



## **Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі инновациялық даму тұжырымдамасын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 4 маусымдағы № 579 Жарлығы.

### **ҚАУЛЫ ЕТЕМІН:**

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі инновациялық даму тұжырымдамасы бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасының Үкіметі осы Жарлықтан туындайтын шараларды қабылдасын.

3. Осы Жарлық қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының

Президенті

Н.Назарбаев

Қазақстан Республикасы  
Президентінің  
2013 жылғы 4 маусымдағы  
№ 579 Жарлығымен  
БЕКІТІЛГЕН

## **Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі инновациялық даму ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ**

### **Мазмұны**

I. Қазақстандық инновацияларды дамытудың пайымы

1. Ағымдағы ахуалды талдау

2. Түйінді проблемалар

3. Жаһандық сын-тегеуріндер

4. Дамудың жалпы параметрлері

5. Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі инновациялық даму тұжырымдамасының мақсаттары мен міндеттері

6. Іске асыру кезеңі және күтілетін нәтижелер

II. Қазақстанда инновацияларды дамытудың негізгі қағидаттары мен жалпы тәсілдері

1. Қазақстандағы инновацияларды дамыту сценарийлері

2. Озық технологияларды таңдау

3. Ұлттық инновациялық жүйені дамыту

III. Тұжырымдаманы іске асыру үшін әзірленетін нормативтік-құқықтық және өзге де актілер тізбесі

# **I. Қазақстандық инновацияларды дамытудың пайымы**

## **1. Ағымдағы ахуалды талдау**

Дүниежүзілік экономикалық форумның Жаһандық бәсекеге қабілеттілік туралы 2012 - 2013 жылдарға арналған есебінің қорытындылары бойынша Қазақстан әлемнің 144 елі ішінде 51 орынды алып отыр, бұл өткен жылғы позициядан 21 тармаққа жоғары болып табылады. Рейтингтің жақсаруы, ең алдымен макроэкономикалық тұрақтылықпен және технологиялық әзірлік саласындағы ілгерілеумен түсіндіріледі. Сонымен қатар, инновациялардың даму деңгейі бойынша Қазақстан 103 орынды иеленіп отыр, бұл мемлекеттік саясатты және ұлттық басымдықтарды жетілдіру үшін негіз болып табылады.

Мемлекет тарапынан жүйелі күш-жігердің нәтижесінде инновациялар

Қазақстан Республикасы дамуының стратегиялық маңызды бағыты ретінде

айқындалды. Бастапқыда инновациялық даму мәселелері 2010 жылға дейінгі стратегиялық жоспарда, содан кейін 2003 - 2015 жылдарға арналған Индустриялық-инновациялық даму стратегиясында, Қазақстан Республикасының ұлттық инновациялық жүйесін қалыптастыру және дамыту жөніндегі 2005 - 2015 жылдарға арналған бағдарламада көрініс тапты. Инновациялық қызметті құқықтық реттеу 2006 жылы "Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы" Заңның қабылдануынан бастау алды.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 19 наурыздағы № 958 Жарлығымен бекітілген "Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаны" (бұдан әрі - ҮИИДМБ) іске асыруды бастау инновацияларды дамыту үшін жаңа серпін берді. Инновацияларды дамыту және технологиялық жаңғыртуға жәрдемдесу жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған салалық бағдарлама, Елдің 2020 жылға дейінгі ғылыми-технологиялық дамуының салааралық жоспары қабылданды. Инновацияларды ынталандыру шаралары "Индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы" Заңда, 15 ілеспе заңда және 35 заңға тәуелді актілерде бекітілген болатын.

Ғылым саласында реформалар іске асырылды. 2012 жылы ғылымды қаржыландыру екі есе көбейтілді (47 млрд. теңге) және жалпы ішкі өнімнің 0,22 %-ына дейін жетті. Қаржыландырудың жаңа тетіктері енгізілді: базалық, бағдарламалық-нысаналы және гранттық. Бұдан басқа, ғылыми зерттеулерді қаржыландыру мемлекеттік сатып алу туралы заңнаманың қолданыс аясынан шығарылды.

Ғылыми зерттеулердің басымдықтарын Жоғары ғылыми-техникалық комиссия айқындайды. Ұлттық ғылыми кеңестер құрылды, олардың құрамына ғалымдар, бизнес өкілдері және шетелдік сарапшылар кіреді. Мемлекеттік гранттарға үміткерлер ғылыми жобалардың сараптамасын жүргізу кезінде 2012 жылы әлемнің 59 елінен 659 шетелдік

сарапшы, оның ішінде Еуропа мен Америка Құрама Штаттарынан 463 сарапшы тартылды.

Осының аясында ғылыми-инновациялық даму көрсеткіштерінде елеулі өзгерістер орын алды. Инновациялық белсенділік көрсеткіші 2009 жылғы 4 %-дан 2011 жылы 7,1 %-ға дейін өсті. 2009 жылмен салыстырғанда технологиялық инновацияларға жұмсалған шығындар 6,2 есе (31-ден 194,9 млрд. теңгеге дейін) өсті.

Маңызды фактор технологиялық инновацияларға салынған шетелдік инвестициялардың 20 есе - 2,1-ден 40 млрд. теңгеге дейін өсуі болып табылады, олардың үлесі қазіргі уақытта 20 %-ды құрайды. Шығарылатын инновациялық өнім көлемі шамамен үштен бір бөлікке - 142,1-ден 235,9 млрд. теңгеге өсті.

Бизнестің, өнеркәсіптің және ғылым саласының өзара іс-қимылының үдемелі ұлғаюы орын алып отыр. Зерттеулер мен әзірлемелер бойынша бірлескен жобалар саны 2009 жылғы 235-тен 2011 жылы 390-ға дейін немесе 40 %-ға өсті. Бұл ретте, ғылыми ұйымдармен бірлескен жобалар саны екі есеге 60-тан 134-ке дейін өсті, осы жобалардың үлесі 25-тен 34,3 %-ға дейін артты. Сонымен қатар, жоғары оқу орындарымен бірлескен жобалар саны (15 тен 45-ке дейін) артып, жоғарғы оқу орындары әзірлемелерінің үлес салмағы 6,4 тен 11,5 %-ға дейін өсті.

Инновациялық бизнес жаңа серпіліс алды. Егер 2003 жылдан 2009 жыл аралығы кезеңінде шамамен 180 инновациялық жобаға қолдау көрсетілген болса, 2010 - 2012 жылдар ішінде 400-ден астам жоба қолдау тапты.

## **2. Түйінді проблемалар**

Қазақстан соңғы 20 жылда негізінен елдің табиғи ресурстарын тиімді пайдалануға, өндірістің жылдам дамуына және елге тікелей шетелдік инвестициялар (ТШИ) ағымының ұлғаюына септігін тигізген прогрессивтік индустриялық саясат нәтижесінде күшті экономикалық өсуді бастан кешірді.

2001 жылдан 2012 жыл аралығындағы кезеңде даму институттарының: Ұлттық инновациялық қордың, 8 өңірлік технопарктің, "Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағының, "Парасат" ғылыми-технологиялық холдингінің, "ҚазАгроИнновация" акционерлік қоғамының, 4 конструкторлық бюроның, 7 салалық инновациялар орталығының, 9 коммерцияландыру кеңсесінің, 4 отандық венчурлік қордың ішінде инновациялық жүйенің бастапқы элементтері қалыптастырылды. Мемлекеттік саясаттың түйінді бағыттарының бірі арнайы экономикалық аймақтарды алға жылжыту және дамыту болды.

2003 жылдан бергі кезең ішінде инновациялар саласында оң әрі теріс те тәжірибе алынды. Өткен кезеңнен мынадай сабақ алдық.

1. Инновацияларды құраушыларды және инновацияларды өнеркәсіпте, университеттерде және мемлекеттік секторда қалай дамытуды жеткілікті түсінбеу. Бұл

инновацияларды ынталандыру үшін сындарлы маңызды реформаларды жүргізу мен жеткілікті ресурстарды бөлу қабілетсіздігіне алып келді. Экономиканы ынталандыру бойынша едәуір күш-жігер жұмсалды, алайда салалардың негізгі факторларының бірі ретінде инновациялық шағын және орта кәсіпкерлікті құру назардан тыс қалды.

2. Отандық білім беру жүйесінің үдемелі индустрияландырудың сын-тегеуріндерінде және экономиканың жоғары технологиялық секторларын дамыту жөніндегі міндеттерді орындауға дайын еместігі. Зерттеулерді өткен дәуірде қалыптасқан ескі кадрлық әлеует ұстап тұр. Жаңа ұрпақты кадрларды даярлауды жоспарлау сапасыз жүргізілді, осыған байланысты жұмысқа орналасу проблемалары тіпті "Болашақ" бағдарламасының түлектерінде де туындады.

Білім беру жүйесінде мамандарды даярлаудың өзгеріске ұшыраған құрылымын жаңғырту жалғасып отыр. Бұл ретте білім берудің жаңа жүйесін орнату процесі аяқталмады. Институционалдық реформалар жүргізілуде, алайда білім беру сапасы күшті педагог кадрлардың өткір тапшылығына байланысты жақсармай отыр.

Шетелдік шағын және орта бизнес пен университеттерді инновацияларға айналуы мүмкін ғылыми-зерттеу және тәжірибиелік-конструкторлық жобаларға тарту сәтті аяқталмады, себебі басты назар өндіру өнеркәсібі немесе жергілікті өндіріс саласындағы ірі жобаларға аударылды.

Екінші себебі білімнің жетіспеуі, серіктестерді таңдау және сендіру, сондай-ақ инновациялық жобалардың дұрыс үлгісін тарту үшін жауапты ұйымдардың қатысушыларында келіссөздер жүргізу тәжірибесінің және тілдік машықтарының жетіспеушілігі болып табылады. Зерттеулер сендіріп отырғандай, компаниялар мен жоғары оқу орындарының көпшілігінде жаңа менеджменттің және технологиялармен, өндірістік инжинирингпен жұмыс істеу тәжірибесінің тапшылығы орын алып отыр. Жоғары оқу орындарында идеяларды, нарық қажеттіліктерін жинау және жүйелендіру, оларды қолданбалы ғылыми-зерттеу міндеттерін қою үшін қолдану тәжірибесі қалыптастырылмаған.

3. Инновациялар жолындағы әкімшілік кедергілер тым үлкен болды.

Құрылған даму институттарының жүйесі инновациялық жобаларды ілгерілетудің сенімді тетігі бола алмады, олардың арасында қажетті үйлестіруге қол жеткізілмеді. Инноваторлардың өтінімдерін қабылдау рәсімі тым сөзбұйдалыққа салынды. Инноваторларды ақпараттандыру да шектеулі сипатқа ие болды. Жақын арадан бастап қана ғылым саласында жеке ғалымдарға өз өтінімдерін беруге мүмкіндік беретін өтінімдерді бекітудің жаңа тетігі іске қосылды.

Тәуекелді инвестициялардың шектеулігіне байланысты венчурлік қорлар тетігі дамымады.

4. Инновациялық саясаттың өңірлік дамудан оқшауланғандығы.

Жергілікті жерлердегі инновациялық жүйелердің өзегі ретінде өңірлік технопарктерді құру талпыныстары қаржыландырудың дұрыс емес моделі

салдарынан ең төмен нәтижелерге алып келді.

Технопарктердің шығыстары олардың табыстарынан 4 есе асып кетті, 240 жобаның ішінде 5 %-ы ғана одан әрі дамыды. Технопарктердің негізгі қызметі үй-жайларды жалға беру болып, олардың көбі әкімдіктер үшін қосымша ауыртпалыққа айналды.

Жергілікті инкубациялық орталықтар және индустриялық кластерлерді ұйымдастырушылар әлі де өз дамуының бастапқы сатыларында екендігі және көбірек қолдауды қажет ететіні туралы қорытынды жасауға болады. Осындай қолдау ғылым мен инновацияларға бағдарланған шағын және орта бизнестің пайда болуын жақсарта алар еді. Жергілікті техникалық жоғары оқу орындары да технопарктердің жұмысын басқарып, жергілікті инновациялық жүйелердің өзегіне айнала алмады.

5. Жаһандық бәсекелестіктің үдей түсуі. Өңірлік қатысушылар Бірыңғай экономикалық кеңістіктің интеграциялық процестерінің күшеюімен, жақын арада Қазақстанның Дүниежүзілік сауда ұйымына кіруімен шетелдік компаниялардың инновациялық кеңістікте күшті бәсекелестер бола алатын фактісін түсінуі керек.

Сенімді стратегиялық серіктестерді табу мен жетекші отандық және шетелдік компаниялармен сенімді қарым-қатынастар орнату үшін барған сайын аз уақыт қалып отыр. Қазақстандық шағын және орта бизнесті қосылған құнның жаһандық тізбектерімен байланыстыру және индустриялық кластерлерді дамытуда жергілікті компаниялардың күш салуына көмектесу қажет.

6. Инновацияларға сұранысты қамтамасыз етудің тиімді тетіктері жоқ. Тиісті критерийлер мемлекеттік сатып алу жүйесінде көзделмеген. Мемлекеттік сатып алулардың көлемі жыл сайын 1,8 трлн. теңгеге немесе мемлекеттік бюджеттің үштен бір бөлігіне дейін жетеді. Салыстыру үшін 2012 жылы инновациялық гранттарды қаржыландырудың көлемі 3,5 млрд. теңгені құрады.

Мемлекеттік-жекеше әріптестік тетіктерін дамыту бойынша шаралар қабылданған жоқ. Инновациялық саясат өнеркәсіп салаларының талаптарына сәйкес келу үшін тоғыстырылмаған және шоғырланбаған күйінде қалып отыр, бұл жеке меншік компанияларды инновациялар жасаудың негізгі процестерінен тыс қалдыруда.

Инновацияларды дамыту жөніндегі негізгі мемлекеттік бағдарламалар мен қағидалар қазіргі уақытта шынайы тәуекелді инновациялық жобаларға бейімделмеген. Кәсіпкерліктің жергілікті мәдениеті қалыптасу сатысында, ал ісін жаңа бастайтын компаниялар мен шағын және орта бизнес үшін венчурлік орта қалыптастырылмаған.

7. Жеке сектордың инновацияларға әлсіз қатысуы. Зияткерлік меншікті қорғау тетіктері нарықтың инновацияларға тиісінше қызығушылығын қамтамасыз етпейді. Жекеше сектор ұзақ мерзімді салымдарды қажет ететін жобаларды қарастырмайды. Патенттер, әдетте, пайда әкелмейді. Коммерцияландыру процесі қиындықпен өтуде. Банктік

сектор "ұзақ уақытқа" кредиттерді бөлуге пейілді емес. Жекеше бизнес көбінесе сауда және жылжымайтын мүлік операциялары сияқты экономиканың сервистік секторларына (80 %-дан жоғары) ығыстырылған. Инновацияларда жетекші рөлді көбінесе мемлекет қатысатын ірі компаниялар атқарады.

Осының барлығы жиынтығында экономиканың дамуына инновациялардың үлесін айтарлықтай шектейді. 2012 жылғы жағдай бойынша жалпы ішкі өнімдегі инновациялық өнімнің үлесі 2 %-дан төмен болды.

Жалпы, Қазақстан инновациялық дамудың сын-тегеуріндеріне ағымдағы ден қоюдан оны ұзақ мерзімді жоспарлауға көшуі қажет. Ағымдағы ахуалды талдау негізінде, Қазақстанның ғылыми дамуында мынадай күшті және әлсіз жақтарды бөліп көрсетуге болады.

Әлсіз жақтары:

1) "Қазақстан - 2050": қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты" стратегиясын қолдау үшін мейлінше нақты инновациялық стратегияның жоқтығы;

2) инновацияларға сұраныстың төмен болуы;

3) инновациялар үшін жаңа саясаттың және уақтылы қазіргі заманғы заңнамалық реформалардың қажеттілігін түсінудің жетіспеушілігі;

4) ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық әзірленімдер мен инновациялық жобаларда ғылым, өнеркәсіп пен университеттер арасындағы өзара іс-қимылдың жетіспеушілігі;

5) экономикаға шағын және орта бизнес пен кәсіпкерлер ықпалының шамалы болуына әкелетін ел ішіндегі кәсіпкерліктің әлсіз дамуы;

6) инновациялық жүйенің түрлі элементтерінің арасындағы әлсіз үйлестіру;

7) ғылыми қызметкерлер мен өнертапқыштардың ақпараттық құзыретінің төмен болуы;

8) өңірлік инновациялық жүйелердің жеткіліксіз дамуы;

9) экономиканың кен өндіру саласына жоғары тәуелділігі.

Күшті жақтары:

1) жаңа өнімге айналдыруға, технологияларды дамыту мен тартуға бағыттауға болатын энергияны өндіруге қажетті негізгі шикізат көздерінің болуы;

2) бір бөлігін инновацияларды ынталандыру мен дамыту үшін қолдануға болатын қомақты қаржы ресурстары;

3) "Назарбаев Университеті" дербес білім беру ұйымы мен "Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағының инновациялық кластерлерін дамытуды қоса алғанда, жетекші жобаларды енгізу жоспарлары. Екі жоба да инновациялық белсенділікті тарту, жаңа инновациялық жобалар мен оған ілеспе компаниялар құру үшін тартымды болуы мүмкін;

4) нарықтық экономиканың салыстырмалы ашық болуы;

5) өзінің бизнесін бастау және кәсіпкер болу ниеті бар жақсы білім алған және өршіл жастардың болуы.

Жоғарыда баяндалғанды ескере отырып, Инновациялық даму тұжырымдамасы прагматикалық саяси бағытқа бағынған сапалы жаңа пайымды қолдана отырып, мәселелердің кең ауқымын қамтиды.

### **3. Жаһандық сын-тегеуріндер**

Жаһандану, Қазақстанның интеграциялық процестерге белсенді қатысуы, Қазақстанның алдында тұрған кедергілер мен мүмкіндіктер таңдау жасауды талап етеді. Әлем сипатының өзгеруі мемлекет пен қоғам дамуының жаңа заңдылықтарын талап етеді. Қазіргі уақытта біз жаһандық он проблемаға кезігіп отырмыз.

1. Экономика мен демографияда ерекше байқалатын тарихи уақыттың жылдамдауы. Осылайша, соңғы 60 жыл ішінде әлемдік жалпы ішкі өнім 11 есеге өсті, Жер шарының халқы үш еселенді және 2050 жылға қарай

9 млрд. адамға дейін жетеді.

Осыған байланысты, жаңа технологияларды енгізу процесін тездету, зияткерлік меншікті қорғау тетіктерін бекіту және ғалымдарды өз әзірлемелерін іске асыруға ынталандыру бағытында жұмыс істеу керек. Әлемдік тәжірибе көрсетіп отырғандай, экономиканың бәсекеге қабілетті жоғары технологиялық секторларын құру міндетін - 10-15 жыл шегінде шешуге болады.

2. Жаһандық демографиялық теңгерімсіздіктер күшейді. Жалпы әлемдік тренд - адамзаттың қартаюы. 40 жылдан кейін алпыс және одан үлкен жастағы адамдардың саны 15 жастан кіші адамдардың санынан асып

түседі. Көптеген елдердегі туу деңгейінің төмендігі еңбек ресурстарының жетіспеушілігіне әкеп соқтырады, бұл көші-қон ағымына әсер етеді және жастары көп қоғамдарда әлеуметтік шиеленісті арттыруы мүмкін.

Осыған байланысты, ұлтты сақтау, медицинаның сапасын арттыру, аурулар профилактикасының технологияларын қолдану, инновациялық өнім жасауға қабілетті жоғары деңгейдегі мамандарды тарту үшін жұмыс істеу қажет.

3. Әлем халқы өсуінің жоғары қарқыны азық-түлікпен қамтамасыз

ету мәселесін шиеленістіреді. Қазірдің өзінде шамамен миллиардтаған адам тамақтың жетіспеушілігін бастан кешіріп отыр, бұл тамақ өнімдерін өндіруде түбегейлі өзгерістерді талап етеді. Азық-түліктің жетіспеушілігі климат өзгеруінің әсерінен одан сайын шиеленісе түседі. Жаһандық жылыну салдарынан әлемде жыл сайын, салыстырсақ, еуропалық елдің аумағының орташа көлеміне сай келетін аумақта егіс алқаптары азаюда.

Қазақстан халықаралық процестердің жауапты қатысушысы ретінде әлемдік азық-түлік қауіпсіздігін нығайтуға өз үлесін қосуға бірегей мүмкіндіктерге ие.

4. Әлемдік су ресурстарына үлкен қысым көрсетілуде. Соңғы 60 жыл ішінде ауыз суды тұтыну 8 есеге өсті. Жүзжылдықтың ортасына қарай

көптеген елдер суды импорттауға мәжбүр болады. Су ресурстары үшін күрес ғаламшардағы шиеленіс пен қақтығыстар себептерінің бірі болады.

Осыған байланысты, ауыл және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығында да су үнемдеу технологияларын дамыту, сондай-ақ жалпы тұтынушылық мәдениетті дамыту қажет.

5. Энергетикалық қауіпсіздік проблемасы. Жердің табиғи ресурстары шектеулі және олар үшін күрес түрлі-түрлі елдердегі ішкі, сол сияқты сыртқы саяси процестерді шиеленістіре түседі.

Бүгінгі күні әлемнің барлық дамыған елдері баламалы және "жасыл" энергетикалық технологияларға инвестицияларды арттырды. 2050 жылға қарай оларды пайдалану әлемдегі барлық энергияның 50 %-на дейін өндіруге мүмкіндік береді. Сондықтан, аса маңызды міндет 2030 жылға дейін энергияны тұтынуудағы ахуалды өзгерту және жалпы ішкі өнімдегі энергия сыйымдылығын 35 %-ға төмендету болып табылады.

6. Климат өзгеруінің қаупі және табиғи ресурстардың шектеулілігі ғылыми-технологиялық серпіліске алып келді. Жаңа технологиялық төңкеріс қоршаған ортаны ғана емес, адамды да өзгертеді. Бұдан басқа, ашылған жаңалықтар мен технологиялар әлемдік нарықтардың конъюнктурасын тез өзгертеді.

7. Әлем индустриялықтан кейінгі дәуірге тезірек және кеңінен өтуде, онда технологиялар, инновациялар, күрделі ақпараттық жүйелер басты орын алады. Сарапшылар нәтижесінде көмірсутекті экономикадан сутекті экономикаға өту, коммуникациялар мен энергетиканың қосарлану перспективалары туындайтын индустриялық төңкерістердің жаңа нұсқаларын (3-4 толқын) болжайды.

8. Әлемдік тұрақтылықтың ең үлкен қаупі әлемдегі әлеуметтік теңсіздіктің күшеюінен туындайды. Әлеуметтік қауіпсіздік деңгейі бүгінгі күні өте төмен межеде орналасқан. Жаһандық экономикалық дағдарыс әлеуметтік-саяси дағдарысқа айналууда.

Сондықтан, күн тәртібіне әлеуметтік қауіпсіздік және тұрақтылық мәселелері шығарылып отыр. Бұл ретте әлеуметтік тұрақтылықтың маңызды факторы желілік коммуникациялар болып табылады, осыған байланысты ақпараттық-коммуникациялық технологиялар жаңа серпін алады. Әлемдік экономикадағы қазіргі дағдарыстық құбылыстар G-Global қазақстандық бастамасы негізінде оны жүйелі реформалау қажеттілігін көрсетіп отыр.

9. Өркениет құндылықтарының дағдарысы. Мәдениеттер мен діндердің қатар өмір сүруіне үйрену және мәдениеттер мен діндердің үн қатысуын ұстану қажет.

10. Жаңа әлемдік тұрақсыздық қаупі. 2007 жылы басталған дағдарыс әлі де аяқталмады, сондықтан халықаралық ахуалдың дамуының кез келген сценарийіне дайын болу қажет.



#### **4. Дамудың жалпы параметрлері**

Қазақстан Республикасындағы инновациялар саласындағы саясатты қоса алғанда, Инновациялық даму тұжырымдамасы инновациялық жүйені дамытудың пайымын, сын-тегеуріндерін, мүмкіндіктері мен кезеңдерін білдіреді.

Тұжырымдамада "Қазақстан - 2050: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты" стратегиясының ережелері ескеріле отырып, инновациялық дамудың негізгі мүмкіндіктері мен болжанып отырған сценарийлері көрініс тапқан.

Елдің инновациялық саясаты болашақ ұлттық сәйкестік, бәсекеге қабілеттілік, азаматтардың әл-ауқаты мен экономикалық өміршеңдік үшін іргетас ретінде қаралады.

Инновациялық саясаттың түйінді іс-қимылдары инновациялық процестерді қалыптастыруға ықпал ететін, қоғамның барлық сегменттерін қозғайтын және инновациялар процесінде түйінді мүдделі тараптарды бір-бірімен байланыстыратын қажетті "құрылыс блоктарын" жасауға және дамытуға шоғырлануы тиіс. Осы пайымды табысты енгізу мемлекеттен, білім беру институттарынан және жекеше бизнестен үлкен күш-жігерді талап етеді.

Инновациялық саясаттың табысқа жетуінің кілті қоғамның қажеттіліктеріне жауап беретін және экономиканың индустриялық құрылымын өзгертетін жалпыұлттық ауқымдағы перспективалық (жетекші) жобаларды тиімді іске асыруда жатыр. Бір мезгілде инновацияларға прагматикалық тәсілдерді сақтай отырып, осы Тұжырымдама өңірлік агломерацияларды және құзыреттерді дамытуға назар аударуды ұсынады.

Осы Тұжырымдаманың негізінде нарықтағы қазіргі заманғы және өсіп келе жатқан қажеттіліктерге, пайдаланушының туындайтын мұқтаждықтары, нарықтық олқылықтар мен әлеуметтік проблемалар үшін шешімдер іздеуге бағдарлану жатыр. Тұжырымдама шеңберінде басты назарды "кездейсоқ" білім алудан инновациялық қолайлылыққа, шынайы бизнес мүмкіндіктерді жасау және проблемаларды шешу үшін әлеуетті пайдаға аудару көзделіп отыр.

Инновацияларды дамыту үшін жаңа аралас және көп-функционалды алаңдарды айқындауға ерекше көңіл бөліну керек. Мемлекеттік сектордың рөлі - құқықтық базаны жасау, бастапқы инвестициялар, білім мен технологиялармен алмасу және беру, сондай-ақ бірлескен ғылыми-зерттеу бағдарламалары үшін бірлескен тұғырнамаларды ұйымдастырудағы көшбасшылық.

Инновациялық жүйенің болашақта табысқа жету жолы 2013 жылы Қазақстан Республикасы Үкіметі әзірлейтін Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі егжей-тегжейлі ұлттық жол картасына салынатын болады.

#### **5. Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі инновациялық даму тұжырымдамасының мақсаттары мен міндеттері**

**Тұжырымдаманың мақсаты** экономиканың шикізаттық түрінен инновациялық түріне өтуін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін жаңа жоғары технологиялар мен қызмет көрсетулер негізінде Қазақстанның әлемнің бәсекеге қабілетті 30 елінің қатарына кіруіне жәрдемдесу болып табылады.

**Міндеттері:**

1. Инновацияларды, аса жаңа материалдар мен технологияларды тұтынуды кеңейту, Қазақстанның энергетикалық теңгерімінде жаңартылатын энергия көздерінің үлес салмағын арттыру үшін инновацияларды үстемелеуге жәрдемдесу.

2. Жетекші инновациялық кластерлерді, оның ішінде "ЕХРО-2017" халықаралық көрмесін өткізу мүмкіндіктерін қолдана отырып, одан әрі дамыту.

3. Перспективалы технологиялық бағыттарды дамытудың оңтайлы сценарийін айқындау және одан кейін индустрияландырудың жаңа кезеңінің егжей-тегжейлі жоспарын жасау.

4. Өңірлік экономикалық интеграция мен ішкі басқаруды орталықтан алу процестерін ескере отырып, өңірлік инновациялық жүйелерді күшейтуді қамтамасыз ету.

5. Аса жаңа технологияларды тарту мен жоғары технологиялық өндірістерді жасау бойынша шетелдік инвесторлармен және компаниялармен ынтымақтастықты кеңейту үшін елдің шикізаттық әлеуетін пайдалану.

## **6. Іске асыру кезеңі және күтілетін нәтижелер**

### **Бірінші кезең: дайындық (2013 - 2014 жылдар)**

2013 жыл

Нақты күтілетін шаралары, нәтижелері және мерзімдері бар Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі ұлттық жол картасы (Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары) әзірленетін және бекітілетін болады.

Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі ұлттық жол картасы негізінде инновациялық кластерлер белгіленіп, ұзақ мерзімді стратегиялық мақсаттар, сол сияқты қысқа мерзімді бағдарламалар шеңберінде мемлекет үшін инвестициялардан барынша жоғары қайтарым алуға бағдарланған инновациялық бастамалар тізбесі қалыптастырылатын болады.

Қазақстанға өз әлемдік рейтингін көтеруге мүмкіндік беретін және Қазақстан халқына пайда әкелетін инновацияларды айқындау мен өлшеудің нақты жүйесі жасалатын болады.

Өңірлік бастамаларға жеңілдіктер мен гранттар жүйесін дамытуды, сондай-ақ жаңа инновациялық идеялар мен кәсіпорындар үшін әлеует жасауды ескеретін өңірлік инновациялық бағдарламалар үшін жоғары бейіндегі әдістеме әзірлеу көзделіп отыр.

Инновациялық кластерлердің әрқайсысына өнеркәсіптік және ғылыми-зерттеуші серіктестер мен қажетті технологияларға, инвестицияларға және ноу-хауларға сәйкес келетін басымдықтар айқындалатын болады.

Тұжырымдама негізінде Қазақстан Республикасының индустриялық-инновациялық дамуының екінші бесжылдық бағдарламасы әзірленетін болады.

Жыл сайын Ғылым, технологиялар және инновациялар туралы ұлттық баяндаманы басып шығарылады.

Міндеті инновациялық даму сценарийлерін қалыптастыру болатын ғылыми болжамдау мен жоспарлаудың талдамалық орталығы - Әлемдік прогностика институтын құру ұсынылады.

Әлемге танымал ғалымдар мен менеджерлерді тарту және шетелде қызмет ететін отандас ғалымдарды кері қайтаруға ықпал ету жөнінде шаралар кешені әзірленіп, қабылданатын болады.

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағының екінші кезегін: Бас жоспарға сәйкес нақты инфрақұрылым құрылысын іске қосу қамтамасыз етіледі. Қамқоршылық кеңес құру жөніндегі жұмыс жүргізіліп, қосымша заңнамалық шаралар қабылданады, одан кейін ҒЗТКӘ-ні жүргізуге жер қойнауын пайдаланушылардың жылдық жиынтық табысына салынатын 1 %-дық салық есебінен қалыптастырылатын нысаналы қор құрылады.

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағының рөлі, оның басқа технопарктермен және Назарбаев Университетімен өзара іс-қимыл жасасудағы орны айқындалатын болады.

Тәуекелдік қаржыландыруды (инвестициялауды) дамытуға бағытталған инновациялық қызметті реттеу саласында нормативтік құқықтық базаны жетілдіру мәселесі пысықталатын болады.

2014 жыл

Инновациялық тауарлар мен қызмет көрсетулер критерийлерін, сондай-ақ олардың сатып алулардағы ең төменгі үлесін айқындау бөлігінде мемлекеттік сатып алуларды реттеу саласында нормативтік құқықтық база жетілдірілетін болады. Тиісті критерийлер ұлттық холдингтер мен компаниялардың сатып алулар қағидаларында көзделетін болады.

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағына жеке өнертапқыштарды, жаңашылдар мен ғылыми зерттеулердің басшыларын белсенді тарту қамтамасыз етіледі. Басқарушы компанияға кем дегенде үш халықаралық басшы тағайындалады.

Қазақстанда инновациялық жобаларды іске асыруға бағытталған кемінде 500-750 млн. АҚШ доллары көлемінде тікелей шетелдік инвестициялар бойынша міндеттемелер алынатын болады.

Жер қойнауын пайдалану саласында кадрлар даярлау мен зерттеулер жүргізу үшін нормативтік құқықтық базаны жетілдіру жөніндегі мәселе пысықталатын болады.

Әлемдік прогностика институты бірінші жылдың қорытындыларын көрсетеді, бірқатар есептер мен жұмыстар, оның ішінде халықаралық басылымдарда жарияланады, Астанада бірқатар іс-шаралар өткізіледі, басқа "ойлау орталықтарымен" ынтымақтастық орнатылады.

### **Екінші кезең: инновациялық экономикаға көшу (2015 - 2020 жылдар)**

2015 жыл

Қазақстанның инновациялық құраушыларын айтарлықтай көтеретін және өңірлік әрі ұлттық инноваторлар үшін катализатор болып табылатын 10 маңызды инновациялық жоба іріктеліп алынады.

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағының екінші кезегі: нақты инфрақұрылымның құрылысы аяқталады.

Үкімет деңгейінде инновациялық жобаларды қаржыландыру бойынша тәуекелдерді басқару жүйесі әзірленіп, бекітіледі.

2016 - 2017 жылдар

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағының аумағында "жасыл" технологиялар саласында ғылыми зерттеулер мен әзірлемелер зертханалары құрылады.

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағының үздік өнертапқыштары мен инноваторлары үшін жеңілдікті тұрғын үй құрылысы аяқталады.

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағына тартылған тікелей шетелдік инвестициялар кемінде 250-350 млн. АҚШ долларын құрайды.

Инновацияларды ынталандыруға бағытталған техникалық реттеу мен стандарттардың тиімді жүйесі түзілетін болады.

Әлемдік прогностика институты әлемдегі барлық басқа 12 "ойлау орталығымен" ынтымақтастық жасайтын болады. Отандық және халықаралық басылымдарда мақалалар жарияланады, меймандостық іс-шаралар ұйымдастырылып, өткізіледі.

2018 - 2020 жылдар

Айқын нәтижелерге және Қазақстанның Дүниежүзілік экономикалық форумның Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексындағы инновациялық үлгідегі экономикасы бар елдер тобының топ-40-ына жақындай түсуін мойындауға қол жеткізілетін болады.

Индустриялық-инновациялық дамудың екінші кезеңі қайта бейімделеді.

Инновациялық өнімдер мен қызмет көрсетулерді мемлекеттік сатып алулар нарығы қалыптастырып, қолданысқа енгізіледі.

Әлемдік прогностика институты кейіннен Топ-5-тегі орынға ие болу мақсатында Орталық және Шығыс Еуропадағы "ойлау орталықтарының" Топ-30 орнын алады.

Күтілетін нәтижелер

Көрсеткіштің атауы	2015	2020

бастапқы индикатор	2011	дейін	дейін
Халықаралық деңгейде танылған патенттер саны (өсімі бойынша, Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымы бойынша)	15	35	100
Ғылыми зерттеулерге және әзірлемелерге және/немесе инновацияларға қатысқан ғылым кандидаттарының (PhD) саны	<5	15	>50
Қазақстан ғалымдарының әлемдегі рейтингі озық ғылыми журналдардағы жарияланымдарының саны (2011 жылдан бастап өсімі бойынша саны)	360	1000	2,000
Бәсекеге қабілеттілік көрсеткіші Дүниежүзілік экономикалық форумның Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексі, "Инновациялық әлеует" факторы (орын)	103	80	50
Дүниежүзілік экономикалық форумның Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексінде Дүниежүзілік бәсекеге қабілеттілік рейтингісінің жалпы көрсеткіші	51	48	40
Назарбаев Университетінің халықаралық жоғары оқу орындар рейтингіндегі орны	-	-	100
Жалпы ішкі өнімнің жалпы көлеміндегі инновациялық өнімнің үлесі (%)	0,9 %	1 %	2,5 %
Инновациялық өнімдер мен қызмет көрсетулердің мемлекеттік сатып алулар көлеміндегі үлесі (%)	-	5 %	15 %
Ғылымға шығыстардың ЖІӨ-дегі үлесі (%)	0,18 %	1,5 %	2 %
"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағы аумағындағы жоғары технологиялық шетелдік компаниялар саны	0	5	10
Инновациялық белсенді кәсіпорындардың үлесі (%)	7,1	20	50
Ғылыми зерттеулерге жұмсаған шығыстағы жекеше капиталдың үлесі (%)	1-2	15	30
Ғылыми зерттеулер көлеміндегі ғылыми-техникалық әзірлемелердің үлесі (%)	26	35	50
Өндірістік тәжірибесі бар ғалымдардың үлесі (%)	3	10	25
Ғылыми-техникалық әзірлемелердегі коммерцияландырылған жобалардың үлесі (%)	-	10-нан кем емес	25-тен кем емес
Өнеркәсіп шығыстарындағы жаңа технологиялар (патенттерді, лицензияларды) сатып алуға кеткен шығыстардың үлесі (%)	3	10	30
Ғылыми зерттеулер мен әзірлемелердің негізгі құралдарының тозу дәрежесі(%)	29	20	15
Шығарылатын өнімнің көлеміндегі бесінші (алтыншы) технологиялық деңгей өнімінің үлесі (%)	5-6	10	20
Энергия өндіру құрылымындағы жаңартылатын энергия көздерінің үлесі	0,5	1	3
Электрондық түрде ұсынылатын мемлекеттік, оның ішінде әлеуметтік маңызды қызмет көрсетулердің үлесі (%)	15	50	100
Негізгі капиталдағы инвестициялар көлеміне технологиялық инновацияларға шығыстардың қатынасы (%)	3,8	7	15

## II. Қазақстанда инновацияларды дамытудың негізгі қағидаттары мен жалпы тәсілдері

### 1. Қазақстандағы инновацияларды дамыту сценарийлері

Тұжырымдамада айқындалған міндеттерді іске асыру үшін үш ықтимал сценарий қаралды. Әрқайсысы барлық сценарийге ортақ жорамалдармен сипатталады және әр сценарий үшін инновацияға әсерін бағалау келтірілген.

Сценарийлерді жазу мақсаты - Қазақстанның ұстанымына анағұрлым жақын келетін сценарийге қол жеткізудің нақты стратегиясын әзірлеу мүмкіндігіне ие болу үшін Қазақстан үшін осы сценарийлердің саласы мен қозғаушы күштерін айқындау.

Экономиканың инновациялық бөлігі үшін ерекше маңызды мәселе - қозғаушы күштер арасындағы өзара байланыстарды айқындау және белгілі бір сенімділік пен ықтималдық деңгейі бар бірнеше сценарийді анықтауға тырысу.

Осы Тұжырымдама шеңберінде мынадай сценарийлер қарастырылған: эволюциялық, жетекші жобалар, Еуразия жүрегінен инновациялар.

Барлық сценарийлер үшін негізгі қозғаушы күштер:

Мемлекет: Қазақстан таңдаған саяси ұстаным - стратегиялық пайымдау мен Қазақстанға арналған стратегияларды қалыптастыру үшін басты қозғаушы күштердің бірі;

Ел: Бірінғай экономикалық кеңістік пен Кеден одағы шеңберінде одан арғы интеграция. Осы өзара байланысы мен интеграция деңгейі қазақстандық өнеркәсіп пен мемлекет үшін күшті салдарларға ие болуы мүмкін;

Тұрақтылық: қоғам тұрақтылығы анағұрлым ашықтық пен демократияға жылжып келеді. Демократиядағы күшейтілген, бірақ басқарылатын прогреске ұмтылған осы үрдістер - Қазақстан үшін маңызды қозғаушы күштердің бірі;

Экономика: экономика (табиғи ресурстар бағасы және т.б.) + индустрияландыру. Экономикалық көрсеткіштер - қозғаушы күштер, өйткені табысты экономика Қазақстан үшін өршіл жетекші жобаларды іске асыруға мүмкіндік береді, азаматтардың әл-ауқатын арттырады және "Қазақстан-2050": қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты" стратегиясының мақсаттарына қол жеткізуді қамтамасыз етеді.

Қабылдау: әлемде Қазақстанды қабылдау.

**1-сценарий: Эволюциялық - бүкіл әлеммен бірге ағымдағы жылдамдықпен жаһандық ағын**

Басты сипаттамалары: Бұл инновациялық сценарий 2010 - 2014 жылдарға арналған ҮИИДМБ-на күшті тәуелділікпен сипатталады. Негізінен бұл импортталған негізгі технологиялар, патенттер, жергілікті өндірістік және жинау алаңдарын дамыту мен сатып алу арқылы айқындалады. Бұл технологиялар Қазақстанның өндірістік, кен өндіру мен инфрақұрылымдық экономикасына ықпалдастырылмай құрылмайды, тек қана қолданылатын болады. Университеттер мен шағын кәсіпорындар үшін ілеспелі инновациялар шектеулі және инновациялық ноу-хау көбіне халықаралық вендорлармен ғана келеді.

Мұндай сценарий азаматтар мен өңірлердің әл-ауқаты мен мүмкіндіктерін барынша арттыруға шоғырландырып, сонымен бір мезгілде мемлекеттік бақылауға деген

қажеттілік пен нарықтың ашықтығы мен еркіндігіне деген қажеттілік арасындағы тепе-теңдікті үнемі ұстап тұратын күшті қазақстандық "нарықтық мемлекет" жағына қарай тұрақты өзгеруді көздейді. Экономикаға мемлекет қатысуының ағымдағы жоғары деңгейі сақталады.

Сипаттамасы: Бұл сценарий Қазақстанның инфрақұрылымдық жобалар мен өңірлердегі азаматтардың әл-ауқатына жұмсалатын әлеуметтік шығыстармен үйлестірілген, ЖІӨ өсуін ұстап тұратын өндіруші салалардың өндірісін (шикізат: мұнай, газ, уран, торий және т.б.) арттыруға бағытталған 2010 - 2012 жылдары белгіленген мемлекеттік саясат бағытын жалғастыратынын білдіреді.

Қоғамның инновациялық бөлігі негізінен жоғары технологияларды қолданатын индустриялық жобалардың ілеспелі өнімдері арқылы құрылатын болады. Білім беру, ғылым мен ақпараттық қоғам саласындағы ағымдағы мемлекеттік бағдарламаларды іске асырудың арқасында экономиканың белгілі бір басым секторларында өнімділік арта түседі. Мемлекет кластерлік жобаларды, олардың өмір сүруін ақтау мақсатында субсидиялайтын болады. Инновациялар өсуге тартылудан гөрі, итермеленетін болады. Экономикаға шағын және орта бизнес пен стартаптардың мардымсыз әсері сақталады.

Сыртқы орта: Орта тұрақты экономикалық өсумен және Қазақстан үшін Жалпы ішкі өнімнің 6-7 %-ымен сипатталады. Қазақстан Дүниежүзілік сауда ұйымына қосылады және отандық өнеркәсіп бәсекеге түсіп, бейімделуі қажет.

Тәуекелдер:

Шикізатқа деген сұраныс пен оның өндірісі, Қазақстан өнеркәсібіндегі өндіруші сектор үлесінің ұлғаю мүмкіндігімен бірге, әртараптандыру мақсаттарына әсер етіп, арта түседі.

Бизнес пен мемлекет тарапынан инновацияларға деген сұраныстың төмен болуы инновациялық жансыздануға әкеліп соқтырады.

Европалық Одақ елдерінің бірінің дефолтынан туындаған жаһандық рецессия неуроға жасалатын қысым табиғи ресурстарға сұраныс пен бағаны біртіндеп төмендетеді - мұнай бағасы барреліне 60-80 АҚШ долларынан да төмендейді.

Оның нәтижесі - 2010 - 2014 жылдарға арналған ҮИИДМБ әсерінің біртіндеп төмендеуі, келешекте жұмыс орындарының қысқартылуы, жоғары экологиялық шығынды ескі өнеркәсіптік технологияларды оқшауландыру.

Ықтималдылық: Мемлекеттің күш-жігеріне қарамастан, осы сценарийдің ықтималдылығы жоғары болып қалады, себебі 2010 - 2014 жылдарға арналған ҮИИДМБ шеңберінде технологиялық күрделіліктің жоғары деңгейіне жататын жобалар үлесі жеткіліксіз болып отыр.

Шикізат ресурстарына сұраныс пен олардың өндірісі, әртараптандыру және Жалпы ішкі өнім құрамында өңдеу өнеркәсібінің үлесін арттыру мақсаттарына жеткізбей арта береді.

Көптеген басымдықтар мен жобаларға қаражат пен ресурстарды тарату нәтижесінде Қазақстан экономикасының шикізат бағытының тереңдеуі күтіледі. Бұл сценарийге сәйкес іргелі ғылымның шеткері қалуы, оның өнеркәсіппен өзара әрекеттесуінің тереңдігі мен қарқынының төмен болуы, мемлекет пен бизнес тарапынан инновацияларға сұраныстың төмен болуы сақталады.

Сценарийдің инновацияларға әсері:

<i>Көрсеткіш</i>	<i>Әсер ету дәрежесі</i>	<i>Себептері</i>
Жалпы ішкі өнімдегі ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер үлесін арттыру	Әлсізден орташаға дейін	Ағымдағы инновациялық жүйе өзгермейді
Кәсіпкерлік пен шағын бизнестің өсуі	Әлсіз	Шағын және орта бизнес дамуы ағымдағы төмен деңгейде қалады
Венчурлік капиталдың табысты индустриясы	Өте әлсіз	Мемлекеттің экономикаға қатысуының жоғары деңгейіне байланысты тек жеке кәсіпорындар инвестицияларды тартуға қабілетті болады
Экономиканың инновациялық бөлігі	Әлсіз	Инновациялардың көпшілігі технологияларды сатып алу арқылы іске асырылады, нақты инновациялардың даму ықтималдылығы төмен
Қазақстанда инновациялық өнімдер мен қызмет көрсетулерді құру	Өте әлсіз	Инновациялық технологиялардың көпшілігін өндірісте қолданылуы мүмкін және сервистік экономикада қолдану деңгейі төмен болуы мүмкін
Жоғары білім үшін жағдайдың жақсаруы	Орташа	Қазақстанның білім беру жүйесінің ерекшеліктері салдарынан үздік және бәсекелес оқу орындары арасындағы алшақтық ұлғая түседі.

## **2-сценарий: "Инновациялық белсенділікті ілгерілететін жетекші жобалар"**

Басты сипаттамалары: Бұл сценарийдің бірінші сценарийден өзгешелігі - мемлекет келешекте өнеркәсіп пен қоғамның ажырамас бөлігі болатын ірі стратегиялық жетекші жобаларды ілгерілететін болады. Бұл жобалар халық пен өнеркәсіпке ілгерілетілген қосымшаларды, денсаулық сақтаудың, білім беру жүйесі мен әлеуметтік қауіпсіздіктің ұтымды болуы үшін, Үкімет субсидия бөлетін және ақы төлейтін инновациялық қызмет көрсетулерді тұтынуға мүмкіндік береді. Жетекші жобалар мемлекеттік инвестицияларды ақтау және шетелдік әріптестердің шын мәнінде ноу-хау қалдыруы үшін және қайтадан күшейтілетін инновациялар нәтижелерін, университеттер мен өнеркәсіптің әзірлеуін кепілді қамтамасыз ету үшін аса мұқияттылықпен іріктелуі тиіс. Жобаларды тиімді басқаруды қамтамасыз ету және олардың орындалуын тексеру талап етіледі.

Үлкен инвестициялық жетекші жобалардың мысалдары - жүрдек пойыздар, Астанадағы жүктер мен жолаушылар тасымалының жаңа көліктік орталықтары сияқты көлікке арналған ірі инфрақұрылымдық жобаларды қоса алғанда, өнеркәсіптік жобалар. Сонымен бір мезгілде кейбір жобалар уақытша әрі мақсатқа сай болғанына қарамастан,



қашанда инновациялардың бүкіл қоғамға сіңу әсерінің аз болу тәуекелі бар, өйткені инновациялар негізінен ірі корпорациялардан мемлекеттік сатып алулар арқылы жүзеге асырылады. Қазақстандық инновациялық жүйеге дейінгі бұл негіздер трансферті мен вендорлардан түсетін ноу-хауды дамыту тетігі егжей-тегжейлі әзірленуі қажет. Бұл сценарийде мемлекет бүкіл экономиканы бақылаудың жоғары деңгейін ұстап тұрады.

Жетекші жобаларды іске асыру орынды болатын бірқатар салаларды атап өту керек, бұл ақпараттық қосымшалар - ұтқыр үкімет қызмет көрсетулері, "бұлтты технологиялар" мен Қазақстанға білім беру мен бизнес-қосымшаларды жаңа деңгейге жеткізу мүмкіндігін беретін қосымшалар, нанотехнологиялар.

Жобалар мен әріптестерді таңдау аса мұқияттылықпен іске асырылуы қажет, мұндай жағдайда жергілікті өнеркәсіп пен ғылыми-зерттеу және тәжірбиелік-конструкторлық әзірлемелер ілеспе инновациялар, жаңа және озық технологиялар жасауға, соның ішінде "жасыл" технологиялар" енгізу арқылы жасауға ынталандырыла алады. Қазақстан алға шығып, инклюзивтік тікелей шетелдік инвестициялар тарту арқылы, "ақылды" әріптестік есебінен инноватор бола алады.

Инновациялар қозғалысы Қазақстан Республикасы Үкіметі тарапынан жобаны жан-жақты пайымдауға байланысты болады.

Сыртқы орта: Орта 2020 жылға қарай Қазақстанның Жалпы ішкі өнімнің 6-7 %-дан астам тұрақты экономикалық өсуімен сипатталады. "Ехро-2017" халықаралық көрмесінің табысты өтуіне байланысты, экономикалық және инновациялық әсер, Қазақстандағы жаңартылған энергия көздері бойынша инновациялық және жоғары сапалы жобалар саласындағы инвестициялардың өтімділігі жоғары болуы мүмкін.

Тәуекелдер:

Әлсіз орындау - стратегияларды әзірлеу, жетекші жобаларды басқару мен орындау үмітті ақтамайды.

Инновациялар мен жергілікті қамтуға деген сұраныс жетекші жобаларды іске асыруға байланысты болады - үлкен бюджеттің жергілікті компаниялардың инновацияларын ынталандыру үшін тиімді қолданылмау қаупі бар.

Ірі жобалар жекеше бастамалардан асып түсіп, шағын және орта бизнестің дамуын ынталандырмайды.

Ықтималдылық:

Бұл сценарий сатып алынатын немесе елге шетелдік капиталмен бірге тартылатын әлем нарығындағы қолжетімді технологияларды қолдануды немесе үдемелі индустрияландыру шеңберінде шетелдік технологияларды көптеп сатып алуды көздейді. Уақыт өте келе, технологияларды бейімдеу мен оған қанығудан кейін жергілікті ғылым мен әзірлемелерді қолдауға басымдықтарды қайта бағдарлау орын алады.

Инновацияларға әсері:

--	--	--

Көрсеткіш	Әсер ету дәрежесі	Себептері
Жалпы ішкі өнімдегі ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер үлесін арттыру	Қалыпты	Ағымдағы инновациялық жүйе өзгермейді
Кәсіпкерлік пен шағын бизнестің өсуі	Өте әлсіз	Шағын және орта бизнестің дамуы ағымдағы төмен деңгейде қалады
Венчурлік капиталдың табысты индустриясы	Қалыпты	Мемлекеттің экономикаға қатысуының жоғары деңгейіне байланысты тек аз ғана жеке кәсіпорындар мен жетекші жобалар инвестицияларды тартуға қабілетті болады
Экономиканың инновациялық бөлігі	Орташа	Инновациялардың көпшілігі сатып алу арқылы іске асырылады, нақты инновацияларды тек қана жетекші жобалардан күтуге болады
Қазақстанда инновациялық өнімдер мен қызмет көрсетулер құру	Жоғары	Инновациялық өнімдер мен қызмет көрсетулер түрлерінің кеңініп жетекші жобалармен қамтамасыз етіледі
Жоғары білім үшін жағдайдың жақсаруы	Орташа	Қазақстанның білім беру жүйесінің ерекшеліктері салдарынан үздік және бәсекелес оқу орындар арасындағы алшақтық ұлғая түседі

### 3-сценарий: "Еуразия жүрегінен инновациялар"

Басты сипаттамалары: Бұл сценарий алдыңғы сценарийлерден өзгеше, өйткені ол Қазақстанның мұның алдындағы ешқандай, тәуекелдерге бармай және қазіргі уақытта салыстырмалы түрде аз ғана нәтижемен инновацияларға қауіпсіз мәнгермен келетін дәстүрлі әдісінен алшақтағанын білдіреді. Инновациялық реформалардың келісілген бағдарламасының орнына - ашық инновациялық процестер, барлық мемлекеттік органдар мен ұйымдар бойынша жетілдірілген инновациялық құрылым Қазақстанды бұрын-соңды болмаған инновациялық жолға салады. Шетелдік әріптестер жобалардың көпшілігіне, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық бағдарламаларына, инвестициялауға және ортақ қаржыландыруға қатысатын болады. Осы сценарийге сәйкес құрылған Қазақстанның ұйымдастырушылық ортасы әлемдік бәсекелес бизнес пен ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер экожүйесі жағдайында стратегиялық инновацияларды қолдап, жүргізеді. Инновациялар, егер олар нарықтың нақты сұранысына жауап бере алып, оларды қаржыландыру нарық тауашаларының ішінде жүргізілгенде және күшті әлеуеті бар әрі нақты сұранысқа ие технологиялар шеңберінде іске асырылғанда ғана дамиды. Инвестициялардың рентабельділігіне сүйене отырып, қазақстандық инновациялық қызметке басты назар аударылады.

Мұндай сценарий кезінде белгілі ғылыми артықшылығы бар әрі халықаралық деңгейде сұранысқа ие болуы мүмкін Қазақстан технологияларының барынша ықшам тізбесі айқындалады. Барлық ресурстар осы технологиялардың дамуына жұмылдырылады, инфрақұрылым құрылады, ғылыми күштер шоғырландырылады.

Металлургия, химия, атом энергетикасы, био- және нанотехнологиялар, медицина, аграрлық өнеркәсіп, ғарыш, жаңартылатын энергия көздері, ақпараттық және коммуникациялық технологиялар, машина жасау сияқты салалар 2010 - 2014 жылдарға арналған ҮИИДМБ шеңберінде әзірленген жоспарларға сәйкес дамиды.

Сыртқы орта: Орта тұтынушылар нарығы мен өнеркәсіптік инновациялар қоғамында үстемдік құратын әлемдік вендорлар мен бағдарламалық қамтамасыз ету бизнесінің үстемдігінің ұлғаюымен сипатталады. Өңір мен Қазақстанның экономикалық жағдайы жақсы күйінде қала береді. Инновациялық жобалар халықаралық қатынастар желісі мен қазақстандық және шетелдік ұйымдар арасындағы байланыс арқылы қуат алып отырады.

Тәуекелдер:

Инфрақұрылымның дамымағаны, осыған байланысты инновациялық бастамаларды іске асырудағы әртүрлі зерттеушілер мен аумақтар мүмкіндіктерінің теңсіздігі.

Ықтималдылық:

Аталған сценарий мемлекеттік басқарудың неғұрлым үлкен нұсқасын, мемлекеттің экономикаға қатысуының азаюын көздейді. Осы орайда, мұндай сценарий әкімшілік реформалармен және бизнеске әкімшілік кедергілерді төмендетумен үйлестікте қарастырыла алады.

Инновацияларға әсері:

Көрсеткіш	Әсер ету дәрежесі	Себептері
Жалпы ішкі өнімдегі ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер үлесін арттыру	Жоғары	Қаржыландырудың өсуі мен мемлекеттің инновациялық қызметті ынталандыруы
Кәсіпкерлік пен шағын бизнестің өсуі	Өте жоғары	Мемлекеттік қолдау шараларының кең спектрі
Венчурлік капиталдың табысты индустриясы	Орташадан жоғарыға дейін	Инновациялық кәсіпорындардың дамуындағы оң серпіліс
Экономиканың инновациялық бөлігі	Жоғары	Технологиялар трансфертінің, нақты инновациялар құрудың бірқалыпты серпіні
Қазақстанда инновациялық өнімдер мен қызмет көрсетулер құру	Орташадан жоғарыға дейін	Нарық сұранысын қамтамасыз ету мақсатында бизнес бәсекеге түседі
Жоғары білім үшін жағдайдың жақсаруы	Жоғары	Инновациялық белсенділіктің өсуі білім беру саласында да көрініс табады

## 2. Озық технологияларды таңдау

Қаралған сценарийлер Қазақстандағы инновациялардың одан әрі дамуын пайымдаудың жалпы тетігін айқындауға мүмкіндік берді, соған қарамастан бұдан

бұрын көрсетілгендей, мемлекет баса назар аударатын нақты технологияларды айқындау арқылы ресурстардың желге ұшуынан қашу қажет.

Шикізаттың азаюы туралы болжамдық бағалау анағұрлым нақтылана түсіп, негізді түрде уақыт тұрғысынан шектеулер қоюда. Мұның барлығы - ұзақ мерзімді болжамдау объектілері болуы мүмкін, алайда бүгінгі таңда көптеген өзгерістер орын алуда және жаңартылған энергия, сымсыз коммуникациялар, генетикалық модификацияланған өнімдер, жанды ағзаның жасанды талшықтары, желілік технологиялар саласы қарқынды дамып келеді.

Осыған байланысты қазіргі уақытта Қазақстанның ұзақ мерзімді перспективада өз "серпілісін" жоспарлауға мүмкіндігі бар.

Негіз ретінде ғылыми және технологиялық форсайттың нәтижелерін алуға болады, ол 8 басым бағытта Қазақстан үшін 75 аса маңызды технологияны айқындады. Қайта бағалау жүргізу керек және тек белгілі салалар мен сыни маңызды технологияларға тоқталу қажет. Бүкіл процесті шетелдік әріптестердің барынша қатысуымен нарық басқаруы тиіс.

Қазақстан елде бар бірегей тәжірибе мен артықшылықтарды талап ететін осы басым салаларға шоғырлануы керек. Осы салалардың әрқайсысын дамыту үшін өз тұжырымдамалық шеңберлері, қаражаты мен технологиялары берілетін болады.

1) минералды және көмірсутекті ресурстарды қайта өңдеу. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелер мұнайды жинақтау мен өңдеу үшін оны күшейтілген қайта қалпына келтіру технологиясы, интеграцияланған дамумен және минералды ресурстарды пайдаланумен, минералды шикізаттарды қайта өңдеумен байланысты жобалар сияқты мұнай және газ саласына қайта бағытталатын болады;

2) өндіруші және металлургия секторларындағы технологиялар. Ресурстарды үнемдеу технологияларын дамыту, қалдықтарды қайта өңдеу және дамыту, тау-кен материалдары мен металлургиялық кешен шикізаттарын дайындау, металлургиядағы электр-химиялық процестер сияқты салаларды дамыту мен қолданысқа енгізуді кеңейтеді;

3) биотехнологиялар. Медицинада, өмір жасын ұлғайтуда, ісік ауруларына қарсы күресте, жасушалық геномды селекцияда, жасушалық молекулярлық инженерияда, биодәрілік препараттар жасауда, өнімнің биоқауіпсіздігін қамтамасыз ету әдістерінде, инженерлік энзимология мәселелерінде биотехнологиялардың дамуы өте маңызды рөл атқарады;

4) химиядағы және мұнай-химиядағы озық технологиялар. Химиялық өндіріс кең саланы қамтиды. Қолданылатын шикізаттық әдістер көптеген технологиялық және экономикалық мәселелерді шешуге, алдын ала анықталған сипаты бар тауар өндірісін ұйымдастыруға, өнімділікті арттыруға және өндірістің қоршаған ортаға тигізетін әсерін төмендетуге мүмкіндік береді;

5) жаңа материалдарды қолдануды қоса алғанда, озық инженерлік технологиялар. Басты фокус Қазақстанның машина жасау өндірісінің бәсекеге қабілеттілігінің төмен болу себептерін, соның ішінде оның жоғары құндылығы мен ескірген ресурстар мен өндірістің энергияны көп қажет ететін технологияларын пайдалану, аса жоғары үлесте импорттық құрауыштар мен материалдарды қолдану салдарынан сапасының төмен болу себептерін жою болып табылады;

6) ақпараттық-коммуникациялық технологиялар. Өндірістің түпкі өнімдеріне және ақпараттық, коммуникациялық технологиялар үшін қосымшалар мен қызмет көрсетулерді дамытуға баса назар аударылады. Ерекше назар "бұлтты есептеулерге", ұтқыр және мультимедиалық қосымшалар мен технологияларға, сөйленген сөздерді анықтауға және ақпараттық қауіпсіздікке аударылады;

7) аграрлық сектордағы озық технологиялар. Қазақстанның табиғи ресурстарымен оның жаһандық азық-түлік өнімдерін ұсынушы болуға тамаша мүмкіндігі бар. Ресурстарға жаңа технологияларды қолдану мүмкіндігі су қорының азаюына байланысты 2030 жылға қарай өзекті бола түседі. Агроөнеркәсіп пен астық өндірісі, мал шаруашылығы мен ветеринария, агроөнеркәсіп өнімдерін сақтау және қайта өңдеу, механикаландыру мен электрлендіру, табиғи ресурстарды басқару саласында аса зор әлеует бар. Инновациялық аграрлық бизнесті Шортандыдағы "Білім беру және зерттеу орталығы" және Оңтүстік Қазақстан облысындағы "Халықаралық аграрлық зерттеу орталығы" жобалары деңгейінде қалыптастыруға болады;

8) ғарыш саласы. Қазақстан аумағында "Байқоңыр" бірегей ғарыш айлағы орналасқандығын ескере отырып, Астана қаласының аумағында өз кезегінде ТМД аумағында жалғыз болып табылатын сынақ өндірісі бар ғарыш аппараттарын жинақтау-сынау кешені құрылады;

9) баламалы энергия және энергиялық тиімді технологиялар. Қазақстанның жаңартылған энергия көздерін дамыту үшін үлкен әлеуеті бар, олардың дамуы шикізаттық сектордың қысымынан қиындап отыр. Қазақстанда өнеркәсіптерде энергияны тұтыну Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы елдеріндегі осы көрсеткіштен 3-4 есе көп. "Жасыл көпір" тақылеттес бастама енгізу елде энергия қолдану тиімділігін 40-60 %-ға арттырады, судың қолданылуын 50 %-ға, өнеркәсіп қалдықтарын 30 млрд. тоннаға азайтады. "Болашақ энергиясы" атты тақырыпта өтетін "Ехро-2017" қазақстандық халықаралық көрмесінің бөлігі ретінде баламалы энергия көздерін дамыту үшін 2017 жыл үлкен мүмкіндіктер береді. Талдау мемлекеттік жүйедегі энергияны консервациялауда, энергия тиімділігін бағалауда, түрлі перспективалық өндіріс салаларында, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығында жүргізіледі.

### **3. Ұлттық инновациялық жүйені дамыту**

Инновациялық саясаттың жетістігі өңірлік дамудан тыс болуы мүмкін емес, сондықтан олар "инновациялық өсу нүктесі" болуы керек.

Ұлттық инновациялық жүйе өңірлік инновациялық жүйе негізінде дамитын болады, оның субъектілері білім мен ғылым, қоғам, бизнес, әкімдіктер болып табылады.

Әдістемелік және консультациялық сүйемелдеуді Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі қамтамасыз етеді.

Қазақстанның инновациялық саясаты ұстануға тиіс вектор Қазақстан үшін ықтимал сценарийлерді, яғни "Жетекші жобалар" сценарийіне тән бірқатар құралдарды интеграциялай отырып "Еуразия жүрегінен инновациялар" сценарийі бойынша жылжуды қарау кезінде айқындалды.

Одан басқа, Қазақстанның инновациялық дамыту субъектілерінің алдында, дамытылуы Қазақстанның бірқатар салаларда көшбасшы елге айналуын қамтамасыз ететін технологиялар айқындалды.

Қазақстанның әрбір өңірінде оның инновациялық әлеуетін, инновациялық өнімдерге қажеттілігін айқындауға, ашуға, дамытуға, инновациялық жобаларды жылжытуға және олардың қажетті инфрақұрылыммен жабдықталған және ресурстық әлеуеті жеткілікті бастамашыларына жан-жақты көмек көрсетуге "бір терезе" қағидаты бойынша инновацияларды қолдау үшін өңірлік даму институттары (инновациялар офистері) құрылатын болады.

Бұл ретте, инновациялық қызметті мемлекеттік қолдаудың құралдарын өңірлік деңгейге беру жолымен өңірлік инновация кеңселерімен ұлттық даму институттарының тығыз өзара іс-қимылын қамтамасыз ету маңызды болып табылады (инновациялар гранттарға жобаларды қабылдау мен алдын ала іріктеу, технопарктер мен бизнес-инкубаторларды басқару, технологиялық, бизнес-инкубаторлау, технологиялық болжамдау, технологиялық диагностика, инновацияларды ақпараттық қолдау және басқалар).

Әлемдік тәжірибе кәсіпкерлік секторды қаржылай қолдауды орталықтан алу қажет екенін көрсетіп отыр. Өңірлік инновациялық саясатты қалыптастыру мен шағын және орта бизнес жобаларын қаржыландыруға өңірлердің қатысуына мүмкіндік беру өте маңызды.

Осыған байланысты, 2020 жылға қарай инновациялық инфрақұрылым қызметі мен перспективалық инновациялық жобаларды қолдауға өңірлік бюджеттен қаржыландыру үлесі едәуір ұлғаюы тиіс.

Басым инновацияларды ескере отырып, өңірлік дамуды және инфрақұрылымды жоспарлауды күшейту керек. Инновациялық шағын бизнестің артықшылығы біртіндеп арта түседі. Әзірленген технологиялар үшін университеттер мен өнеркәсіптік зерттеу зертханалары базасында стартаптар құрылатын болады. Жобаларды коммерцияландыру алаңы өнеркәсіптік инновациялық кластерлер болады.

Инновациялар саласында стартап компанияларды және жаңа бизнестерді құру ғылыми гранттық бағдарламалардың, индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау мен тиісті мемлекеттік органдар шараларының тиімділігін бағалау көрсеткіштерінің бірі болып табылады.

Инновациялық жүйені құру алгоритмі мынадай элементтерден тұрады:

#### 1. Институционалдық қолдау

Инновациялық қызметті дамытудың мемлекеттік қолдау шаралары кәсіпорындар мен шағын және орта бизнеске "Инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес көрсетіледі.

Бұдан басқа инновацияларды дамытуды мемлекеттік қолдау шаралары қабылданатын болады:

1) ғылыми-инновациялық жобаларға кредит беру көлемінің 70-85 %-на мемлекеттік кепілдік беру;

2) нысаналы технологиялық бағдарламалар қабылдау;

3) нарықта инновациялық белсенді кәсіпорындарға артықшылық беру;

4) жобаларды қаржыландырудың бастапқы кезеңдерінде бейресми венчурлік инвесторлардың инвестицияларын тарту;

5) екіжақты технологиялар трансфертінің толыққанды жүйесін құру;

6) мемлекет қаржыландыратын ғылыми жобаларды іске асыру негізінде ғалымдардың бизнеспен бірге бизнес құрылымдар құруын ынталандыру;

7) мемлекеттік сатып алу жүйесінде инновацияларды қолдау критерийлерін белгілеу.

Инновациялық гранттарды беру тәртібі оңтайландырылатын болды. Кәсіпорындардың өнімділік деңгейін арттыруға бағытталған жаңартылған сипаттағы гранттар индустриялық-инновациялық дамудың басым салаларына сәйкес берілетін болады, сонымен бірге инновациялық әзірлемелерді қолдауға гранттар берудің (коммерцияландыру, стартаптар, патенттеу) басым бағыттары ретінде технологиялық болжамдау қорытындылары бойынша қарастырылатын болады.

Инновациялар саласында шағын және орта бизнесті дамыту үшін де салықтық шараларды, венчурлік қаржыландыруды, оның ішінде кәсіпкерлік капитал ретінде осындай тетікті дамыту жалғастырылатын болады.

Өнертапқыштар мен инновациялық менеджерлер үшін инновацияларды ынталандыру шараларын көздеу жоспарланып отыр.

Инновациялық саясат:

1) білікті адам ресурстарымен (оның ішінде инновациялық менеджерлермен) қамтамасыз етуге;

2) қазіргі заманғы инновациялық жүйенің талаптарына зерттеулер мен әзірлемелерді бейімдеуге;

3) шағын және орта бизнестің зерттеулері мен әзірлемелеріне жәрдемдесуге;

4) бәсекеге қабілетті инновациялық өндірістерді дамытуға жәрдемдесуге;

5) инноваторлар үшін қолайлы инновациялық инфрақұрылыммен одан әрі қамтамасыз етуге;

6) жаһандық инновациялық жүйеге кірігуге;

7) өңірлердің инновациялық әлеуетін дамытуға бағытталатын болады.

Инновациялық саясатты жандандыру Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы қабылдаған стратегиямен үйлесетін болады.

Ынталандыру және қорғау шаралары Қазақстан қатысатын өңірлік интеграциялық құрылымдардың, сондай-ақ Дүниежүзілік сауда ұйымының талаптарын ескере отырып қабылданады.

Инновациялық жобаларды мемлекеттік қаржыландырудың тәуекелдер жүйесін әзірлеу жоспарланып отыр. Тәуекелдік жобалар мен венчурлік капиталды инвестициялауды кеңейту маңызды болып келеді.

Инновацияларды дамытуды ынталандыратын фактор инновациялық жергілікті қамтуды дамыту жөніндегі арнайы шаралар кешенін қабылдау, техникалық реттеу мен стандарттардың тиімді жүйесін құру, бірлескен технологиялар трансферті орталықтарын құру болады.

## 2. Білім беру

Білім берудің бәсекеге қабілеттілігінің басты өлшемі құзыреттіліктің ұлттық жүйесін қалыптастыру және білім беру қызметтерінің халықаралық нарығында қазақстандық жоғары білім берудің беделін арттыру болуы қажет.

Кәсіптік-техникалық және жоғары білім бірінші кезекте ұлттық экономиканың мамандарға деген ағымдағы және перспективалық қажеттіліктерін жоғары деңгейде қанағаттандыруға бағытталуы тиіс.

Кадрлармен қамтамасыз етуге қатысты ахуалды ескере отырып, мемлекеттік білім беру тапсырысын қайта құрылымдауда сыпайы тәсілдерден бас тарту қажет. Тілдік құзыреттілікті қоса алғанда, халықаралық деңгейдегі тиісті құзыреттерге ие инженерлік және техникалық кадрлардағы қажеттіліктерді қамтамасыз етуге ресурстарды бағыттауы керек.

Мыналарды:

1) ескірген немесе сұранысқа ие емес ғылыми және білім беру пәндерін алып тастау , сонымен бірге сұранысқа ие және перспективалық бағыттарды күшейту;

2) орта, кәсіптік-техникалық және жоғары білім берудің оқу жоспарларына практикалық машықтарға оқыту және практикалық біліктілік алу бойынша бағдарламаларды енгізу арқылы бағытын және екінін өзгерту;

3) кәсіпкерлікке бағытталған оқу бағдарламаларын, білім беру курстарын және институттарын құру қажет.



Индустрияландырудың келесі бесжылдығына қарай экономиканың жаңа талаптарына сәйкес жүйенің қайта жүктелуі үшін басталып кеткен білім беру инфрақұрылымын және білім беру технологияларын жаңғыртуды жеделдету маңызды.

Сондай-ақ мектеп пен университет объектілерін қоса алғанда, білім беру жүйесіндегі менеджмент технологияларын айтарлықтай өзгерту қажет. Жаңа ақпараттық технологияларды енгізумен қатар, білім беру объектілерінің құрылыс стандарттары мен нормаларын өзектендіру маңызды болып табылады. Тәжірибеге балалардың әл-ауқат индексын енгізу керек. Бұл өскелең ұрпақтың шығармашылық және инновациялық ойлау қабілеті үшін ынталандыру тәсілдерін кеңейтеді.

Орта білім беруде жан басын қаржыландыру жүйесін енгізуді және жоғары оқу орындарының дербестігі мен тиімді қамқоршылық кеңеспен үшінші буын университеттерін қалыптастыру тәжірибесін таратуды аяқтау керек. Жоғары оқу орындары білім беру функцияларымен шектелмеуі қажет. Оларға қолданбалы және ғылыми-зерттеу бөлімшелерін құрып, дамыту қажет.

Техникалық және кәсіптік білім беру саласында мамандарға тапсырысты қалыптастыруда жұмыс берушінің мүддесін арттыру, кадрларды дайындаудың дуалды қағидатын іске асыру қажет, кәсіпорындарда міндетті өндірістік тәжірибеден өту мәселесін пысықтау, өнеркәсіптің жаңадан пайда болған салаларына мамандар даярлау, қолданбалы әзірлемелерді ынталандыру керек.

Жоғары оқу орындарының инновациялылығын бағалаудың рейтингтік жүйесін енгізуді қарастыру қажет. Рейтингті есептеу білім беру қызметтерін ұсынудан алынған табыстың ғылыми әзірлемелерді сатудан және енгізуден түскен табысқа қатынасын салыстыруға негізделетін болады.

Шетелден ғылыми дарындарды тарту және ғалымдардың - шетелден отандастардың қайтып келуін ынталандыру бойынша шаралар кешенін қабылдау маңызды болып табылады.

### 3. Инновациялық кластерлер

Инновациялық процеске қатысушылардың анағұрлым тиімді ынтымақтастығының нысаны инновациялық кластерлер болуы тиіс, зерттеу университеттерінде, институттарда және зертханаларда пайда болатын идеяларды іске асыру кезінде инженерлердің, құрастырушылардың, менеджерлердің және бірқатар басқа кәсіп өкілдерінің білікті кадрлары бар көптеген басқа құрылымдардың қатысуын қажет етеді.

Кластер деп индустрияның мамандандырылған саласының тиімді инновациялық дамуы үшін жеткілікті ресурстарға, оның ішінде білікті кадрларға ие және географиялық белгілі бір аумақта шоғырланған зерттеу ұйымдары мен басқа бірқатар қосымша құрылымдар, фирмалар тобын айтамыз.

Кластер аумағында инновациялық процестерге қатысатын ұйымдардың бірігуі үшін қолайлы орта, инновациялық процеске қатысушылардың: ірі компаниялардың, шағын

және орта бизнестің, жаңашылдардың, өнертапқыштардың белсенді қарым-қатынасы қамтамасыз етіледі.

Бұдан басқа, кластерлер шағын және орта инновациялық кәсіпорындар үшін анағұрлым қолайлы орта қалыптастырады, себебі оларға инновациялық инфрақұрылымды (техникалық-технологиялық, ақпараттық, қаржылық және т.б.) белсенді пайдалану мүмкіндіктерін ашады.

Назарбаев университеті мен Инновациялық технологиялар паркі арасында рөлдерді бөлу арқылы екі негізгі инновациялық кластерді нығайтуға баса назар аударылады.

Назарбаев университеті әлемнің жетекші технологиялық университеттері сияқты алға ұмтылып, әлемнің жетекші зерттеу университеттері қатарына қосылуы керек. Назарбаев университеті айналасында жоғары технологиялар және сынақ полигоны аумағы бар зияткерлік-инновациялық кластері құрылады.

"Инновациялық технологиялар паркі" арнайы экономикалық аймағы ірі компанияларды ғана емес, сондай-ақ шағын, орта бизнесті, жаңашылдарды және өнертапқыштарды қызықтыратын халықаралық инновациялық-технологиялық хаб секілді құрылатын болады.

Жаңа технологиялық кластерлер стартап-компаниялар (постинкубациялық кезең), ұлттық компаниялар мен трансұлттық компаниялар өз қызметтерін жүзеге асыратын бәсеке негізінде құрылатын болады. Салалық инновациялық кластерлер ғалымдар мен кәсіпкерлер арасында өзара әрекеттесуді ұйымдастыру жолымен бар ғылыми әзірлемелерді коммерцияландыру үшін алаңды ұсынады, сондай-ақ бизнес тарапынан инновацияларға сұранысты қалыптастыру үшін мүмкіндікті қамтамасыз етеді.

#### 4. Зерттеулер

Инновациялар үшін басымдықтарды айқындаудың басты тетігі Қазақстан үшін өте маңызды технологияларды айқындауға мүмкіндік зерттеулер нәтижесі болуға тиіс.

Квазимемлекеттік сектор субъектілеріне ғылыми-зерттеу және тәжірибиелік-конструкторлық әзірлемелер мен инновацияларды қаржыландырудың төмен үлесі бойынша талаптар белгіленетін болады.

Бұл ретте, инновациялық шағын кәсіпкерліктің артықшылығы біртіндеп арта түседі. Әзірленген технологиялар үшін университеттер мен өнеркәсіптік зерттеу зертханалары базасында стартаптар жасау қатаң ұсынылатын болады.

Инновациялар саласында стартап компанияларды және жаңа бизнестерді құру ғылыми гранттық бағдарламалардың, индустриялық-инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау және тиісті мемлекеттік органдар шараларының тиімділігін бағалау көрсеткіштерінің бірі болып табылады.

Қаражатты тиімсіз бағыттардан перспективалы бағыттарға қайта бөлу арқылы ғылым қызметінің тиімділігін арттыруға және ғылыми-техникалық персонал үшін

жағдай жасауға, жекелеген перспективалы бағыттар бойынша озық инновациялық даму үшін әлеуетті арттыруға, экономиканың жаңа секторларын құруға бағытталған шаралар кешені әзірленетін болады.

#### 5. Жаһандық инновациялық жүйеге кірігу

Жаһандық инновациялық жүйеге кірігу үшін кешенді, теңдестірілген және мақсатты бағытталған шараларды қамтамасыз ету үшін ғылым, технология және инновациялар саласында кең ауқымды халықаралық ынтымақтастық стратегиясы әзірленетін болады.

Осы стратегия технологияларды дамытуда анағұрлым маңызды факторлардың бірі ретінде халықаралық ғылыми-технологиялық ынтымақтастық және сауда үшін, сондай-ақ жаңа технологияларға және интеграциялық процестерді дамытуға қол жеткізе отырып, тікелей шетелдік инвестицияларды тартуда нақты бағдарларды айқындайды.

Қазақстан Республикасы мен басқа мемлекеттер арасында ғылыми-техникалық және инновациялық ынтымақтастықты орнату қазақстандық ғалымдар мен жаңашылдарды Еуропалық Одақтың негіздемелік бағдарламаларында, сондай-ақ Шанхай ынтымақтастық ұйымына мүше мемлекеттердің инновациялық ынтымақтастық бағдарламасына және Тәуелсіз мемлекеттер достастығына қатысушы мемлекеттердің 2020 жылға дейінгі кезеңдегі инновациялық ынтымақтастығының мемлекетаралық бағдарламасына қатысуға тарту арқылы жүзеге асырылатын болады.

Ұлттық инновациялық жүйелердің әлеуетін біріктіретін мемлекетаралық инновациялық кеңістік, кең ауқымды ғылыми-техникалық, өндірістік және инновациялық бірлесу инновациялық дамудың орнықты сипат алуына, ғылыми-техникалық әзірлемелерді, идеяларды, олардың пайда болу орнына қарамастан, тиімді пайдалануға, білім-білік экономикасын құру жолындағы кедергілерді еңсеруге мүмкіндік береді.

### **III. Тұжырымдаманы іске асыру үшін әзірленетін нормативтік-құқықтық және өзге де актілер тізбесі**

#### **plain 2013 жылы:**

1. "Қазақстан Республикасының инновациялық дамуының 2020 жылға дейінгі тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі ұлттық жол картасын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы.

2. "Инновациялық технологиялар паркінің" инновациялық кластері туралы" Қазақстан Республикасының Заңы.

3. "Инновациялық қызметті ынталандыру мәселелері бойынша кейбір заңнамалық актілерге өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" Қазақстан Республикасының Заңы.

**2014 жылы:**

1. "Қазақстан Республикасын үдемелі индустриялық-инновациялық дамыту жөніндегі 2015 - 2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламаны бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығы.

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