ғылыми-технологиялық және инновациялық ынтымақтастықты дамыту мәселелеріне зор көңіл бөлінеді.

ТМД шеңберінде Қазақстанның ТМД-ға қатысушы мемлекеттердің 2020 жылға дейінгі кезеңге арналған мемлекетаралық инновациялық ынтымақтастық бағдарламасына белсенді қатысуы қамтамасыз етіледі. Бұл бағдарлама ғылым мен технологиялардың басым бағыттары бойынша мемлекетаралық инновациялық және нысаналы бағдарламалар мен жобаларды әзірлеу мен іске асыруды қамтамасыз етеді және келешекте ЕО негіздемелік бағдарламасы мен Азия-Тынық мұхиты өңіріндегі осыған ұқсас бағдарламаларға толықтыруға айналуы мүмкін.

ЕурАзЭҚ желісі бойынша барлық: жергілікті инновациялық орталықтардан ұлттық және мемлекеттен жоғары жүйе деңгейіне дейінгі деңгейлерде ЕурАзЭҚ мемлекеттерінің тиісті ұлттық инновациялық жүйелерінің күш-жігерін үйлестіруді және біріктіруді қамтамасыз ететін Еуразиялық инновациялық жүйе құру тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі жұмыс жалғасады. ЕурАзЭҚ жоғары технологиялар орталығы ғылым, технологиялар мен инновациялар саласындағы болашақ интеграция үшін негізге айналады.

Инновациялық қызметтегі ынтымақтастық идеясы ШЫҰ қызметінің негізгі бағыттарының біріне айналуға тиіс. Осыған байланысты ШЫҰ Инновациялар орталығын құру жөніндегі бастаманы ілгерілету жұмысы жалғастырылады, ол 2011 жылғы шілдеде Алматы қаласында өткен ШЫҰ жастар форумында талқыланған б о л а т ы н .

Ресеймен және Беларусьпен Кеден одағын құру тауарлар, жұмыстар мен қызметтер, оның ішінде Қазақстанның жоғары технологиялы және инновациялық компаниялары үшін нарықтарды кеңейтетіні сөзсіз.

Қазақстан кәсіпорындары ресейлік өндірушілер тарапынан бәсекенің өсуімен бетпе-бет келді. Өзінің бәсекеге қабілеттілігін ұстап тұру үшін олар инновациялық қызметті жаңғырту және іске асыру жөніндегі жұмысты үнемі жүзеге асыратын болады, бұл технологиялар мен инновацияларға ішкі сұраныстың ұлғаюына ықпал етеді.

Таяудағы бес–он жыл ішінде Қазақстанның Дүниежүзілік сауда ұйымына кіруі ықтимал және бұл экономикаға айтарлықтай ықпалын тигізеді. Бәсекенің күшеюі Қазақстан Республикасының компаниялары үшін инновацияларды енгізуге қосымша түрткі болуы мүмкін, сонымен қатар бейімделуді жақсарту, нарықтарға қолжетімділікті жақсарту, неғұрлым ашық заңнамалық база және инвестицияларды ынталандыру шаралары есебінен Қазақстанның шетелдік инвесторлар үшін тартымдылығы да ұ л ғ а ю ы м ү м к і н .

Интеграциялық процестер Қазақстанды өткізу нарықтарын кеңейту және өзінің инновациялық әлеуетін ұлғайту мүмкіндігімен қамтамасыз етеді. Бәсекелі қысым инновацияларға деген ұмтылысты ұлғайтады. Осы мүмкіндіктерді толық көлемде қолдану және бәсекелі қысымды тиімді пайдалану үшін экономикалық саясаттың экономиканы одан әрі жаңғырту мен әртараптандыруға арналған тиімді шаралары қабылданады.

### **3. Тұжырымдаманы іске асыру болжанып отырған нормативтік құқықтық актілердің тізбесі**

Тұжырымдаманың міндеттерін іске асыру мынадай нормативтік құқықтық актілер ар қ ы л ы қ а м т а м а с ы з е т і л е д і :

1) «Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы», «Ғылым туралы», «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының заңдары;

2) Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 19 наурыздағы № 958 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған м е м л е к е т т і к б а ғ д а р л а м а ;

3) Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы № 1118 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасында білім беруді дамыту жөніндегі 2011 – 2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарлама;

4) орталық және жергілікті атқарушы органдардың даму жоспарлары.

Тұжырымдаманың міндеттерін шешу үшін мынадай нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу жоспарланады:

1 ) 2 0 1 2 ж ы л ы :

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 30 қарашадағы № 1308 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасында инновацияларды дамыту және технологиялық жаңғыртуға жәрдемдесу жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған

бағдарламасына өзгерістер мен толықтырулар енгізу; Ғылымның 2015 жылға дейінгі  
даму бағдарламасын бекіту;

2 ) 2 0 1 3 ж ы л ы :

«Инновациялық технологиялар паркі» Арнайы экономикалық аймақ туралы»  
Қазақстан Республикасының Заңы;

«Заңнамалық актілерге инновациялық қызметті ынталандыру мәселелері бойынша  
өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасының Заңы.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және  
құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК