

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ҒЫЛЫМ КОМИТЕТІ

ЭКОНОМИКА ИНСТИТУТЫ

Еспаев С.С., Киреева А.А.

*Ұлттық кластерлерді қалыптастыру
және дамыту тұжырымдамасы*

*Концепция формирования и развития
перспективных национальных
кластеров*

*Concept for formation and development
of prospective national clusters*

Алматы, 2013

ӘОК 338 (574)
КБК 65.9 (5Қаз)
К 85

Сын-пікір берушілер:

*Экономика ғылымдарының докторы, профессор Нұрланова Н.К.
Экономика ғылымдарының кандидаты Канцерава Э.М.*

Ғылыми басылым

Баспаға ҚР БЖҒМ Ғылым комитеті Экономика институтының
Ғылыми кеңесімен ұсынылған

**К 85 Еспаев С.С., Киреева А.А. Ұлттық кластерлерді қалыптастыру және
дамыту тұжырымдамасы. – Алматы. 2013. – 234 б.**

ISBN 978-601-215-084-1

Кітапта – Қазақстанда перспективалы ұлттық кластерлерді қалыптастыру және дамыту тұжырымдамасы ұсынылған. Тұжырымдама Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтің 2012 жылғы 25 желтоқсанындағы тапсырмасын жүзеге асыру мақсатында ҚР БЖҒМ ҒК Экономика институтының бастамасымен жасалған.

Кітапта кластерлік дамудың мәселелері, белгілері, басымдықтары және қағидалары қарастырылған. Кластерлерді ұйымдастырудың алғышарттары, жағдайлары және кезеңдері ашылады. Кластерлік дамудың әлемдік тәжірибесі зерттеледі және кластер қатысушылары қарым-қатынасының арнайы ерекшеліктерін ескеріп «Үш толқын» үлгісін қолдану тиімділігі көрсетіледі. Ұсынылып отырған кітапта еркін экономикалық аумақ шеңберіндегі кластерлерді қалыптастыру мен дамыту ұсынысы және ерекшеліктері ашылады.

Кітапта кластерлерді қалыптастыру және дамытудың құқықтық негіздері және басымдықты бағыттары жасалған, сондай-ақ, Қазақстанның кластерлік саясатын нормативтік-құқықтық қамтамасыз етуді жетілдірудің нақты ұсыныстары ұсынылған.

Кітап мемлекеттік ұйымдар, білім беру және ғылыми ұйымдар қызметкерлеріне, сарапшыларға, мамандарға, кластерлік даму мәселелері қызықтыратын басқада оқырмандарға арналған.

ӘОК 338 (574)
КБК 65.9 (5 Қаз)

ISBN 978-601-215-084-1

© ҚР БЖҒМ ҒК Экономика институты, 2013

УДК 338(574)
ББК 65.9 (5Каз)
Е 85

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор Нурланова Н.К.
кандидат экономических наук Канцера Э.М.

Научное издание

Рекомендовано

Ученым советом Института экономики Комитета науки МОН РК

Е85 Еспаев С.С., Киреева А.А. Концепция формирования и развития перспективных национальных кластеров. – Алматы. 2013. – 234 с.

ISBN 978-601-215-084-1

В книге предложена концепция формирования и развития перспективных национальных кластеров в Казахстане. Концепция была разработана в целях реализации поручения Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева от 25 декабря 2012 г.

В книге рассмотрены признаки, принципы, преимущества и проблемы кластерного развития. Раскрываются предпосылки, условия и этапы организации кластеров. Исследуется международный опыт кластерного развития и показана эффективность использования модели «тройной спирали» с учетом специфических особенностей взаимодействия участников кластера. В предлагаемой книге раскрываются особенности и предложения по формированию и развитию кластеров в рамках свободных экономических зон.

В книге разработаны приоритетные направления и правовые основы формирования и развития кластеров, а также предложены конкретные рекомендации по совершенствованию нормативно-правового обеспечения кластерной политики в Казахстане.

Книга представляет интерес, как для экспертов, специалистов, работников государственных учреждений, научных организаций и учебных заведений, так и для достаточно широкого круга читателей интересующихся проблемами кластерного развития.

УДК 338 (574)
ББК 65.9 (5 Каз)

ISBN 978-601-215-084-1

© Институт экономики КН МОН РК, 2013

UDC 338(574)
LBC 65.9 (5Ka3)
C 85

Reviewers:
Dr. Sc. Economics, Professor Nurlanova N.K.
Ph.D. in Economics Kantserova E.M.

Scientific publication

Recommended by
Academic Council of the Institute of Economics of the MES RK

C 85 Espaev S.S., Kireyeva A.A. Concept for formation and development of prospective national clusters. – Almaty. 2013. – 234 p.

ISBN 978-601-215-084-1

In the book proposes the concept for formation and development of prospective national clusters in Kazakhstan. The concept was developed on the initiative of the employees of the Institute of economy of the BOOK of MES RK in order to implement the orders of the President of the Republic of Kazakhstan N.A. Nazarbayev dated 25 December 2012.

The book shows characteristics, principles, advantages and problems of cluster development. In the book examines prerequisites, conditions and stages of the cluster. This book was researched international experience of cluster development and the efficiency of the use of the model of the “triple helix” with account of specific features of interaction between the participants of the cluster. The book describes the peculiarities of and proposals for formation and development of clusters in the framework of special economic zones.

In the book were proposed priorities and the legal foundations for formation and development of clusters, and offered concrete recommendations for improvement of the regulatory-legal support of cluster policy in Kazakhstan.

The book is of decisive interest as for experts, specialists, workers of state institutions, scientific organizations and educational institutions, as well as for wide range of readers interested in the problems of cluster development.

UDC 338(574)
LBC 65.9 (5Ka3)

ISBN 978-601-215-084-1

© Institute of Economics of the MES RK, 2013

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	8
1. Терминдер мен анықтамалар	11
2. Қазақстандағы кластерлік дамудың құқықтық негіздері мен жағдайы	14
3. Кластерлердің қағидалары, типтік белгілері	24
4. Кластердің артықшылығы, факторлары мен мәселелері	28
5. Кластерді ұйымдастырудың алғышарттары мен кезеңдері	40
6. Қазақстандағы кластерлік дамудың басым бағыттары	45
7. Кластерлерді ынталандырудың халықаралық тәжірибесі	53
8. Қазақстанда «үш шиыршықты» кластерлік даму үлгісі	58
9. Кластерлік дамудың өзара әрекеттесу әлеуетін және оған қолдау көрсетуді бағалау	61
10. Арнайы экономикалық аймақтағы кластердің дамуы	69
11. Кластерлік дамудың нормативті-құқықтық негіздерін жетілдіру жөніндегі ұсыныстар	74
Күтілетін нәтижелер	77
Қосымша	79

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	83
1. Термины и определения	86
2. Правовые основы и состояние кластерного развития в Казахстане	89
3. Принципы, признаки и типы кластеров	99
4. Преимущества кластеров, факторы и проблемы	103
5. Предпосылки и этапы организации кластеров	115
6. Приоритетные направления развития кластеров в Казахстане	121
7. Международный опыт стимулирования кластеров	130
8. Модель кластерного развития «тройная спираль» в Казахстане	136
9. Оценка потенциала взаимодействия и поддержки кластерного развития	140
10. Развитие кластеров в специальных экономических зонах	148
11. Предложения по совершенствованию нормативно-правовых основ кластерного развития	153
Ожидаемые результаты	156
Приложение	158

CONTENT

Introduction	167
1. Terms and definitions	170
2. Legal framework and state of cluster development in Kazakhstan	173
3. Principles, features and types of clusters	181
4. Advantages of clusters, factors and problems	185
5. Background and stages of cluster organization	195
6. Priorities for cluster development in Kazakhstan	200
7. International experience in stimulation of clusters	208
8. »Triple helix« model of cluster development in Kazakhstan	213
9. Assessing the potential of interaction and support for cluster developme	216
10. Cluster development in special economic zones	223
11. Proposals for improving the legal and regulatory framework of cluster developme	228
Expected results	230
Annex	232

Кіріспе

Президент Н.Ә. Назарбаевтың 2012 жылғы 14 желтоқсанда жасаған «Қазақстан-2050» стратегиясы атты халыққа жолдауы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» республика алдына 2050 жылға қарай әлемнің отыз дамыған елі қатарынан табылуды мақсат етіп қойды. «Қазақстан-2050» стратегиясын іске асырудың басты құралы кластер болуға тиіс екенін баса айтамыз, өйткені сонда ғана бизнес, ғылым және мемлекеттің өзара әрекеттесуі жолымен синергетикалық нәтиже пайда болып, «үш шиыршық» моделі жұмыс істей бастайды. Осыны ескерген мемлекет басшысы мынадай міндеттер қойды: кластерлік даму модельдерін белгілеу; перспективалы ұлттық кластер қалыптастыру бойынша «жол картасын» жасау; перспективалы ұлттық кластер қалыптастыру Концепциясын жасау.

Жаһандану заманында Қазақстанда перспективалы ұлттық кластер қалыптастырып, дамыту бәсекеге қабілеттілікті арттыруда, тікелей шетелдік инвестиция тартуда және сыртқы экономикалық интеграцияны жандандыруда тиімді механизм қызметін атқарады. Отандық кластерлердің қосымша құн жасау жаһандық тізбегіне қосылуы кәсіпорындарың халықаралық бәсекеге қабілеттілігінің биіктеуі арқылы ұлттық технологиялық базаның айтарлықтай деңгейге көтерілуіне, экономикалық өсу қарқыны мен сапасының жоғарылауына жол ашады. Елімізде кластерлік даму болса, ол экономиканың бәсекеге қабілеттілігін көтерудің және мемлекеттік - жеке серіктестік механизмдеріне қарқын берудің бір шарты болып табылады.

Бүгінгі Қазақстан үшін перспективалы ұлттық кластерлер Концепциясын (бұдан былай – Концепция) жасаудың маңыздылығында күмән жоқ. Елде кластерлік

дамуға қолайлы жағдай туып тұр: компаниялар-өндірушілер, жеткізушілер, ғылым-білім кешені ұйымдарының арасында үйлесім бар; мемлекеттік билік органдарының қызығушылығы бар. Бүгінде арнайы экономикалық аймақ (АЭА) мәртебесі берілген жерлерде кластерлік дамуға тіпті де тамаша жағдай бар екенін айта кету керек. Сол себепті ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттігін АЭА базасында кластерлік дамудың басым бағыттарын ескере отырып инновация мен үйлестіру есебінен қамтамасыз ету керек.

Концепцияның стратегиялық түпкі ойы - бәсекеге қабілетті өнімдер шығарудың негіздері ретінде ғылыми-техникалық әлеуетті тиімді пайдалану арқылы ұлттық экономикадағы инновациялықтың деңгейін көтеру. Халықаралық тәжірибие талдауы анықтағандай ұлттық экономиканың кластерленуі стратегиялық жоспарлау мен басқарудың құралы ретінде тиімді, оны қолдану бәсекелік артықшылықтарды айқындап, күшейтуге мүмкіндік береді. Бұл сондай-ақ экономиканың жаһандану үрдісінің бір белгісі, мұның нәтижесінде өндірістік-техникалық тораптардың пайда болуына керек алғышарттар қалыптасады. Ендеше экономиканы кластерлеудің маңызы халықаралық және аймақаралық серіктестікті күшейтетін қаржылай және зияткерлік ресурстың үйлесуіне жағдай жасаумен көрінеді.

Кластерлік дамудың мақсаты – перспективалы ұлттық кластерді құрайтын отандық кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру, ғылым мен бизнестің, жеткізушінің, жабдықтаушының, арнаулы өндірістік және сервистік қызметтің, ғылыми-зерттеушілік және білім беру ұйымдарының бірлесуі есебінен жоғары қарқынды экономикалық өсуін, ұлттық экономиканың әртараптануын және жетілуін қамтамасыз ету.

Осынау мақсатқа жету үшін **міндеттер мынадай** орындалуға тиіс:

- экономикалық прагматизм жағдайында кластер кәсіпорындары бәсекеге қабілеттігін арттыру, кластер кәсіпорындарының экспорттық мүмкіндіктерін дамыту, өндірістік үрдістерді мен операцияларды жетілдіру, кластер кәсіпорындары өнімі мен қызметінің сапасын арттыру, жаңа өнім мен қызмет түрін ойлап табу;

- өзара тиімді әрекеттестікті ұйымдастыру, кластер өкілінің ішкі және сыртқы байланысын дамыту (халықаралық байланысын, жеткізушілер жүйесі деңгейіндегі байланысын, ғылыми-зерттеу және сынақ-құрастырымдық жұмыстардың бірлесуі, жаңа еңбектер мен білім бағдарламаларын саудаға шығару, т.б.);

- кластер қалыптастыру мен дамытудың нормативтік-құқықтық негізін жетілдіру;

- кластерлердің тиімді дамуына жағдайлар және тетіктер жасау, оның ішінде кластер өкілінің бәсекелік артықшылығының өсуін қамтамасыз ететін дамыту стратегиясын жасау;

- кластердің дамуын тиімді әдістемелік, ақпараттық-кеңесшілік және біліми қолдауды қамтамасыз ету.

1. Терминдер мен анықтамалар

Осынау Концепцияда келесідей терминдер қолданылады:

Кластер – кейбір аумақтарға шоғырланған өзара байланысты компаниялар тобы: бір-бірін толықтырушы әрі жекелеген компаниялардың сондай-ақ жалпы кластердің бәсекелік артықшылығын күшейтетін жабдық жеткізушілердің, толықтырушылардың және арнаулы қызметтердің, инфрақұрылымының, жоғары оқу орындарының және ғылыми ұйымдардың тобы. Топ бола тұра кластер мүшелерінің әрбірі бизнес жүргізуде немесе өз қызметін атқаруда дербестігін сақтайды.

Кластерлік жоба – кластерге қатысушылардың бастамасымен жасалып, кластердің жекелеген қатысушыларын да, сондай-ақ тұтас кластерді де дамытуға арналған жоба және де ол жұмыс істеп тұрған өндірісті жандандыру немесе жаңа өндіріс ашу, инвестициялық жобаларды іске асыру бағдарламаларынан тұру мүмкін.

Кластерлік саясат – кластер мен кластерлік бастамаларды қолдауға бағытталған мемлекеттік және қоғамдық іс-қимыл мен тетіктер жүйесі, ол аймақтардың, кластерге жататын кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттігін арттыруға, кластер қалыптастыруға ынталандыратын және де инновация енгізуді қамтамасыз ететін институттардың дамуына септеседі. Нормативті-құқықтық қамтамасыз ету шараларынан, инвестиция тарту бағдарламаларынан, қолдаудың қаржы-бюджеттік механизмдер тетіктерінен, ақпараттық қызметтерден және кластер жұмысын бұқаралық ақпарат құралдарында жариялаудан тұрады.

Кластерлік бастама – компания, ассоциация, ғылым-білім беру мекемелері секілді басқа да кластердің басты мүшелерінің тікелей қатысуымен жүзеге асатын аймақтық кластердің бәсекеге қабілеттігін арттыруға және дамуы-

на бағытталған мемлекеттік органдардың, бизнестің және ғылыми қауымдастықтың үйлесімде күш жұмсауы.

Инновациялық кластер – әрекеттесу және бар мүмкіндікті бірлесе пайдалану, білім мен тәжірбие алмасушылық, технология жеткізу тиімділігі, тұрақты серіктестік байланыс орнату және ақпарат тарату жолымен индустриалды-инновациялық қызметті ынталандыруды көздеген білім беру және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектілерінің, инфрақұрылым кәсіпорындары мен ұйымдарының бірігуі.

Аймақтық кластер – ұлттық немесе халықаралық деңгеймен өлшегенде экономикалық қызметтің нақты бір кәсібі шеңберінде бәсекеге қабілеттілік әлеуеті мол кәсіпорындардың жиынтығынан құралатын күрделі серпінді жүйе.

Локалды кластер – қосалқы және өткізу инфрақұрылымы бір әрі ортақ немесе көршілес кәсіп шеңберінде қызмет ететін аумақтық жақындықта орналасқан кәсіпорындардың жиынтығы.

Трансшекаралық кластер – шекаралық аймақта шоғырланған тәуелсіз кәсіпорындардың, қоғамдық ұйымдардың, трансшекаралық ынтымақтастықтың басқа да субъектілерінің бірігуі.

Кластерді дамыту жөніндегі үйлестіруші кеңес – кластерге қатысушылар мен ғылыми қауымдастықтың өкілдерінен, атқару билігі органы мен жергілікті өзін-өзі басқару органынан тұратын кеңесу органы. Кластерді және оның қатысушыларын дамыту басымдықтарын, стратегиясын және бағдарламасын бекіту үшін, кластерлік жобалар жинау және оған мемлекеттік қолдау көрсету шараларын анықтау үшін құрылады.

Кластерді дамытуға септесу жөніндегі жұмысшы топ – субъектілер мен атқару билігі органдарының өкілдерінен тұратын тұрақты жұмысшы топ. Кластерлік

саясатты жүзеге асыру және нақты бір кластерді дамыту жұмыстарын ұйымдастыру үшін құрылады.

Кластерді дамытуға септесуді ұйымдастыру – бейкоммерциялық серіктестік немесе өзін-өзі реттеу ұйымы ретінде құрылып, кластерді қалыптастыру, дамыту бағытында іс-қимылдар жасайтын, жалпы кластердің және жекелеген қатысушыларының дамыту стратегиясы мен бағдарламалары бойынша күш пен ресурсты бірлестіретін кластерге қатысушылардың бірігу барысы.

Кластердің инновациялық экожүйесі – оның барлық бөлшектері арақатынасының жиынтығы, оның ішінде инвесторлар, тәуекелшіл қорлар, инфрақұрылымдық бөлшектер, яғни қызметтік, орау-буу компаниялары, технопарктер мен технология трансферті орталықтары бар.

Инновациялық технологияның озық түрлерін жасаумен айналысатын зерттеушілер мен компаниялардың болуы инновациялық экожүйе құрудың негізгі және қажетті факторы болып табылады. Өйткені олар жаңа ойлардың құйылуын қамтамасыз етеді, инновациялық кластер экожүйесінің табысты жұмыс істеуінің міндетті алғышарты қызметін атқарады.

2. Қазақстандағы кластерлік дамудың құқықтық негіздері мен жағдайы

Әлемдік тәжірибеде кластерді қалыптастырудың негізгі екі бағыты айқындалған. Оның ең басымы ХХ ғасырдың 80-жылдарында М. Портер ұсынған либералдық классикалық түрі, ол «еркін нарық» аясында экономикалық агенттердің өзін-өзі ұйымдастыра алуын білдіреді. Қазақстандық бағыт – ғылым мен биліктің, бизнестің әріптестігін нығайта отырып, инновациялық кластерлерді құру негізінде, әсіресе аймақтардағы бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету. Осы мақсатта 2012 жылдың 9 қаңтарында Қазақстан Республикасының «Индустриалды-инновациялық іс-әрекеттерді мемлекеттік қолдау туралы» Заңы қабылданды (Ары қарай - Заң).

Осы Заңның аясында: ұлттық экономиканың индустриалды-инновациялық қарқынды дамуына қолдайлы құқықтық және экономикалық жағдай жасау; индустриалдық іс-шаралардың кеңінен қанат жаюын ынталандыру, жоғары технологиялы, ғылыми негізделген, экологиялық таза әрі бәсекеге қабілетті өндірісті өркендету; республиканың барлық аймақтарында индустриалды-инновациялық дамуды кешенді және оңтайлы жүргізу және еңбек өнімділігін арттыру; индустриалды-инновациялық іс-шараларды қолдаудың мақсаты мен міндеттерін айқындау және нақтылау, сондай-ақ оған көрсетілетін мемлекеттік қолдаудың шекарасын анық белгілеуі қарастырылады.

Баса айтқанда, Заң бойынша тікелей мемлекеттік қолдау көрсетудің түрлі үлгілері: индустриалды-инновациялық жобаларды қосымша, әрі толықтай қаржыландыру, лизингтік қаржыландыру; қарыз алуға кепілдік қызметтерді ұсыну, қаржы институттары арқылы несие алуға мүмкіндіктер жасау; несиелердің үстемақы

мөлшерін субсидиялау; жарғылық капиталдарға инвестиция салу, сонымен қатар индустриалды-инновациялық іс-шараларды дамытуға жанама түрде де ықпал жасау жолдары қарастырылған.

Инновациялық кластерлер: қолда бар мүмкіндіктерді бірлесе пайдалану әрі өзара ықпалдасу арқылы, білім мен тәжірибе алмасудың, технологияны тиімді тапсырудың, тұрақты серіктестік байланыстарды және ақпаратты тарту жолдарын қалыптастырудың арқасында, қатысушы-субъекттердің индустриалды-инновациялық қызметтерін жандандыратынын айту ләзім.

Сондай-ақ 2011 жылы «Қазақстан Республикасындағы арнайы экономикалық аймақтар туралы» Заңы қабылданды. Ол экономика салалары мен өңірлердің дамуы үшін экономикалық және құқықтық тұрғыда қолайлы жағдай жасауға, арнайы экономикалық аймақтарға инвесторларды тартуға, жоғары өнімді бәсекеге қабілетті өндірістер мен заманауи технологиялардың құрылуына, сонымен бірге халықты еңбекпен қамту деңгейін көтеруге, АЭА (арнайы экономикалық аймақтар) көлемінде «бір терезе» тәртібі бойынша қызмет көрсетуді жеңілдетуге, арнайы экономикалық аймақтардағы басым қызмет түрлерінің тізімін кеңейтуге бағытталған. Осы орайда, салық төлеу, кедендік реттеу және шетелден жұмыс күшін тарту мәселелеріне қатысты АЭА қатысушыларына берілетін жеңілдіктер мен артықшылықтар туралы бірқатар ережелер қабылданды.

Осының негізінде «Қазақстан Республикасындағы арнайы экономикалық аймақтарға қатысты кейбір заңнамалық актілерге өзгертулер мен толықтырулар енгізу туралы» Заңына: 151-1. «Астана – жаңа қала» арнайы экономикалық аймағы территориясында қызмет етіп жатқан ұйымдардың салық төлеуі. 151-2. «Ұлттық индустриалды мұнай-химия технопаркі» арнайы экономикалық аймағы-

ның территориясында қызмет етіп жатқан ұйымдарға салық төлеуі; 151-3. «Ақтау теңіз порты» арнайы экономикалық аймағының территориясында қызмет етіп жатқан ұйымдарға салық төлеуі; 151-4. «Инновациялық технологиялар паркі» арнайы экономикалық аймағының территориясында қызмет етіп жатқан ұйымдарға салық төлеуі; 151-5. «Оңтүстік» арнайы экономикалық аймағының территориясында қызмет етіп жатқан ұйымдарға салық төлеуі; 151-6. «Бурабай» арнайы экономикалық аймағының территориясында қызмет етіп жатқан ұйымдарға салық төлеуі; деген сияқты арнайы экономикалық аймақтардың қатысушыларына салық төлеуді айтарлықтай жеңілдететін жаңа баптар енгізілді.

Кез келген елдің болашағы көп жағдайда оның білімі мен ғылымының дамуы арқылы айқындалмақ. Республикада бүкіләлемдік білім беру үрдістеріне сай, серпінді дамуды қамтамасыз ететін заңнамалық база құрылды. Осы тұрғыда, Назарбаев Университеті мен Санаткерлік мектептері үшін ұйымдастырушы-құқықтық қалыптағы бейкоммерциялық ерекше ұйымдар құруды қарастыратын, «Назарбаев университетінің» мәртебесі туралы», «Назарбаев Санаткерлік мектептері», «Назарбаев Қоры» туралы Қазақстан Республикасының Заңы 2011 жылдың 19 қаңтарынан күшіне енді.

Университетті, Санаткерлік мектептерді және Қорды басқарушы орган ретінде ұдайы жұмыс істеп отыратын қамқоршылар кеңесі болып табылады, оларға басқару ісінде толыққанды билік беріледі. Олардың құзырына жылдық және ортамерзімді бюджетті бекіту, мүлікті пайдалану ережелері және келісім-шарттарды жасау, тауарлар мен қызмет түрлерін сатып алудың тәртібі, өзіндік атқару органдарының мүшелігіне сайлау, оның мөлшерін анықтау және т.б. істер кіреді. Гарвард университеті, Пенсильванияның, Дьюк, Джонс Хопкинс университеттері

сияқты әлемдегі алдыңғы қатарлы академиялық орталықтардың жұмысы осындай ұстанымдарға негізделген. Бұл - Қазақстан үшін, жоғары білім беру жүйесін мүлдем жаңа, әлемдік деңгейге көтеретін тосын қадам.

Әсіресе, 2011 жылы 18 ақпанда қабылданған Қазақстан Республикасының «Ғылым туралы» Заңын баса айтуымыз қажет. Осы Заңның аясында ғылыми зерттеулерді қалыптастыру мен қаржыландыруды шешетін отандық және шетелдік ғалымдардан ұлттық ғылыми кеңес құру, ғылыми жобаларды байқау арқылы іріктеу қарастырылады.

Бұл ғалымдардың мәртебесі мен маңызын көтеріп, осы мәселеге қатысты шыншылдық пен айқындықты күшейтеді. Базалық қаржыландыру, гранттық және мақсатты-бағдарламалық үш құрамнан тұратын, ғылымды мемлекеттік қаржыландыру жүйесі жетілдіріледі. Осы орайда, ғалымның қоғамдағы мәртебесі мен беделін арттыру мақсатында ғылыми жұмыстың еңбекақы жүйесі заңмен реттеліп, гранттық қаржыландыру шеңберінде қосымша еңбекақы алуға мүмкіндік туады, сонымен бірге ғылыми-зерттеу жұмыстарды қаржыландырудың қосымша көздері пайда болады. Ғылыми жаңалықтарды іс жүзінде тәжірибеден өткізу, сондай-ақ жоғары оқу орындарында ғылыми, ғылыми-техникалық және инновациялық жұмыстарды жүргізудің тетіктерін табуға айрықша көңіл бөлінуде.

Жалпылай айтқанда, республикадағы кластерлік бастамалар Елбасының 2004 жылғы 19 ақпанда халыққа арнаған «Бәсекеге қабілетті Қазақстан, бәсекеге қабілетті экономика, бәсекеге қабілетті ұлт» атты Жолдауына сәйкес жүзеге асырылуда.

Қазақстандық кластерлік бастаманың негізгі мақсаттары – экономиканың шикізаттық емес секторларын жеке бизнес құрылымдары арқылы дамыту мақсатында, мемлекеттің бәсекеге қабілетті артықшылықтарын ба-

рынша пайдалану, әрі отандық кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру.

Кластерлер өзара тығыз байланысты салалар жоғары шоғырланған өңірлерде құрыла алады. Әрі өңірлерге арнайы экономикалық мәртебе беру де шетелдік инвесторларға ерекше жеңілдіктер ұсынады.

Қазақстанда 23 тұтқалы кластерлердің қалыптасуы байқалады. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2005 жылғы 25 маусымда бекіткен № 633 Қаулысына сәйкес, кластерді дамыту Жоспары бойынша, жеті сынақ кластерін құру белгіленді.

1. «Тоқыма өнеркәсібі» кластері. Бұл кластер бойынша «Оңтүстік» АЭА-ның инфрақұрылымының құрылысы жүзеге асырылуда. Қуаты 60 мың тонналық жаңа мақта зауыты пайдалануға берілді. Алайда, тоқыма және тігін өнеркәсібін дамытуды көздеген, негізгі орталығы Оңтүстік» АЭА болуға тиіс «Тоқыма өнеркәсібі» кластерінің негізгі мақсаты әзірге орындалмады. «Оңтүстік» АЭА-ындағы әлеуметтік-мемлекеттік әріптестік негізінде салынуы тиіс нысандар мен инфрақұрылымдарға қатысты, сонымен бірге аймақты инвестициялық жобалармен қамту мәселелері толыққанды шешілген жоқ. «Оңтүстік» АЭА-ның инфрақұрылымдық нысандарын салуға, бүге-шігесіне дейін жіті қамтылған құрылыс жобасы да жоқ. Мата өңдеумен айналысатын өндірістік кооперативтер құрылмады. Бұдан бөлек, Қытай мен Қырғызстаннан заңсыз келіп жатқан тауардың көптігіне байланысты, тоқыма өнімдерінің бағасы да бәсекеге қабілетсіз. Тоқыма өнеркәсібі - табиғи, жасанды және синтетикалық талшықтардан іп иіретін және мата жасаумен айналысатын жеңіл өнеркәсіп салаларын қамтиды.

2. «Металлургия» кластері. Қазақстанның коммерциялық қоры қара және түрлі-түсті металлдар, 84 түрлі өндірістік минералдар, энерготасымалдаушыларға

ие. «Металлургия» кластеріне өзара технологиялықтәртiппен түзілген бiрқатар кәсiпорындар мен өндiрiстер кешенi кiредi. Онда кластерқұрушы компаниялар шикiзат өндiрiп, кластердiң келесi бiр қатысушылары - машина жасайтын және металлургиялық өндiрiс орындарына ұсынады.

Бұл кластердiң iс-шаралар жоспарын жүзеге асыру аясында, үйлестiру кеңесi құрылып, кластердiң құрамына металлургиялық өнiмдер өндiретiн 42 кәсiпорын кiрдi. Кластер қатысушылары өндiрген өнiмдi сараптайтын ортақ сертификаттық орталық құрылды. Кластер аясында жүзеге асырылатын серпiндi жобалардың тiзiмi жасалды. Бүгiнгi таңда Темiртау қаласындағы индустриалды аймақты жобалармен қамту жұмыстары жүргiзiлуде.

Алайда кластердiң металлургиялық өнiмдердi жоғары деңгейде қайта өндеу жұмыстарын ұйымдастыру үшiн, кәсiпорындарды көптеп тарту мақсаты орындалған жоқ, iрi мегахолдингтердiң кәсiби емес қызметтерi аутсорсинг жолдары арқылы бәсекеге қабiлеттi ортаға шығарылған жоқ.

3. «Туризм» кластерi. Экологиялық, мәдени-танымдық және iскерлiк туризмдi ұйымдастыру, дамыту мақсатында, Алматы облысының Талғар ауданында әлемдiк талаптарға сай «Табаған» спорттық-сауықтыру кешенi мен биiк таулы «Ақ Бұлақ» шипажайы пайдалануға берiлдi. Ескелдi ауданында жаз мезгiлiнде «Еловая» туристiк базасы жұмыс iстей бастады. Панфилов ауданында «Жаркент-Арасан» санаторийi қайта жөндеуден өткiзiлдi. Ұйғыр және Жамбыл аудандарында қонақүйлер мен қонақжайлар салынды.

Жаңа туристiк бағдарламалар құрылды, атап айтқанда «Iле Алатауы МҰТП», «Алтын-Емел», «Шарын» және «Көлсай көлдерi» сияқты ұлттық парктерге кешендi саяхаттар ұйымдастырылды. Балқаш көлiндегi «Жетiсу ауылы» киiз үй қалашығында демалу сияқты, туризмнiң жаңа түрi игерiлуде.

Десе де кластерішілік байланыстың бүгінгі даму деңгейі бәсекеге қабілетті туристік қызмет кешенін құру мақсатында қолдағы ресурстарды толық пайдалануға жол бермейді. Ішкі және кірме туризм жеткілікті дамымаған, қабылдау орындарының аздығына байланысты туристердің шектеулі бөлігінің ғана қажеттілігі өтелуде. Тартымды экскурсиялық орындарда және табиғаты сұлу жерлерде автокөлік жолдары нашар немесе мүлдем жоқ. Осындай келеңсіздіктер көптеген жерлерді ішкі күнделікті жаппай туризмнен бөгеп тұр.

Туризмдік кластердің дамуын тежеп тұрған себептердің сиқы мынадай: экскурсиялық жерлердің күйсіздігі – ыңғайлы көру алаңының, ақпараттық тақтайдың, жабдықталған әрі қауіпсіз соқпақтың, тынығу (әсіресе күн бұзылғанда жайғасатын) орындарының жоқтығы; орналасу орындарында (меймандық және аңшылық үйлер, кемпингтер) жергілікті тұрғындардың ішінен шыққан білікті қызметшілердің (гид-аудармашы, экскурсия маманы) жоқтығы; бағыттарды бақылайтындай және қиын жағдайда керек болатын сенімді ұялы байланыстың жоқтығы.

4. «Транспорттық логистика» кластері. Кластер шеңберінде темір жол дәліздерін халықаралық стандарт талаптарына сәйкестендірудің және өткізу мүмкіндігін арттырудың жалпыжүйелік шаралары кешені іске асырылуда. Концессиялық негізде жаңа теміржол бағыттары салынып жатыр. «Алматы қаласында транспорттық логистика орталығын жасау» және «Жаңа Еуразиялық транспорттық бастама–NELTI» пилоттық кластерлері құрылуда. Шекаратүбілік ынтымақтастықтың халықаралық орталығы «Қорғос» - транспорттық-логистикалық орталығының құрылысы жүріп жатыр. Алматы қаласында контейнерлік терминал «Астана-Контракт» АҚ базасында халықаралық стандарт бойынша логистикалық орталық салынуда. Жобада Алматы-1 теміржол бекеті аумағында «Астана-Контракт» АҚ

контейнерлік терминалының дамуы, 50 мың м² көлеміндегі қойма кешенін салу және соның негізінде халықаралық талапқа жауап беретіндей телекоммуникациялық әрі қайта жүк өңдеуші жабдықтарымен қамтылған, сондай-ақ жүк тасымалын кең ауқымда қызмет көрсетуді ұсына отырып, ақпараттық-технологиялық қамтамасыз ететін, жылына 60 мың контейнер қайта өңдейтін қуаты бар ТЛЮ ұйымдастыру қарастырылған.

5. «Азық-түлік өнеркәсібі» кластері. Республиканың аймақтары бойынша пилоттық кластер жобасы ретінде мыналар белгіленген: астық өңдеу – солтүстік аймақта (Ақмола, Қостанай және Солтүстік Қазақстан облыстары); жеміс-көкөніс – оңтүстік аймақта (Алматы, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстары); сүт – Қостанай облысында. Мәселен, Шығыс Қазақстан облысында кластер төрт түрлі басым және бәсекеге қабілетті бағыттан тұрады: май, сүт, ет және астық. Жалпы алғанда ұзақ сақтауға арналған типтік ірі жеміс-көкөніс қоймалары тапшы. Қойманың көбісі қай жағынан алғанда да ескірген, күрделі жөндеуге, ауыстыруға және жаңа технологиялық жабдықтауға мұқтаж.

Қысқасын айтқанда кластерлік бастамалардың болуы ауылшаруашылығы шикізатын өңдеу өнімдерін экспорттау ауқымын екі есеге арттыруға жол ашады. Яғни астық ұқсатушы мынаны қарастырады: астық ұқсатудың экспорттық әлеуетін күшейту мемлекеттік стратегиясын жасау; күрделі ұқсатылған астық өнімдерінен бірыңғай қазақстандық брендин ұйымдастыру; астық ұқсатушы – экспорттаушылар ассоциациясын құру; экспорттаушыларға жеңілдетілген несие беру, шикізат және дайын өнім тасымалына жеңілдетілген тариф белгілеу, экспорттық жеткізушілерге арналған мемлекеттік кепілдік; астық ұқсатудың күрделі түрін, әсіресе құрғақ желімтік өндірісін дамыту; астық ұқсатудың күрделі түрі жасала-

тын зауыт салу; экспорт инфрақұрылымын бірлесе дамыту және ТМД, ЕврАзЭС, ТС және ЕЭП ұйымдарына мүше мемлекеттері аумақтарында ауылшаруашылығы өнімінің протекционизмдік саясатын жүргізу; Қазақстан Республикасының шетелдік мекемелерін ауылшаруашылығы өнімдері мен өңделген өнімдерін өткізетін саудасаттық аясын кеңейтуге жігерлеу, әсіресе Қытай, Ауғанстан, Пәкістан, Мысыр елдерінде; «Ақ Бидай Терминал» акционерлік қоғамының жарғылық капиталын ұлғайту және Ақтау портындағы астық терминалының жүк салу құрылғысын жаңарту; Ақтау қаласында диірмен кешенін салу.

6. «Құрылыс материалдары» кластері. Бұл кластерді жасаудағы мақсат – Тұрғын үй құрылысын дамыту бағдарламасын жүзеге асыру барысында отандық құрылыс материалдарымен қамтамасыз ету. Осы кластер шеңберінде Астана қаласында «Құрылыс материалдары» индустриалды аймағы ашылды. Ол аймақта бетондық, темірбетондық бұйымдар мен құрылымдар өндіру жобалары іске асырылуда, құрылыс материалдарын өндіретін жаңа кәсіпорындар жұмыс істеуде. Алматы облысында керамзиттік кірпіш, керамика-граниттік және сырлы тақтайшалар, сэндвич-панельге арналған минералды тақтайшаларын (әйнек талшықтары) және басқасын өндіру жобалары іске асырылуда.

7. «Мұнай-газ машина құрылысы» кластері. Кластердің негізгі мақсаты мұнай газ машина құрылысы саласының дамуына және осы саланың бәсекеге қабілетті тауар өндіре бастауына жағдай тудыру болып табылады. Сол үшін де Отандық өндірушілер мен шетелдік инвесторлардың бірыңғай реестрі, сонымен қатар мұнай-газ секторына арналған Өндірілетін тауарлар, жұмыс және қызмет тізімі жасалды. Батыс Қазақстан облысында «Технопарк «Алгоритм» ЖШС базасында бұзушы және бұзушы емес

бақылау әдісін қолданушы сынақ кешені зертханалары ашылуда. Бүгінде машина құрылысы кәсіпорындары 230 түрлі өнім шығаруды меңгеріп алған, оның ішінде 125 тонна жүк көтеретін жылжымалы бұрғылау құрылымын, ұңғыманы жөндеуге қажет көтергіш агрегат, арнайы техника, резервуар, ыдыс, тұндырғы мен сепаратор, 6 және 8 тонна көтеретін сорғыш құрылғы, сыртқа тебуші және микбасты сорғы, бұрқақтық арматура, жапқыш, вентиль, мұнай сұйықтығын ысытуға арналған пеш және басқа жабдықтарды жасауды игерген.

Сонымен бірге отандық машина құрылысы кәсіпорындары мұнай компанияларының байқау талаптарын толықтай өтеуге дайын емес. Бұған бір шетінен кәсіби менеджмент деңгейінің төмендігі және де компаниялардың даму стратегиясының жоқтығы да себеп болуда. Дей тұрғанмен атаулы сектордың даму әлеуеті үлкен. Ең алдымен, өзара әрекеттесуі мен қозғалуына инжиниринг және сервис компаниялары түрткі бола алады, олар тапсырыстардың дәлме-дәл орындалуын белсенді түрде машина құрылысы кәсіпорындарын қатыстыру арқылы қамтамасыз етер еді.

3. Кластердің қағидалары, типтік белгілері

Қазақстанда келешегі бар ұлттық кластерлерді қалыптастыру және дамытудың негізгі қағидалары келесідей:

- «Қазақстан-2050» стратегиясы міндеттерінің сабақтастығы, бұл жағдай экономикалық өсудің басым бағыттарын және ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін дамытуды қамтамасыз етеді;

- кластерлік бастамаларға қозғау салу үшін бір тәртіппен қимылдауды қамтамасыз ететіндей бизнес, ғылым және мемлекеттің өзара байланысы арқылы «үш шиыршық» құру;

- халықтың кәсіпкерлік белсенділігінің, өндірістік инновацияның және аймақтағы инвестициялық тартымдылықтың артуына қолайлы жағдай тудыруды көздеген мемлекеттік қолдау таныту арқылы кластерлік бастамаларды ынталандыру;

- стратегиялық маңызы зор аймақтық кластерлік жобаларды іске асыруға бағытталған жекешелік-мемлекеттік серіктестіктің жаңа түрлерін дамыту;

- кластерді қалыптастыру және дамыту кезіндегі барлық маңызды белгілер мен әлеуеттерді ескеретін жүйелілік;

- ұлттық кластерлерді қалыптастыру және дамыту бағыттары мен кезеңдері жайлы ақпараттың қолжетімділігі, бұл өз кезегінде аймақтық және жергілікті кластерлердің тиімді жұмыс істеуіне халықтың белсенді түрде қатысып, селбесуіне әсер етеді.

Кластердің негізгі белгілері мынадай:

- кластерге қатысушының отандық және халықаралық саудадағы берік бәсекелестік ұстанымы әрі үлкен экспорттық әлеуеті; мультифакторлық өнімділік немесе өнім мен қызмет экспортының биік деңгейі бәсекеге

қабілеттіліктің көрсеткіші ретінде қарастырылуы мүмкін;

- аумақтың бәсекелік артықшылығы, оған оңтайлы географиялық орналасушылық, кадрлық ресурс, жеткізушінің, толықтаушының және сервистік қызметтің, арнаулы оқу орны мен зерттеу ұйымының және қажетті инфрақұрылымның болуы жатады; тікелей салынған инвестициялардың әлеуеті мен жинақталған көлемін аумақтағы бәсекелік артықшылықтың көрсеткіші ретінде қарастыруға болады;

- кластерге қатысушылардың географиялық шоғырлануы мен жақын орналасуы өзара белсенді әрекеттесуіне мүмкіндік береді; аймақтың нақты бір өнім шығаруда немесе қызмет көрсетуге биік деңгейде мамандануын сипаттайтын көрсеткішті географиялық шоғырланудың индикаторы ретінде қарастыруға болады;

- қатысушылар саны кластерлік өзара әрекеттесудің пайда болуына жеткілікті болуы; кластерді құрайтын кәсіпорындар мен ұымдарда жаңа жұмыс орындарын ашу көрсеткішін индикатор ретінде қарастыруға болады;

- кластер мүшелерінің өзара ұтымды әрекеттесуі, оған субконтрактация тетіктерін пайдалану, кәсіпорындардың білім беру және зерттеу ұымдарымен серіктестігі, ішкі және сыртқы саудада тауар мен қызметті ұжымдаса өткізу бойынша жұмысты үйлестіру тәжірбиесі де жатады;

- орташа алғанда бүкіл ел бойынша басқа да ұқсас бизнес саласы мен аясындағы кәсіпорындармен салыстырғанда кластер мүшелерінде жаңа жұмыс орындарын ашу қарқынының, пайда мен түсімнің жоғары деңгейлігі;

- кластерлік өзара әрекеттесуді оң нәтижелі ететіндей қатысушылардың көп жиналуы; жоғары деңгейлі өндірушілікті, табыстылықты және жұмысбастылықты, өнім мен қызмет экспортының биік деңгейлігін сипаттайтын көрсеткіш индикатор ретінде қарастырылуға тиіс;

- аймақта кластердің дамуына қажет бәсекелік артықшылықтың болуы, атап айтқанда географиялық орналасуы, шикізаттың қолжетімділігі, тиесілі кадрлық ресурстың, жеткізушінің, жоғары оқу орнының, ғылыми зерттеу институтының және инфрақұрылымның болуы.

Белгілер сондай-ақ келесідей аймақтық ерекшеліктермен анықталуға тиіс:

1) нақты шаралар мен қаржыландыру арқылы жүзеге асатын тиісті бағдарламаның жасалуы;

2) бизнес, инфрақұрылымдық және зерттеушілік ұйымдардың өзара әрекеттесуі арқылы кластерді дамытудың нақты бағытын анықтау;

3) белгілі бір салаға немесе аймаққа бағытталған нақты мақсат.

Қысқасы, инновациялық, аймақтық және жергілікті кластерлер аймақ ішіндегі өндіріс күштерінің тұтас географиясын түзуге тиіс, Қазақстанның барлық әкімшілік-аумақтық құрылымдарының ортақ стратегиялық түпкі мақсатын іске асыруға негіз болуға тиіс. Осы тұрғыдан алғанда кластерді келесідей типтерге жіктеу қажет:

1. *Өнім* кластері, бұларға өнім шығаратын кәсіпорындар кіреді.

2. *Технологиялық* кластер, бұл технологиялық процестерді жетілдіру үшін құрылады.

3. *Инновациялық* кластер. Бұлар ақпараттық технология, биотехнология, жаңа материалдар секілді «жаңа секторларда», сондай-ақ шығармашылық өмірге байланысты қызмет секторларында жүзеге асады. Инновациялық кластер өзіне технологияны, жоғары оқу орыны мен ғылыми зерттеу институтында жүргізілген ғылыми жұмыс нәтижелер саудаға бейімдеу барысында пайда болған көптеген жаңа субъектілерді қосады.

4. *Туристік* кластер. Бұлар туристік оператор, қонақүй, қоғамдық тамақтану секторы, сувенирлік өнім

шығарушылар, тасымал кәсіпорындары секілді туристерді күтуге байланысты әртүрлі сектор кәсіпорындарынан тұрады.

5. *Тасымал – логистикалық* кластер жолаушылар мен жүкті сақтау, алып жүру, жеткізу саласына маманданған субъектілер мен инфрақұрылым кешенінен тұрады. Тасымал – логистикалық кластер айтарлықтай транзиттік әлеуеті бар аймақта дамиды.

6. *Аралас типтегі* кластер әртүрлі типтегі кластердің белгілерін қамтиды.

7. *Дискреттік кластер* автомобиль жасау, авиациялық өнеркәсіп, кеме жасау, қозғауыш жасау, машина жасау кешенінің басқа да салаларынан, сондай-ақ құрылыс саласы ұйымдары мен құрылыс материалдары өндірісінен тұрады.

8. *Процестік кластерді* химиялық, целлюлоз-қағаз, металлургия, ауыл шаруашылығы, тағам өнеркәсібі сияқты үдерістік салаға жататын кәсіпорындар құрайды.

4. Кластердің артықшылығы, факторлары мен мәселелері

Кластерлік бастама арқылы бәсекеге қабілеттілікті арттыру әлем елдерінің басым көпшілігінде даму стратегиясының базалық элементіне айналып отыр. Соңғы он жыл ішінде жиырма елде іске асырылған 500-ден астам кластерлік бастаманы талдау нәтижесінде осынау елдердің жоғары бәсекеге қабілеттілігі жекелеген кластерлердің орнықтылығына негізделгендігі белгілі болды. Сол жекелеген кластерлер бәсекеге қабілеттілікті итеріп келеді. Оңтүстік-Шығыс Азия мен Қытай, Сингапур (мұнай химиясы саласында), Жапония (автомобиль жасау) және басқа елдерде кластер қалыптастыру ісі қарқынды жүруде. Бүгіндері Қытайда 60-тан астам айрықша кластерлік аймақтар бар, ол аймақтарда 3,5 млн. адам жұмыс істейтін, жылына 200 млрд. доллар мөлшерінде сауда жасайтын 30 мыңға жуық фирма бар.

Дамыған елдердің тәжірбиесін зерделейтін болсақ, инновациялық кластердің жаңалыққа анағұрлым бейімдірек екенін аңғарамыз. Себебі оның келесідей артықшылықтары бар:

1) Дәстүрлі өнеркәсіптік кәсіпорындарға қарағанда инновациялық кластер тек фирмалардың, жеткізушілердің және тұтынушылардың ғана емес, сонымен қатар білім институты, зерттеу орталықтары, жоғары оқу орындары, ғылыми зерттеу институттары арасындағы тығыз қарым-қатынастың жүйесі болып табылады. Жаңа білім мен инновация генераторы болған осылар жоғары бәсекеге қабілеттілікке қол жеткізеді. Инновациялық процеске жеткізушілер мен тұтынушылар, сондай-ақ басқа саланың кәсіпорындары қосылады да фирмааралық ұжымдасудың арқасында ғылыми-зерттеу және сынау-құралым жұмыстарына жұмсалатын шығындар азаяды.

2) Фирма субъектілері – инновациялық кластерге қатысушылар, әсіресе шағын және орта бизнес сатып алушылардың сұранысына анағұрлым дәлірек және жылдамырақ бейімделе қояды. Кластер мүшелері үшін шаруашылықтың әртүрлі бағытында қолданылатын жаңа технологияға жол ашылады;

3) Кластерлік құрылымдар өзі мен қатысушылар үшін ғана емес, сонымен бірге орналасу аймағы үшін де оң нәтиже тудырады: жұмыс орнының көбеюі, еңбекақының және пайданың өсуі, кәсіпкерлік белсенділіктің қарқындауы, т.б. Кластерлік құрылымдар қатысушылардың, сондай-ақ, тұтас аймақтың экономикалық өсуіне, бүкіл халықтың әл-әуқатының жақсаруына, аймақтық ғылыми-техникалық өркендеуіне, аймақтық инновациялық жүйенің жетілуіне септеседі.

4) Фирма субъектілері кластерде үнемі өз өнімін өзге өзі тектес компаниялардың өнімімен салыстырып отырады да үдемелі бәсекелік қысымда болады.

5) Жаңа өнім мен технология жасап шығып, оны нарыққа шығару жолында бір үйлесімде күш жұмсап, қаржы салу мүмкіндігі. Кластер шеңберінде өнім ойлап тауып, оны өндіру және саудаға салуға дейін жалғасатын технологиялық тізбек түзуге мүмкіндік болады.

6) Инновациялық кластер шеңберінде негізінен экспортқа арналған өнім мен технология жасау, яғни кластерішілік бәсекелестік артықшылық халықаралық ауқымда маңызға ие болады.

7) Кластерлік стратегия жасауға мемлекеттің қатысуы. Әуелгі баста кластерлер тек «сауданың жасырын қолымен», әсіресе трансұлттық капиталды жетілдіру негізінде құралған болса, соңғы уақыттарда көптеген елдердің үкіметтері мемлекеттік-жеке серіктестік шеңберінде ірі материалдық және моральдық көмек көрсету арқылы өз бастамасымен «өсіруге» кірісті.

8) Жаңа технологияны, білімді, өнімді кеңінен жаятын орнықты жүйе құру, яғни бірлескен ғылыми базаға арқа сүйеген технологиялық торап қалыптастыру.

9) Ішкі мамандануды және стандартталуды жүзеге асыру, инновация енгізу шығынын мейлінше азайту мүмкіндігі.

10) Инновациялық кластер жүйесінде икемді кәсіпкерлік құрылымдардың – креативті идеялар ойлап табу барысында бәсекеге түсетін шағын кәсіпорындардың болуы, олар аймақ экономикасын жандандырудың инновациялық нүктелерін табуға жол ашады;

11) Аймақтық және жергілікті кластерлер шағын фирмалардың нақты бір кәсіпкерлік топқа қызмет көрсетуге биік деңгейде мамандануды қамтамасыз етеді. Өйткені өнеркәсіптік кәсіпорынның капиталына және басқа ресурстарына жол ашылады, сондай-ақ идея алмасушылық пен білімнің ғалымнан кәсіпкерге өтуі қызу жүреді.

Осылайша аймақтық экономикада кластерлік құрылымның болуы бизнес, мемлекет, ғылым мен білім мүдделерін сәтті үйлестіруге мүмкіндік береді. Бұл нәрсе аймақтарды дамытудың осынау жолының неге ауыздан түспейтінін түсіндіреді, өйткені ол ел Президентінің желтоқсанда (14.12.2012) жасаған «Стратегия-2050» халыққа жолдауына және Индустриалану күніне орай бағдарламалық сөйлеген сөзіне сәйкес келеді.

Тарихқа көз жүгіртетін болсақ, тұңғыш инновациялық кластер ретінде америкалық Кремнийлі алқапты атау керек. Оның аумағында 87 мың компания, 40 зерттеу орталығы және он шақты университет (ең ірісі – Стэнфорд) жұмыс істейді. Университет пен жеке сектор арасында тұрақты ақпараттық және новаторлық «дертке шалдыққан» адамдармен алмасу қалыптасқан. Кластерге америкалық венчурлық фирмалардың үштен бір бөлігі (180 компания), компанияларды әрқилы жолмен қаржыландыратын

47 инвестициялық және 700 коммерциялық банк қызмет көрсетеді. Инновациялық жұмыстың осындайлық көлемі Кремнийлі алқапқа ұлттық экспорттың көшін бастатты, Калифорнияның экспорттық саудасының 40 пайызы осынікі. Бүкіл әлемнің техноаймақтары сол алқаптың жолын қайталауға тырысады. Тіпті атын ұқсатудан да тартынбайды: Бангалордағы Кремнийлі үстірт (Үндістан), Тайвандағы Кремнийлі арал, Израильдегі Кремнийлі саз.

Талдаулар анықтағандай инновациялық жұмысты ұйымдастырудың кластерлік моделі инновациялық өнім шығаруға жетелейді. Мұндай инновация шаруашылық етуші субъектілердің бірлескен қызметінің жемісі болып табылады, бұл нәрсе олардың өзара байланыс торабы арқылы жалпы аймақтық экономикалық кеңістікке тез таралуына жол ашады. Сонымен қатар технологиялық білім мен байланыс шығу көздерінің эралуандығы бәсекелік артықшылыққа жету факторларының қисындасуын жеңілдетеді де, инновацияның алғышартына айналады. Вертикалды интеграция негізінде инновациялық кластерге бірігу әртүрлі технологиялық өнертабыстың тосын шоғырын емес, жаңа білім мен технологияны таратудың белгілі бір жүйесін қалыптастырады. Сонымен бірге кластердің барлық қатысушылары арасында орнықты серіктестік байланыс торабын құру инновациялық өнертабыстың тиімді таралуының маңызды алғышарты болып табылады.

Кластердің тағы бір артықшылығы бір мезгілде бірнеше өнім шығаруға қолданылатын өндіріс факторынан пайда болатын қамту күшінде. Ол фактордың табиғаты көпфункционалы. Сонымен бірге кластерде қамту әсері кәдімгідей күшейеді, өйткені көп функциялық факторды әртүрлі кәсіпорындарда шығындарды мейлінше азайта отырып беру арқылы пайдалануға мүмкіндік туады. Бұдан бөлек тағы кластердің инновациялық құрылымы жаңалықты зерттеу мен жасау жиынтық шығынын өндірістік

құрылым тиімділігін арттыру арқылы төмендетуге септеседі. Соның арқасында кластердің қатысушылары тұрақты түрде инновациялық жұмыстар жүргізіп отырады.

Соңғы он жылдықта көптеген елдердің үкіметтері «кластерлік модельдер мен стратегиялар» жасауда, ондағы мақсаты өзгенің жетістігін көшіру емес, өзінің ұлттық экономикасының артықшылығын пайдаға жарату. Ұлттық кластерлерді қалыптастыру және дамыту кластердің ішінде де, сыртында да зияткерлік және қаржылық ресурстардың тиімді ықпалдасуына селбеседі. Осылайша, кластерлік үлгі шеңберінде өндірістік қана емес, сонымен бірге инновациялық бизнестің жаңа буыны да бірлеседі. Кәсіпорындар мен қатар, инновация мен білім-ғылым орталықтары, ҒЗИ мен ЖОО, қызмет көрсетуші және инфрақұрылымдық субъектілер де өсу тетігі болып табылады. Бұл тұста кластердің бизнес, ғылым және мемлекеттің өзара байланысы арқылы пайда болатын синергетикалық нәтижеге қол жеткізуі маңызды.

Кластер аймақтық және ұлттық экономиканың дамуына септеседі, оның тетіктері мынадай:

1) Кластер ішіндегі өзара байланыстар бәсекелесудің жаңа әдістерінің пайда болуына алып барады, ол нәрсе инновация тудырады.

2) Кластер аймақтық инновациялық жүйенің қалыптасуына жағдай тудырады.

3) Бүкіл елдің немесе аймақтың экономикасы үшін кластер ішкі саудада «өсу тетігі» қызметін атқарады, халықаралық сауданы меңгеруге ықпал етеді. Салалық тұтас кластердің болуы технологияның, ақпараттың, инфрақұрылымның және білімнің дамуына бірлесе инвестициялар құю есебінен бәсекелік артықшылық факторларын тудыру барысын тездетеді.

4) Кластер ішіндегі өзара байланыстар аутсорсингтің дамуына жағдай тудырады. Яғни шағын және орта

кәсіпорындар кластердің басты субъектілері үшін өнім шығарады немесе қызмет көрсетеді, сол арқылы аймақтағы бизнестің дамуына себеп болады.

5) Кластердің өндірушілері арасындағы бәсеке терең мамандануға, жаңа кетік табуға және кластердің кеңеюіне алып барады, соның нәтижесінде бизнестің жаңа субъектілері пайда болады да аймақтық өндірістің табыстылығын арттырады, жұртқа жұмыс беру мәселесін шешеді әрі аймақтың интеграциялық әлеуетін күшейтеді.

6) Кластер шекарәтүбілік аумақтардың экономикалық дамуына ықпал ететіндей сауда-саттық, ауыл шаруашылығы, туризм, тасымал, инфрақұрылым саласындағы шекарәтүбілік ынтымақтастықты қамтамасыз етудің институционалды формаларының бірі болып табылады.

Кластердің проблемалары да бар, олар келесідей:

1. Кластер типтерінің көбісінің даму аясында шешілетіндері:

- кәсіпорындардың инновацияға қызықпаушылығы, шығаратын өнім моделін жаңарту баяулығы, өнімнің тұтынушылық сапасының төмендігі;

- тасымалдық және инженерлік инфрақұрылымның артта қалғандығы мен жеткіліксіз болуы;

- кластерді ұйымдаса дамыту деңгейінің жеткіліксіздігі, оған кластерді дамытуды стратегиялық жоспарлаудағы тәжірбиесіздікті және кластердің қатысушылары арасындағы тиімді ақпараттық байланыс жүйесінің жоқтығын қосамыз;

- жоғары, орта, бастапқы кәсіби білім беру бағдарламаларының жарамсыздығынан және үздіксіз білім беру тетіктерінің мешеулігінен туындаған білікті мамандардың тапшылығы;

- шетелдік саудаға шығу жолдарының шектеулігі.

2. Дискреттік кластерді дамытудағы көкейкестілері:

- кооперациялық байланыс пен тетіктер субконтрактациясының дамымағандығы, оның көрінісі ретінде толықтаушылардың және жеткізушілердің аздығын айтуға болады;

- кәсіпорындардың басым көпшілігі бәсекеге қабілеттілік деңгейі өте төмен: жаңа өнімді игеруге ұзақ уақыт жұмсауы, үлкен үстеме шығындар, технологиялық жабдықталу мен өндірісті ұйымдастырудың нашарлығы;

- жеткізушілердің төмен бәсекеге қабілеттілігі, оның ішінде жеткізетін өнімдері мен қызметтерінің сапасы мен технологиялық деңгейінің төмендігі.

3. Үдерістік кластерді дамыту аясындағы маңыздылары:

- ірі кәсіпорындардың өнімін қайта өңдеуге маманданған шағын және орта кәсіпорындардың шикізаттан шеттетілуі;

- қымбат өндірістік жабдықты иемденуге бөгет болатын қаржылық кедергілер;

- заманауи процестік жабдықтарды күтіп-баптайтын инженерлік персонал мен білікті жұмысшыларды дайындаудың, оған қол жеткізудің қиындығы.

4. Инновациялық кластердің дамуына тежеу болып тұрғандары:

- білім беру әлеуетін қоса алғанда кластердің негізгі даму бағыттары бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарының қарқынсыздығы;

- технологияны саудаға бейімдеу барысының тиімсіздігі;

- жаңа технологиялық компанияларды дамытуға қажет қаржылық ресурстарға қол жеткізу проблемалары;

- жас технологиялық компанияларды дамытуға керекті мамандандырылған қызметтің қолжетімсіздігі;
- тиімсіз салааралық реттеушілік.

5. Туристік кластердің типтік проблемалары:

- инфрақұрылым мен сервистің артта қалуы, оның арасында қонақүй де бар, қоғамдық тағамдану ұйымдары мен жолаушы тасымалы да бар;
- туристік нысандардың күйі нашар, оның ішінде тарихи және мәдени ескерткіштер де бар;
- көрсетілетін қызметте сапа стандарттарын сақтамаушылық.

Қазақстан әзірге компаниялардың (оның ішінде мемлекеттігі де бар) инновациялық белсенділігі мен жұмысының тиімділігін түбегейлі көтеріп жібере алмай отыр, инновация қолдануға итермелейтіндей бәсекелестік орта қалыптастыра алмады. Ғылым мен бизнестің әрекеттесуін жолға қою үшін ғылыми жұмыстарды коммерцияландыру деңгейін Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымына кіретін дамыған елдердің деңгейіне жеткізу үшін әлі көп нәрсе істелу керек. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелі-конструкторлық жұмыстарға бөлінетін мемлекеттік қаражат экономика секторларының көбісінде тиімсіз жұмсалуда. Сондай-ақ ғылыми кадрлар дайындау мәселесі де қанша жерден мемлекет күш салса да шешімін таппады.

Экономикадағы инновацияға деген сұраныстың төмендігі де негізгі проблеманы құрайды, сондай-ақ өз жаңалықтарымызды енгізудің орнына дайын жабдық сатып ала салуға деген ысырапты бейімділік.

Инновациялық әрекеттің жарамсыз түрлерінің (дайын технология ала салу секілді) билік құрып тұруына орай қазақстандық инновациялық жүйе түбегейлі жаңалықтар мен жаңа технология енгізуге емес, әншейін көзбояушылыққа құрылған.

Қазақстанда инновациялық белсенділігі бар кәсіпорындардың біршама көбейгеніне қарамастан, жалпы алғанда келеңсіздік жайлап тұр. Кәсіпорындардың көпшілігі шығындарды азайту мұқтаждығымен бетпе бет келген сәтте ақшаны ең әуелі дамудан үнемдейді де инновациялық жобаларды, ғылыми-зерттеу және тәжірибелі-конструкторлық жұмыстарға қаржы жұмсау және қайта қарулану мәселесін кейінге ысыра береді.

Осылайша мемлекеттік инновациялық саясат пен кластерлік дамуды қалыптастыру және жүзеге асырудағы басты мәселелер қатарына мыналар жатады:

1. Инновациялық жұмыстар мен кластерленуге жағдай жасау мақсатында аймақтық биліктердің жеткіліксіз күш жұмсауы. Кейбір аймақтар инновациялық бизнес үшін, әртүрлі инновацияны қолдау құралдарын дамыту үшін қолайлы жағдай туғызу мәселесінде айтарлықтай алға басушылықпен көзге түсуде. Дегенмен де озық тәжірибенің аймақаралық таралу барысы өте баяу жүруде. Кәсіпорындардың инновациялық жұмыстарын қолдаудың әртүрлі тетіктерін салалық бизнес-ассоциациялар арқылы жүзеге асыруда айтарлықтай алғабасушылық әлі күнге байқалмай отыр.

2. Инновацияны мемлекеттік қолдау құралдарының аса бір тиімді еместігі: шектеулі икемділік, мемлекет пен бизнес арасындағы тәуекелді бөлісу тетіктерінің мешеулігі, инновациялық процес қатысушыларын бір-бірімен байланысуға құлшындыру бағытының, ғылыми-өндірістік кластер қалыптастыру және дамыту бағытының осалдығы.

3. Мемлекет белгілеген ғылым мен технологияны дамытудың басым бағыттарын жүзеге асырудың пәрменді тетіктерінің жоқтығы. Мұның арты бюджеттік қаражаттың желге ұшуына, ел экономикасының әлемдік нарықта бәсекеге қабілетті болуына тікелей байланысты ғылымның басым салалары бойынша жүргізілуге тиіс зерттеулердің толық қаржыландырылмауына апарып соғады.

4. Экономикада жаңа технологияның таралуын бөгеу тұрған кедергілердің сақталуы. Мысал ретінде салалық басқаруды, сертификациялау тәртібін, кедендік және салықтық әкімдеуді айтуға болады.

5. Республиканың жетекші өнеркәсіптік кәсіпорындарының инновациялық бойкүйездігі. Нақты экономикалық секторға тиесілі кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін тежеу отырған негізгі экономикалық факторлар қатарында болмашы ғана инновациялық әлеует, осы бағыттағы жұмысаясын кеңейтуге өз қаражатының жетіспеушілігі, жаңа енгізілімнің аса қымбатқа түсетіні, экономикалық қауіптілігі және өзін-өзі ақтау мерзімінің ұзақтығы бар.

6. Инновациялық саясат қалыптастыру және жүргізу жолындағы ғылым мен бизнес, мемлекет арасындағы әрекеттестіктің әзірге жеткілікті деңгейде тұрақты сипаты жоқ, инновациялық тұрғыда белсенді кәсіпорындардың мүдделері теңдестірілмеген.

7. Инновациялық аяның ақпараттық мөлдірлігі төмен. Ең алдымен жаңа технологиялар мен мүлдем жаңа (инновациялық) өнімді өткізуге болатын орындар туралы ақпараттың, сондай-ақ жеке инвесторлар мен несиелік ұйымдарға арналған капитал салуға болатын табыстылық әлеуеті жоғары нысандар туралы мәліметтің тапшылығы.

8. Кластер қалыптастыруға ынталандыру істерін ведомствоаралық үйлестіру проблемалары. Ғылым, өнеркәсіп, байланыс салалары бойынша субъектілер деңгейінде мемлекеттік басқару мәселелері атқару билігі органдарының құзыретіне берілу мүмкін. Сол себепті де ведомствоаралық үйлестірудің дұрыс болуы өте маңызды.

9. Кезеңдері, мерзімдері, аймақтары, субъектілері мен олардың жауапкершілігі, ұлттық және мемлекеттік компаниялар, еркін экономикалық аймақтар, технопарктер, индустриалды-инновациялық инфрақұрылым субъектілері

көрсетілген 2020 жылға дейінгі Ұлттық кластерлерді дамыту жөніндегі кешенді мемлекеттік бағдарламаның жоқтығы.

10. Кезеңдері, мерзімдері, субъектілері мен олардың жауапкершіліктері, квазимемлекеттік субъектілер де белгіленген 2020 жылға дейінгі инновациялық кластерлерді дамыту жөніндегі аймақтық кешенді бағдарламалар жасау қажеттілігі.

11. Инновациялық инфрақұрылымның экономиканың нақты секторының сұранысын есепке алмастан және іске асырылуға тиіс нақты стратегиясыз бейберекет дамуы.

12. Отандық ғылымның шетелдік мектептермен салыстырғанда бәсекеге жарамсыздығы, жекеше сектор үшін ғылыми-зерттеу және сынау-конструкторлық жұмыстар жүргізудің тәуекел деңгейінің және де мемлекет тарапынан экономикалық қауіп-қатерді бөлісудің (шығынның бір бөлігін өтеу) пәрменді тетіктерінің жоқтығы.

13. Капитал бағасының аса қымбаттығы инновацияға салынар инвестицияларға тежеу болып тұр, сондай-ақ инновациялық шағын компанияларды қаржыландыруға арналған венчурлық капитал саудасының артта қалғандығы.

14. Әлемнің жетекші технологияларын және оларды Қазақстан Республикасында қолдану мүмкіндігін талдаудың іс жүзінде жоқтығы. Ұзақмерзімді технологиялық жоспарлау жасайтын ғылыми негізделген жүйенің жоқтығы.

15. Зияткерлік меншік құқығы нашар қорғалған және технологияны коммерциялауға қатысты кәсіби қызмет көрсетудің жоқтығы. Зияткерлік меншік нысандарына патент беру мерзімінің ұзақтығы. Шетелде патенттелген индустриалды-инновациялық даму саласындағы отандық зияткерлік меншік нысандарының аздығы.

16. Қоғамның (әсіресе жастардың) инновациялық және ғылыми-техникалық тақырыптарға әрі оның инновациялық салаға тартылуына қызықпауы, еңбек өнімділігін арттыруға деген бизнесті ынталандырудың әлсіздігі.

17. Кластер типтерінің көпшілігі өз шеңберінде шеше алатын проблема қатарына білікті мамандардың жетіспеушілігін, жоғары, орта, бастапқы кәсіби білім беру бағдарламаларының экономика сұранысына жарамсыздығынан және үздіксіз білім беру тетіктерінің мешеулігінен туындаған білікті мамандардың тапшылығын; тасымал және инженерлік инфрақұрылымның сапасыздығы мен қолжетімсіздігін; кластерді дамытуды берік ұйымдастыра алмау, кластерді стратегиялық жоспарлау мен дамыту тәжірибесінің жоқтығын, кластер мүшелерінің өзара тиімді ақпараттық байланыстың жоқтығын; шетелдік саудаға шығу жолының шектеулілігін жатқызуға болады.

18. Кластердің дамытпайтын кедергілердің қатарына кооперациялық байланыс пен ынталандыру тетіктерінің даму баяулығын, технологиялық жабдықталу мен өндірісті ұйымдастыру деңгейінің төмендігін, жеткізушілердің тауарлары мен қызметінің сапасын және технологиялық деңгейін қоса айтқанда бәсекеге жарамсыздығын да жатқызуымыз керек.

5. Кластерді ұйымдастырудың алғышарттары мен кезеңдері

Кластер қалыптастырудың алғышарттары ретінде мыналарды келтіруге болады:

- ғылыми әлеуеттің болуы, яғни тиісті мамандығы бар ғалымдардың, ғылыми орталықтардың, жоғары оқу орындардың және өндірістік ғылымның болуы;

- өндірістік әлеуеттің болуы, әсіресе тұтас аймақтың және кластерге кіретін өндірістік те, күтіп-баптаушы да жекелеген кәсіпорындардың өнеркәсібінің болуы;

- кластерді іске қосып, дамыту барысында билік органдары өзін әрбірі өзіндік арнайы функциясын атқаратын тең құқықты үш тараптың бірі ретінде ұстау керек.

Осы көрсетілген жол «үш шиыршық» концепциясы деп аталады. Бұл жолдың мәні сонда, инновациялық даму мемлекеттің, бизнестің және ғылыми қауымдастықтың бірлескен әрекетінің арқасында анағұрлым тиімді қамтамасыз етілуі мүмкін. Инновация жасау немесе қолдану барысында туындайтын қарым-қатынас тәжірибесі көбіне «екі шиыршық» сипатында болады: мемлекет – ғылым, бизнес – ғылым, мемлекет – бизнес. Қоғамда инновациялық үдеріске қарқын беру және күрделендіру ісі екіжақты қарым-қатынастың тиімділіктен ажырап қалатынын көрсетті. Республикада екі жақты қатынас жүйесі әлі жұмыс істеп тұр, ғылым мен бизнес өзара әрекеттеспейді, әрбірі өзінше қимылдап, мемлекеттің жәрдеміне жеке-жеке иек артады. Дәл осы тұста Қазақстанның инновациялық экономикасын қалыптастыруды тежейтін айтарлықтай бір мәселе туындайды: инновациялық үдерістің негізгі субъектілерінің арасында үш тарапты байланыстың болмауы.

Кластерді іске қосып, дамытудағы мемлекеттің рөлі белсенді делдал бола білуінде. Осыған орай мемле-

кет делдалдың қызметін атқара отырып, кейде тәуекелдің бір шетін өзіне артып, міндеттемелердің орындалуына кепіл болып, жобаларға тікелей қатысып, ойын тәртібін белгілеп дегендей әрекеттесу алаңын қалыптастыру арқылы шығынды азайтуға көмектеседі.

Кластердің негізгі қатысушылары мыналар:

1) инновациялық инфрақұрылым мен шағын және орта кәсіпкерлікті қолдау инфрақұрылымының ұйымдары: бизнес - инкубаторлар, технопарктер, өнеркәсіптік парктер, венчурлық қорлар, технология трансферті орталықтары мен АЭА;

2) өнім жеткізетін немесе қызмет көрсететін субъектілер;

3) ортақ қолданыс саласына қызмет көрсететін ұйымдар, тасымал, энергетика, инженерлік, табиғат қорғау және ақпараттық-телекоммуникациялық инфрақұрылымды қоса айтқанда;

4) ғылыми-зерттеу және білім беру ұйымдары;

5) кәсіпкерлікті дамыту, аймақтық даму, инвестиция тарту жөніндегі институттар мен орталықтар, тауар экспортын қолдау агенттіктері, кәсіпкерлікті қолдау және несиелендіруге ықпалдасу қорлары, т.б.

Кластерді ұйымдастыру кезеңдері. Кластер ұйымдастыру үшін оны қатысушылар мақұлдау керек те, өздерінің қосылу мақсатын түсінетінін білдіру керек. Тұңғыш бастама басты қатысушылар тарапынан жасалынып, олар үйлестіру және ұйымдастыру ісімен айналысатын кластер кеңесін құрады. Кеңестің міндетіне аймақтың әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсарту және серіктестік ұстаным нормаларын дамыту, қатысушылар арасындағы тиімді ақпараттық әрекеттесу жүйесін бекіту жатады.

Кластердің жоғарғы басқару органы қызметін қатысушылардың жалпы жиналысы атқарады. Жал-

пы жиналыстың негізгі міндеті – серіктестіктің мақсаттан айнымауын қамтамасыз ету. Жалпы жиналыс шақырылымдарының арасында тұрақты қызмет етуші алқалы басқару органы – кластер кеңесі құрылады.

Кластер құру кезінде барлық мүдделі тараптардың қатысуы керек және бар ресурстардың бәрін пайдалану қажет: адами, ұйымдастырушылық, экономикалық және басқа. Кластер кеңесінің құрамына кәсіпорындардың, жоғары оқу орындарының, ҒЗИ, инфрақұрылымның басшылары, тасымалдаушылар, даму институттарының және құрылыс-өндіріс компанияларының, т.б. өкілдері кіру керек.

Кластер кеңесінің негізгі міндеттері мынадай:

1) барлық қатысушылардың мүддесі ескерілген кластерді дамыту концепциясын жасау;

2) кластерге қатысушылардың жұмысын үйлестіру, туындаған сұрақтар мен мәселелерді шешуге көмектесу;

3) қатысушылардың каталогын және кластердің жо-спарлары туралы ақпараттық бюллетен жасау;

4) кластердің ресми сайты жасап, ылғи істетіп отыру;

5) кластер мен қатысушыларын дамытудың стратегиялық бағыттарын жүзеге асыру үшін инвестиция тарту;

6) кластерді дамыту бойынша әлемдік тәжірибиеге маркетингілік зерттеу жүргізу және озық тәжірибелік үлгілерді аймаққа бейімдеу;

7) қосымша инвестиция тарту және қатысушылар, олардың өнімдерін өткізу мақсатындағы жарнамалық қызмет;

8) жергілікті билік органдарымен белсене әрекеттесу арқылы кластердің және оның қатысушыларының дамуына қолайлы жағдай тудыру;

9) кластердің инновациялық бағыттарына қарқын беру мақсатында ЖОО, ҒЗИ, КБ, технопарктермен және АЭА-пен әрекеттесу;

10) аймақта кластер құрып, дамыту кезінде шығындарды мейлінше азайту және капиталдың, технологияның және зияткерлік ресурстардың құйылуына түрткі болатындай заманауи басқару технологияларын енгізу.

Кластер маңайынан инновациялық және өндірістік үдерістің әртүрлі сатыларында қолдау көрсету мақсатында инновациялық инфрақұрылым түріндегі топ құрылады. Бұл жерде өзара әрекеттесу негізінен кооперация үдерістері арқылы қамтамасыз етіледі. Жекелеген жеткізушілер арасындағы бәсекелестік қатынаспен қатар өндірістік технологиялар кластердің әртүрлі элементтерін қаржы-несиелік қамтамасыз ету, ғылыми зерттеу, мамандар даярлау бағытында ықпалдасуға алып барады.

Сондай-ақ кластер кәсіпорындары мен фирмаларына қызмет көрсететін консалтингтік және инжинирингтік фирмаларының тобы құрылады. Кластердің жұмыс істеу тиімділігін арттыруда инновациялық үдерістердің интеграциялық тетігі ретінде жұмыс істеу арқылы бір жағынан АЭА септесе, екінші жағынан жеңілдіктер мен мұрсаттылықтар жәрдемдеседі. Инновациялық кластер субъектілерінің үнемі осылайша әрекеттесуі кластер шеңберінде бірыңғай ақпараттық кеңістік қалыптастыруға алып барады да, білім мен біліктілік тез тарайды, кластер субъектілері арасындағы шығындарды азайтады, қаржы-несиелік қамтамасыз ету құралдарының генерация жүйесін қарқындатады.

Кластер қатысушыларының арасындағы ынтымақтастықты ынталандыру мақсатындағы шараларды іске асыруға ерекше көңіл бөлінеді, ол келесідей тетіктерге негізделген:

- 1) шығындарды субсидиялау;
- 2) маркетингтік зерттеулер мен өткізуді бірлесе қаржыландыру;
- 3) іс-шараларды бірлесе өткізу (мәселен жарнама);

- 4) брендті өткізу;
- 5) бірлескен ғылыми зерттеулер;
- 6) кадр даярлау және қайта даярлау;
- 7) кластерге қатысушыларға арналған салықтық реттеу шараларын іске асыру;
- 8) әкімшілік шығындар мен кедергілерді азайту;
- 9) әдістемелік, ақпараттық-кеңес, білім беру арқылы қолдау көрсету;
- 10) тиімсіздік қаупінен сақтандыру;
- 11) нәтижелілікті және өндірісті арттыруға арналған шаралар жасау, т.б.

Кластерді дамыту тиімділігі көбіне кадрлардың даярлығына байланысты. Орта емес, жоғары білікті мамандармен қамтамасыз ету өте маңызды. Сондықтан жұмыс күшін оқытып-үйрету өндірістік кластерді дамытудың аймақтық бағдарламасында негізгі артықшылық болып табылады.

Кластерде тұтынушылардың өнім сапасына қояр талабының жоғарылауын, экономикадағы жаңа сұраныстың пайда болуы, әлемдік технологиялық даму ағымдары және кластерді қаржы-несиелік қамтамасыз ету тетіктерінің дамуы негізінде пайда болатын инновация мен инвестицияның тікелей ағымдар болады. Бұл нәрсе екінші өңдеу кәсіпорындарында инновацияның өсуіне алып барады, тауар мен қызмет сапасына қоятын талап өседі, нәтижесінде инновация толқыны бірнеше рет көтеріледі.

Кластердің дамуына аймақтық басқару органдары тарапынан болатын тікелей де, жанама да қолдаушылық көп бағытта көмектеседі, кластердің дамуына жаңа түрткі береді. Бұл жағдай тікелей қаржыландыру арқылы ғана емес, кластерді дамытудың тиісті кешендік бағдарламасын жасап, жүзеге асыруынан, инвестор тарту үшін марапаттық шаралар белгілеу, субъектілерді белгілі бағыттарда бірлесе қимылдауға ынталандыру арқылы көрініс табуы мүмкін.

6. Қазақстандағы кластерлік дамудың басым бағыттары

Жаңа саясат жүргізу бизнестің бәсекеге қабілеттігінің өсуіне алып келеді, оған субъектілер арасындағы тиімді әрекеттесу әлеуетінің жүзеге асуы, географиялық жақындығы, технологияға, арнаулы қазмет түріне, білікті мамандарға қолжетімділікті кеңейту, транзакциялық шығындарды төмендету, бірлескен жобаларды жасау септеседі. Сондықтан ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттігі мен жаһандандыруды көтеретіндей кластер әлеуетін басым бағыт ретінде қолдану өте маңызды.

Кластерлік саясатты тиімді жүргізу үшін дәл ме дәл мониторинг және кластерлік бастаманы бағалау жүйесін құру қажет. Мониторинг жүйесі жұмыс істеу үшін үздіксіздік қажет, яғни кластердің өсуін және дамуына кез келген кедергіні уақытында анықтап отыру керек.

Аймақтың экономикалық даму қарқынын талдау және болжау кезінде кластерлік ыңғайды қолдану бір немесе әртүрлі саладағы өзара байланысты кәсіпорындардың тобындағы ахуалды жүйелі қарастыруға мүмкіндік береді. Сөйте тұра кластерлік ыңғай аймақта басты ұстанымға ие бола алатын көшбасшы кәсіпорындар бастамасын қолдауға бағытталған.

Кластерлік саясат жекелеген салалар мен аймақтардың даму қарқынын жылдамдату мақсатын көздейді, бюджеттік қамтамасыз ету үдерістері ашық болуға тиіс. Мұны экономика саласын және әлеуметтік аясын дамыту жайлы ұзақ мерзімді бағдарламалық құжаттар қабылдау кезінде, перспективалық аймақтарды дамыту стратегиялық бағдарламасымен бірге Қазақстанның аумақтық жоспарлау схемасын қабылдау кезінде ескеру керек.

Басым саланы айқындау үшін және кластер құрудың алғышартын анықтау үшін жан-жақты талдау қажет. Дей

тұрғанмен кластерді іс жүзінде кез келген аймақта құруға болады, оның өмір сүріп кетуі тек бизнестің бастамасы мен биліктің қолдауына байланысты екенін айтуға болады. Мұндайлық бастама тек бизнес-қауымдастықтың кәсіпорындарының жұмысын «инновациялық рельске» түсіру керектігін түсінуіне байланысты жасалады.

Стратегиялық бағыттар талдауы оны жүзеге асырудың негізінде инновациялық саясаттың жатқанын көрсетеді. Ол саясат Қазақстанда тарихи қалыптасқан салалық кешендік индустриалды мамандану аймақтарында ғана кластер ұйымдастыру емес, негізді түрде жаңа перспективалық ұлттық кластерлер торабын құруды қарастырады.

Сондықтан кластерлік ыңғай интеграциясы жекелеген аймақтар мен салаларды дамыту стратегиясында және бағдарламасында өз орнын табады (пилоттық жобаларды жүзеге асырудан бастап). Кластерлік дамудың келесідей негізгі бағыттарын белгілеуге болады:

1) **Инновациялық-технологиялық кластер.** Инновациялық-технологиялық кластер қалыптастырудың нәтижесі салалық кәсіпорындардың бірлескен әрекетінен артықшылыққа қол жеткізу болып табылады. Яғни кәсіпорындардың сапалық және сандық көрсеткіштері, бәсекеге қабілеттілігі жоғарылайды, аймақ ішінде өндірістік тізбегін жергіліктендіру мен қосымша құнды тұтыну артықшылығын алады, халықтың сапасы мен өмір деңгейі көтеріледі. Бұл жұмыстағы басымдық компьютерлік технология мен бағдарламаға, ядролық технологияға, ғарыш пен телекоммуникацияға, медицина мен фармацевтикаға, энергиялық тиімділікке беріледі.

«Қазақстан-2050» стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Жолдауында Елбасы Н. А. Назарбаев былай деді: «Екі жетекші инновациялық кластер – Назарбаев Университет пен Инновациялық технологиялар паркін дамыта беру керек».

2) **Инновациялық-білім беру кластері.** Заманауи кәсіби білім беру жүйесі нарықтық модификация аясында дамып келеді. Қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму деңгейі тікелей білім берудің дамуына үздіксіз ықпал етіп келеді.

Білім беру кластерінің мақсаты ішкі және сыртқы даму факторларын барынша пайдалану есебінен білім беру қызметі нарығының жұмыс істеу тиімділігін арттыру болып табылады. Бұл нәрсе ЖОО секторының айтарлықтай инновациялық әлеуетін әлдеқайда толық пайдалануға; барлық тұтынушылар топтарының қажетін толығырақ өтеуге; бәсеке мен кооперацияның үйлесуі есебінен білім беру қызметінің сапасына әсер ететін конъюнктуралық сәттерді жұмсартуға мүмкіндік береді.

Кластердің мақсаты ғылым мен білімнің ынтымақтасуы инновациялық нысаны ретінде оқыту барысында күрделі педагогикалық мәселелерді шешу кезінде, өскелең ұрпақты тәрбиелеу және дамытуда, құзыретті мамандарды кәсіби даярлауда, қызыққан тұтынушыларға білім беру қызметін көрсетуде ашыла түседі. Қазақстандық білім жүйесі соңғы 20 жылда әсіресе белсенді түрде дамуда. Дегенмен ең консервативті әлеуметтік институттардың бірінің даму қарқыны барлық кезде қоғамның әралуан салалары – экономикадағы, саясаттағы, әлеуметтік өмірдегі өзгерістерге дәлме дәл келе бермейді. Ол үшін білім беру саясатында үнемі түзету жасалып отыру керек, сондай-ақ көптеген білім беру құрылымдары қоғам өміріндегі табиғи өзгерістерге орай өз қызметін өзгертіп отыруға мәжбүр болады.

3) **Инновациялық-мұнайхимиялық кластер.** Бұл кластер машина құрылысы, метал өңдеу, кеме құрылысы және тасымал кешені кәсіпорындарына ынталандырушылық әсер береді. Табиғи газды іріктеу, тасымалдау, сұйылту және өңдеуден өткізу технологиясы күрделі технологиялық

шешімдерді талап етеді, бұл өз кезегінде жаңа инновациялық кластер қалыптастыруға алғышарттар жасап береді.

Мұнайгазхимиялық кластерді дамыту стратегиясы ең алдымен Каспи аймағындағы көмірсутекті шикізат кенін перспективалы болжалдау мен пайдаланумен, сондай-ақ алынуы қиын мұнай мен газ қорларын алу әдістерін жетілдіру жөніндегі міндеттер кешенін шешумен байланысты. Жуық келешекте атаулы кластер тиісті аумақтағы инновациялық мұнайгаздық технологияларды енгізу және күтіп-баптау, сондай-ақ өз технологияларын әлемдік нарыққа шығару жөнінен басты ұйым қызметін атқаруға тиіс.

Мұнай-газ химиялық кластерді дамытудың негізгі бағыттарын анықтау үшін оның күшті және осал жақтарын есепке алу керек (Қосымшаны қара).

4) **Инновациялық-металлургиялық кластер.** Қарағанды облысында қазу және қайта өңдеу өнеркәсібі кәсіпорындары, ғылыми-зерттеу орталықтары және профильдік оқу орындары баршылық. Тура осы секторда басым бәсекеге қабілетті кластерді қалыптастыру орында. Қарағанды облысының қуатты металлургиялық кешенін коммерциялық пайдалануды қысқа мерзім ішінде арттыру бағытында жарқын келешекке жол ашады. Осы кәсіпорындардың маңайында бұларға қажетті жабдықтар мен материалдар жеткізетін 300 жеткізуші шоғырланған.

Қарағанды облысында металлургиялық кластерді дамыту үшін металлургиялық мамандарға жоғары сапалы өнім шығарып, жартыфабрикаттан алыстауына ынталандыратын жағдай тудырған жақсы. Тағы одан бөлек металлургия, машина құрылысы арасындағы кластер ішілік тығыз арақатынас және жалпы металл өңдеу саласымен байланысты қамтамасыз ету керек.

5) **Транспорттық-логистикалық кластер.** Қазақстанның транспорттық-логистикалық кешенін дамыту

стратегиясы аймақты еуразиялық транспорттық байланыс жүйесіне қосу мәселесін шешуге байланысты. Елдің бәсекелестік артықшылығы – оңтайлы географиялық орналасымы. Республика аумағы бойынша өтетін халықаралық транспорттық дәліздер жүйесін дамыту шеңберінде транспорттық торап жүк өңдеу және транзиттік консолидацияның әрі еуразиялық байланыстың экспорттық-импорттық жүк тасымалының негізгі орталықтарының біріне айналуға толық мүмкіндігі бар.

6) **Тоқыма-өнеркәсіптік кластер.** Тоқыма және жеңіл өнеркәсіп – әлемнің көп елдерінде бюджет құрайтын негізгі экономикалық салалардың бірі. Қазақстанда көп мөлшері экспортқа шығарылатын мақта өндірісі ұлғайып келеді. Сонымен бірге ішкі және сыртқы нарыққа түрлі өнімдер шығаратын тігін компаниялары да бар. Сондықтан еліміздегі компаниялармен одақтаса отырып, халықаралық сапа стандарттарына сәйкес отандық өнімдерді жасап, оны әлемдік нарыққа шығаруды қамтамасыз ететіндей, отандық жеңіл өнеркәсіп саласына әлемдік жеңіл өнеркәсіпте жоғары рейтингке ие инвесторды тарту жағын анықтау қажет. Осыған байланысты, Қазақстан Республикасы Президентінің 2005 жылдың 6 маусымындағы №1605 Қаулысы бойынша, Оңтүстік Қазақстан облысында мақтамата өндірісіне қатысты пилоттық кластердің негізгі жүйесін құраушы «Оңтүстік» АЭА құрылды.

7) **Туристік кластер.** Қазақстанның шетелдік фирмалар үшін инвестициялық тартымды артықшылықтары көп. Бүгінде «Алтын Емел», «Іле Алатауы», «Шарын каньондары» ұлттық табиғи парктерінің ресурстарын тарту арқылы туризмнің анағұрлым тартымды бағыттарын және Ұлы Жібек жолы бойынша мәдени-танымдық туризмді және Байқоңыр қаласындағы туризмді («Ғарыштық аймақ»), т.б. дамыту жұмыстары жүргізіліп жатыр.

8) **Агрокластер.** Агрокластер инновациялық ауыл шаруашылығы саласындағы ірі ауқымды жобаларды (мәселен табиғатты тиімді пайдалану, таза энергетика, болашақтың энергиясы) жүзеге асыру көзделіп отырған ықшам аумақ болуға тиіс. Агроөнеркәсіптік кешеннің тиімділігін арттыру мақсатында үкіметтік деңгейде бірқатар мемлекеттік бағдарлама қабылданды. Бұл шаралардың маңыздылығын мойындай отырып, олардың сыртқы ортада болып жатқан өзгерістерді (жаһандану, бәсекенің күшеюі, тораптық ұйымдардың дамуы) және аграрлық бизнесті ұйымдастырудың жаңа нысандары туындатқан мүмкіндіктерді бәсекеге қабілеттілікті, әсіресе сыртқы саудаға арттыруға пайдалануын ескеруі қажеттігін айта кету керек. Жаһандану ауыл шаруашылығын да шарпып жатыр. Сол себепті агрокластерлік жобаны жасап, іске асыру экономиканың қысылтаяң секторы – агроөнеркәсіптік кешенінде жаңа технологиялық құрылыс қалыптастыруға және Қазақстанды өз астығымен қамтамасыз етуге мұрсат береді.

9) **Құрылыс кластері.** Тәжірибе жүзінде құрылыс материалдары өнеркәсібінде құрылыстық кешеннің өзге элементтерінен тыс кластерді дамыту біршама күрделі. Нысанды зерттеу және басқару жайлы айтқанда, құрылыс материалдары өнеркәсібіндегі құрылыстық, жобалық мекемелердің өзара тығыз байланысқан жүйелі, сондай-ақ жалғаспалы инфрақұрылым түріндегі құрылыс кластерін қалыптастыру туралы айтқан жөн.

Қазақстанда қалыптасқан өндірістік база құрылыс материалдарының көптеген түрлері бойынша ішкі сұранысты кең ауқымда қамтамасыз етеді, атап айтқанда, цемент, бетон өнімдері, қабырғалық және жылубөлетін материалдар, гипс, асбест, арматура, гипсокартон, қиыршық тас, құм және т.б. Отандық кәсіпорындарға тапсырыстың аздығы құрылыс саласындағы сұранысты толығымен

қамтамасыз ете алмайды, оның бір себебі жақын шетелдермен, мысалы Қытайда өндірілген құрылыс материалдарымен салыстырғанда, отандық құрылыс материалдарының қымбаттығы болып отыр.

10) **Медициналық-фармацевтикалық кластер.** Кластерлік саясатты өңірлік денсаулық сақтау саласында жүзеге асыру белгілі бір жағдайларды талап етеді, мәселен, медициналық ұйымдардың шаруашылық дербестігін күшейтуді, бір-бірімен сабақтас білім, ғылым, сақтандыру және т.б. сияқты салаларда нарықтық қатынастарды дамытуды, жекелеген салаларда өңірлік денсаулық сақтау жүйесін құруға табиғи қажеттілік пен кластерлік даму ұстанымдарына саналы түрде бірігуді, жалпылама және денсаулық сақтау саласындағы, жекелей алғанда, профилактикалық тұрғыда кластерді қалыптастырудың әдістемелік материалдар мен нұсқауларды жетілдіруді қажетсінеді. Медициналық-фармацевтикалық кластерді Алматы қаласында құруға кеңес береміз. Бұл кластердің жүйесіне ҚР ПІБ-ның (Президент істері басқармасы) Орталық клиникалық аурухана, ҚР ПІБ-ның Санитарлық-эпидемиологиялық экспертиза орталығы, «Алматы» шипажайы, Медициналық технологиялар мен ақпараттық жүйелер орталығы және т.б. мекемелер кіре алады. Кластердің негізін қатысушылар арасындағы келісім-шартты қарым-қатынастар құрайды. Кластерді құру денсаулық сақтау саласына жаңа тыныс сыйлап, медицинаның қарқынды дамуына жол ашары сөзсіз. Сонымен бірге, бұл үдерістер жаңа жұмыс орындарының ашылуына ықпал етеді.

11) **Түркістандық рухани-технологиялық кластер.** Кластердің мақсаты рухани-мәдени, инновациялық-технологиялық, туристік-логистикалық және агро-азық-түліктік бағытта кластерді кешенді дамыту, әрі халықаралық және ұлттық «Жаңа Түркістан» мегажобасының желілік үлгісін жасап шығару. Сөз жоқ ХХІ ғасырда, әлемдік

дағдарысты басынан кешкен жаһандану заманында Қазақстан жаңа даму жолына түсуге, қарқынды даму жолына шығуға тиіс, бұл мақсат алтыншы технологиялық салтты қалыптастырғанда мүмкін болады. Сол кезде биотехнология, нанотехнология, гендік инженерия, электрондық-ақпараттық байланыс, ғарышты игеру технологиясы, т.б. жетістікке қол жетеді. Ол үшін адами және өндірістік әлеуетті пайдаланып, өндірістік қуатты жаңғырту керек. «Жібек Жолы» транспорттық-логистикалық орталығын, инновациялық бизнес-орталық, технополис, технологиялық колледж және басқа да инфрақұрылым салу қажет. Басқаша айтқанда **жаңа технологиялық кластер қалыптастыру** керек. Кентауда жаңа алтыншы технологиялық құрылысты қалыптастыру арқылы Түркістанда рухани орталық салынса, елімізде мүлдем **жаңа жүйелік рухани-технологиялық кластер** ашуға болады. Ұлы Жібек жолының өн бойына **туризм кластерін жасап, дамыту** қажет. Сонда көп қалалық даму бағдарламасын жүзеге асыруға жол ашылар еді. Жаңа үлгідегі «Ауыл» кластерін жасау уақыт талабы болып тұр. Бұл кластер ХХІ ғасырдағы қазақ ауылы қандай болу керек деген сұраққа нақты жауап берер еді. Ауылды дамыта отырып, біз бүкіл елді дамытамыз.

«Ауыл» кластерін қалыптастыру жаңа жұмыс орындарын ашуға, жастардың қалаға ағылуын тоқтатып, елдің демографиялық мәселесін шешуге алып барады.

7. Кластерлерді ынталандырудың халықаралық тәжірибесі

Қытайдың көп әлем елдерімен ынтымақтастығы шетелдік озық технологияны енгізуге, басқару дағдыларын игеруге себепші болып, тұтас кластердің дамуы мен жетілуіне ықпал етті. Үкімет тиісті шаралар қабылдады. Кәсіпорындардың халықаралық сахнаға шығуын тездету үшін **«Кәсіпорындардың сыртқысаудалық импорт пен экспортының ұлғаюын ынталандыру туралы», «Кәсіпорындардың саудаға шығуын ынталандыру туралы»** рекомендациялар қабылдады. Кәсіпорындарға қолдау көрсетіліп, саудаға бірінші болып шыққанына 10 млн. юань сыйақы төленеді. Шағын және орта кәсіпорындар базасында өнеркәсіптік кластерлерден ұйымдастырылған құрылым қалыптастыруды ынталандыруда, халықаралық нарық кеңейтілуде, халықаралық ынтымақтастық тереңдетілуде. Кластерлер кәсіпорындардың саудалық маркасын халықаралық нарықта қалыптастыруға көмектесуде, ішкі нарықтың шеңберінен шығып кетуін ынталандыруда.

Қытайдағы өнеркәсіптік кластердің ерекшеліктері:

- 1) Ықшам аумақта шоғырлануы.
- 2) Белгілі бір саланың шегінде шектелуі.
- 3) Бір кластер шегінде жеткілікті мөлшерде аралас кәсіпорындар мен құрылымдар, сондай-ақ, өндірістік және саудагерлік типінде кәсіпорындарда бар. Оған қоса сапасына бақылау орнатылуда, жарнамалық компаниялар ашылуда.
- 4) Осы құрылымдар арасында әралуан байланыстың болуы.
- 5) Өнеркәсіптік кластердің дамуына жергілікті биліктің мүдделілігі, өйткені кәсіпорындардың жандануы жиналатын

салық мөлшерін ұлғайтады. Жер-жердегі өнеркәсіптік ассоциациялар саланың дамуына тәуелді, сондықтан олар да кластердің дамуына мүдделі.

6) Көптеген шағын және орта кәсіпорындар өнеркәсіптік кластердің дамуына өте мүдделі. Мәселен өз сауда маркасы жоқ бірқатар шағын кәсіпорын бар. Олар шетелде сауда жасау үшін кластер брендин, тауар атауын және өндірілетін жерін көрсете салады. Шетелдік компаниялар, салалық ассоциациялар және бизнесмендер де жер-жердегі өнеркәсіптік кластердің дамуына қызығушылық білдіруде.

7) Кластерлерге тиісті мемлекеттік органдардың, құзыретті салалық ассоциациялардың, ақпарат жеткізу жағынан делдалдық фирмалардың және зерттеу мекемелерінің жәрдемі керек. Олар өнеркәсіптік кластердің саясатын айқындайды, нақты бір стратегияны таңдауына, халықаралық сауда-саттықтың дамуына септеседі.

8) Өнеркәсіптік кластердің орналасқан жері. Мысалы, Қытайда галстук өндірісімен аты шыққан уезд бар. Ол Чжецзян провинциясындағы Шенчжоу қаласында орналасқан. Шенчжоулық галстуктерді шығару үлесі өте жоғары, ішкі сауданың 80 пайызын, әлемдік сауданың 4 пайызын құрайды. Ол қаланы тағы «галстуктің астанасы» деп те атайды, себебі мұнда галстук тігетін мыңнан астам кәсіпорын бар, күніне 350 млн. данасы жасалады, жылдық табыс 10 млрд. юаньді құрайды. Матасын сатып алудан бастап, моделін жасауға дейін, өндірісі мен фирмалық буыптүюіне дейін бүкіл жұмысымен бір кластер айналысады. Шенчжоулық галстуктер кластері 1984 жылы құрылды да ә дегеннен халықаралық ынтымақтастықтың бекуіне көңіл бөлді. Жапониямен және Италиямен тығыз байланыс орна-тылды, Азия мен Африкада жаңа нарықтары игерілуде.

Кластердің саудалық маркасын қалыптастыруы үкіметтік инвестициялар мен салалық ассоциациялардың

галстук өндірісінің бірыңғай саудалық маркасын жасау үшін бір арнаға құйылуынан көрінеді. Интернет торабы арқылы, бірлесе шетелге шығу, ішкі және сыртқы сауда майданында презентация мен жиналыстар өткізу арқылы «Шенчжоулық галстуктер» бірыңғай маркасы насихатталды да Шенчжоу қаласын қытайлық және әлемдік галстук астанасы ретінде қабылдау қалыптастырылды. Қытайда ынтымақтастық деңгейін тек қана ашықтық қана көтеретінін әрбір деңгейдегі билік жақсы түсінеді. Осы кезең ішінде галстук өндіруші Шенчжоулық кластерде түбегейлі өзгерістер жасалды: жалпы өнім мөлшері 2,5 млрд. юаннан 10 млрд юаньға көбейді. Сөйтіп галстук өндірісі жөнінен әлемдегі ең ірі кластердің негізі қаланды. Осы секілді кластерлер өте көп, көрпе, тетікті шақпақ, қалам, электрлік бұйымдар шығарады. Сарапшылардың мәліметінше бүкіл провинция бойынша 604 кластер бар. Өнеркәсіптік кластерлердің табысы тұтас провинция өнеркәсібінен түсетін жалпы табыстың 60 пайызын құрайды.

Чжецзян, Гуандун, Фуцзянь, Шаньдун, Цзянсу және басқа теңіз жағасында орналасқан провинцияларда өнеркәсіптік кластерлер саны өте көп. Соңғы уақытта олардың әрбірі өзін дамыту стратегиясын жасап үлгерді. Лек-легімен әлемдік деңгейдегі өндірістік жабдықтарды, озық технологияларды сатып алып жатады, жоғары білікті техникалық және басқарушы мамандарды тартып отырады. Көп кәсіпорын әлемдік саудаға шықты.

Халықаралық ынтымақтастықтың жаңа нарығын іздеу, жаңа технология енгізу, басқару, жабдықтау және саланы қайта бейімдеу деген сөз. Халықаралық ынтымақтастық саланы дамытуға қатысы бар бірқатар маңызды мәселені шешуден тұрады. Бір мәселенің шешілуі жаңа мүмкіндік тудырса, екінші мәселенің шешілуі өткен проблеманы жояды.

Қытайда көп ұйымдар шағын және орта бизнесті дамытуға бар күшін салуда. Олардың қатарында Қытайдың

шағын және орта кәсіпорындарының халықаралық ынтымақтастығы ассоциациясы бар. Ол бүкіл елдің шағын және орта кәсіпорындарынан, қалалық және провинциялық ассоциациялардан, қоғамдық ұйымдардан, ұжымдардан, бір сөзбен айтқанда шағын және орта кәсіпорындардың тағдырына бейжай қарамайтын адамдардың өз еркімен құрылған. Атаулы ассоциация елде бірінші болып құрылған және ол шағын және орта кәсіпорындардың ба-сым бөлігіне әртүрлі қызмет көрсетеді.

Өнеркәсіптік кластерлердің халықаралық алмасу орталығы деп аталатын жуырда ғана құрылған арнаулы құрылым да бар. Ол шағын және орта кәсіпорындардың өнеркәсіптік кластерлеріне қызмет көрсетеді. Жергілікті билік, салалық ассоциациялар, салалық басқару жөніндегі жергілікті комитеттер және басқа ұйымдар арқылы атаулы орталық әралуан қоғамдық қызмет көрсетеді.

Мысал ретінде «Чжанцзян» шанхайлық кластерін алайық. Кластер 1992 жылы ҚХР үкіметінің арнайы шешімімен «Чжанцзян» жоғары технологиялар паркінің негізінде құрылды. Парк Пудун экономикалық даму аймағында (жеңілдіктері жағынан ұлттық ауқымдағы арнайы экономикалық аймаққа теңестірілген) ұйымдастырылды. Парк аумағында мемлекеттік деңгейдегі 11 өндірістік база, 5380 резидент, мемлекеттік және муниципалдық деңгейдегі 108 зерттеу ұйымдары жұмыс істейді. Бүгінгі таңда парк резиденттері мемлекеттік тапсырыс бойынша 216 ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарына (бұдан былай ҒЗТҚЖ), сондай-ақ 863 ұлттық бағдарламалар бойынша 129 зерттемеге (биоинженерия, ғарыштық техника, информатика, лазерлік техника, автоматика, энергетика, жаңа материалдар, әлемдік мұхитты игеру техникасы), 973 мемлекеттік бағдарлама бойынша 17 жобаға (Ғылым академиясының арналары бойынша іргелі зерттеулер) және 4 халықаралық бағдарламаға қатысуда.

Канада жерінде әртүрлі көлемдегі және «жетілу» деңгейіндегі 50 шақты технологиялық кластер бар. Жоғары технологиялық кластер құру және жұмыс істету ісінде жетекші орынды Ғылыми зерттеушілік кеңес (ФЗК) алады. Атаулы кеңес бүкіл Канада бойынша 18 мемлекеттік ғылыми мекеме мен зертханада жүргізілетін іргелі зерттеуді ұйымдастырады және қаржыландырады, сондай-ақ өнеркәсіптік зерттеулерге жәрдемдесу жөніндегі арнайы бағдарламасы мен Канаданың ғылыми-техникалық ақпарат институты секілді қуатты ақпараттық ресурсы бар.

Технологиялық кластер құру кезінде Ғылыми зерттеушілік кеңес екі түрлі стратегия қолданады. Бірінші стратегия бойынша аймақта жаңа зерттеу орталығы құрылады да соның айналасында кластер ұйымдастырылады, сөйте тұра алғашқы кезеңде кластерге мүше компаниялар арасында тораптық әрекеттесудің қалыптасуына жете көңіл бөлінеді. Бұл жолдың мысалы ретінде Нью-Брансуикадағы электрондық коммерция кластерін алуға болады. Екінші стратегия әлдеқайда дәстүрлі болып табылады. Бұл жол бойынша технологиялық кластер қолда бар инфрақұрылымның негізінде құрылады да, жергілікті инновациялық бизнеске жаһандық саудада бәсекеге қабілетті өнім шығаруда жәрдемдесуді өзіне мақсат етеді. Оның мысалы – Монреальдағы биотехнологиялық кластер. Дәл солай Финляндия, Германия және басқа да елдердің тәжірбиесін пайдалануға болады.

8. Қазақстандағы «үш шиыршықты» кластерлік даму үлгісі

Әлемнің дамыған елдерінің табысты тәжірбиелері көрсеткендей бәсекеге қабілеттілікті қатты өсіретін нәрсе ол «үш шиыршық» моделі – мемлекет, бизнес және ғылымның серіктестігіне сүйенген кластер. Мұндай шиыршық үздіксіз жаңару синергетикалық нәтижесіне қол жеткізу тетігін, экономикалық білімнің жиналуын білдіреді және де жаһандық бәсекеде ерекше орнықтылық пен жинақылық береді.

«Үш шиыршық» моделі – шешім қабылдау кезінде коллаборация (әрекеттерді иерархиядан тыс үйлестіру) және комплементарлық қағидасына негізделген әрекеттерді үйлестірудің және қоғамдық консенсус қалыптастырудың желілік тетігі.

«Үш шиыршық» бойынша кластердің инновациялық даму үлгісі негізгі үш элементтен тұрады:

- ғылыми білімге сүйенген қоғамда өнеркәсіппен және үкіметпен әрекеттесе отырып, ғылым маңызы артады;

- үш институт (ғылым, бизнес, билік) ынтымақтас-тыққа ұмтылады, инновациялық жетістік дәл осы әрекеттесуден туындайды;

- үш институттың әрқайсысы өзінің дәстүрлі функциясын атқарумен қатар «аздап бір-бірінің жұмысын да бөліседі».

«Үш шиыршық» кластердің инновациялық жүйесі мен экожүйесінің параллелдігін, шиыршықтың жекелеген тармақтары арасындағы қатынастың үйлесімділігі мен ортақ мақсатқа бірлесе ұмтылу керектігін айқындап, аса тиімді құрал қызметін атқарады. «Үш шиыршық» моделінде жаңа ілім тудыруға жауапты институттар басты орынға шыға бастайды. Инновациялық дамудың болашақ әлеуетін қалыптастыратын кластерлер құрылады, ал ғалымдар, тех-

нологтар және пайдаланушылар арасындағы байланыс сапасы артады, жекелеген қатысушылардың функциясы да жақсарады.

Кластердің ұлттық инновациялық экокүйесінің «үш шиыршық» қағидасынсыз-ақ тиімді жұмыс істегенінің мысалы әлемнің еш жерінде болған емес. Кластерлердің «үш шиыршық» қағидасымен үйлесімді дамығаны Қазақстан үшін аса қажет болып отыр, шағын және орта бизнесті қолдау бағдарламаларына қатысу шарттарынан байқалады.

Қазақстанда «үш шиыршық» моделіне тән ерекшелік бойынша маман даярлаумен негізінен ЖОО-ры айналысады. Мұндай жүйеде ғылым мен бизнес байланысын дамытуға жәрдемдесетін инфрақұрылым қалыптастыру қиындайды, себебі инфрақұрылым жасау кезінде ғылыми әлеуеттің кемдігі сезілетін болады, ал оны ғылыми ұйымдар жанынан құрсаң, жас мамандардың тапшылығы кесе-көлденең тұра қалады.

Ғылыми-техникалық және инновациялық саясат, жекелеген ҒЗТКЖ түрлерін қолдау бірнеше министрлік пен агенттіктің құзыретіне берілген, олардың, тіпті басты ведомстволардың бір-бірімен үйлесімде қимылдауы нашар. Министрліктер мен агенттіктерден басқа мемлекеттік басқару жүйесінде ведомстводан тыс үйлестіруші, кеңесші және ақылшы органдар бар. Сол себепті мұндайлық жүйеде басымдықтарды бөлу айтарлықтай қиын шаруа.

Сонымен қатар Қазақстанда ірі бизнес инновациялық қызметке соншалықты белсенді емес. ҚР Статистика жөніндегі агенттігінің мәліметіне сәйкес соңғы жылдары өнеркәсіптік кәсіпорындардың бар-жоғы 5-6 пайызында ғана инновациялық белсенділік болған. Сөйте тұра отандық бизнес инновацияға бейіл, жаңа және жоғары технологиялық жабдықтарға ұмтылып, импорт көлемін арттыруда. Расында да кәсіпорындар үшін шетелдік жабдықты сатып ала салған бернеше жағынан тиімді: өндірістің әлдеқайда аз

шығындығы, жоғары сапалылығы, төлеу тәсілі жағынан. Дей тұрғанмен инновациялық қызметтің тек шетелдік жабдық сатып алу негізінде ғана дамуы технологиялық артта қалушылыққа апарып соғады.

Сонда да әйтеуір ірі бизнестің ғылыми зерттеуге шығындалуы көбейіп келеді. Кәсіпорындар өз зерттеу бөлімі мен зертханасын ашуда және де ғылыми мемлекеттік сектор ұйымдары мен ЖОО-рында іске асырылатын ғылыми-зерттеу жобаларына қаражат жұмсауда. Ірі әрі жоғары технологиялы емес кәсіпорындар жүйелі түрде ғылыми зерттеулерді қаржыландыра бастады.

«Үш шиыршықтың» өзге өкілдерімен бизнестің байланысына баға беру айтарлықтай қиын, дегенмен оның бар екеніне және дамыған елдердікіне қарағанда айырмашылығы көп екеніне дау жоқ. Мемлекеттік меншіктің үлесі бар кәсіпорындардың ғана мемлекетпен байланысы болып, барынша жәрдемін көріп жатыр. Негізінен солардың мемлекетке өз мүддесін өткізуге мүмкіндігі мол және олар инновациялық әлеуетті дамытуға қажетті ресурстар жинап алды.

Қазақстандағы инновациялық жүйенің негізгі қатысушыларының жағдайын және олардың арасында байланыс орнықтыру үшін Үкімет қолданатын құралдарды талдау нәтижесінде әзірге тек «екі шиыршықты» қарымқатынас қана жұмыс істеп, дамып келе жатыр деп тұжырым жасауға болады.

Ендеше нарықтық инновациялық жүйе қалыптастыру үшін «үш шиыршықты» негізде кластерлерді теңгерімді түрде дамытуға ауысу шарт, яғни дамудың басында тұратындай, елдің бүкіл аумағына жаңалықтарын жаятындай инновациялық кластерлік бастамаларды тудыру керек.

9. Кластерлік дамудың өзара әрекеттесу әлеуетін және оған қолдау көрсетуді бағалау

Кластерлік саясатты жүзеге асырып, перспективалы ұлттық кластер қалыптастыру әлеуетін айқындау үшін келесідей бағыттар бойынша ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігіне терең талдау жасау керек: шаруашылық етуші субъектілердің және олар шығаратын өнімнің бәсекеге қабілеттілігіне; перспективалы ұлттық кластер құрудың ағымдағы жағдайына мен алғышартына; қолда бар ғылыми-зерттеу ұйымдары инфрақұрылымына, шаруашылық етуші субъектілердің олармен әрекеттесу тәжірбиесі мен оны дамыту перспективасына; перспективалық ұлттық кластерлерге олардың жақын-жуықта қосылатын қатысушылары, қосымша құн өндірісі тізбектеріне, кластерлерді дамыту мүмкіндіктері мен кедергілеріне.

Нақты өндірісті аймақ ішінде жерсіндіру коэффициенті, жан-басылық өндіріс коэффициенті және аймақтың тиісті салаға мамандануы кластерлену әлеуетін көрсететін статистикалық көрсеткіштер қызметін атқара алады.

Жерсіндіру коэффициенті аймақтың сол саласының меншікті салмағының елдегі өзге де ұқсас салаға қатынасы.

Жан басына шаққан өндіріс коэффициенті аймақ саласының меншік салмағының аймақ халқына қатынасы ретінде қарастырылады.

Аймақтың салаға мамандану коэффициенті аймақтың ЖІӨ-не қатынасы ретінде бағаланады.

Егер есептік көрсеткіштер бір бірлікке тең немесе асып кеткен болса, көз аясындағы сала нарықтық мамандану саласы қызмет атқарып кетеді.

Кластер қалыптастыратын кезде және оның басымдыларын анықтау сәтінде жерсіндіру коэффициенті ырғағын байқау керек, өйткені ырғақтағы көрсеткіштер мәнін арт-

тыру алдағы ықтимал кластерлік өсу перспективаларын аңғартады, ал төмендеуі келешегінің ықтимал бұлдырлығын білдіреді.

Осы айтылған көрсеткіштер бойынша салаларды бағалау аймақтың белгілі бір экономикалық секторлардағы бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге қажетті ресурстік негіз кезеңінде басымдықты анықтайды. Бұл нәтижелер алғышарттар кешенін талдау негізінде қалыптасады, олардың әрқайсысы жеке-жеке және біртұтас бәрі бәсекелік орнықтылықтың негізін қалайды: тиісті салада бәсекелік күрес жүргізуге қажетті өндіріс факторлары; сала өніміне деген ішкі саудадағы сұраныс; аймақтағы бәсекеқабілетті салалар-жеткізушілер; кәсіпорындарды тиімді ұйымдастыру және басқару стратегиясын қалыптастыруға итермелейтін факторлар, мұның ең маңыздысы ішкі саудадағы бәсеке.

Берілген бағалаулар салалар тобын құруға жол ашады, салалар ірі-ірі топтар құрап, үш топқа жіктеледі:

- кластер қызмет етуіне әлеуеті жетіп-артылатын, бірақ ақпараттық қолдауға және барынша төмен басқарушылық әсерге мұқтаж салалар;

- бір мақсатты ұзақ басқарушылық ықпал ету арқылы кластер құруға болатын салалар;

- кластер құруға айтарлықтай шығын кететін салалар және сол шығын көзделген нәтижеге сәйкес келмеуі мүмкін.

Кластерлік экономиканың дамуы мемлекеттік билік органдарының және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, кәсіпкерлер бірлестігінің, ғылымның және жоғары оқу орындарының өзара тиімді әрекеттесуіне байланысты.

Перспективалы ұлттық кластерлер құру және дамыту стратегиясын жасауды, ұйымдаса дамуына ықпалдасу және қолдау көрсетуді ынталандыру функциялары келесідей бағыттар бойынша жүзеге асырылу керек:

1) Перспективалы ұлттық кластерді институционалды түрде құру және дамытуға ықпалдасу, оған қоса кластерді дамытудың мамандандырылған ұйымын ынталандыру және қолдау:

- кластерді дамытудың мамандандырылған ұйымын қалыптастыру, әртүрлі ұйымдастыру-құқықтық нысанда құрыла алатын мұндай ұйым өз кезегінде қатысушылардың іс-қимылын үйлестіреді;

- кластердің мүмкіндіктері мен қауіп-қатерлерін талдау жолымен перспективалы кластер құру және дамыту стратегиясын және де оны жүзеге асыру іс-шараларының жоспарын жасау, оның ішінде кластердің дамуына қолайлы жағдай тудыруға бағытталған кластерлік жобалар мен шаралар жиынтығын жасау да бар;

- кластерге қатысушылардың ынтымақтасуға деген құлшынысын ояту шараларын (конференция, семинар, жұмысшы топ ұйымдастыру, мамандандырылған интернет-ресурстар құру) жүзеге асыру.

2) Кластерлік саясат жүргізуге әдістемелік, ақпараттық-кеңесшілік, біліми қолдау көрсету:

- кластерді дамытуды стратегиялық жоспарлау бойынша әдістемелік материалдар даярлау, оның ішінде пилоттығы мен инновациялығы да бар;

- перспективалы ұлттық кластер құру және дамытудың әртүрлі бағыттары бойынша жобаларды жүзеге асыруға қатысты әдістемелік материалдар даярлау, оның ішінде дамудың бейқаржылық институттары (өнеркәсіптік парк, технопарк, қуат үнемдеу орталықтары, шағын және орта кәсіпкерлікті қолдау ұйымдары) жүйесін дамытуды қамтамасыз ету де бар;

- кәсіпорындар мен кәсіпкерлік бірлестіктерге субсидия беру тетіктерін қалыптастыру, кәсіпорындардың, білім беру және ғылым ұйымдарының келесідей іс-қимыл бағыттары бойынша кооперациялық жобала-

рына қолдау көрсету: сыртқы саудаға шығуға қатысты маркетингтік шығыстар жасау; технологияны коммерциялау; технологиялық аудит және энергоаудит жүргізу; қуат үнемдеу шараларын жүргізу; өнеркәсіптік өнімдердің жаңа үлгілерін жасау; инновациялық және технологиялық менеджмент, сапа менеджменті саласындағы кеңесшілік қызметтерге төлеу; үздіксіз білім беру тетіктерін дамыту, т.б.;

- мемлекеттік және аймақтық деңгейде кластерлік саясатты жасау мен жүргізу мәселесі бойынша арнаулы білім беру бағдарламаларын іске асыру.

3) Білік органдарының перспективалы ұлттық кластер құру және дамыту мүмкіндіктерін іске асыру мақсатындағы жүйелі іс-қимылға кірісуіне жол ашатын дайындық жұмыстарын жүргізу. Оның басты бағыттары мынадай:

- кластерлерді дамыту жөніндегі үйлестіруші кеңес немесе агенттік құру, ондай органның міндетіне жұмыс істеп тұрған кластерлерді жүйелеу, перспективалы индустрияларды статистикалық және талдау жұмыстарын жүргізу, кластерлік жобалар жасау және оларға мемлекеттік қолдау көрсету шараларын белгілеу жатады;

- аймақтық экономиканың дәстүрлі секторлары мен жаңа мүмкіндіктер іздеу арасындағы теңгерімді жолмен келу арқылы анағұрлым перспективалы ұлттық кластерді анықтау;

-перспективалы ұлттық кластер құру жолында бизнесті, оқу орындарын және ғылыми қауымдастықты өзара тиімді әрекеттесуге ынталандыру, оны дамытуға ықпал ететін үйлестіруші және кеңесші органдар құру, сондай-ақ кластерді дамыту стратегиясына негіз болатындай қатысушы болуы ықтимал субъектілердің басым даму бағыттарын келісе отырып белгілеу;

- бағдарламалар мен бюджеттен қосымша жұмсау шеңберінде ықтимал қатысушы – шаруашылық етуші субъектілердің өндірістік қуатын жандандыруға және қайта жабдықтауға қаржылай қолдау көру үшін кластердің ықтимал қатысушылары қарастырылған инвестициялық жобалар жасау, сондай-ақ инфрақұрылымды дамыту және инвестициялық алаң даярлау;

- құрылу үстіндегі перспективалы ұлттық кластерді «толықтыру» мақсатында аумаққа кәсіпорындарды жерсіндіру үшін инвестор таңдау және оны тарту.

4) Салалық кластерлердің білім беру, ғылыми және билік мекемелерімен өзара әрекеттесуі, олардың іс-қимыл үйлесімі. Негізгі бағыттар:

- ғылыми мекемелер негізінде өндірістік объектілер мен зерттеу орталықтарын құрып, орналастыру үшін перспективалы ұлттық кластерлерді дамыту;

- кластерге қатысушылардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру жөніндегі бағдарламаларды жүзеге асыру, перспективалы индустрия саласында мемлекеттік қолдау және қатысушылар үшін білім бағдарламаларға жол ашуды ұйымдастыру тетіктерін есебінен жүзеге асыру;

- кластерді инновациялық сипатта дамыту бағытында ғылыми және білім беру мекемелерінің қуатты әрекеттесуін ұйымдастыру, жоғары білікті қызметкерлерді даярлау және жұмысқа тарту, сондай-ақ бірлескен жобаларды жүзеге асыру кезінде мемлекеттік-жеке серіктесу сызбасын құрастыру;

- «ақылды қалалар» жобасының мүмкіндіктерін пайдалану, ол жоба барысында кластерде алынған барлық инновацияны қолдануға болады, соның арқасында бір орталықтан басқарылатын және инновациялық деңгейдегі сервисі бар қалалық инфрақұрылымның дамуына оңтайлы орта қалыптасады;

- инновациялық бөлігі маңызды роль ойнайтын (негізгі даму бағыттары балама қуат көздерінен тұратын) экономикалық салада кластерді дамыту;

- дәстүрлі немесе жаңа саладағы зерттеулерді дамыту, технология мен инновацияны дамыту арқылы аймақтың бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатындағы мемлекеттік деңгейде бірлескен әрекет жоспарларын жасау;

- ортақ мүддеге орай ғылыми-зерттеушілік кластерлер арасындағы халықаралық байланыстардың дамуын ынталандыру, оның ішінде нарықтардың жаһандануы мен технологиялық дамуы талаптары да бар (трансшекаралық кластерлердің дамуы);

- барлық ауқымдағы – шағын, орта және ірі бизнес компанияларының кластерлік бастамаларға қатысуына жағдай тудыру.

Ұлттық кластер құру және дамытудың перспективалы бағдарламаларын қолдаудың негізгі тетіктері ретінде ұсынарымыз мынау:

1) мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде перспективалы ұлттық кластерлер құру және дамыту бағдарламалары іс-шараларының жүзеге асуын қолдауды қамтамасыз ету:

- кластерді дамыту жобаларын жүзеге асыруға бюджеттік ассигнованиялар бөлу;

- басым кластерді есепке алу үшін мемлекеттік бағдарламалардың жекелеген іс-шараларын нақтылау;

- мемлекеттік бағдарламалар шеңберінде кластерлер үшін айрықша жағдай тудыру және қолдау тәртібін белгілеу;

- перспективалы ұлттық кластерлер құру және дамыту бағытында нормативті-құқықтық базаны жетілдіру;

- салық, кеден, тариф, несие құралдарын жетілдіру;

- кластерді қолдауға мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асыруға қатысатын ұйымдарды жұмылдыру;

2) шағын және орта бизнесті дамыту бағдарламалары шеңберінде кластерлерге мемлекеттік бюджеттен субсидия бергізу, мемлекеттік-жеке серіктестікті дамыту:

- шағын және орта кәсіпкерліктің дамуына қолайлы институционалды орта қалыптастыру;
- кластерлік даму орталықтарын құру;
- жоғары технологиялық жабдыққа ұжымдаса қол жеткізу орталықтарын және технология трансферті орталықтарын ұйымдастыру;
- инжиниринг орталықтарын дамыту;
- жеке ұйымдар мен банктерден қаржы құралдарының келуіне жағдай тудыру;

3) перспективалы ұлттық кластерлер құру және дамыту жобаларын жүзеге асыруды қаржыландыруға мемлекеттік бюджеттен субсидия беру:

- транспорттық, энергетикалық, инженерлік инфрақұрылымдарды дамыту;
- тұрғын үй және әлеуметтік инфрақұрылымды дамыту, оның қатарында денсаулық сақтау, мәдениет және спорт инфрақұрылымдарының материалдық-техникалық базасы да бар;
- инновациялық және білім беру инфрақұрылымын дамыту, зерттеулер мен жаңалықтар бойынша жұмыстар мен жобаларды атқару, инновациялық қызметті жүзеге асыру, мамандарды даярлау және біліктілігін арттыру;
- кластерге қатысушы ұйымдардың бәсекеге қабілеттілігін және кластер аумағындағы өмір сапасын арттыру мақсатындағы басқа да іс-шараларды атқару;

4) инновациялық даму бағдарламасын жүзеге асыратын мемлекеттік кәсіпорындарды перспективалы ұлттық кластер қызметінде ынталандыру.

Жүргізілетін саясаттың әралуандығы инновациялық кластерге мемлекеттік қолдау көрсету бағыттары мен түрлерінің да әрқелкілігіне әсер етеді: 1) тиісті кластерді төте қаржылық қолдау; 2) мамандарды оқыту; 3) зерттеушілік және инновациялық шығындарға салықтық жеңілдіктер; 4) жәрмеңке, сауда жорығын, т.б. ұйымдастыру;

5) қатысушылармен және субъектілермен байланысты қамтамасыз ету; 6) ақпаратпен қамтамасыз ету; 7) транспорттық байланыспен қамтамасыз ету.

Кластердің дамуына мемлекеттік қолдау көрсетудің жүзеге асуында маман даярлау мәселесі өте маңызды. Тәжірибеде анықталғандай орташа емес жоғары білікті мамандармен қамтамасыз етілудің маңызы зор, сол себепті жұмыс күшін оқыту кластерді дамытудың аймақтық бағдарламасында маңдай алды артықшылықтардың бірі болып табылады.

10. Арнайы экономикалық аймақтағы кластердің дамуы

Инновациялық кластерлерді табысты құрып, дамыту үшін кластерлік бастамалардың орналасу және жайғасу орынын дұрыс таңдау керек. Арнайы экономикалық аймақтың практикалық мәні зор. АЭА – ұлттық экономикалық кеңістіктің бір бөлшегі. Мұнда отандық және шетелдік кәсіпкерлер үшін жеңілдіктер мен құлшындыру жүйесі құрылады, жоғары сапалы өнімдер өндіруді және әлемдік саудаға шығаруды, әрі элеуметтік-экономикалық өмірінің сәтті дамуын қамтамасыз ететін озық технология негізінде басым экономикалық бағыттар қалыптастыруға мүмкіндік береді.

АЭА қызметінің әлемдік тәжірбиесі көрсеткендей экономикалық даму деңгейіне орай оның әртүрлі нысандары қолданылады. Экономикасы дамыған елдер теңіз портында салықсыз еркін сауда аймақтарын, еркін әуежай, оффшорлық аймақ, техникалық енгізім аймақтарын құрады. Экономикасы өтпелі немесе дамушы елдер қарқынды қызмет ететін экспортты-өндірістік аймақтар құрады.

Бүгінде жаңа индустриалды елдерде 500-ден астам АЭА бар, олар шетелдік капиталды тарту үшін пайдаланылған болатын. Азия елдері (Қытай, Оңтүстік Корея, Сингапур, Малайзия, т.б.) кәсіпкерлік капиталды негізінен өңдеу өнеркәсібіне бағыттайды. Латын америка елдерінде (Аргентина, Бразилия, Мексика және т.б.) капитал саудаға, сервис саласына, өңдеу өнеркәсібіне тартылу-да. Оңтүстік Корея, Малайзия, Сингапур, Гонконг тауар экспортына бейімделген «нүктелік аймақтар» ұйымдастырды. Оларда дамушы елдердің бүкіл экспорт көлемінің 90 пайызы шоғырландырылған.

АЭА Қытай экономикасының өсу нүктесіне айналды. 1980-ші жылдардан бастап бүгінге дейін Қытай өңдеу өнеркәсібін дамытуға бағытталған «ашық қалалар» аймағын («Қытай титан алқабы») құру кезінде кластерлік жолды пайдаланып келеді. Қытайдағы «ашық» қалалар мен кешенді аймақтар іс жүзінде кластерлік АЭА-дың тағы бір түрі болып табылады. Дей тұрғанмен Қытайда аймақтар көбіне теңіз және өзен порттарында орналасқан. Кластерлік АЭА теңіз магистралі бар жағалаулы ауданда да, дамыған автожол және теміржол қиылысында да құрылу мүмкін. Және де мұндай аймақтар артта қалған ауданды да, дамыған ауданды да өркендетуге арналған. Кластерлік АЭА құру кезінде мемлекеттің құзыретіндегі стратегиялық маңызы бар аймақтар қарастырылу мүмкін.

Қытайда АЭА құру «төменнен жоғарыға» қарай басталды, яғни шаруашылық етуші субъектілердің өзін-өзі ұйымдастыруы есебінен басталды:

1) Кластер қалыптастыру үрдісі ашықтық саясатына көшумен байланысты, алайда бұл компанияларды мамандандырылған өнеркәсіптік кластер құруға ғана итермеледі. Бұған әлдеқайда ескі, әлдеқашан нақты бір өнеркәсіп саласына маманданған қалалар негіз бола алды (Вэньчжоу – аяқ киім, Ханцзи – тіс щеткасы және т.б.), осынау қалаларда білікті мамандар шоғырланған еді, өндіріс технологиясы қалыптасты.

2) Содан соң кластер есебінде табиғи жолмен ары қарай дамуға әлеует жинақталады, мемлекет жергілікті билік арқылы нақты бір кластерді дамыту бағдарламасын жасайды, ол мынадан тұрады:

- инфрақұрылым жасау;
- шығарылатын өнім үшін сапа стандартын бекіту;
- кәсіпорынның технологиялық және сапалық деңгейін көтеруге қабілетті ғылыми-зерттеу орталығын құру;

- саладағы өндірістің жаңа әдістерін пайдаланатын анағұрлым озық кәсіпорынды қолдау.

Біріккен Араб Әмірліктеріндегі (БАӘ) аймақтардың құрылу және жұмыс істеу моделі ел басшылығының жергілікті халықты әлемдегі ең биік өмір сүру деңгейімен қамтамасыз етуге деген айқын пейілін сездіреді. Сол себепті елдің басым бөлігі АЭА ауқымдарынан тұрады, олар елдің шикізаттық бағыттан дамыған ғылыми негізді өнеркәсіптік өндіріске өтуін қамтамасыз етеді.

Аумақтық кластерлерді бір аймаққа және керісінше АЭА кластерлік құрылымдарға жіктей отырып, БАӘ оң нәтижеге қол жеткізуде. Мәселен 15 АЭА-ты теңіз порттары мен әуежайларға орналастырып, тауар мен қызмет экспорты мен импортын өсірді, шетелдік инвестицияны көбейтті, осыған қарап халықаралық экономикалық қатынастың қарқындылығын аңғарамыз. БАӘ Technology&COMmunications атты тамаша кластер бар, ол DubaiMediaCity, DubaiInternetCity, InternationalMediaProductionZone, DubaiOutsource, Empower, KnowledgeVillage, DubaiStudioCity и Dubiotech (биотехнология паркі) еркін экономикалық аймақтарынан тұрады.

БАӘ еркін экономикалық аймақтарының негізгі артықшылықтары мынада: оның аумағында жұмыс істейтін шетелдік инвестор кәсіпорынның 100 пайыздық меншіктенушісі болып табылады, экспорттық-импорттық және табыс салықтарынан, басқа да табысқа салынатын салықтардан босатылады. Сонымен қатар капитал мен пайданың еркін репатриациясы қарастырылған, валюталық бақылаудан босатылады.

Қазақстанда кластерлерді тіршілік кешіп отырған арнайы экономикалық аймақтарда құруға болады, сөйтіп оларға ғылыми негізді өнімді жаппай өндіруге құқық беру керек. Сол мақсатта аймақтағы кластердің ерекшелігіне қарай АЭА резиденті – кәсіпорындарға арнап кедендік,

салықтық, қаржылық және басқа да жеңілдіктердің механизмін жасау қажет. Нәтижесінде отандық өндірушілер қорғалады, шетелдерден инвестиция тартылады, жаңа өнімнің шығарылады.

Осының бәрін ескере келгенде Қазақстанда бар арнайы экономикалық аймақтар шеңберінде бірнеше кластерлік АЭА құру ақылға қонымды:

1) «Астана – жаңа қала» базасында IT-кластер («Ақпараттық технологиялар – электрондық коммерция»);

2) «АЭА-Инновациялық технологиялар» базасында АКТ-кластер («Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар»);

3) «Павлодар» және «Атырау» АЭА базасында инновациялық-технологиялық кластер («Мұнай-химияны қайта өңдеу технологиялары» немесе «Мұнай-химиялық алқап»);

4) «Сарыарқа» АЭА базасында инновациялық-технологиялық кластер («Металл өңдеу технологиясы»);

5) «Қорғос-Шығыс Қақпалары» және «Ақтау теңіз порты» АЭА базасында транспорттық-логистикалық кластер («Интеграцияланған транспорттық-ақпараттық орталық»);

6) «Оңтүстік» АЭА базасында тоқыма инновациялары кластері («Тоқыма алқабы»);

7) «Туризм» кластері (арнайы бағдарлама бойынша).

Қазақстан аумағында кластерлік АЭА құру идеясының ақылға қонымдылығы мен мерзімділігін іс жүзінде басталған интеграциялық үдерістермен қуаттауға болады. Кластерлік АЭА құру және дамыту жөнінен келесідей ұсыныстар жасаймыз:

1) әр саладан білікті мамандар тобын құру, сонда жобаны жүзеге асырудың синергетикалық нәтижесі болады;

2) аймақ ішіндегі кластер бағытына сәйкес жекелеген мемлекеттік реттеу шараларын белгілеу, сонда олардың әрқайсысының ерекшелігін дамытып, қолдап отыруға болады;

3) шағын және ірі бизнес кәсіпорындарын және ғылыми-зерттеу институттарын кластерлік АЭА ішіне кіргізіп, олардың әлеуетін пайдалану;

АЭА құрылуы өндіріске құлшыныс береді, ішкі саудаға тауардың келуіне және қосымша жұмыс орындарының ашылуына ықпал етеді. Соның нәтижесінде заманауи жоғары өнімді, бәсекеге қабілетті өндірістер қарқынды дамуға бет түзейді, қосымша инвестиция тартылады, жаңа технологиялар енгізіледі.

Әлемнің әртүрлі елінің экономикалық дамуына АЭА мен кластерлердің тигізген әсерін саралағанда екі құрал да жұмыс күштерінің әлдеқайда жоғары деңгейде қамтылуы үшін, еркін ауыспалы валютада инвестиция келу үшін және экспорттық әлеуетті көтеру үшін құрылады деп тұжырым жасауға болады.

Кластерлік АЭА – бұл ұлттық экономиканың стратегиялық маңызы бар салалары бойынша жоғары технологиялық дайын өнім өндірісін бар қуатымен жұмыс істету үшін құрылатын аумақ. Ол бірнеше кластерлік құрылымдарға бөлінеді, оған жеңілдіктер бөлінісінің дифференциалдық ыңғайы қолданылады.

Кластерлік арнайы экономикалық аймақтарды дамытуға біріге күш салған жөн. Мәселен ғылым мен өндіріс біріккенде жаңа экономикалық тетігі пайда болады. АЭА және кластер белгілерін біріктіру нәтижесінде қосымша артықшылықтар туындайды.

11. Кластерлік дамудың нормативті-құқықтық негіздерін жетілдіру жөніндегі ұсыныстар

1. Мақсат – перспективалы ұлттық кластерлердің құрылып, дамуы үшін қолайлы институционалды-құқықтық орта қалыптастыру.

2. Міндеттері:

- перспективалы ұлттық кластер құру және дамыту кезінде пайда болатын қатынастарды бірыңғай реттеу қағидалары негізіндегі кешенді заңнама жүйесін қалыптастыру;

- перспективалы ұлттық кластерлерді қаржыландыру және қолдау тетіктерін жетілдіру;

- Қазақстанда кластерлік экономика ұйымдастыру. Перспективалы ұлттық кластерлерді қаржыландыру үшін қаржыландырудың тиімді тетігін қалыптастыру және жекеше капитал қаражатын тарту.

3. Жүзеге асыру тетіктері: «Қазақстан Республикасындағы кластерлік экономика туралы» Заң жобасын даярлау. Аталмыш Заңда кластерлік саясаттың құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері және Қазақстандағы кластерлік өндірісті ұйымдастырудың қағидааттары анықталуға тиіс, сонда барып кластерлік жұмыстарды бірыңғай, ішкі қайшылықсыз және ұтымды басқару жүйесі пайда болады, сондай-ақ перспективалы ұлттық кластерлер үшін барынша қолайлы жағдай туындайды.

«Қазақстан Республикасындағы кластерлік саясат туралы» Заң келесідей тараулардан тұруға тиіс:

1) Осы заңның реттеу пәні.

2) Өндірісті кластерлік ұйымдастыру саласындағы қатынастарды құқықтық реттеу.

3) Кластер ұйымдастырудың жалпы түсініктері, қағидалары және типтері.

4) Мемлекеттік кластерлік қолдау (мемлекеттік кластерлік қолдау көрсетудің негізгі мақсаттары; мемлекеттік кластерлік саясаттың бағыттары; қолдау көрсетудің шаралары мен тетіктері; шараларды қаржыландыру (құралдар бөлінуінің мақсаттық бағыттылығы); әртүрлі деңгейдегі билік құзыреттерінің шекарасын анықтау; кластерлік саясаттың жүзеге асуына жауапты ведомство.

5) Кластердің бәсекеге қабілеттілігін бағалау өлшемдері.

6) Кәсіпкерлік одақтардың (ассоциациялардың) кластерлік саясатты қалыптастыруға және жүзеге асыруға қатысуы.

7) Өндірісті кластерлік ұйымдастыру бағытында мемлекеттік ақпараттық қамтамасыз ету жүйесі (кәсіпорындар, технологиялар, өндіріс қуаты, суб-контрактілік өнім мен қызмет бойынша ықтимал тапсырыс беруші, ұсталған жабдықтар мен жалға берілетін өндірістік алаңдар, т.б. туралы мәліметтер базасын енгізу).

8. Кластерге қатысушылардың өзара әрекеттесу ерекшеліктерін бір ретке түсіретін құқықтық акт жасау тәртібі.

«Қазақстан Республикасындағы кластерлік экономика туралы» Заңның қабылдануы келесі заң актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізуді талап етеді:

«Ғылым туралы» Қазақстан Республикасының Заңы (2011 жылдың 18 ақпаны, № 407-IV) «Қазақстан Республикасындағы кластерлік саясат туралы» Заң жобасымен сәйкестендіру және осы заңдардың күш жүргізу аясын айқындау жағынан;

- Қазақстан Республикасының Салық кодексі (Салықтар мен басқа да міндетті бюджеттік төлемдер туралы 2008 жылғы 10 желтоқсандағы №100-IV заңы) қосымша құн салығы, пайда салығы, мүлік салығы бойынша жеңілдіктер беру жағынан, зейнетақы қорына сақтандыру төлемін өтеу жағынан;

- Қазақстан Республикасының Кеден кодексі (2007 жылдың 12 қаңтары, №224-III) перспективалы кластерлік жобалар шеңберінде экспортталатын не импортталатын тауарларға тарифтік жеңілдіктер мен кедендік преференциалар беру, т.б. жағынан.

Күтілетін нәтижелер

Перспективалы ұлттық кластерлерді қалыптастыру және дамыту Концепциясын жүзеге асыру мына нәрселермен қамтамасыз етіледі:

- перспективалы ұлттық кластерлерді қалыптастыру және дамытудың «жол карталарын» жасау (жүзеге асырудың жоспар-кестелері), соның арқасында кластерді сәндеу мен кластерлік жобаларды іске асу жұмыстары кезең-кезеңімен атқарылады;

- жалпы және перспективалы ұлттық кластерге қатысушы ұйымдарда еңбек өнімділігі өседі;

- жаңа кәсіпорындар – шағын және орта кәсіпкерлік субъектілері ашылады, оның ішінде перспективалы ұлттық кластерге жаңа қатысушылар да бар;

- отандық тауарлардың ішкі және сыртқы саудадағы бәсекеге қабілеттілігі көтеріледі және инновациялық белсенділігі бар ұйымдардың саны мен ғылыми негізді әрі жоғары технологиялық өнімдер үлесі артады;

- ғылыми-техникалық қызметтің басым бағыттарына сәйкес ұлттық экономиканы модернизациялау, нақтыласақ, перспективалы ұлттық кластерге қатысушы инновациялық әлеуеті бар кәсіпорындардың өсуі, ұлттық экономиканың жаңа сегментін – бесінші және алтыншы технологиялық сатыдағы жоғары технологиялық ғылыми негізді кәсіпорындар мен өндірістер құру;

- жаңа жұмыс орындарын ашу, барларының ішінде өнімділігі жоғарыларын және перспективалы ұлттық кластерге қатысушы ұйымдардағыларын модернизациялау;

- барлық білім беру және біліктілікті көтеру формаларына ортақ инновациялық технологияларға және дистанциялық диагностикаға жұмысшыларды, техникалық және инженерлік мамандарды оқытуды ұйымдастырумен;

- кластердегі кез-келген меншік түріндегі кәсіпорындардың негізгі капиталына инвестиция ауқымын ұлғайтумен.

Осылайша инновациялық кластерлерді құру нәтижесінде келесі мақсаттарға қолымыз жетеді: 1) аймақтың не саланың экономикасын модернизациялау және технологиялық дамыту тетіктері жасалынады; 2) сектордың, саланың, кешенді жобаның бәсекеге қабілеттілігі жоғарылайды; 3) ғылым-білім кешені кооперациясы мен қатысушылардың өзара байланысы тетіктері қалыптасады; 4) өзара пайдалы ынтымақтастық ұйымдастырылады және сенімсіздік азаяды; 5) аймақтың инфрақұрылымы дамуға бет түзейді; 6) бюджет табысы артады; 7) тұрғындардың табысы артып, халықты еңбекпен қамту деңгейі өседі.

ҚОСЫМША

Артықшылықтары	Артықшылықтарды жүзеге асыру мүмкіндіктері
Өңірдің қолайлы географиялық жағдайы, мұнай-газ орындарына жуық орын тебуі, кластердің орналасуы	Кластердің негізгі субъектілерінің бір жерге шоғырлануы
Дамыған инфрақұрылым	Мұнай-газ салаларының өндірістік объектілерін материалдық-техникалық және адам ресурстарымен қамтамасыз ету
Арнайы маманданған өндірістік компаниялардың бар болуы	Ішкі ресурстарды тиімді пайдалану мен сыртқы ресурстарды оңтайландырудың мүмкіндіктері
Арнайы білім беру мекемелері мен зерттеу ұйымдарының бар болуы	Өзіндік білім және ғылым, инновациялық әлеуетті пайдалану мүмкіндігі, сондай-ақ ғылыми зерттеулер мен инновациялық бастамаларға Республиканың даму институттары тарапынан қаржылық қолдауға ие болу
Осал жақтары	Олармен күресу шаралары
Республика кәсіпорындарындағы негізгі қорлардың жоғары тозу деңгейі және өндірістік қуаттарды қайта жабдыктандыруға немесе жаңғыртуға шығындардың көптігі	Республикадағы инвестициялық және инновациялық іс-шараларды мемлекеттік қолдаудың оңтайлы өңірлік жүйесін қалыптастыру, әрі жүзеге асыру

Артықшылықтары	Артықшылықтарды жүзеге асыру мүмкіндіктері
Инновацияны қабылдауға өндіріс орындарының бейімсіздігі	Республикадағы инновациялық іс-шараларды мемлекеттік қолдаудың оңтайлы өңірлік жүйесін құру
Қымбат құрал-жабдықтарға қол жеткізуге қаржылық кедергілер	Республикадағы инновациялық іс-шараларды мемлекеттік қолдаудың оңтайлы өңірлік жүйесін құру
Шаруашылық жүргізуші субъектілерге (өнеркәсіптік кәсіпорындар, шағын және орта бизнес, ЖОО мен ғылыми-зерттеу институттары) кластер шеңберінде бизнесті дамытуға мемлекеттік қолдау көрсету шаралары мен артықшылықтары туралы ақпараттың жетіспеуі	Кластердің белсенді де әлеуетті қатысушыларын, яғни басымдық танытып отырған субъектілерді әдістемелік және ақпараттық қолдау жүйесін құру, қажетті мамандарды тарта отырып, кластерлік саясат бойынша семинарлар мен конференциялар ұйымдастыру
Кластерге ықтимал қатысу-шылардың жүйелі ақпараттарының және оларға әдістемелік қолдаудың жоқтығы, олардың мамандарында кластерлік саясат мәселелеріне келгенде біліктіліктің жетіспеушілігі	Кластердің белсенді де әлеуетті қатысушыларын, яғни басымдық танытып отырған субъектілерді әдістемелік және ақпараттық қолдау жүйесін құру, қажетті мамандармен тарта отырып, кластерлік саясат бойынша семинарлар мен конференциялар ұйымдастыру

Артықшылықтары	Артықшылықтарды жүзеге асыру мүмкіндіктері
Бәсекеге қабілетті өнім түрлерін жасау, ғылыми зерттеу жүргізу және өндіріске жаңалық енгізу барысында өнеркәсіптік кәсіпорындар, ЖОО мен ғылыми мекемелер арасындағы тығыз байланыстың жоқтығы	Ғылыми зерттеулер мен жаңалықтардың мұнай-газ сектор-ының қажеттілігіне бағытталуы, өндірісте инновациялық идеялар мен жаңалықтарды, жоғары технология-ларды қолдануға жүйелі ауысу, бірлескен іс-шараларды, ғылыми зерттеулерді, білім беру бағдарламаларын ұйымдастыру және өткізу
Қазақстан Республикасындағы кластерлік саясаттың негізгі механизмі мен бағыттарын айқындайтын базалық құқықтық-ережелік актілердің жоқтығы	Қазақстан Республикасындағы кластерлік саясатқа қатысты құқықтық-ережелік актілер пакетін жасау және қабылдау

***Концепция формирования
и развития перспективных
национальных кластеров***

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Посланием Президента Н.А. Назарбаева народу страны Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 г. перед республикой поставлена цель - к 2050 году войти в число тридцати развитых государств мира. Отметим, что ключевым инструментом реализации Стратегии «Казахстан-2050» должен стать кластерный подход, при котором создается синергетический эффект путем взаимосвязи бизнеса, науки и государства, и начинает работать модель «тройной спирали». С учетом этого Главой государства поставлены задачи: определить модели кластерного развития; разработать «дорожные карты» по формированию перспективных национальных кластеров; разработать Концепцию формирования перспективных национальных кластеров.

В условиях глобализации формирование и развитие перспективных национальных кластеров в Казахстане служит эффективным механизмом повышения конкурентоспособности, привлечения прямых иностранных инвестиций и активизации внешнеэкономической интеграции. Включение отечественных кластеров в глобальные цепочки создания добавленной стоимости позволяет существенно поднять уровень национальной технологической базы, увеличить скорость и качество экономического роста за счет повышения международной конкурентоспособности предприятий. Развитие кластеров в стране является одним из условий повышения конкурентоспособности экономики и интенсификации механизмов частно-государственного партнерства.

Для современного Казахстана актуальность разработки Концепции формирования перспективных национальных кластеров (далее-Концепция) несомненна. В стране

сложились благоприятные условия для развития кластеров: существует концентрация компаний-производителей, поставщиков, организаций научно-образовательного комплекса, имеется заинтересованность органов государственной власти. Следует отметить, что территории, которые сегодня получили статус специальных экономических зон (СЭЗ), определенно имеют благоприятные условия для развития кластеров. Поэтому обеспечение конкурентоспособности национальной экономики должно происходить за счет инноваций и координации с учетом приоритетов развития кластеров на базе СЭЗ.

Стратегический замысел Концепции формирования и развития перспективных национальных кластеров состоит в повышении уровня инновационности национальной экономики посредством эффективного использования научно-технического потенциала как основы производства конкурентоспособной продукции. Анализ международного опыта подтверждает целесообразность кластеризации национальной экономики, как инструмента стратегического планирования и управления, использование которого позволяет выявить и усилить конкурентные преимущества. Это также обусловлено процессами глобализации экономики, в результате которых формируются предпосылки для образования глобальных производственно-технических сетей. Поэтому роль кластеризации экономики определяется созданием условий для концентрации финансовых и интеллектуальных ресурсов с усилением тем самым международного и межрегионального партнерства.

Цель кластерного развития – обеспечение высоких темпов экономического роста, диверсификации и модернизации национальной экономики за счет повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, кооперации науки и бизнеса, поставщиков комплектующих, специализированных производственных и сервисных

услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, образующих перспективные национальные кластеры.

Для достижения сформулированной цели необходимо решить **задачи по:**

- повышению конкурентоспособности предприятий кластера в условиях экономического прагматизма, развитию экспортных возможностей предприятий кластера, совершенствованию производственных процессов и операций, повышению качества продукции и услуг предприятий кластера, разработке новых продуктов и услуг;

- организации эффективного взаимодействия, развития внутренних и внешних связей участников кластера (развитие международных связей, связей на уровне системы поставщиков, кооперации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, коммерциализация разработок, образовательных программ и т.д.);

- совершенствованию нормативно-правовой базы по формированию и развитию кластеров;

- созданию условий и механизмов для эффективного развития кластеров, включая разработку стратегий их развития, обеспечивающих наращивание конкурентных преимуществ участников кластеров;

- обеспечению эффективной методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки развития кластеров.

1. Термины и определения

В настоящей Концепции используются следующие термины:

Кластер – сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных компаний: поставщиков оборудования, комплектующих и специализированных услуг, инфраструктуры, высших учебных заведений и научных организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. При этом все участники кластера сохраняют самостоятельность при ведении бизнеса или при осуществлении своих функций.

Кластерный проект – проект, инициаторами которого выступают участники кластера, направленный на развитие как отдельных участников кластера, так и всего кластера и может включать в себя программы модернизации действующих и создания новых производств, реализацию инвестиционных проектов.

Кластерная политика – система государственных и общественных мер и механизмов поддержки кластеров и кластерных инициатив, обеспечивающих повышение конкурентоспособности регионов, предприятий, входящих в кластер, развитие институтов, стимулирующих формирование кластеров, а также обеспечивающих внедрение инноваций. Включает в себя меры нормативно-правового обеспечения, программы привлечения инвестиций, финансово-бюджетные механизмы поддержки, информационные сервисы и освещение деятельности кластера в средствах массовой информации.

Кластерная инициатива – скоординированные усилия государственных органов, бизнеса и научного сообщества, направленные на повышение конкурентоспособности и развитие регионального кластера, с вовлечением и

непосредственным участием ключевых участников кластера: компаний, ассоциаций, научно-образовательных учреждений и др.

Инновационный кластер – объединение субъектов образовательной и (или) научно-технической деятельности, предприятий и организаций инфраструктуры, призванных стимулировать индустриально-инновационную деятельность путем взаимодействия и совместного использования имеющихся возможностей, обмена знаниями и опытом, эффективной передачи технологий, налаживания устойчивых партнерских связей и распространения информации.

Региональный кластер – сложная динамическая система, которая образуется совокупностью предприятий, имеющих высокий потенциал конкурентоспособности относительно национального или международного уровня в рамках определенной специализации экономической деятельности.

Локальный кластер – совокупность предприятий, расположенных в территориальной близости, имеющих единую вспомогательную и сбытовую инфраструктуру и осуществляющих деятельность в рамках общей или смежной специализации.

Трансграничный кластер – объединение независимых предприятий, общественных организаций, других субъектов трансграничного сотрудничества, которые географически сосредоточены в приграничном регионе.

Координационный совет по развитию кластера – совещательный орган, в который входят представители участников кластера и научного сообщества, органы исполнительной власти и органы местного самоуправления. Создается для согласования приоритетов, стратегии и программы развития кластера и его участников, включая набор кластерных проектов и определение мер по их государственной поддержке.

Рабочая группа по содействию развитию кластеров – постоянно действующая рабочая группа, в состав которой включаются представители субъектов и органов исполнительной власти. Создается для реализации кластерной политики и организации работы по развитию конкретных кластеров.

Организация содействия развитию кластера – процесс объединения участников кластера, которое может существовать в форме некоммерческого партнерства или саморегулируемой организации для ведения операционной деятельности по формированию и развитию кластера, усилий и ресурсов его участников для разработки стратегии и программы развития кластера и кластерных проектов его участников.

Инновационная экосистема кластера – совокупность взаимоотношений всех ее элементов, среди которых и инвесторы, включая венчурные фонды, и инфраструктурные элементы, т.е. сервисные, упаковочные компании, технопарки и центры трансфера технологий.

Ключевым и необходимым фактором создания инновационной экосистемы является наличие исследователей и компаний, занимающихся разработкой передовых технологий в области инновационных технологий, что в совокупности обеспечит приток новых идей и является одним из обязательных условий успешного функционирования экосистемы инновационного кластера.

2. Правовые основы и состояние кластерного развития в Казахстане

В мировой практике выделяют два основных подхода к формированию кластера. Главный из них классический либеральный, предложенный в 80-е годы XX века М. Портером, и предполагающий самоорганизацию экономических агентов в рамках «свободного рынка». Казахстанский путь – обеспечение конкурентоспособности на основе создания инновационных кластеров, партнерства бизнеса, науки и власти, особенно в регионах. С этой целью принят Закон Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» от 9 января 2012 года (далее – Закон). Законом предусматривается создание благоприятных правовых и экономических условий для интенсивного индустриально-инновационного развития национальной экономики; стимулирование развития индустриальной деятельности, внедрение высокотехнологичных, наукоемких, экологически чистых и конкурентоспособных производств; обеспечение комплексного и рационального индустриально-инновационного развития регионов республики и повышение производительности труда; внедрение управленческих технологий; уточнение и конкретизация принципов и задач поддержки индустриально-инновационной деятельности и определение меры ее государственной поддержки.

Особо следует подчеркнуть, что Законом предусмотрены меры прямой государственной поддержки: финансирование, включая софинансирование индустриально-инновационных проектов, лизинговое финансирование; предоставление гарантийных обязательств и поручительств по займам; кредитование через финансовые институты; субсидирование ставки вознаграждения по кредитам; осуществление инвестиций в уставные капиталы,

а также косвенные меры по стимулированию индустриально-инновационной деятельности.

Необходимо ответить, что инновационные кластеры стимулируют индустриально-инновационную деятельность субъектов-участников путем взаимодействия и совместного использования имеющихся возможностей, обмена знаниями и опытом, эффективной передачи технологий, налаживания устойчивых партнерских связей и распространения информации.

В 2011 году также принят Закон «О специальных экономических зонах в Республике Казахстан», направленный на создание привлекательных экономических и правовых условий для развития отраслей экономики и регионов, привлечения на территорию специальных экономических зон инвесторов, формирования высокопроизводительных, конкурентоспособных производств и современных технологий, а также повышения занятости населения, упрощения оказания услуг на территории СЭЗ по принципу «одного окна», расширения перечня приоритетных видов деятельности СЭЗ. При этом предусмотрен ряд норм, устанавливающих льготный и преференциальный режим участникам СЭЗ по вопросам налогообложения, таможенного регулирования и привлечения иностранной рабочей силы.

На основании этого в Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам специальных экономических зон» введены новые статьи: 151-1. Налогообложение организаций, осуществляющих деятельность на территории специальной экономической зоны «Астана – новый город»; 151-2. Налогообложение организаций, осуществляющих деятельность на территории специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк»; 151-3. Налогообложение

организаций, осуществляющих деятельность на территории специальной экономической зоны «Морпорт Актау»; 151-4. Налогообложение организаций, осуществляющих деятельность на территории специальной экономической зоны «Парк инновационных технологий»; 151-5. Налогообложение организаций, осуществляющих деятельность на территории специальной экономической зоны «Оңтүстік»; 151-6. Налогообложение организаций, осуществляющих деятельность на территории специальной экономической зоны «Бурабай», которые предусматривают существенные налоговые льготы для участников специальных экономических зон.

Будущее любой страны во многом определяется развитием образования и науки. В республике создана законодательная база, позволяющая успешно развиваться с учетом общемировых образовательных тенденций. Так, принят Закон Республики Казахстан «О статусе Назарбаев Университета, Назарбаев интеллектуальных школ, Назарбаев фонда» от 19 января 2011 года, в соответствии с которым предусмотрено создание особой организационно-правовой формы некоммерческой организации для Назарбаев Университета и интеллектуальных школ. Органами управления университета, интеллектуальных школ и фонда являются постоянно действующие коллегиальные попечительские советы, обладающие реальной полнотой власти по управлению, к компетенции которых относятся: утверждение годовых и среднесрочных бюджетов, а также порядка распоряжения имуществом и заключения сделок, правил закупок товаров, работ (услуг); избрание, определение количественного состава их исполнительного органа и др. На подобных принципах основана деятельность ведущих мировых академических центров, таких как Гарвардский университет, университеты Пенсильвании, Дьюка, Джонса Хопкинса и др. Для Казахстана это ради-

кально новый подход, который позволит вывести систему высшего образования на принципиально новый, мировой уровень.

Особо следует отметить, что принят новый Закон Республики Казахстан «О науке» от 18 февраля 2011 года, которым предусматривается создание национальных научных советов из числа ведущих отечественных и зарубежных ученых, ответственных за принятие решений по формированию и объемам финансирования научных исследований, осуществление конкурсного отбора научных проектов. Это позволит значительно усилить роль ученого, а также придаст прозрачность и объективность в данном вопросе. Совершенствуется система государственного финансирования науки, которая будет состоять из трех компонентов: базовое финансирование, грантовое и программно-целевое. При этом в целях повышения престижа и привлекательности статуса ученого законодательно закрепляется система оплаты труда, предоставляющая возможность получения дополнительной заработной платы в рамках грантового финансирования, а также финансирования научно-исследовательской работы из иных источников. Особое внимание уделяется внедрению механизма практического применения научных разработок, а также научной, научно-технической и инновационной деятельности высших учебных заведений.

В целом необходимо отметить, что кластерная инициатива в республике реализуется в соответствии с Посланием Главы государства народу страны «К конкурентоспособному Казахстану, конкурентоспособной экономике, конкурентоспособной нации» от 19 марта 2004 года. Основными целями казахстанской кластерной инициативы являются создание необходимых условий для максимального использования конкурентных преимуществ страны в целях развития несырьевого сектора экономи-

ки на основе вовлечения частных бизнес – структур и повышение конкурентоспособности отечественных предприятий. Кластеры могут формироваться на региональной основе, где наблюдается высокая географическая концентрация взаимосвязанных отраслей. Причем придание регионам статуса специальных экономических зон предоставит особые льготы иностранным инвесторам.

В Казахстане намечено формирование 23 ключевых кластеров. Планами развития кластеров, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 июня 2005 года, № 633, определено создание семи следующих пилотных кластеров.

1. Кластер «Текстильная промышленность». По данному кластеру осуществляется строительство инфраструктуры СЭЗ «Оңтүстік». Введен в эксплуатацию новый хлопковый завод мощностью 60 тыс. т. Однако основная цель кластера «Текстильная промышленность» по созданию условий для развития текстильной и швейной промышленности, ядром которого будет СЭЗ «Оңтүстік», пока не достигнута. Недостаточно проработаны вопросы строительства объектов и внутренней инфраструктуры СЭЗ «Оңтүстік» на условиях социально-государственного партнерства, а также по наполнению зоны инвестиционными проектами. При этом отсутствует детальный план строительства объектов инфраструктуры СЭЗ «Оңтүстік». Не созданы производственные кооперативы по возделыванию хлопчатника. Кроме того текстильная продукция неконкурентоспособна по цене из-за наличия значительных объемов импортируемой контрафактной продукции из Китая и Кыргызстана. Текстильная промышленность объединяет группу производств отраслей легкой промышленности, занятых переработкой натуральных, искусственных и синтетических волокон в пряжу и ткани.

2. Кластер «Металлургия». Казахстан обладает коммерческими запасами черных и цветных металлов, 84 видами промышленных минералов, а также энергоносителей. Кластер «Металлургия» представляет собой комплекс предприятий и производств, выстроенных в технологически последовательную цепочку, где кластерообразующие компании производят сырье для других участников кластера – предприятий машиностроения и металлургии.

В рамках реализации плана мероприятий данного кластера сформирован координационный совет, в состав кластера вошли 42 предприятия по производству металлургической продукции. Создан единый сертификационный центр для анализа продукции, выпускаемой участниками кластера. Определен перечень прорывных проектов для реализации в кластере. В настоящее время ведется работа по наполнению проектами индустриальной зоны в г. Темиртау.

Однако не достигнута цель кластера по вовлечению возможно большего числа предприятий для организации более высоких переделов в производстве металлургической продукции, не переданы непрофильные функции крупных мегахолдингов в конкурентную среду путем аутсорсинга.

3. Кластер «Туризм». В целях организации и развития экологического, культурно-познавательного и делового туризма в Талгарском районе в Алматинской области введены в эксплуатацию спортивно-оздоровительный комплекс «Табаган» и высокогорный курорт «Ак Булак», соответствующие мировым стандартам. В Ескельдинском районе в летний период начала работать турбаза «Еловая». В Панфиловском районе проведена реконструкция санатория «Жаркент-Арасан». Построены гостиницы и гостевой домик в Уйгурском и Жамбылском районах.

Созданы новые туристские продукты, в том числе комбинированный комплексный тур по национальным паркам «Иле-Алатауский ГНПП», «Алтын-Емел», «Шарын» и «Кольсай колдери». Осваивается новый вид туризма – отдых в юрточном городке «Жетысу ауылы» на озере Балхаш.

Однако существующий уровень развития связей внутри кластера не позволяет полностью использовать имеющиеся ресурсы, для создания конкурентоспособного комплекса туристских услуг. Недостаточно развит внутренний и въездной туризм, удовлетворяются потребности лишь ограниченного количества туристов из-за недостаточного количества объектов приема. Наблюдается плохое состояние или отсутствие автомобильных дорог к привлекательным экскурсионным объектам или живописным ландшафтам. В результате многие объекты недостижимы для внутреннего массового многодневного туризма.

Факторы, сдерживающие развитие кластера по туризму, таковы: неудовлетворительное состояние экскурсионных объектов – отсутствие удобных смотровых площадок, информационных щитов, оборудованных и безопасных троп, мест отдыха, особенно на случай плохих погодных условий; отсутствие квалифицированного обслуживающего персонала (гидов-переводчиков, экскурсоводов) из числа местных жителей в местах размещения (гостевые и охотничьи дома, кемпинги); отсутствие надежной мобильной связи в отдаленных районах для контроля прохождения маршрута и на экстренный случай.

4. Кластер «Транспортная логистика». В рамках кластера реализуется комплекс общесистемных мер по приведению железнодорожных коридоров в соответствие с требованиями международных стандартов и увеличению пропускной способности. На концессионной основе ведется строительство новых железнодорожных линий. Реали-

зуются пилотные кластеры «Создание транспортно-логистического центра в городе Алматы» и «Новая Евразийская транспортная инициатива–NELTI». Ведется строительство международного центра приграничного сотрудничества «Хоргос» - транспортно-логистического центра. В городе Алматы на базе контейнерного терминала АО «Астана-Контракт» строится по международным стандартам логистический центр. Проект предусматривает развитие контейнерного терминала АО «Астана-Контракт» в районе железнодорожной станции Алматы-1, строительство складского комплекса на 50 тыс. м² и организацию на его базе ТЛЦ, соответствующего международным стандартам, с телекоммуникационным и грузоперерабатывающим оборудованием, а также информационно-технологическим обеспечением процесса перевозки грузов с предоставлением широкого перечня услуг, производственной мощностью по переработке до 60 тыс. контейнеров в год.

5. Кластер «Пищевая промышленность». В качестве пилотных кластерных проектов по регионам республики определены следующие: зерноперерабатывающий – в северном регионе (Акмолинская, Костанайская и Северо-Казахстанская области); плодоовощной – в южном регионе (Алматинская, Жамбылская и Южно-Казахстанская области); молочный – в Костанайской области. Например, в Восточно-Казахстанской области кластер состоит из четырех приоритетных и конкурентоспособных направлений: масложировой, молочной, мясной и зерновой. В целом мало типовых крупных плодо-овощехранилищ для долговременного хранения продукции. Большинство из имеющихся морально и физически устаревшие, требующие капитального ремонта, замены и внедрения нового технологического оборудования.

В общем надо отметить, что развитие кластерных инициатив позволит более чем в 2 раза увеличить объемы

экспорта продукции переработки сельскохозяйственного сырья. В частности, зерноперерабатывающий кластер предусматривает: разработку государственной стратегии увеличения экспортного потенциала зернопереработки; организацию единого казахстанского бренда на продукцию глубокой переработки зерна; организацию ассоциации экспортеров – зернопереработчиков; льготное кредитование экспортеров, льготные тарифы на перевозку сырья и готовой продукции, государственные гарантии экспортных поставок; развитие глубокой переработки зерна пшеницы, включая производство сухой клейковины; строительство завода по глубокой переработке зерна; совместное развитие инфраструктуры экспорта и проведение политики протекционизма сельскохозяйственной продукции на территории государств-членов СНГ, ЕврАзЭС, ТС и ЕЭП; активизацию заграничных учреждений Республики Казахстан по расширению рынков сбыта сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, особенно в Китай, Афганистан, Пакистан, Египет; увеличение уставного капитала акционерного общества «Ақ Бидай Терминал» и замену грузочного устройства зернового терминала в порте Актау; строительство мельничного комплекса в городе Актау.

6. Кластер «Строительные материалы». Целью создания данного кластера является обеспечение отечественными строительными материалами в рамках реализации Программы развития жилищного строительства. В рамках данного кластера создана индустриальная зона «Строительные материалы» в г. Астане, где реализуются проекты по производству бетонных, железобетонных изделий и конструкций, функционируют новые предприятия по производству строительных материалов. В Алматинской области реализуются проекты по производству керамзитового кирпича, керамогранитовой и кафельной плитки,

минеральной плиты (стекловолокно) для сэндвич-панелей, и др.

7. Кластер «Нефтегазовое машиностроение». Основной целью кластера является создание условий для развития отрасли нефтегазового машиностроения и предпосылок для перехода отрасли к производству конкурентоспособных товаров. Для этого созданы Единый реестр отечественных производителей и иностранных инвесторов, а также Перечень производимых товаров, работ и услуг для нефтегазового сектора. В Западно-Казахстанской области организуются лаборатории испытательного комплекса разрушающего и неразрушающего методов контроля на базе ТОО «Технопарк «Алгоритм». К настоящему времени машиностроительными предприятиями освоено выпуск более 230 наименований продукции, в том числе мобильные буровые установки грузоподъемностью 125 т, подъемные агрегаты для ремонта скважин, специальная техника, резервуары, емкости, отстойники и сепараторы, станки-качалки грузоподъемностью 6 и 8 т, центробежные и поршневые насосы, фонтанная арматура, задвижки, вентили, печи подогрева нефтяной эмульсии и другое оборудование.

Вместе с тем отечественные машиностроительные предприятия не готовы в полном объеме удовлетворять условия конкурсов нефтяных компаний, в том числе вследствие низкого уровня профессионального менеджмента, а также отсутствия стратегии развития компаний. Несмотря на это, имеется большой потенциал для развития данного сектора. В первую очередь катализатором взаимодействия и активизации могут выступить инжиниринговые и сервисные компании, которые будут обеспечивать выполнение заказов «под ключ» путем активного вовлечения в этот процесс машиностроительных предприятий.

3. Принципы, признаки и типы кластеров

Основные принципы формирования и развития перспективных национальных кластеров в Казахстане следующие:

- преемственность задач Стратегии «Казахстан-2050», обеспечивающая развитие приоритетных направлений экономического роста и конкурентоспособности национальной экономики;

- создание «тройной спирали» через взаимосвязи бизнеса, науки и государства, обеспечивающее согласованность действий в отношении активизации кластерных инициатив;

- стимулирование кластерных инициатив посредством предоставления государственной поддержки, предусматривающей создание благоприятных условий для повышения предпринимательской активности населения, уровня инновационности производства и инвестиционной привлекательности региона;

- развитие новых форм частно-государственного партнерства, ориентированного на реализацию стратегически важных региональных кластерных проектов;

- системность при формировании и развитии кластеров, учитывающая наличие всех существенных признаков и потенциалов;

- доступность информации о направлениях и этапах формирования и развития национальных кластеров, обеспечивающая активное участие и содействие населения эффективному функционированию региональных и локальных кластеров.

Основные признаки кластера таковы:

- сильные конкурентные позиции на отечественном и (или) международном рынках и (или) высокий экспортный потенциал участников кластера; в качестве индикаторов

конкурентоспособности могут рассматриваться высокий уровень мультифакторной производительности, высокий уровень экспорта продукции и услуг;

- наличие конкурентных преимуществ территории, к которым могут быть отнесены выгодное географическое положение, кадровые ресурсы, наличие поставщиков, комплекующих и сервисных услуг, специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, необходимой инфраструктуры; в качестве индикаторов конкурентных преимуществ территории могут рассматриваться существующий потенциал и накопленный объем привлеченных прямых инвестиций;

- географическая концентрация и близость расположения участников кластера, обеспечивающие возможности для их активного взаимодействия; в качестве индикатора географической концентрации может рассматриваться показатель, характеризующий высокий уровень специализации региона на выпуске (оказании) определенного вида продукции (услуг);

- наличие достаточного количества участников для возникновения кластерного взаимодействия; в качестве индикаторов могут рассматриваться показатели, характеризующие создание новых рабочих мест на предприятиях и организациях, входящих в кластер;

- эффективное взаимодействие между участниками кластера, включая использование механизмов субконтракта-ции, партнерство предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, практику координации деятельности по коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках;

- высокие показатели темпов роста создания новых рабочих мест, выручки и рентабельности участников кластера по сравнению с предприятиями аналогичных отраслей и сфер бизнеса в среднем по стране;

- широкий набор участников, достаточный для возникновения позитивных эффектов кластерного взаимодействия; в качестве индикаторов должны рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень производительности, доходности и занятости, высокий уровень экспорта продукции и услуг;

- наличие у региона конкурентных преимуществ для развития кластера, т.е. выгодное географическое положение, доступ к сырью, наличие соответствующих кадровых ресурсов, поставщиков, вузов, НИИ и инфраструктуры.

Признаки должны определяться также следующими региональными особенностями:

1) разработкой соответствующей программы с конкретными мерами и финансированием;

2) выделением конкретных направлений развития кластеров через взаимодействия бизнеса, инфраструктурных и исследовательских организаций;

3) конкретной целью, направленной на конкретную отрасль или регион.

В общем инновационные, региональные и локальные кластеры должны составлять целостную географию размещения производительных сил на территории региона, являться основой для вовлечения в реализацию общего стратегического замысла всех административно-территориальных образований Казахстана. В связи с этим необходимо выделить следующие типы кластеров:

1. *Продуктовые кластеры*, которые включают предприятия, производящие продукты.

2. *Технологические кластеры*, которые образуются для совершенствования технологических процессов.

3. *Инновационные кластеры* в «новых секторах», таких, как информационные технологии, биотехнологии, новые материалы, а также в секторах услуг, связанных с осуществлением творческой деятельности. Инновационные

кластеры включают большое количество новых субъектов, возникающих в процессе коммерциализации технологий и результатов научной деятельности, проводимых в вузах и НИИ.

4. *Туристические кластеры*, которые состоят из предприятий различных секторов, связанных с обслуживанием туристов, например туристических операторов, гостиниц, сектора общественного питания, производителей сувенирной продукции, транспортных предприятий и др.

5. *Транспортно-логистические кластеры*, включающие в себя комплекс инфраструктуры и субъектов, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров. Транспортно-логистические кластеры развиваются в регионах, имеющих существенный транзитный потенциал.

6. *Кластеры смешанных типов* могут сочетать признаки кластеров нескольких типов.

7. *Дискретные кластеры*, состоящие из дискретных компонентов, включая предприятия автомобилестроения, авиационной промышленности, судостроения, двигателестроения, иных отраслей машиностроительного комплекса, а также организации строительной отрасли и производства строительных материалов.

8. *Процессные кластеры*, образуемые предприятиями, относящимися к процессным отраслям, таким, как химическая, целлюлозно-бумажная, металлургическая отрасли, сельское хозяйство, пищевая промышленность и др.

4. Преимущества кластеров, факторы и проблемы

Повышение конкурентоспособности посредством кластерных инициатив становится базовым элементом стратегий развития подавляющего большинства стран. Анализ более 500 кластерных инициатив, реализованных за последние 10 лет в двадцати странах, показывает, что высокая конкурентоспособность этих стран основана на сильных позициях отдельных кластеров - локомотивов конкурентоспособности. Активно идет процесс формирования кластеров в Юго-Восточной Азии и Китае, в Сингапуре (в области нефтехимии), в Японии (автомобилестроение) и в других странах. В Китае сегодня существует более 60 особых зон-кластеров, в которых находится около 30 тыс. фирм с численностью сотрудников 3,5 млн. человек и уровнем продаж на сумму примерно 200 млрд. долл. в год.

Изучение опыта развитых стран показывает, что инновационные кластеры обладают большей способностью к нововведениям вследствие следующих основных преимуществ:

1) В отличие от традиционных промышленных предприятий инновационные кластеры представляют собой систему тесных взаимосвязей не только между фирмами, их поставщиками и клиентами, но и институтами знаний, среди которых исследовательские центры, вузы, НИИ. Являясь генераторами новых знаний и инноваций, они обеспечивают высокую конкурентоспособность. В инновационный процесс включаются поставщики и потребители, а также предприятия других отраслей и в результате межфирменной кооперации уменьшаются издержки на НИОКР.

2) Субъекты фирмы – участники инновационного кластера, особенно МСБ, способны более адекватно и бы-

стрее реагировать на потребности покупателей. Участникам кластера облегчается доступ к новым технологиям, используемым в различных направлениях хозяйственной деятельности;

3) Кластерные структуры создают положительные эффекты не только для самого кластерного объединения и его участников, но и для регионов базирования: увеличение занятости, рост заработной платы и прибыли, интенсификация предпринимательской активности и т.д. Кластерные структуры обеспечивают экономический рост для региона в целом, а не только для участников кластера, повышение благосостояния всего населения, ускорение регионального научно-технического прогресса, совершенствование региональной инновационной системы.

4) Субъекты фирмы в кластере находятся под интенсивным конкурентным давлением, которое усугубляется постоянным сравнением собственной хозяйственной деятельности с работой аналогичных компаний.

5) Возможность координации усилий и финансовых средств для создания нового продукта и технологий и выхода с ними на рынок. В рамках кластера становится возможным выстраивание технологической цепочки от создания продукта до его производства и вывода на рынок.

6) Создание в рамках инновационных кластеров преимущественно экспортоориентированной продукции и технологий, т.е. внутрикластерные конкурентные преимущества оказываются значимыми в международном масштабе.

7) Участие государства в формировании кластерных стратегий. Если первоначально кластеры образовывались исключительно благодаря «невидимой руке рынка», прежде всего при модернизации ТНК, то в последнее время правительства многих стран стали «выращивать» их по собственной инициативе в рамках государственно-частного партнерства, оказывая этому процессу ощутимое материальное и моральное содействие.

8) Создание устойчивой системы распространения новых технологий, знаний, продукции, так называемой технологической сети, которая опирается на совместную научную базу.

9) Возможность осуществлять внутреннюю специализацию и стандартизацию, минимизировать затраты на внедрение инноваций.

10) Наличие в системе инновационных кластеров гибких предпринимательских структур – малых предприятий, конкурирующих в процессе производства креативных идей, позволяющих нащупывать инновационные точки роста экономики региона;

11) Региональные и локальные кластеры обеспечивают малым фирмам высокую степень специализации при обслуживании конкретной предпринимательской ниши, поскольку обеспечивается доступ к капиталу промышленного предприятия, прочим ресурсам, а также активно происходит обмен идеями и передача знаний от ученых к предпринимателям.

Таким образом, наличие кластерных структур в региональной экономике позволяет успешно совмещать интересы бизнеса, государства, науки и образования, что, в частности, объясняет популярность данного подхода к развитию регионов в соответствии с декабрьским (14.12.2012 года) Посланием Президента страны «Стратегия-2050» и его программным выступлением (25.12.2012г.), посвящённым Дню индустриализации.

В плане истории надо отметить, что родоначальником инновационных кластеров принято считать американскую Кремниевую долину, на территории которой находится около 87 тыс. компаний, 40 исследовательских центров и десятков университетов, крупнейший из которых – Стэнфорд. Между университетом и частным сектором здесь налажен постоянный обмен информацией и «заряженны-

ми» новаторским духом людьми. Обслуживают кластер около трети американских венчурных фирм (180 компаний), 47 инвестиционных и 700 коммерческих банков, которые так или иначе финансируют деятельность компаний. Такой объем инновационной деятельности позволил Кремниевой долине стать лидером национального экспорта, и на нее приходится 40% экспортной торговли Калифорнии. Во всем мире технорегионы стараются повторить успех долины, вплоть до подражания в названиях: Кремниевое плато в Бангалоре (Индия), Кремниевый остров в Тайване, Кремниевое болото в Израиле.

Анализ показывает, что кластерная модель организации инновационной деятельности приводит к созданию инновационного продукта. Такая инновация является продуктом совместной деятельности хозяйствующих субъектов, что позволяет ускорить их распространение по сети взаимосвязей в общем региональном экономическом пространстве. Кроме того, разнообразие различных источников технологических знаний и связей облегчает комбинацию факторов достижения конкурентных преимуществ и становится предпосылкой инновации. Объединение в инновационный кластер на основе вертикальной интеграции формирует не спонтанную концентрацию разнообразных технологических изобретений, а определенную систему распространения новых знаний и технологий. При этом важнейшим условием эффективной трансформации изобретений в инновации является формирование сети устойчивых партнерских связей между всеми участниками кластера.

Преимуществом кластера также является эффект охвата, возникающий при существовании фактора производства, который может быть использован одновременно для производства нескольких видов продукции. Природа этого фактора многофункциональна. Причем в кластерах

эффект охвата значительно усиливается, так как возникает возможность использовать многофункциональный фактор на различных предприятиях при минимизации издержек, связанных с его передачей. Помимо этого, инновационная структура кластера способствует снижению совокупных затрат на исследование и разработку новшеств за счет повышения эффекта производственной структуры, что позволяет участникам кластера стабильно осуществлять инновационную деятельность.

В последние десятилетия правительства многих стран разрабатывают «кластерные модели и стратегии», целью которых является реализация преимуществ собственной национальной экономики, а не копирование чужих достижений. Формирование и развитие национальных кластеров способствует эффективной интеграции интеллектуальных и финансовых ресурсов как внутри, так и за пределами кластера. Таким образом, в рамках кластерной модели объединяются не только производственный, но и инновационный бизнес нового поколения. Точками роста становятся не только предприятия, но и центры инноваций и знаний, НИИ и вузы, обслуживающие и инфраструктурные субъекты. При этом важно, что в кластере достигается прежде всего, синергетический эффект посредством взаимосвязи бизнеса, науки и государства.

Кластеры способствуют развитию региональных и национальных экономик, что обусловлено следующими положениями:

- 1) Взаимосвязи внутри кластера ведут к появлению новых методов конкуренции, что способствует созданию инноваций.

- 2) Кластеры создают условия для формирования региональных инновационных систем.

- 3) Для всей экономики страны или региона кластеры выполняют роль «точек роста» внутреннего рынка

и освоения международного. Наличие целого кластера отраслей ускоряет процесс создания факторов конкурентных преимуществ за счет совместных инвестиций в развитие технологий, в информацию, инфраструктуру, образование.

4) Взаимосвязи внутри кластера обеспечивают развитие аутсорсинга, когда малые и средние предприятия производят продукцию, работы и услуги для ключевых субъектов кластера, тем самым способствуют развитию бизнеса в регионе.

5) Конкуренция между производителями в кластере приводит к углублению специализации, поиску новых ниш и расширению кластера, в результате чего образуются новые субъекты бизнеса, что повышает доходность регионального производства, решает проблемы занятости населения и усиливает интеграционный потенциал региона.

6) Кластеры являются одной из институциональных форм обеспечения приграничного сотрудничества в сфере торговли, сельского хозяйства, туризма, транспорта, инфраструктуры, что способствует экономическому развитию приграничных территорий.

Кластеры имеют и проблемы, которые разделяются на:

1. Преодолеваемые в рамках развития большинства типов кластеров:

- низкая восприимчивость предприятий к инновациям, крайне медленные темпы обновления модельного ряда выпускаемой продукции, недостаточный уровень ее потребительских качеств;

- неразвитость и слабодоступность транспортной и инженерной инфраструктуры;

- недостаточный уровень организационного развития кластера, включая отсутствие практики стратегического планирования развития кластера, отсутствие системы эффективных информационных коммуникаций между участниками кластера;

- недостаток квалифицированных кадров, вызванный несоответствием содержания и качества образовательных программ учреждений высшего, среднего и начального профессионального образования, неразвитостью механизмов непрерывного образования;

- ограниченный доступ к зарубежным рынкам.

2. Актуальные для развития дискретных кластеров:

- недостаточный уровень развития кооперационных связей и механизмов субконтрактации, характеризуемый низкой долей комплектующих, и поставщиками;

- низкий уровень конкурентоспособности большинства предприятий: большие сроки освоения новой продукции, высокие накладные расходы, низкий уровень технологической оснащенности и организации производства;

- недостаточный уровень конкурентоспособности поставщиков, включая качество и технологический уровень поставляемой ими продукции и услуг.

3. Значимые в рамках развития процессных кластеров:

- ограничение доступа к сырью для малых и средних предприятий, специализирующихся на переработке продукции крупных предприятий;

- финансовые барьеры для приобретения дорогостоящего производственного оборудования;

- проблемы с доступностью и качеством подготовки инженерного персонала и квалифицированных рабочих, обслуживающих современное процессное оборудование.

4. Сдерживающие развитие инновационных кластеров:

- низкая интенсивность научно-исследовательской деятельности по ключевым направлениям развития кластеров, включая образовательный потенциал;

- низкая эффективность процесса коммерциализации технологий;

- проблемы с доступом к финансовым ресурсам для развития новых технологических компаний;
- низкий уровень доступности специализированных услуг для развития начинающих технологических компаний;
- неэффективное межотраслевое регулирование.

5. Типичные проблемы для туристических кластеров:

- низкий уровень развития инфраструктуры и сервиса, в том числе гостиниц, организаций общественного питания, пассажирского транспорта;
- неудовлетворительное состояние туристических объектов, в том числе памятников истории и культуры;
- несоблюдение стандартов качества предоставляемых услуг.

В Казахстане пока не удалось кардинально повысить инновационную активность и эффективность работы компаний, в том числе государственных, создать конкурентную среду, стимулирующую использование инноваций. Многого еще нужно сделать для налаживания взаимодействия науки и бизнеса, повышения уровня коммерциализации научных разработок в Казахстане до уровня развитых стран ОЭСР. Государственные средства, выделяемые на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, в большинстве секторов экономики расходуются недостаточно эффективно. Также не удалось решить проблему старения научных кадров, хотя для улучшения ситуации государство предприняло значительные усилия.

Ключевой проблемой является и низкий спрос на инновации в экономике, а также избыточный перекоп в сторону закупки готового оборудования в ущерб внедрению собственных новых разработок.

Вследствие доминирования наименее передовых типов инновационного поведения (заимствование готовых

технологий и т. д.) казахстанская инновационная система представляется как ориентированная на имитационный характер, а не на создание радикальных нововведений и новых технологий.

Несмотря на то что доля инновационно активных предприятий в Казахстане несколько выросла, в целом ситуация остается неблагоприятной. Большинство предприятий, столкнувшись с необходимостью жесткой оптимизации издержек, в первую очередь экономят на развитии, откладывая на неопределенное будущее инновационные проекты, расходы на НИОКР и перевооружение.

Таким образом, к числу ключевых проблем в формировании и реализации государственной инновационной политики и кластерного развития относятся следующие:

1. Недостаточность усилий региональных властей по улучшению условий для инновационной деятельности и кластеризации. Некоторые регионы демонстрируют существенный прогресс в формировании благоприятных условий для инновационного бизнеса, в развитии различных инструментов поддержки инноваций. Однако весьма медленно идет процесс межрегионального распространения лучших практик. Все еще отсутствует значимый прогресс в реализации различных механизмов поддержки инновационной деятельности предприятий через отраслевые бизнес-ассоциации.

2. Недостаточная эффективность инструментов государственной поддержки инноваций: ограниченная гибкость, неразвитость механизмов распределения рисков между государством и бизнесом, слабая ориентированность на стимулирование связей между различными участниками инновационных процессов, на формирование и развитие научно-производственных кластеров.

3. Отсутствие действенных механизмов реализации определенных государством приоритетных направлений развития науки и технологий. Следствием этого становится распыление бюджетных средств и недофинансирование исследований в перспективных областях науки, обеспечивающих, в том числе конкурентоспособность экономики страны на мировом рынке.

4. Сохранение барьеров для распространения в экономике новых технологий, обусловленных отраслевым регулированием, процедурами сертификации, таможенным и налоговым администрированием.

5. Низкая инновационная активность ведущих промышленных предприятий республики. При этом основными экономическими факторами, сдерживающими инновационную активность предприятий реального сектора экономики являются низкий инновационный потенциал, недостаток собственных средств для расширения данного вида деятельности, высокая стоимость нововведений, экономические риски и длительные сроки окупаемости.

6. Взаимодействие науки, бизнеса и государства в формировании и реализации инновационной политики пока не носит достаточно регулярного характера, не обеспечивает сбалансированного представления интересов различных инновационно- активных предприятий.

7. Низкая информационная прозрачность инновационной сферы. Это прежде всего, недостаток информации о новых технологиях и возможных рынках сбыта принципиально нового (инновационного) продукта, а также сведений для частных инвесторов и кредитных организаций об объектах вложения капитала с потенциально высокой доходностью.

8. Проблемы межведомственной координации стимулирования формирования кластеров. Вопросы государственного управления на уровне субъектов могут относиться к компетенции органов исполнительной власти в

сфере как науки, так и промышленности, связи и т.п. Это делает актуальным обеспечение их межведомственной координации.

9. Отсутствие Комплексной государственной программы развития инновационных кластеров до 2020 года с определением этапов, сроков, регионов, субъектов и их ответственности, национальных и государственных компаний, СЭЗ, технопарков, субъектов индустриально – инновационной инфраструктуры.

10. Необходимость разработки региональных комплексных программ развития инновационных кластеров до 2020 года с определением этапов, сроков, их ответственности, а также для всех квазигосударственных субъектов.

11. Хаотичное развитие инновационной инфраструктуры без учета потребностей реального сектора экономики и выработки конкретной реализуемой стратегии.

12. Слабая конкурентоспособность отечественной науки по сравнению с зарубежными школами, высокая рискованность проведения НИОКР для частного сектора и отсутствие действенных механизмов разделения рисков (частичное возмещение затрат) со стороны государства.

13. Высокая стоимость капитала, сдерживающая инвестиции в инновации, а также неразвитость рынка венчурного капитала для финансирования инновационных малых компаний.

14. Практическое отсутствие анализа передовых технологий в мире и возможностей их использования в Республике Казахстан. Отсутствие научно обоснованной системы долгосрочного технологического планирования.

15. Слабая защита прав интеллектуальной собственности и отсутствие профессиональных услуг по коммерциализации технологий. Длительность сроков патентования объектов интеллектуальной собственности. Недостаточное количество запатентованных за рубежом отечественных

объектов интеллектуальной собственности в области индустриально-инновационного развития.

16. Низкий интерес общественности (особенно молодежи) к инновационной и научно-технической тематике и ее вовлеченности в инновационную сферу, слабое стимулирование бизнеса к повышению производительности труда.

17. К числу проблем, преодолеваемых в рамках развития большинства типов кластеров, следует отнести недостаток квалифицированных кадров, вызванный несоответствием содержания и качества образовательных программ учреждений высшего, среднего и начального профессионального образования потребностям экономики, неразвитостью механизмов непрерывного образования; недостаточное качество и доступность транспортной и инженерной инфраструктуры; слабый уровень организационного развития кластера, включая отсутствие практики стратегического планирования и развития кластера, отсутствие системы эффективных информационных коммуникаций между участниками кластера; ограниченный доступ к зарубежным рынкам.

18. К числу барьеров по развитию кластеров следует также отнести недостаточный уровень развития кооперационных связей и механизмов стимулирования, низкий уровень технологической оснащенности и организации производства, недостаточный уровень конкурентоспособности поставщиков, включая качество и технологический уровень поставляемой ими продукции и услуг.

5. Предпосылки и этапы организации кластеров

В качестве предпосылок формирования кластеров можно выделить:

- наличие научного потенциала, т.е. наличие ученых соответствующей специальности, научных центров, вузовской и производственной науки;

- наличие производственного потенциала, а именно промышленности региона в целом и отдельных предприятий, как производственных, так и обслуживающих входящих в кластер;

- в процессе активизации и развития кластеров органы власти должны выступать как одна из трех равноправных сторон, каждая из которых осуществляет свои специфические функции.

Названный подход называют концепцией тройной спирали. Смысл данного подхода в том, что инновационное развитие наиболее эффективно может быть обеспечено путем совместной деятельности государства, бизнеса и научного сообщества. На практике отношения по поводу создания или использования инноваций часто носят характер «двойной спирали»: государство - наука, бизнес - наука, государство - бизнес. Интенсификация и усложнение инновационных процессов в обществе привели к тому, что двусторонние отношения теряют свою эффективность. В республике пока еще функционирует система двусторонних отношений, когда наука и бизнес по отдельности ориентируются на государственную помощь, не взаимодействуя друг с другом. Отсюда одна из существенных проблем, затрудняющих формирование инновационной экономики в Казахстане, отсутствие трехсторонних связей между основными субъектами инновационного процесса.

Роль государства в активации и развитии кластера заключается в его активном посредничестве. В связи с

этим, государство, исполняя роль посредника, помогает уменьшить издержки путем формирования площадок для взаимодействия, выступая в некоторых случаях гарантом исполнения обязательств, принимая на себя часть рисков, участвуя непосредственно в проектах, формулируя и уточняя правила игры и т.д.

Основными участниками кластера являются:

1) организации инновационной инфраструктуры и инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства: бизнес - инкубаторы, технопарки, промышленные парки, венчурные фонды, центры трансферта технологий и СЭЗ;

2) субъекты, поставляющие продукцию или оказывающие услуги;

3) организации, обслуживающие отрасли общего пользования, включая транспортную, энергетическую, инженерную, природоохранную и информационно-телекоммуникационную инфраструктуру;

4) научно-исследовательские и образовательные организации;

5) институты или центры по развитию предпринимательства, регионального развития, привлечения инвестиций, агентства по поддержке экспорта товаров, фонды поддержки предпринимательства и содействия кредитованию и др.

Этапы организации кластеров. Для формирования кластера требуется одобрение его создания участниками, которые должны продемонстрировать понимание целей своего присоединения. Первоначальная инициатива исходит от ключевых участников на основе создания совета кластера, выполняющего функции координатора и организатора. Задачами совета являются укрепление социально-экономического положения региона и развитие партнерских норм поведения, установление эффективного информационного взаимодействия между участниками кластера.

Высшим руководящим органом кластера является общее собрание его членов. Основная функция общего собрания – обеспечение соблюдения партнерством целей, в интересах которых оно было создано. При этом между созывами общего собрания избирается совет кластера – постоянно действующий коллегиальный орган управления.

Создать кластер нужно с участием всех заинтересованных сторон и использования всех доступных ресурсов: человеческих, организационных, экономических и др. В состав совета кластера должны быть привлечены руководители предприятий, вузов, НИИ, инфраструктур, транспортники, представители институтов развития, СПК и т. д.

Основные задачи деятельности совета кластера таковы:

- 1) разработка концепции развития кластера, учитывающей интересы всех участников кластера;
- 2) координация работы участников кластера, помощь в решении возникающих вопросов и проблем;
- 3) создание каталога участников кластера, а также информационного бюллетеня о планах кластера;
- 4) создание и поддержание официального сайта кластера;
- 5) привлечение инвестиций для реализации стратегических направлений развития кластера и его участников;
- 6) проведение маркетинговых исследований мирового опыта в области развития кластеров и адаптация передового опыта в регионе;
- 7) рекламная деятельность в целях привлечения дополнительных инвестиций и участников, а также продвижение продукции действующих участников;
- 8) формирование благоприятных условий для развития кластера и его участников через активное взаимодействие с местными органами власти;

9) взаимодействие с вузами, НИИ, КБ, технопарками и СЭЗ в целях интенсификации инновационной составляющей в деятельности кластера;

10) минимизация затрат и внедрение современных управленческих технологий при формировании и развитии кластера в регионе, способствующих приток капитала, технологий и интеллектуальных ресурсов.

Вокруг кластера формируется группа в виде инновационной инфраструктуры, поддерживающая различные стадии инновационного и производственного процессов. Взаимодействие здесь в основном обеспечивается через процессы кооперации. Наряду с конкурентными отношениями между отдельными поставщиками производственные технологии приводят к интеграции различных элементов кластера в области финансово-кредитного обеспечения, научных исследований, подготовки специалистов.

Образуется также группа консалтинговых и инжиниринговых фирм, обслуживающих предприятия и фирмы кластера. Значительную помощь в повышении эффективности функционирования кластера могут сыграть с одной стороны СЭЗ, выступающие в качестве интеграционного механизма инновационных процессов в кластере, а с другой, обеспечивающие льготы и преференции. Такое постоянное взаимодействие субъектов инновационного кластера приводит к созданию в пределах данного кластера единого информационного поля, что способствует быстрому распространению знаний и квалификаций, а также значительно снижает издержки между субъектами кластера, оптимизирует систему генерации инструментов финансово-кредитного обеспечения.

Особое внимание при этом уделяется реализации мер по стимулированию сотрудничества между участниками кластера на основе следующих механизмов:

- 1) субсидирование затрат;
- 2) совместное финансирование маркетинговых исследований и сбыта;
- 3) совместная реализация мероприятий (например, рекламы);
- 4) продвижение бренда;
- 5) совместное научное исследование;
- 6) подготовка и переподготовка кадров;
- 7) реализация мер налогового регулирования для участников кластеров;
- 8) снижение административных затрат и барьеров;
- 9) предоставление методической, информационно – консультативной, образовательной поддержки;
- 10) предупреждение от рисков неэффективности;
- 11) разработка мер по повышению результативности, и роста производительности, и т.д.

Следует отметить, что эффективность развития кластеров во многом зависит от подготовленности кадров. Важен факт обеспеченности не средне, а высококвалифицированными рабочими. Поэтому обучение рабочей силы является одним из ведущих преимуществ региональных программ развития производственных кластеров.

В кластере присутствуют прямой поток инноваций и инвестиций, который возникает в результате учета роста требований потребителей к качеству продукции, появления новых потребностей в экономике, тенденций мирового технологического развития и развития механизмов финансово-кредитного обеспечения кластера. Это приводит к росту инноваций на предприятиях второго передела и возрастают требования к качеству товаров и услуг, в результате чего волна инноваций поднимется несколько раз.

Развитию кластера во многом будет способствовать поддержка со стороны органов регионального управления как прямыми, так и косвенными методами, придающая кластеру новый импульс развития. В частности, это может происходить не только через прямое финансирование развития структуры кластера, но и через разработку и реализацию соответствующих комплексных программ развития и продвижения кластера, введение поощрительных мер для привлечения различных инвесторов, повышение мотивации субъектов к совместной деятельности в определенных направлениях, и т.д.

6. Приоритетные направления развития кластеров в Казахстане

Осуществление новой политики способствует росту конкурентоспособности бизнеса за счет реализации потенциала эффективного взаимодействия участников кластера, обусловленного их географически близким расположением, включая расширение доступа к инновациям, технологиям, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, а также снижением транзакционных издержек, обеспечивающим формирование предпосылок для выполнения совместных проектов и продуктивной конкуренции. Поэтому необходимо повысить эффективность использования потенциала развития кластеров как одного из приоритетных направлений повышения конкурентоспособности и модернизации национальной экономики.

Для эффективного осуществления кластерной политики требуется создание адекватной системы мониторинга и оценки реализации кластерных инициатив. Важным условием функционирования систем мониторинга должна быть их непрерывность, т.е. возможность в реальном времени отслеживать рост и барьеры, препятствующие развитию кластеров.

Использование кластерного подхода при анализе динамики экономического развития региона и его прогнозировании позволяет системно рассматривать ситуацию в группе взаимосвязанных предприятий, относящихся к одной или разным отраслям. В то же время кластерный подход ориентирован на поддержание инициативы предприятий лидеров, способных выйти на ключевые позиции в регионе.

С учетом того что кластерная политика преследует цели решения задач ускоренного развития отдельных

отраслей и регионов, процессы бюджетного обеспечения объектов должны быть транспарентными. Это следует принимать во внимание при увязке долгосрочных программных документов развития отраслей экономики и социальной сферы, схем территориального планирования Казахстана с перспективными стратегическими программами развития регионов.

Для определения приоритетной отрасли, а также выявления предпосылок создания кластера необходим всесторонний анализ. Однако можно утверждать, что кластер можно создать практически в каждом регионе, а его эффективное функционирование зависит от инициативы бизнеса и поддержки власти. Такая инициатива возможна лишь в случае осознания представителями бизнес-сообщества необходимости перевода работы своих предприятий на «инновационные рельсы».

Анализ стратегических направлений показывает, что в основе их реализации лежит инновационная политика, затрагивающая не только организацию кластеров на базе исторически сложившихся на основе индустриальной специализации в регионах Казахстана отраслевых комплексов, но и обоснованное создание сети новых перспективных национальных кластеров.

В связи с этим, целесообразна интеграция кластерного подхода в стратегии и программы развития отдельных регионов и отраслей (начиная с реализации пилотных проектов). Можно выделить следующие основные направления развития кластерного развития:

1) **Инновационно-технологический кластер**. Следствием формирования инновационно-технологического кластера является получение преимуществ от совместной деятельности предприятий отрасли, которые выражаются в повышении качественных и количественных показателей предприятий, конкурентоспособности, сохранении внутри

региона преимуществ локализации цепочек производства и потребления добавленной стоимости, повышении качества и уровня жизни населения. Приоритетными в этой деятельности являются компьютерные технологии и программы, ядерные технологии, космос и телекоммуникации, медицина и фармацевтика, энергоэффективность.

В Послании «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» Глава государства Н. А. Назарбаев отметил: «Нужно продолжить развитие двух ведущих инновационных кластеров – Назарбаев Университета и Парка инновационных технологий».

2) **Инновационно-образовательный кластер.**

Система современного профессионального образования развивается в контексте рыночных модификаций, обусловленных социально-экономическими условиями развития общества, и эта новая реальность оказывает интенсивное влияние на развитие образования.

Целью образовательного кластера является повышение эффективности функционирования рынка образовательных услуг за счет максимального использования внутренних и внешних факторов его развития. Это позволит более полно использовать значительный инновационный потенциал вузовского сектора; более полно удовлетворять потребности всех групп потребителей; более рационально использовать ограниченный ресурсный потенциал; сглаживать определенные конъюнктурные моменты, влияющие на качество предоставляемых образовательных услуг, за счёт разумного сочетания конкуренции и кооперации.

Предназначение кластера раскрывается в его миссии как инновационной формы интеграции науки и образования для решения сложных педагогических задач в процессе обучения, воспитания и развития подрастающего поколения, профессиональной подготовки компетентных специали-

тов, оказания образовательных услуг заинтересованным потребителям. За последние 20 лет развитие системы образования в Казахстане происходит особенно активно. Однако темпы развития одного из самых консервативных социальных институтов не всегда адекватны изменениям, происходящим в различных сферах общества – экономике, политике, социальной жизни. Это требует постоянных корректировок в образовательной политике и вынуждает многие образовательные структуры перестраивать свою деятельность в контексте объективных изменений в жизни общества.

3) Инновационно-нефтехимический кластер.

Этот кластер может оказать стимулирующее воздействие на предприятия машиностроения, металлообработки, судостроительный и транспортный комплексы. Серьезных технологических решений потребуют технологии отбора, транспортировки, сжижения и переработки природного газа, которые создадут предпосылки для формирования новых инновационных кластеров.

Стратегия развития нефтегазохимического кластера связана, прежде всего, с перспективами разработки и эксплуатации месторождений углеводородного сырья в Каспийском регионе, а также с решением комплекса задач по оптимизации методов добычи трудно извлекаемых запасов нефти и газа. В обозримом будущем названный кластер должен выступить основной организацией по внедрению и обслуживанию инновационных нефтегазовых технологий на данной территории, а также по продвижению собственных технологий на мировые рынки.

Для определения основных направлений развития нефтегазохимического кластера следует учитывать его сильные и слабые стороны (См. приложение).

4) Инновационно-металлургический кластер.

В Карагандинской области представлены предприятия

добывающей и перерабатывающей промышленности, научно-исследовательские центры и профильные учебные заведения. Именно в этом секторе наиболее целесообразно формирование приоритетного конкурентоспособного кластера. Это открывает хорошую перспективу в кратчайшие сроки повысить коммерческое использование мощного металлургического комплекса Карагандинской области. Вокруг этих предприятий сконцентрировано более 300 поставщиков оборудования и материалов, необходимых для их деятельности.

Для развития металлургического кластера в Карагандинской области рекомендуется создать условия, которые будут стимулировать металлургов производить продукцию высокого передела и уходить от полуфабрикатов. Кроме того, необходимо обеспечить тесное взаимодействие внутри кластера между металлургией, машиностроением и в целом со сферой обработки металла.

5) **Транспортно-логистический кластер.** Стратегия развития транспортно-логистического комплекса Казахстана связана с решением задачи включения региона в систему евроазиатских транспортных связей. Конкурентное преимущество страны – выгодное географическое положение. В рамках развития системы международных транспортных коридоров по территории республики транспортный узел способен стать одним из основных центров грузопереработки и консолидации транзитных и экспортно-импортных грузопотоков в евроазиатских связях.

6) **Текстильно-промышленный кластер.** Текстильная и легкая промышленность – одна из основных отраслей экономики, формирующих бюджет во многих странах мира. В Казахстане имеется растущее производство хлопка, который в большом объеме экспортируется. Существуют также швейные компании, способные производить различную продукцию, как для внутреннего, так и для

внешнего рынка. Поэтому необходимо определиться с привлечением в текстильную отрасль инвестора, обладающего высоким рейтингом в мировой текстильной промышленности, для того чтобы в альянсе с отечественными компаниями обеспечить выпуск отечественной продукции в соответствии с международными стандартами качества и ее выход на мировые рынки. В связи с этим Указом Президента Республики Казахстан от 6 июля 2005 года, № 1605, была создана СЭЗ «Онтүстік», которая является системообразующим компонентом пилотного кластера по производству хлопчатобумажной пряжи и ткани в Южно-Казахстанской области.

7) **Туристический кластер.** Казахстан обладает большой инвестиционной привлекательностью для иностранных фирм. В настоящее время ведется работа по развитию наиболее привлекательных направлений по туризму с привлечением ресурсов национальных природных парков «Алтын Емель», «Иле Алатау», «Чарынский каньон», а также по культурно-познавательному туризму по маршрутам Великого Шелкового пути и в г. Байконур («Космическая гавань») и др.

8) **Агрокластер.** Агрокластер должен стать компактной территорией, на которой предполагается реализовать множество крупномасштабных проектов в сфере инновационного сельского хозяйства (например, рациональное природопользование, чистая энергетика, энергия будущего). В целях повышения эффективности АПК на правительственном уровне принят ряд государственных программ. Не отрицая значимости мер, предусмотренных этими программами для развития АПК, следует отметить, что они должны учитывать происходящие изменения во внешней среде (глобализация, усиление конкуренции, развитие сетевых организаций) и те возможности, которые предоставляют новые

формы организации аграрного бизнеса в повышении конкурентоспособности, в том числе на внешнем рынке. Глобализация распространяется и на сельское хозяйство. В связи с этим создание и реализация агрокластерного проекта позволят сформировать новый технологический уклад в критически важном секторе экономики – агропромышленном комплексе и обеспечить Казахстан собственным продовольствием.

9) **Строительный кластер**. На практике довольно сложно развивать кластер в промышленности строительных материалов в отрыве от остальных элементов строительного комплекса. В качестве объекта исследования и управления целесообразнее говорить о формировании строительного кластера в виде системы взаимодействующих между собой строительных, проектных учреждений предприятий промышленности строительных материалов, а также сопутствующей инфраструктуры.

Созданная в Казахстане производственная база позволяет полностью удовлетворить внутренний спрос по широкому спектру наименований строительных материалов, в частности, по таким видам, как цемент, изделия из бетона, стеновые и теплоизоляционные материалы, гипс, асбест, арматура, гипсокартон, щебень, песок и др. Но низкая загрузка отечественных предприятий не позволяет удовлетворить потребности строительной отрасли, что связано с более высокой стоимостью отечественных стройматериалов, по сравнению с дешевыми, произведенными в ближнем зарубежье, например в Китае.

10) **Медицинско–фармацевтический кластер**. Реализация кластерной политики в области регионального здравоохранения требует наличия определенных условий, связанных с усилением хозяйственной самостоятельности медицинских организаций, развитием рыночных отношений в смежных секторах – образовании, науке, страховании

и пр., появлением у субъектов системы регионального здравоохранения объективной потребности и осознанной необходимости в объединении на принципах кластерного подхода, разработкой методических материалов и указаний по формированию кластеров как в общем плане, так и в сфере здравоохранения, и в частности, в области профилактики. Рекомендуем создать медицинско-фармацевтический кластер в Алматы. В систему данного кластера могут входить Центральная клиническая больница УДП РК, Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы УДП РК, санаторий «Алматы», Центр медицинских технологий и информационных систем, и т. д. В основе кластера лежат договорные отношения между участниками. Создание кластера позволит дать новый импульс развитию здравоохранения, приведет к новым медицинским прорывам. В свою очередь, эти процессы стимулируют появление новых рабочих мест.

11) **Туркестанский духовно-технологический кластер.** Целью кластера являются комплексное развитие подходов к духовно-культурному, инновационно-технологическому, туристско-логистическому и агропродовольственному аспектам формирования кластера и разработка сетевой модели международного и национального мегапроекта «Новый Туркестан».

Несомненно, в XXI веке, в процессе глобализации, испытавший на себе последствия мировых кризисов, Казахстан должен вступить на новый путь развития, выйти на траекторию ускоренного развития, что возможно при условии формирования шестого технологического уклада, подразумевающего развитие биотехнологий, нанотехнологии, генной инженерии, электронно-информационной связи, технологий освоения космоса и др. Для этого, в частности, используя человеческий и производственный потенциалы, следует модернизировать производственные мощности. Необходимо построить

транспортно-логистический центр «Шелковый путь» (Жибек-Жолы), инновационный бизнес-центр, технополис, технологический колледж и другую инфраструктуру. Иными словами нужно **сформировать новый технологический кластер**. В этом случае, с одной стороны, построив в Туркестане духовный центр и с другой стороны, сформировав в Кентау основы нового шестого технологического уклада, можно создать для страны совершенно **новый системный духовно-технологический кластер**. На протяжении всего Великого Шелкового пути необходимо **создать и развивать кластер туризма**. Это дало бы возможность реализовать программу развития моногородов. Создание **кластера «Аул» нового образца** диктуется временем. Данный кластер даст точный ответ, каким должен быть казахский аул XXI века. Развивая аул, мы будем способствовать развитию всей страны. Формирование кластера «Аул» повлечет за собой организацию новых рабочих мест, остановит утечку молодежи в города и решит проблему демографии страны.

7. Международный опыт стимулирования кластеров

Сотрудничество Китая со многими странами мира, способствующее внедрению передовых иностранных технологий, приобретению навыка в управлении, стимулировало развитие и совершенствование кластера в целом. Правительством были приняты соответствующие меры. В частности, для ускорения продвижения предприятий на международную арену были приняты рекомендации «О поощрении расширения внешнеторгового импорта и экспорта предприятий», «О поощрении выхода предприятия на рынок». Предприятиям оказывается поддержка и первому вышедшему на рынок выплачивается премия 10 млн. юаней. Стимулируется становление организационной структуры промышленных кластеров на базе малых и средних предприятий, расширяется международный рынок, углубляется международное сотрудничество. Кластеры помогают предприятиям утвердить свою торговую марку на международном рынке, стимулируют их к выходу за пределы внутреннего рынка.

Особенности промышленных кластеров в КНР:

- 1) Сосредоточенность на небольшой территории.
- 2) Ограниченность в пределах определенной отрасли.
- 3) В пределах одного кластера имеется достаточное количество смежных предприятий и структур, есть предприятия производственного и торгового типа. Кроме того, организуются контроль над качеством, создаются рекламные кампании.
- 4) Наличие различного вида взаимосвязей между этими структурами.
- 5) Заинтересованность местных властей в развитии промышленных кластеров, так как развитие предприятия увеличивает количество собранных налогов. Промышленные ассоциации на местах зависят от

развития отрасли, поэтому тоже заинтересованы в развитии кластеров.

6) Многие малые и средние предприятия очень заинтересованы в развитии промышленных кластеров. Например, есть ряд небольших предприятий, которые не имеют своей собственной торговой марки. В этих случаях для продажи за рубеж они могут просто указать бренд кластера, а также наименование товара и место производства. Зарубежные компании, отраслевые ассоциации и бизнесмены также проявляют заинтересованность в развитии промышленных кластеров на местах.

7) Кластерам необходима помощь соответствующих государственных органов, компетентных отраслевых ассоциаций, посреднических фирм по предоставлению информации и исследовательских учреждений. Они определяют политику промышленного кластера, помогают в выборе определенной стратегии, способствуют развитию международной торговли.

8) Место расположения промышленных кластеров. Например, в Китае есть уезд, славящийся производством галстуков. Расположен он в провинции Чжецзян в городе Шенчжоу. Доля выпуска Шенчжоуских галстуков очень высока, она составляет 80% внутреннего и 4 % мирового рынка. Этот город еще называют «столицей галстуков», так как здесь находится более 1000 предприятий по их пошиву, ежегодно производится 350 млн. штук, а годовая прибыль составляет 10 млрд. юаней. Всем, начиная от закупки материала и заканчивая разработкой моделей, производством и фирменной упаковкой, занимается один кластер. Шенчжоуский кластер галстуков появился в 1984 году и сразу начал уделять внимание укреплению международного сотрудничества. Были установлены тесные связи с Японией и Италией, осваиваются новые рынки в Азии и Африке.

Формирование торговой марки кластера подразумевает вливание правительственных инвестиций и отраслевых ассоциаций для формирования единой торговой марки по производству галстуков. Через сеть Интернет, совместные выезды за рубеж, проведение презентаций и другие формы на внутреннем и международном рынках пропагандировалась единая марка «Шенчжоуские галстуки» и формировалось восприятие города Шенчжоу как мировой и внутри китайской столицы производства галстуков. В Китае власти всех уровней прекрасно осознают, что только открытость повышает уровень сотрудничества. За этот период в шенчжоуском кластере по производству галстуков произошли коренные изменения: объем валовой продукции возрос до 10 млрд. с 2,5 млрд. юаней. Это заложило основу самого крупного кластера в мире по производству галстуков. Подобных кластеров очень много. Например, кластеры по производству одеял, зажигалок, ручек, электроприборов. По данным экспертов, во всей провинции насчитывается соответственно 604 промышленных кластера. Доходы промышленных кластеров составляют 60% от валовых доходов всей промышленности провинции.

В провинциях Чжецзян, Гуандун, Фуцзянь, Шаньдун, Цзянсу и других приморских провинциях количество промышленных кластеров велико. В последнее время все они выработали различные стратегии для продвижения собственного развития. В больших объемах закупаются производственное оборудование мирового класса, передовые технологии, привлекаются высококвалифицированные технические и управленческие кадры. Огромное число предприятий вышло на мировой рынок.

Очевидно, факторы, подразумевающие международное сотрудничество, включают поиск новых рынков, наличие новых технологий, управления, оборудования и

переориентацию отрасли. Международное сотрудничество предусматривает решение ряда важных задач, связанных с развитием отрасли. Решение одних вопросов принесет новые возможности, а решение других устранил прошлые проблемы.

В Китае есть достаточное количество организаций, прилагающих массу усилий для развития средних и малых предприятий, включая международное сотрудничество промышленных кластеров, например Ассоциация международного сотрудничества малых и средних предприятий КНР. Она организована на добровольных началах людей, представляющих малые и средние предприятия всей страны, ассоциации городского и провинциального уровня, общественные организации, коллективы, и просто тех, кто беспокоится о деятельности малых и средних предприятий. Названная ассоциация, созданная первой в стране, оказывает различные услуги для большого числа малых и средних предприятий.

Есть специальная структура так называемый Центр международного обмена промышленных кластеров, образованный сравнительно недавно. Объектом его услуг выступают промышленные кластеры малых и средних предприятий. Посредством власти на местах, отраслевых ассоциаций, местных комитетов по управлению отраслями и других организаций, центр предоставляет различного рода общественные услуги.

В качестве примера рассмотрим деятельность шанхайского кластера «Чжанцзян». Кластер образовался на базе парка высоких технологий «Чжанцзян», учрежденного специальным решением правительства КНР в 1992 г. Парк был организован на территории зоны экономического развития Пудун (по льготам приравнена к специальной экономической зоне национального масштаба). На территории парка действуют 11 производственных баз

государственного уровня, 5380 резидентов, 108 исследовательских организаций государственного и муниципального уровней. В настоящее время резиденты парка участвуют в 216 НИОКР по государственным заказам, в том числе по 129 разработкам в рамках национальной программы 863 (биоинженерия, космическая техника, информатика, лазерная техника, автоматика, энергетика, новые материалы, техника освоения мирового океана), 17 проектам по госпрограмме 973 (фундаментальные исследования по линии Академии наук КНР) и 4 международным программам.

В Канаде насчитывается около 50 технологических кластеров различной величины и степени «зрелости». Ведущая роль в создании и функционировании высокотехнологических кластеров принадлежит Научному исследовательскому совету (НИС), ведающему организацией и финансированием фундаментальных исследований в 18 государственных научных учреждениях и лабораториях по всей территории Канады, а также имеющему специальную программу по содействию промышленным исследованиям и мощный информационный ресурс в лице Канадского института научно-технической информации.

При создании технологических кластеров Научный исследовательский совет использует две стратегии. Первая стратегия предусматривает создание в регионе нового исследовательского центра, вокруг которого формируется кластер, при этом основное внимание уделяется построению на первоначальном этапе сетевого взаимодействия между компаниями, входящими в кластер. Примером такого подхода является кластер по электронной коммерции в Нью-Брансуике. Вторая стратегия является более традиционной. При этом подходе технологический кластер создается на базе имеющейся инфраструктуры с целью содействовать местному инновационному бизнесу в создании продук-

ции, конкурентной на глобальном рынке. Примером этой стратегии может служить создание биотехнологического кластера в Монреале, и другие. Также можно использовать опыт Финляндии, Германии и других стран.

8. Модель кластерного развития «тройная спираль» в Казахстане

Как показывает успешный опыт развитых стран мира, лидерами в росте конкурентоспособности оказываются те кластеры, которые опираются на модель «тройной спирали» – партнерство государства, бизнеса и науки. Такая спираль представляет собой механизм достижения синергетического эффекта непрерывных обновлений и накопления базы знаний в экономике знаний и дает особую устойчивость и мобильность в глобальной конкуренции.

Модель «тройная спираль» – это сетевой механизм согласования действий и формирования общественного консенсуса при принятии решений, основанный на принципе коллаборации («координации действий вне иерархии») и комплементарности.

Модель инновационного развития кластеров по «тройной спирали» включает в себя три основных элемента:

- для общества, основанного на научном знании, характерно усиление роли науки во взаимодействии с промышленностью и правительством;

- три института (наука, бизнес, власть) стремятся к сотрудничеству, при этом инновационная составляющая происходит из данного взаимодействия;

- в дополнение к традиционным функциям каждый из трех институтов «частично берет на себя роль другого».

«Тройная спираль» представляется исключительно эффективным инструментом, поскольку становятся очевидными параллели инновационной системы с экосистемой кластера, необходимость гармонизации взаимоотношений отдельных ветвей спирали и их совместных устремлений к единой цели. Цель «тройной спирали» заключается в том, что в системе инновационного развития доминирующее положение начинают занимать институты,

ответственные за создание нового знания. Так, наблюдается образование кластеров, формирующих будущий потенциал инновационного развития, а связи между учеными, технологами и пользователями становятся качественно другими, как и функции, выполняемые отдельными участниками.

В мире не существует ни одного примера, где бы национальная инновационная экосистема кластера эффективно действовала вне принципов «тройной спирали». Данный подход к сбалансированному развитию кластеров в виде «тройной спирали» является чрезвычайно актуальным для Казахстана, и в настоящее время это можно заметить по условиям участия в программах по поддержке МСБ.

В Казахстане модели «тройной спирали» присуща определенная специфика, которая заключается в том, вузы осуществляют основной объем подготовки кадров. Создание инфраструктуры для содействия развитию связей между наукой и бизнесом в такой системе представляет собой сложную задачу, поскольку на формировании инфраструктуры будет сказываться недостаток научного потенциала, а в случае создания ее при научных организациях – нехватка молодых кадров.

Научно-техническая и инновационная политика, поддержка определенных видов НИОКР находятся в ведении целого ряда министерств и агентств, координация усилий между которыми, даже ключевыми ведомствами, развита слабо. Помимо министерств и агентств в структуре государственного управления существуют и вневедомственные координационные, консультативные и совещательные органы. Таким образом, добиться перераспределения приоритетов в этой системе достаточно трудно.

Кроме того, крупный бизнес в Казахстане недостаточно активен в сфере инновационной деятельности. В течение нескольких последних лет инновационно активными, согласно данным Агентства РК по статистике, являлись лишь 5-6% промышленных предприятий. При этом отечественный бизнес восприимчив к инновациям по параметру привлечения нового или высокотехнологичного оборудования, что видно по растущим объемам его импорта. Действительно, покупка зарубежного оборудования более выгодна предприятиям по ряду причин: из-за сравнительно меньших расходов производства, высокого качества предлагаемых после продажных сервисов, способов оплаты. Однако развитие инновационной деятельности только на базе покупки зарубежного оборудования приводит к технологическому отставанию.

Следует отметить, что все же намечается положительная тенденция роста расходов на научные исследования со стороны крупного бизнеса. Предприятия создают собственные исследовательские подразделения и лаборатории. Увеличиваются также расходы предприятий на научно-исследовательские проекты, выполняемые в организациях государственного сектора науки и вузах. Можно отметить и то, что только некоторые, как правило, крупные и не самые высокотехнологичные предприятия начинают систематически финансировать научные исследования.

Оценить взаимосвязь бизнеса с другими компонентами «тройной спирали» достаточно сложно. Однако можно утверждать, что они существуют и качественно отличаются от тех, которые действуют в развитых странах. Вместе с тем тесные пересечения существуют у государства и тех предприятий, в которых значительную долю составляет государственная собственность, и именно эти предприятия пользуются режимом максимального благоприятства-

ния. Многие из них располагают широкими возможностями лоббировать свои интересы и накопили достаточные ресурсы для развития инновационного потенциала.

Анализ состояния основных участников инновационной системы в Казахстане и инструментов, используемых Правительством для налаживания связей между ними, позволяет сделать вывод, что пока существуют и развиваются только «двойные», а не «тройные спирали» отношений.

Таким образом важным условием формирования рыночной инновационной системы является переход к сбалансированному развитию кластеров в виде «тройной спирали», т.е. создание инновационных кластерных инициатив опережающего развития, способных транслировать инновации на обширную территорию страны.

9. Оценка потенциала взаимодействия и поддержки кластерного развития

Для реализаций кластерной политики и выявления потенциала по формированию перспективных национальных кластеров необходимо провести глубокий анализ конкурентоспособности национальной экономики по следующим направлениям: анализ конкурентоспособности хозяйствующих субъектов и выпускаемой ими продукции (товаров и услуг); анализ текущего положения и предпосылок создания перспективных национальных кластеров; анализ существующей инфраструктуры научно-исследовательских организаций, опыта взаимодействия с ними хозяйствующих субъектов и перспектив их развития; анализ перспективных национальных кластеров с точки зрения их потенциальных участников, цепочек производства добавленной стоимости, возможностей и ограничений для развития кластеров.

Статистическими показателями, отражающими потенциал кластеризации могут служить коэффициент локализации данного производства на территории региона, коэффициент душевого производства и коэффициент специализации региона на данной отрасли.

Коэффициент локализации (КЛ) рассчитывается как отношение удельного веса данной отрасли в структуре производства региона к удельному весу той же отрасли в стране.

Коэффициент душевого производства (КД) исчисляется как отношение удельного веса отрасли региона в соответствующей структуре отрасли страны к удельному весу населения региона в населении страны.

Коэффициент специализации региона на данной отрасли (КС) определяется как отношение удельного веса региона в стране по данной отрасли к удельному весу региона в ВВП страны.

Если расчетные показатели больше или равны единице, следовательно, рассматриваемые отрасли выступают как отрасли рыночной специализации. При формировании кластеров и выборе из них наиболее приоритетных необходимо оценить динамику коэффициентов локализации, так как увеличение значения показателей в динамике свидетельствует о возможных дальнейших перспективах роста кластеров, а снижение – об их возможной неперспективности.

Ранжирование отраслей по данным показателям определяет приоритетность отраслей на этапе анализа ресурсной базы, необходимой для обеспечения конкурентоспособности региона в определенных секторах экономики. Эти результаты формируются на основе анализа комплекса условий, каждое из которых в отдельности и (или) все вместе, составляют основу конкурентной устойчивости: факторы производства, необходимые для ведения конкурентной борьбы в данной отрасли; спрос на внутреннем рынке для продукции отрасли; конкурентоспособные отрасли-поставщики в данном регионе; факторы, мотивирующие формирование эффективных стратегий организации и управления предприятиями, важнейшим из которых является конкуренция на внутреннем рынке.

Полученные оценки позволяют сформировать группы отраслей, которые в результате укрупненной группировки объединяются в три группы:

- отрасли с высоким потенциалом существования кластера, нуждающиеся в информационной поддержке и минимальном управляющем воздействии;
- отрасли, в которых возможно создание кластеров при целенаправленных длительных управляющих воздействиях;

- отрасли, в которых создание кластеров требует значительных издержек, несопоставимых с ожидаемым эффектом.

Развитие кластерной экономики предполагает обеспечение эффективного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей, науки и высших учебных заведений.

Функции по обеспечению инициирования разработки стратегий формирования и развития перспективных национальных кластеров, содействию их организационному развитию и поддержки должны реализовываться по следующим направлениям:

1) Содействие институциональному формированию и развитию перспективных национальных кластеров, предполагающее в том числе инициирование и поддержку создания специализированной организации развития кластера:

- формирование специализированной организации развития кластера, обеспечивающей координацию деятельности его участников, которая может создаваться в различных организационно-правовых формах;

- разработка стратегии по формированию и развитию перспективного кластера и плана мероприятий по ее реализации, включающей разработку набора кластерных проектов и мер, направленных на создание благоприятных условий развития кластера, на базе анализа возможностей и угроз для развития кластера;

- реализация мер по стимулированию сотрудничества между участниками кластера (организация конференций, семинаров, рабочих групп, создание специализированных интернет-ресурсов).

2) Предоставление методической, информационно-консультационной, образовательной поддержки реализации кластерной политики:

- разработка методических материалов по стратегическому планированию развития кластеров, в том числе пилотных и инновационных;

- разработка методических материалов, связанных с реализацией проектов по различным направлениям формирования и развития перспективных национальных кластеров, включая обеспечение развития системы нефинансовых институтов развития (промышленных парков, технопарков, центров по энергосбережению, организаций поддержки малого и среднего предпринимательства);

- формирование механизмов предоставления субсидий предприятиям и объединениям предпринимателей, поддержка кооперационных проектов предприятий, образовательных и научных организаций по следующим направлениям деятельности: осуществление маркетинговых расходов, связанных с выходом на внешние рынки; коммерциализация технологий; проведение технологического аудита и энергоаудита; реализация мер по энергосбережению; разработка новых образцов промышленной продукции; оплата консультационных услуг в области инновационного и технологического менеджмента, менеджмента качества; развитие механизмов непрерывного образования и др.;

- реализация специализированных образовательных программ по вопросам разработки и реализации кластерной политики на государственном и региональном уровнях.

3) Проведение подготовительной работы, позволяющее органам власти перейти к системным действиям по использованию существующих возможностей для формирования и развития перспективных национальных кластеров. Ключевыми направлениями при этом являются:

- создание координационного совета или агентства по развитию кластеров, в обязанности которого будут входить систематизация существующих кластеров, работы по ста-

тистическому и аналитическому изучению перспективных индустрий, разработка кластерных проектов и определение мер по их государственной поддержке;

- определение наиболее перспективных национальных кластеров на основании сбалансированного подхода между развитием традиционных секторов региональной экономики и поиском новых возможностей;

- стимулирование взаимовыгодного взаимодействия бизнеса, учебных заведений и научных сообществ в рамках формирования перспективных национальных кластеров, создание координационных и совещательных органов, содействующих их развитию, а так же согласование и определение приоритетов развития потенциальных участников с возможностью разработки стратегии развития кластеров;

- разработка инвестиционных проектов с участием потенциальных участников кластеров для получения финансовой поддержки в рамках программ и софинансирования из бюджета на модернизацию или переоборудование производственных мощностей хозяйствующих субъектов – потенциальных участников кластеров, а также развитие инфраструктуры и подготовку инвестиционных площадок;

- выбор и активное привлечение инвесторов для локализации предприятий на территории в целях «доукомплектования» создаваемых перспективных национальных кластеров.

4) Взаимодействие отраслевых кластеров с образовательными, научными организациями и органами власти, синхронизация их деятельности. Ключевыми направлениями являются:

- развитие перспективных национальных кластеров для размещения и создания производственных объектов и исследовательских центров на базе научных учреждений;

- реализация программ по повышению конкурентоспособности участников кластера, в том числе за счет механизмов государственной поддержки и организации доступа участников кластера к образовательным программам в сфере менеджмента перспективных индустрий;

- организация действенной взаимосвязи научных и образовательных учреждений с предприятиями для обеспечения инновационного характера развития кластера, подготовка и привлечение высококвалифицированного персонала, а также отработка схем государственно-частного партнерства при реализации совместных проектов;

- использование возможностей проекта «умных городов», в которых можно применить все инновации, полученные в кластерах, что в свою очередь создаст уникальную среду для развития городской инфраструктуры с возможностями централизованного управления и инновационным уровнем сервиса;

- развитие кластеров в тех отраслях экономики, где значительную роль играет инновационная составляющая (основными направлениями развития являются альтернативные источники энергии);

- формирование совместных планов действий на государственном уровне с целью роста конкурентоспособности региональных экономик путем развития исследований, развития технологий и инноваций в традиционных или новых отраслях;

- стимулирование развития международных связей между научно-исследовательскими кластерами в сферах общих интересов, включая вызовы глобализации рынков и технологического развития (развитие трансграничных кластеров);

- создание условий для участия в кластерных инициативах компаний всех масштабов – малого, среднего и крупного бизнеса.

В качестве основных механизмов поддержки перспективных программ формирования и развития национальных кластеров предлагаем следующие:

1) обеспечение поддержки реализации мероприятий программ формирования и развития перспективных национальных кластеров в рамках государственных программ:

- выделение бюджетных ассигнований на реализацию проектов развития кластеров;

- уточнение отдельных мероприятий госпрограмм для учета приоритетных кластеров;

- формирование в рамках госпрограмм особых условий и порядка поддержки кластеров;

- совершенствование нормативно-правовой базы в целях формирования и развития перспективных национальных кластеров;

- совершенствование налоговых, таможенных, тарифных, кредитных инструментов;

- привлечение организаций, участвующих в реализации госпрограмм, к поддержке кластеров;

2) предоставление кластерам субсидий из государственного бюджета в рамках программы поддержки малого и среднего предпринимательства, развитие государственно-частного партнерства:

- создание благоприятной институциональной среды для развития малого и среднего предпринимательства;

- формирование центров кластерного развития;

- организация центров коллективного доступа к высокотехнологичному оборудованию и центров трансферта технологий;

- развитие инжиниринговых центров;

- создание условий для привлечения финансовых средств частных организаций, банков;

3) предоставление субсидий из государственного бюджета на финансирование реализации проектов формирования и развития перспективных национальных кластеров:

- развитие транспортной, энергетической, инженерной инфраструктуры;

- развитие жилищной и социальной инфраструктуры, включая материально-техническую базу здравоохранения, культуры и спорта;

- развитие инновационной и образовательной инфраструктуры, выполнение работ и проектов в сфере исследований и разработок, осуществление инновационной деятельности, подготовка и повышение квалификации кадров;

- реализация других мероприятий в целях повышения конкурентоспособности организаций-участников кластера и качества жизни на территории базирования кластера;

4) стимулирование государственных предприятий, реализующих программы инновационного развития, в деятельности перспективных национальных кластеров.

Разнообразие проводимой политики определяет и многообразие направлений и форм государственной поддержки инновационных кластеров, среди которых: 1) прямая финансовая поддержка соответствующих кластеров; 2) обучение кадров; 3) налоговые льготы на исследовательские и инновационные расходы; 4) организация ярмарок, торговые миссии и пр.; 5) обеспечение связи с участниками и субъектами; 6) обеспечение информацией; 7) обеспечение транспортных связей.

Важное значение в реализации государственной поддержки развития кластеров имеет подготовка кадров. В практике подчеркивается, что важен факт обеспеченности не средней, а высококвалифицированной рабочей силы, поэтому обучение рабочей силы является одним из ведущих преимуществ региональных программ развития кластеров.

10. Развитие кластеров в специальных экономических зонах

В целях успешного формирования и развития инновационных кластеров необходим правильный выбор места расположения и размещения кластерных инициатив. При этом особую практическую значимость имеет специальная экономическая зона. СЭЗ – это часть национального экономического пространства, где для отечественных и зарубежных предпринимателей создается система льгот и стимулов, которая на основе новейших технологий позволяет создавать приоритетные отрасли экономики, способные, в свою очередь, обеспечить производство и поставку высококачественной продукции на мировой рынок и успешное развитие социально-экономической жизни территорий своего базирования.

Анализ мирового опыта функционирования СЭЗ показывает, что в зависимости от уровня экономического развития используются разные их формы. Страны с развитой экономикой формируют бесполошинные зоны свободной торговли в морских портах, свободные аэропорты, оффшорные зоны, технико-внедренческие зоны. Страны с переходной и развивающейся экономикой создают интенсивно функционирующие экспортно-производственные зоны.

В настоящее время на территории новых индустриальных стран имеется более 500 СЭЗ, которые были использованы для привлечения иностранного капитала. Азиатские страны (Китай, Южная Корея, Сингапур, Малайзия и др.) направляют предпринимательский капитал главным образом в обрабатывающую промышленность. В латиноамериканских странах (Аргентина, Бразилия, Мексика и др.) капитал привлекается в торговлю, сферу услуг, обрабатывающую промышленность. Южная

Корея, Малайзия, Сингапур, Гонконг организовывали «точечные зоны», ориентированные на экспорт товаров. В них сосредоточено почти 90% всего объема экспорта в развивающихся странах.

СЭЗ стали точками роста китайской экономики. Начиная с 1980-х годов и по настоящее время Китай использует кластерный подход при создании зон («открытые» города, «Китайская титановая долина»), направленных на развитие обрабатывающей промышленности. Практически, «открытые» города и комплексные зоны Китая являются прообразом кластерных СЭЗ. Тем не менее, в Китае зоны размещены преимущественно в морских и речных портах. Кластерные СЭЗ могут создаваться и в прибрежных районах с морскими магистральями, и на пересечении развитых авто- и железнодорожных путей. Причем функционирование таких зон направлено на развитие отсталых, и развитых районов стран. При создании кластерной СЭЗ могут рассматриваться регионы стратегического значения, которые предполагают государственное регулирование.

Формирование СЭЗ начиналось в КНР «снизу-вверх», т.е. за счет самоорганизации хозяйствующих субъектов:

1) Процесс формирования кластеров связан с переходом к политике открытости, однако это лишь подтолкнуло компании к образованию специализированных промышленных кластеров. Основой наиболее старых из них стали города, давно специализировавшиеся на определенном секторе промышленности (Вэньчжоу – обувь, Ханцзи – зубные щетки и т.д.), в которых накапливались квалифицированные кадры, вырабатывались технологии производства.

2) После того как кластер естественным образом складывается и накапливает потенциал для дальнейшего развития, государство в лице местных властей разрабатывает программу развития конкретного кластера, которая включает в себя:

- создание инфраструктуры;
- установление стандартов качества для выпускаемой продукции;
- организацию научно-исследовательского центра, способного повысить технологический и качественный уровень предприятий;
- поддержку наиболее передовых предприятий отрасли, использующих новые методы производства.

Модель создания и функционирования зон в Объединенных Арабских Эмиратах (ОАЭ) демонстрирует четкую направленность руководства страны на обеспечение коренного населения одним из самых высоких уровней жизни в мире. Поэтому большая часть страны представляет собой территории СЭЗ, которые обеспечивают уход от сырьевой направленности к развитому наукоемкому промышленному производству.

Объединяя территориальные кластеры в зоны и наоборот, разделяя СЭЗ на кластерные образования, ОАЭ добиваются положительного эффекта, а именно, расположив 15 СЭЗ на базе морских портов и аэропортов, обеспечили рост экспорта и импорта товаров и услуг, увеличили иностранные инвестиции, что доказывает интенсификацию международных экономических отношений. Так, в ОАЭ существует Technology&COMmunications – уникальный кластер, состоящий из свободных экономических зон DubaiMediaCity, DubaiInternetCity, InternationalMediaProductionZone, DubaiOutsource, Empower, KnowledgeVillage, DubaiStudioCity и Dubiotech (парк биотехнологий).

Основные преимущества свободных экономических зон ОАЭ таковы: работающий на ее территории иностранный инвестор является 100%-ным собственником предприятия, освобождается от уплаты экспортно-импортного и подоходного налогов, налога на прибыль и всех видов доходов. Кроме того, предусмотрены свободная

репатриация капитала и прибыли, отсутствие валютного контроля.

В Казахстане кластеры можно формировать в существующих специальных экономических зонах, позволив им получить право на серийное производство разработанной наукоемкой продукции. Поэтому в зависимости от специфики кластеров внутри зоны необходимо разработать такой механизм таможенных, налоговых, финансовых и других льгот для предприятий – резидентов СЭЗ, который будет осуществлять протекцию отечественных производителей, привлекать инвестиции из-за рубежа, способствовать производству новой продукции.

Учитывая все это, в Казахстане целесообразно создать кластерные СЭЗ в рамках существующих специальных экономических зон:

1) ИТ-кластер («Информационные технологии – электронная коммерция») на базе «Астана – новый город»;

2) ИКТ-кластер («Информационно-коммуникативные технологии») на базе «СЭЗ-Инновационные технологии»;

3) Инновационно-технологический кластер («Технологии переработки нефтехимии» или «Нефтехимическая долина») на базе СЭЗ «Павлодар» и «Атырау»;

4) Инновационно-технологический кластер («Технологии переработки металла») на базе СЭЗ «Сарыарка»;

5) Транспортно-логистический кластер («Интегрированный транспортно-информационный центр») на базе СЭЗ «Хоргос-Восточные Ворота» и «Морской порт Актау»;

6) Кластер текстильных инноваций («Текстильная долина») на базе СЭЗ «Онтустик»;

7) Кластер «Туризма» (по специальной программе).

В этой связи рациональность и своевременность идеи создания кластерной СЭЗ на территории Казахстана можно аргументировать реально начавшимися интеграционными процессами. Предлагаем следующие рекомендации по созданию и развитию кластерной СЭЗ:

1) формирование группы квалифицированных специалистов разного профиля, что обеспечит синергетический эффект реализации проекта;

2) разработка отдельных мер государственного регулирования в соответствии с направлением деятельности кластеров внутри зоны, что позволит развивать и поддерживать специфику каждого;

3) использование потенциала предприятий малого и крупного бизнеса, а также научно-исследовательских институтов путем включения их в пределы кластерной СЭЗ;

Создание СЭЗ окажет стимулирующее воздействие на производство, позволит интегрировать товары во внутренний рынок, а также обеспечить дополнительные рабочие места. В результате ускоренное развитие получают современные высокопроизводительные, конкурентоспособные производства, будут привлечены дополнительные инвестиции и внедрены новые технологии.

Сопоставляя воздействие СЭЗ и кластеров на экономическое развитие разных стран мира, можно сделать вывод, что оба инструмента создаются для обеспечения более высокого уровня занятости рабочей силы, привлечения инвестиций в свободно конвертируемой валюте и повышения экспортного потенциала.

Кластерная СЭЗ – это территория, создаваемая для полного цикла производства высокотехнологичной готовой продукции стратегически важных отраслей национальной экономики, разделенная на несколько кластерных образований, на которой используется дифференцированный подход к распределению льгот.

Целесообразно консолидировать усилия на развитии кластерных специальных экономических зон. Например, при совмещении науки с производством образуется новый экономический механизм. В результате объединения признаков СЭЗ и кластера получают дополнительные преимущества.

11. Предложения по совершенствованию нормативно-правовых основ кластерного развития

1. Цель – создание благоприятной институционально-правовой среды для формирования и развития перспективных национальных кластеров.

2. Задачи:

- создание системы законодательства, комплексно и на основе единых принципов регулирующей отношения, возникающие при формировании и развитии перспективных национальных кластеров;

- совершенствование механизмов финансирования и поддержки перспективных национальных кластеров;

- организация в Казахстане кластерной экономики, в том числе формирование эффективного механизма финансирования и привлечения средств частного капитала для финансирования перспективных национальных кластеров.

3. Механизмы реализации: Подготовка проекта Закона «О кластерной экономике в Республике Казахстан». В данном Законе должны быть определены правовые и организационные основы кластерной политики и принципы организации кластерного производства в Республике Казахстан, что будет способствовать обеспечению построения единой, внутренне непротиворечивой и эффективной системы управления кластерной деятельностью, а также созданию условий наибольшего благоприятствования для перспективных национальных кластеров.

Закон «О кластерной экономике в Республике Казахстан» должен включать в себя следующие разделы:

- 1) Предмет регулирования настоящего закона.
- 2) Правовое регулирование отношений в сфере кластерной организации производства.
- 3) Общее понятие, принципы и типы организации кластера.

4) Государственная кластерная поддержка (основные цели государственной кластерной поддержки; направления государственной кластерной политики; меры и механизмы поддержки; финансирование мероприятий (целевая направленность выделения средств); разграничение полномочий между уровнями власти; ведомство, отвечающее за реализацию кластерной политики.

5) Критерии оценки конкурентоспособности кластера.

6) Участие союзов (ассоциаций) предпринимателей в формировании и реализации кластерной политики.

7) Система государственного информационного обеспечения в сфере кластерной организации производства (ведение базы данных по предприятиям, по технологиям, производственным мощностям, потенциальным заказчикам субконтрактной продукции и услуг, о подержанном оборудовании и сдаваемых в аренду производственных площадях и др.).

8.Порядок разработки правового акта, регламентирующего особенности взаимодействия участников кластера.

Принятие в развитие Закона «О кластерной экономике в Республике Казахстан» потребует внесения изменений и дополнений в следующие законодательные акты:

Закон Республики Казахстан «О науке» (от 18 февраля 2011 года № 407-IV) в части обеспечения согласованности данного Закона с проектом Закона «О кластерной экономике в Республике Казахстан» и разграничения сфер действия этих законов;

- Налоговый кодекс Республики Казахстан (О налогах и других обязательных платежах в бюджет от 10 декабря 2008 года, № 100-IV) в части предоставления льгот по налогу на добавленную стоимость, налогу на прибыль организаций, налогу на имущество организаций, по уплате страховых взносов в пенсионный фонд;

- Таможенный кодекс Республики Казахстан (от 12 января 2007 года, № 224-III) в части представления тарифных льгот и таможенных преференций на товары экспортируемые и импортируемые в рамках перспективных кластерных проектов, и др.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Реализация Концепции формирования и развития перспективных национальных кластеров будет обеспечена:

- разработкой «дорожных карт» (планы-графики реализации) формирования и развития перспективных национальных кластеров, которые позволят поэтапно осуществлять работы по оформлению кластера и запуску кластерных проектов;

- ростом производительности труда, в том числе в организациях — участниках перспективных национальных кластеров;

- созданием новых предприятий – субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе новых участников перспективных национальных кластеров;

- повышением конкурентоспособности отечественных товаров на внутреннем и внешних рынках и увеличением количества инновационно активных организаций и доли экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции;

- модернизацией национальной экономики в соответствии с приоритетными направлениями научно-технической деятельности, включая рост инновационного потенциала предприятий-участников перспективных национальных кластеров, формирование нового сегмента национальной экономики – высокотехнологичных наукоемких предприятий и производств, соответствующих пятому и шестому технологическим укладам;

- созданием новых и модернизацией существующих рабочих мест, характеризующихся высоким уровнем производительности, в том числе в организациях - участниках перспективных национальных кластеров;

- организацией обучения инновационным технологиям и дистанционной диагностике для всех форм образовательной подготовки и повышения квалификации, включая рабочие, технические и инженерные кадры;

- увеличением объемов инвестиций в основной капитал предприятий всех форм собственности кластеров.

Таким образом, в результате создания инновационных кластеров достигаются следующие цели: 1) разрабатываются механизмы модернизации и технологического развития экономики региона или отрасли; 2) повышается конкурентоспособность сектора, отрасли, комплексного проекта; 3) формируются механизмы кооперации научно-образовательного комплекса и взаимосвязей участников; 4) организуется взаимопольное сотрудничество и снижается уровень недоверия; 5) получает развитие инфраструктура региона; 6) увеличиваются доходы бюджетов; 7) достигаются рост доходов населения и увеличение занятости.

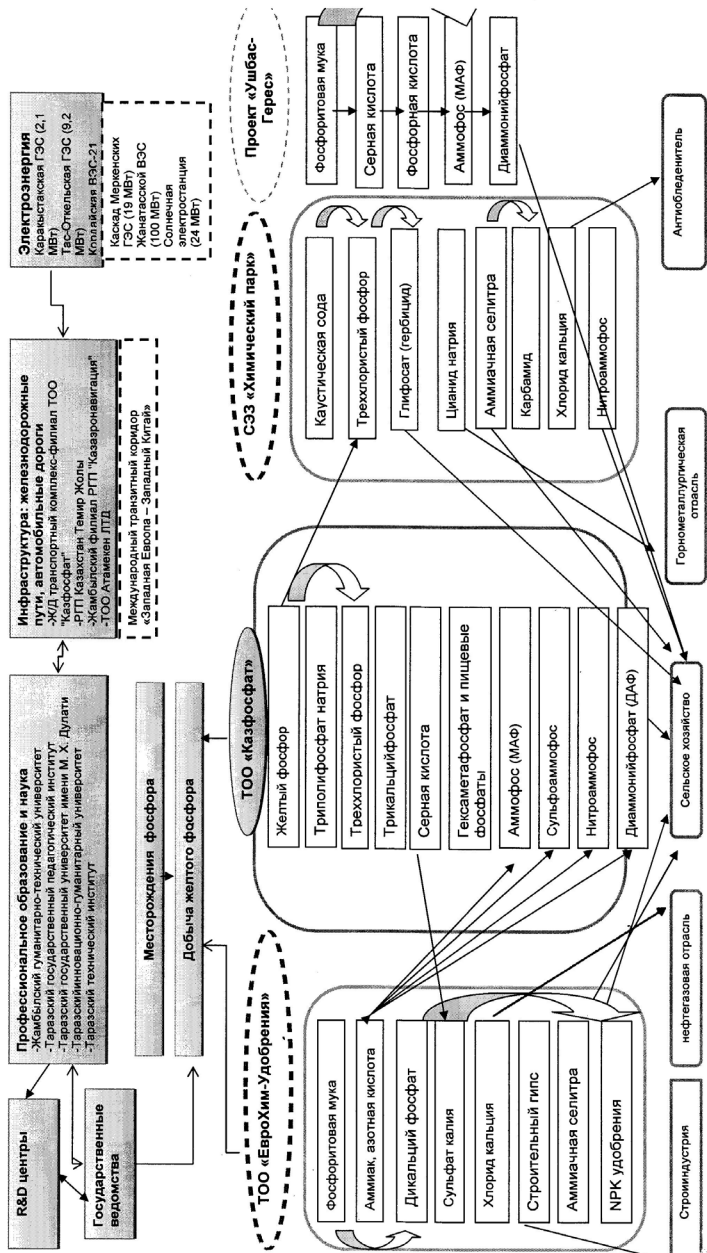
ПРИЛОЖЕНИЕ

Сильные стороны	Возможности реализации сильных сторон
выгодное географическое положение региона, месторасположения кластера, близость к нефтегазовым месторождениям	Концентрация ключевых субъектов кластера в одном месте
Развитая инфраструктура	Обеспечение снабжения материально-техническими и человеческими ресурсами производственные объекты нефтегазовой отрасли
Наличие специализированных промышленных компаний	Возможность эффективно использовать внутренние и мобилизовать внешние ресурсы
Наличие специализированных учебных заведений и исследовательских организаций	Возможность использования собственного научно-образовательного и инновационного потенциала, а также получения финансовой поддержки от институтов развития Республики на активизацию научных исследований и инновационных разработок;

Слабые стороны	Меры их преодоления
Высокий износ основных фондов предприятий республики и существенные затраты на модернизацию или переоборудование производственных мощностей	Формирование и реализация эффективной региональной системы государственной поддержки инвестиционной и инновационной деятельности в Республике.
Низкая восприимчивость предприятий к инновациям	Создание эффективной региональной системы государственной поддержки инновационной деятельности в Республике.
Финансовые барьеры для приобретения дорогостоящего оборудования;	Создание эффективной региональной системы государственной поддержки инновационной деятельности в Республике;
Недостаток у хозяйствующих субъектов (промышленных предприятий, малого и среднего бизнеса, вузов и научно-исследовательских институтов) информации о преимуществах и мерах государственной поддержки развития бизнеса в рамках кластера	создание системы информационной и методической поддержки хозяйствующих субъектов – потенциальных участников кластеров, проведение семинаров и конференций по вопросам кластерной политики с участием необходимых специалистов.

<p>Отсутствие системной информации и методической поддержки потенциальных участников кластеров, недостаточный уровень компетенции их специалистов в вопросах кластерной политики</p>	<p>Создание системы Информационной и методической поддержки хозяйствующих субъектов – потенциальных участников кластеров, проведение семинаров и конференций по вопросам кластерной политики с участием необходимых специалистов.</p>
<p>Отсутствие тесной взаимосвязи между промышленными предприятиями, вузами и научными учреждениями в процессе создания конкурентоспособных видов продукции, проведения научных исследований и внедрения разработок в производство</p>	<p>Ориентация научных исследований и разработок к потребностям нефтегазового сектора, системный переход к использованию в производстве инновационных идей и разработок, высоких технологий, организация и проведение совместных мероприятий, научных исследований, образовательных программ.</p>
<p>Отсутствие базовых нормативно-правовых актов по определению основных направлений и механизмов кластерной политики в Республике Казахстан</p>	<p>Разработка и принятие пакета нормативных правовых актов в сфере кластерной политики в Республике Казахстан.</p>

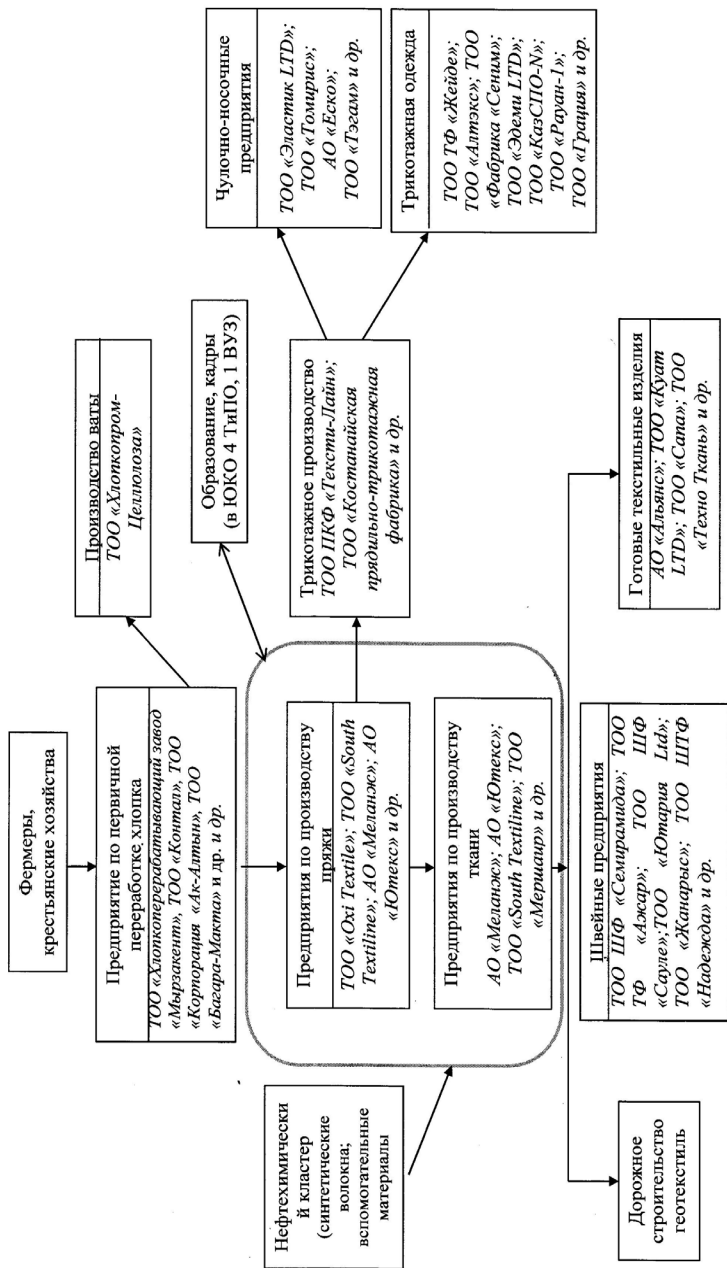
* Схема формирования химического кластера в Жамбылской области



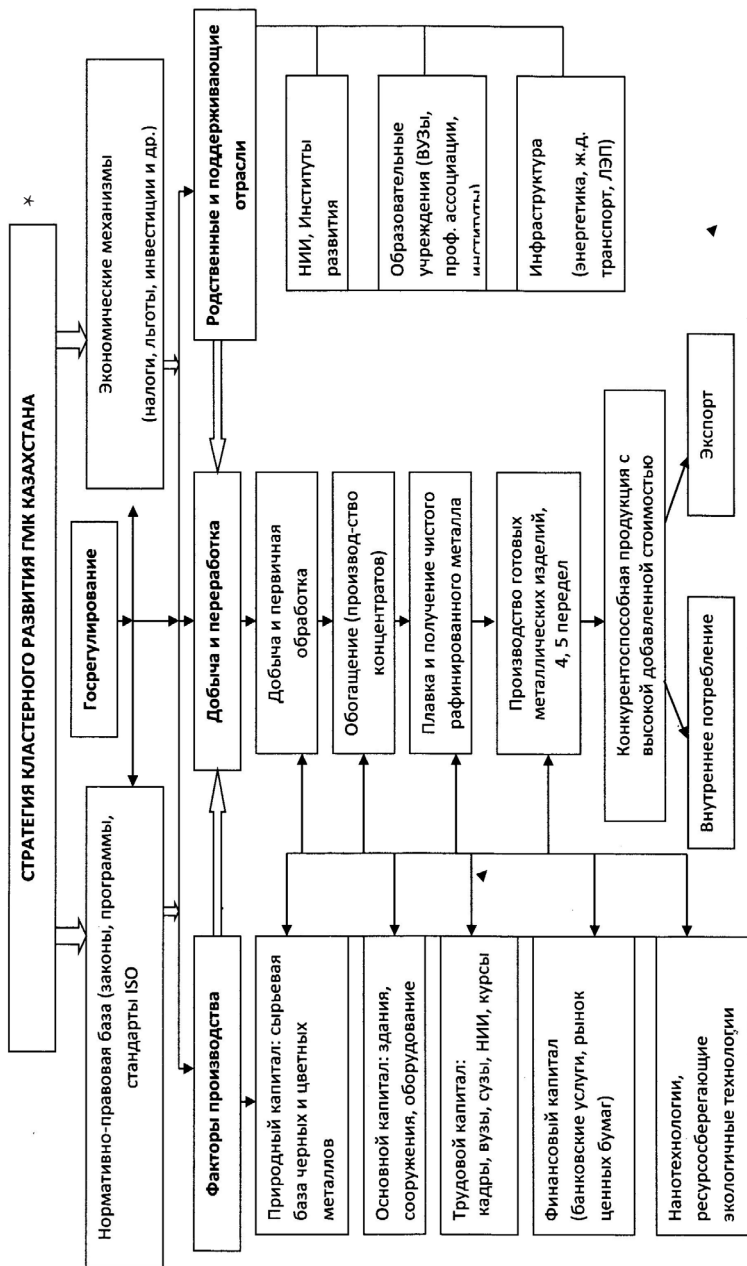
* Разработано Министерством индустрии и новых технологий РК

*

Схема формирования хлопково-текстильного кластера



* Разработано Министерством индустрии и новых технологий РК



* Разработано Министерством индустрии и новых технологий РК

*Concept for formation and
development of prospective
national clusters*

INTRODUCTION

According to the Address of the President N.A. Nazarbayev to the people of the country “Kazakhstan-2050”: new political course of the established state” dated 14 December 2012, the Republic set a goal – to enter one of thirty developed countries in the world by 2050. Note that the key tool for the implementation of “Kazakhstan-2050” Strategy should be the cluster approach, which creates a synergistic effect by the relationship of business, science and the state, and the model of “triple helix” starts to work. With this in mind, the head of state tasked to identify the model of cluster development, to develop “road maps” to form prospective national clusters and to develop the concept of the formation of prospective national clusters.

In terms of globalization the formation and development of prospective national clusters in Kazakhstan is an effective mechanism for improving competitiveness, attracting foreign direct investment and encouraging foreign trade integration. The inclusion of local clusters in the global value chain can significantly raise the level of the national technology base; increase the speed and quality of economic growth by improving the international competitiveness of enterprises. Cluster development in the country is one of the conditions for increasing the competitiveness of the economy and strengthening the mechanisms of public private partnership.

Importance of developing the concept of prospective national clusters (hereinafter - the concepts) is undeniable for modern Kazakhstan. The country has created favorable conditions for the development of clusters: there is a concentration of manufacturing companies, suppliers, organizations of scientific and educational complex, and there is an interest of public authorities. It should be noted that the areas that now have the status of special economic zones (SEZs), definitely have favorable conditions for the development of clusters. Therefore, ensuring

the competitiveness of the national economy should occur at the expense of innovation and coordination with the priorities for the development of clusters based on the SEZs.

Strategic intention of the Concept for formation and development of prospective national clusters is to improve the innovativeness of the national economy through the effective use of scientific and technical potential as a basis for the production of competitive products. International experience confirms the feasibility of the clustering the national economy as a tool for strategic planning and management, the use of which allows to identify and strengthen competitive advantages. It is also due to the globalization of the economy, which is formed as a result of the preconditions for the formation of global production and technology networks. Therefore, the role of clustering the economy is to create the conditions for the concentration of financial and intellectual resources, thereby strengthening the international and inter-regional partnership.

The aim of cluster development - to ensure high rates of economic growth, diversification and modernization of the national economy by improving the competitiveness of domestic enterprises, cooperation of science and business, suppliers, component parts, specialized production and services, research and educational organizations forming the prospective national clusters.

To achieve the stated goal it is necessary to solve the **tasks** on:

- improvement of competitiveness of enterprises of the cluster in the context of economic pragmatism, development of export capacity of cluster enterprises, improvement of production processes and operations, improvement of the quality of products and services of cluster enterprises, development of new products and services;
- organization of effective interaction, development of internal and external relations of cluster members (development of

international relations, relations on the level of suppliers, cooperation of research and development activities, commercialization of developments, educational programs, etc.);

- improvement of the legal framework for the formation and development of clusters;

- creation of conditions and mechanisms for the effective development of clusters, including the development of strategies for their development that build competitive advantages of cluster members;

- ensuring effective methodical, information, consulting and educational support for cluster development.

1. Terms and definitions

In this concept uses the following terms:

Cluster - concentrated on a certain territory a group of related companies: suppliers of equipment, components and specialized services, infrastructure, higher education institutions and research organizations, mutually complementing each other and reinforcing the competitive advantages of individual companies and the cluster as a whole. In this case, all cluster members retain autonomy in the conduct of business or in the exercise of their functions.

Cluster project - a project initiated by the members of the cluster, aimed at the development of both individual members of the cluster and the entire cluster, and may include modernization of existing programs and the creation of new industries, the implementation of investment projects.

Cluster policy - a system of government and public measures and mechanisms to support clusters and cluster initiatives that enhance the competitiveness of regions, companies belonging to the cluster, the development of institutions that promote the formation of clusters, as well as providing innovation. It includes measures of legal support, programs to attract investment, financial and budgetary support mechanisms, information services and coverage of the cluster activities in the mass media.

Cluster initiative - coordinated efforts of government agencies, business and academia, aimed at improving the competitiveness and development of the regional cluster, with the involvement of the direct participation of key members of the cluster: companies, associations, research and educational institutions, etc.

Innovation cluster - the union of subjects of education and (or) scientific and technical activities, businesses and infrastructure designed to encourage industrial innovation through interaction and sharing of existing capacity, knowledge and ex-

perience, the effective transfer of technology, establishing lasting partnerships and dissemination of information .

Regional cluster - a complex dynamic system, which is formed by a set of businesses with high potential of competitiveness on national or international level in the framework of a certain specialization of economic activity.

Local cluster - a set of enterprises located in the geographical proximity with a single and a supporting sales infrastructure and carrying out activities within the common or related specialization.

Cross-border cluster - an association of independent enterprises, social organizations and other actors of cross-border cooperation, which are geographically concentrated in the border region.

The Coordination Council for cluster development - an advisory body composed of representatives of cluster members and the scientific community, the executive and local authorities. Established to agree priorities, strategy and development program of the cluster and its members, including a set of cluster projects and identification of measures for their state support.

Working Group for the promotion of cluster development - a permanent working group, composed of representatives of the subjects involved and the executive branch. Created for the implementation of cluster policy and the organization of work for the development of specific clusters.

Organization for promoting cluster development - the process of combining the cluster members that can exist in the form of non-commercial partnership or self-regulatory organization for the conduct of operations on the formation and development of the cluster, the efforts and resources of its members to develop strategies and programs for development of the cluster and cluster projects of its participants.

Innovation ecosystem of the cluster - a set of relationships of all its elements, among which investors, including

venture capital funds, and infrastructure elements, i.e. service, packaging companies, industrial parks and technology transfer centers.

Key and indispensable factor for creating an innovation ecosystem is the presence of researchers and companies involved in the development of advanced technologies in the field of innovative technologies that together will provide a flow of new ideas and is one of the prerequisites for the successful functioning of the ecosystem of innovation cluster.

2. Legal framework and state of cluster development in Kazakhstan

There are two main approaches to the formation of the cluster in world practice. The main one is a classic liberal, proposed in the eighties of the twentieth century by M. Porter, and assuming the self-organization of economic agents in the framework of the “free market.” Kazakhstan’s way is to ensure competitiveness through the development of innovative clusters, partnership between business, science and government, especially in the regions. To this end, the Law of the Republic of Kazakhstan “On state support of industrial and innovative activity” dated January 9, 2012 (hereinafter - the Law) was adopted. The Law provides for the creation of favorable legal and economic conditions for intensive industrial-innovative development of the national economy, and stimulating the development of industrial activities, the introduction of high-tech, environmentally friendly and competitive industries, providing integrated management of industrial-innovative development of the regions of the republic and the rise in labor productivity, the introduction of management technology, refinement and specification of the principles and objectives for the support of industrial innovative development and the definition of its state support.

It must be stressed that the law provides for measures of direct state support: financing, including co-financing of industrial and innovative projects, lease financing, provision of warranties and guarantees on loans, financing through financial institutions, subsidizing interest rates on loans, investments in the authorized capital and indirect measures to stimulate industrial innovative activity.

Must be noted that innovation clusters stimulate industrial innovative activity of actors through the interaction and sharing of existing capacity, knowledge and experience, the

effective transfer of technology, establishing lasting partnerships and dissemination of information.

In 2011, it was also adopted the Law “On special economic zones in the Republic of Kazakhstan” aimed at creating attractive economic and legal environment for the development of industries and regions, involving the territory of the special economic zones of investors, forming the high-performance, competitive industries and modern technology, as well as increasing employment, facilitating services in the SEZ on the principle of “one window”, expanding the list of priority activities of SEZ. At the same time a number of rules establishing preferential regime to participants of SEZ on taxation, customs and foreign labor issues.

For this reason, the Law “On amendments and additions to some legislative acts of the Republic of Kazakhstan on special economic zones” was amended as follows: 151-1. Taxation of organizations operating in the special economic zone “Astana - new city”, 151-2. Taxation of organizations operating in the special economic zone “National industrial petrochemical industrial park”, 151-3. Taxation of organizations operating in the special economic zone “Aktau Seaport”, 151-4. Taxation of organizations operating in the special economic zone “Park of innovative technologies”, 151-5. Taxation of organizations operating in the special economic zone “Ontustik”; 151-6. Taxation of organizations operating in the special economic zone “Bura-bai”, which provide substantial tax benefits for participants in special economic zones.

The future of any country is largely determined by the development of education and science. The republic established legal framework which allows evolving successfully to meet global educational trends. For example, the Law of the Republic of Kazakhstan “On the Status of the Nazarbayev University, Nazarbayev Intellectual Schools, Nazarbayev Fund” dated January 19, 2011 was adopted, pursuant to which a special organi-

zational form of a non-profit organization was created for the Nazarbayev University and Intellectual Schools. The governing bodies of the university, intellectual schools and the fund are permanent joint supervisory boards which have a real full management power, the competence of which includes: approval of annual and medium-term budgets, as well as the disposition of property, making transactions, the rules of procurement of goods, works (services), election, determining the number of their executive body, etc. Activities of leading academic centers, such as Harvard University, the University of Pennsylvania, Duke, Johns Hopkins, etc. are based on these principles. It is a radical new approach for Kazakhstan that will bring the system of higher education to a new, global level.

It should be stressed that the new Law of the Republic of Kazakhstan “On Science” dated 18 February 2011 was adopted, which provides for the establishment of national research councils from among leading Russian and foreign scientists, responsible for the formation and the volume of research funding, the implementation of the competitive selection of research projects. This will greatly enhance the role of the scientist, and give transparency and objectivity in the matter. The system of public funding of science is being improved, which will consist of three components: base funding, grant and program-oriented funding. In this case, in order to enhance the prestige and attractiveness of scientist status, the wage system, which provides an opportunity for more wages within the grant funding, and funding of research from other sources is provided. Particular attention is paid to the introduction of a mechanism of practical application of scientific research, as well as the scientific and technical, and innovative activities in higher education institutions.

In general, it should be noted that the cluster initiative is implemented in the Republic in accordance with the President’s Address to the people of the country “Towards competitive Ka-

zakhstan, competitive economy, and competitive nation” dated March 19, 2004. The main objectives of Kazakhstan cluster initiative are creating the necessary conditions to maximize the competitive advantages of the country for the development of non-oil sector of the economy based on the involvement of private business - structures and increasing the competitiveness of domestic enterprises. Clusters can be formed on a regional basis, where there is a high geographic concentration of interconnected branches. Moreover, giving the status of a special economic zone to the regions will provide special incentives for foreign investors.

23 key clusters are scheduled for the formation in Kazakhstan. Cluster development plans approved by Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan № 633 dated June 25, 2005 determined to create the next seven pilot clusters.

1. “Textile industry” cluster. Infrastructure of “Ontustyk” SEZ is being constructed on this cluster. A new cotton plant with capacity of 60 thousand tons was commissioned. However, the main purpose of “Textile industry” cluster to create conditions for the development of the textile and garment industry, the core of which is “Ontustik” SEZ, has not been achieved. The issues of construction of facilities and internal infrastructure of “Ontustyk” SEZ are considered insufficiently on terms of social-public partnership, as well as for filling the zone with investment projects. In this case, there is no detailed plan for the construction of infrastructure facilities of “Ontustyk” SEZ. Cooperatives for the cultivation of cotton are not created. Besides, textile products are uncompetitive on price due to the presence of significant volumes of imported counterfeit products from China and Kyrgyzstan. The textile industry comprises a group of light industry enterprises engaged in processing natural, artificial and synthetic fibers into yarn and fabric.

2. “Metallurgy” cluster. Kazakhstan has commercial reserves of ferrous and non-ferrous metals, 84 types of industrial

minerals and energy resources. “Metallurgy” cluster is a complex of businesses and industries that were built in a technologically consistent chain where cluster companies produce raw materials for other cluster members - mechanical engineering and metallurgy enterprises.

As part of the action plan of the cluster a coordinating council was formed, the cluster includes 42 enterprises for the production of iron and steel products. A single certification center was established for the analysis of products produced by members of the cluster. A list of important projects to be implemented in the cluster was determined. Currently, work is being done to fill the industrial zone with the projects in Temirtau.

However, the goal of the cluster to involve the largest possible number of enterprises to organize higher conversion in the production of iron and steel products was not achieved; non-core functions of the large mega-holdings are not transferred in the competitive environment through outsourcing.

3. “Tourism” cluster. In order to organize and develop ecological, cultural and business tourism in Talgarsky district a sports complex “Tabagan” and “Ak Bulak” mountain resort corresponding to the world standards were commissioned in Almaty region. “Yelovaya” tourist camp began to work in Eskeldinsky district in the summer. “Zharkent-Arasan” sanatorium in Panfilov district was reconstructed. A hotel and a guest house were constructed in the Uygur and Zhambyl regions.

New tourist products, including a comprehensive tour on the national parks “Ile-Alatau SSPE”, “Altyn-Emel”, “Sharyn” and “Kolsai Kolderi” were created. A new form of tourism - rest in Yurt Camp “Zhetisu auli” on the Balkhash Lake is being explored.

However, the current level of development of relations within the cluster does not fully utilize the available resources to create a competitive set of tourist services. Domestic and inbound tourism is underdeveloped, only the needs of a limited

number of tourists are satisfied because of the insufficient number of welcome facilities. There is poor or no roads to the attractive tourist objects or scenic landscapes. As a result, many of the objects are out of reach for many days domestic mass tourism.

Factors constraining the development of tourism cluster are: the poor state of excursion sites - lack of convenient viewing areas, information boards, equipped and safe trails, recreation places, especially in the case of bad weather conditions, lack of qualified staff (guides and interpreters, tour guides) from of local people in places of accommodation (guest house, camping), the lack of reliable mobile communications in remote areas to monitor the route and in case of emergency.

4. “Transport Logistics” cluster. As part of the cluster a set of system-wide measures for bringing rail corridors in line with the international standards and increase throughput is being implemented. New railway lines are bring constructed on a concession basis. Pilot clusters “Creating a logistics center in the city of Almaty” and “New Eurasian Transport Initiative-NELTI” are being implemented. International Border Cooperation Center “Khorgos” – a transport and logistics center – is being constructed. A logistic center is being constructed in Almaty based on container terminal of “Astana-Contract” JSC according to the international standards. The project involves the development of a container terminal of “Astana-Contract” JSC in the territory of the railway station Almaty-1, the construction of a warehouse complex for 50 thousand m² and the organization of the TLC on its basis in line with international standards, and with telecommunications and handling equipment, and information technology support of the shipping process with the provision of a wide range of services, the production capacity is up to 60 million containers a year.

5. “Food Industry” cluster. As a pilot cluster projects by regions, the following ones are determined: grain processing - in the northern region (Akmola, Kostanai and North Kazakh-

stan region); fruit - in the southern region (Almaty, Zhambyl and South Kazakhstan region); milk - in Kostanai region. For example, in the East Kazakhstan region the cluster consists of four priority and competitive trends: oil and fat, dairy, meat and grain. In general, there are few typical large fruit and vegetable storage facilities for long-term storage. Most of the existing ones are moral and material obsolete, requiring major repairs, replacement and introduction of new equipment.

In general, it should be noted that the development of cluster initiatives will allow increasing exports of processed agricultural products more than twice. In particular, grain processing includes: the development of state strategies to increase the export potential of grain processing, the organization of a unified brand for the products of Kazakhstan grain processing, the organization of Exporters Association - grain processors, exporters preferential loans, preferential tariffs for the transportation of raw materials and finished products, the state guarantees of exports, the development of deep processing of wheat, including the production of dry gluten, the construction of the plant for deep processing of grain, the joint development of export infrastructure and a policy of protectionism for agricultural products on the territory of the CIS, EurAsEC, Customs Union and Common Economic Space; the intensification of diplomatic missions of the Republic of Kazakhstan to expand markets for agricultural products and processed products, especially in China, Afghanistan, Pakistan, Egypt, and increase of the share capital of "Ak Bidai Terminal" JSC and replacement of loading device of grain terminal in the port of Aktau, the construction of a mill complex in the city of Aktau.

6. "Construction materials" cluster. The purpose of this cluster is to provide domestic construction materials in the framework of the Program of Housing Construction. "Construction materials" industrial zone was established under this cluster in Astana, where the projects for the production of concrete and

concrete products and structures are being implemented, and new ventures for the production of construction materials are functioning. Projects for the production of expanded clay brick and ceramic granite tile, mineral plate (glass) for sandwich panels, etc. are being implemented in Almaty region.

7. “Oil and gas engineering” cluster. The main purpose of the cluster is to create conditions for the development of the oil and gas industry engineering and conditions for the industry’s transition to the production of competitive goods. To this purpose, a unified register of domestic producers and foreign investors, as well as the list of goods, works and services for the oil and gas sector are created. The testing complex labs of destructive and non-destructive inspection methods based on “Technopark “Algorithm” LLP are being organized in the West Kazakhstan region. Today, the engineering companies started to produce more than 230 kinds of products, including mobile drilling rigs with carrying capacity of 125 tons, lifting units for repair of wells, special equipment, reservoirs, tanks, septic tanks and separators, pumping units with carrying capacity of 6 and 8 tons, centrifugal and piston pumps, gate valves, oil emulsion heating furnace and other equipment.

However, the domestic machine-building enterprises are not ready to fully meet the tender conditions of oil companies, including due to the low level of professional management, and lack of development strategy of companies. Despite this, there is great potential for the development of the sector. First of all, engineering and service companies that will ensure the “turn-key” orders through active involvement of machine-building enterprises in the process can act as catalyst for interaction and activation.

3. Principles, features and types of clusters

Basic principles of the formation and development of prospective national clusters in Kazakhstan are as follows:

- continuity of objectives of “Kazakhstan-2050” Strategy, that ensures the development of priorities of economic growth and competitiveness of the national economy;

- creation of a “triple helix” through the relationship of business, science and the state, ensuring coherence of actions on strengthening cluster initiatives;

- stimulation of cluster initiatives through the provision of state support, providing for the creation of favorable conditions for increasing entrepreneurial activity of the population, the level of innovation in production and investment attractiveness of the region;

- development of new forms of public-private partnership focused on the implementation of strategically important regional cluster projects;

- consistency in the formation and development of clusters, taking into account the presence of all material features and potential;

- availability of information about directions and stages of formation and development of national clusters, providing an active participation and assistance of the population for the effective functioning of regional and local clusters.

Main features of the cluster are as follows:

- strong competitive positions in the domestic and (or) international markets and (or) high export potential of cluster members, a high level of multifactor productivity, high level of exports of goods and services can be considered as indicators of competitiveness;

- availability of competitive advantage territories to which can be attributed advantageous geographical location, human resources, availability of suppliers, parts and services, specialized

educational institutions and research organizations, the necessary infrastructure, the existing potential and the accumulated amount of attracted direct investments can be considered as indicators of competitive advantage of the territory;

- geographical concentration and proximity of the cluster members, providing opportunities for their active cooperation, an indicator that characterizes the high level of regional specialization in production (provision) of a particular type of product (services) can be considered as an indicator of geographic concentration;

- presence of a sufficient number of participants for the cluster interaction, indicators of job creation in enterprises and organizations in the cluster can be considered as indicators;

- effective interaction between the cluster members, including the use of subcontracting arrangements, partnership of ventures with educational and research institutions, the practice of coordinating the collective promotion of goods and services in the domestic and foreign markets;

- high growth rate of job creation, revenue and profitability of cluster members compared with companies of similar industries and business sectors in the average throughout the country;

- a wide-range of participants, sufficient for emergence of positive effects of cluster interaction; indicators of high level of productivity, profitability and employment, a high level of exports of goods and services should be considered as indicators;

- existence of the region's competitive advantages for the development of the cluster, i.e., favorable geographical location, access to raw materials, availability of appropriate human resources, suppliers, universities, research institutes and infrastructure.

Features must also be determined by the following regional features:

- 1) development of an appropriate program with specific measures and funding;
- 2) allocation of specific areas of cluster development through collaboration between business, infrastructure and research organizations;
- 3) specific purpose, aimed at a particular industry or region.

In general, innovation, regional and local clusters should form a coherent geographical distribution of productive forces in the region, be the basis for the involvement of all the administrative-territorial formations of Kazakhstan in the implementation of the overall strategic plan. In this regard, the following types of the clusters should be marked:

1. *Food clusters*, which include the products that make products.

2. *Technological clusters* that are formed for the improvement of technological processes.

3. *Innovation clusters* in “new sectors” such as information technology, biotechnology, new materials, as well as in the sectors of services related with creativity. Innovation clusters include a large number of new actors emerging in the process of commercialization of the technology and the results of scientific activities carried out in universities and research institutes.

4. *Touristic clusters*, which consist of companies of various sectors related to tourist services, such as tour operators, hotels and catering sector, producers of souvenirs, transportation companies, etc.

5. *Transport - logistics clusters*, including a complex of infrastructure and actors dedicated to storage, maintenance and delivery of goods and passengers. Transport - logistical clusters develop in regions with significant transit potential.

6. *Clusters of mixed types* can combine characteristics of several types of clusters.

7. *Discrete clusters* consisting of discrete components, including automotive companies, aerospace, shipbuilding, engine and other mechanical engineering industries, as well as the organization of the construction industry and construction materials.

8. *Process clusters* formed by the companies belonging to the process-related industries, such as chemical, pulp and paper, metallurgical industry, agriculture, food industry, etc.

4. Advantages of clusters, factors and problems

Enhancing competitiveness through cluster initiatives is the basic element of development strategies of most countries. Analysis of more than 500 cluster initiatives implemented over the last 10 years in twenty countries, shows that the high competitiveness of these countries is based on the strong positions of individual clusters - locomotives of competitiveness. The clusters are actively formed in the South-East Asia and China, in Singapore (in petrochemistry), Japan (automotive industry) and in other countries. There are more than 60 special zones-clusters in China today, in which there are about 30 thousand companies employing a workforce of 3.5 million people and the level of sales is in the amount of approximately \$200 billion per year.

Studying the experience of developed countries shows that innovation clusters have a greater ability to innovate because of the following key advantages:

1) In contrast to the traditional industry, innovation clusters represent a system of close relationships not only between companies, their suppliers and customers, but also the knowledge institutions, including research centers, universities, and research institutes. As the generators of new knowledge and innovation, they provide a high level of competitiveness. The process of innovation includes suppliers and consumers, as well as companies from other industries and as a result of inter-firm cooperation the R & D costs are reduced.

2) Subjects of the firm - participants of the innovation cluster, particularly SMEs, are able to more accurately and more quickly respond to customer needs. Cluster members easier access to new technologies used in various areas of economic activity;

3) Cluster structures create positive effects not only for the cluster association and its members, but also for the regions:

increase in employment, rising wages and profits, intensification of entrepreneurial activity, etc. Cluster structures provide economic growth for the region as a whole, not only for the participants of the cluster, the welfare of the entire population, the acceleration of regional scientific and technological progress, improving the regional innovation system.

4) Subjects firms in the cluster are under intense competitive pressure, exacerbated by constant comparison of their own economic activities with peers.

5) Ability to coordinate efforts and financial resources to create new products and technologies, and access with them to the market. As part of the cluster it is become possible to make process chain from the creation of the product to its production and market launch.

6) Establishment of mainly export-oriented products and technologies within the innovation clusters, i.e. intracuster competitive advantages are significant internationally.

7) State participation in the formation of cluster strategies. If initially clusters are formed solely by the “invisible hand of the market”, especially when upgrading TNC, then recently many governments begin to “grow” them by their own initiative in the framework of public-private partnership, providing the process with the tangible material and moral assistance.

8) Creating a sustainable system of dissemination of new technologies, knowledge, products, and the so-called technological network, based on joint research base.

9) Ability to carry out an internal specialization and standardization, minimize the cost of innovation.

10) Presence of flexible business structures - small businesses in the system of innovation clusters, competing in the production of creative ideas that allow grope innovative point of economic growth in the region;

11) Regional and local clusters provide small firms with a high degree of specialization in servicing specific business

niches, as it is provided access to the capital of industrial enterprises, other resources, as well as actively sharing ideas and knowledge transfer from scientists to businessmen.

Thus, the presence of cluster structures in the regional economy can successfully combine the interests of business, government, science and education, which, in particular, explains the popularity of this approach to the development of the regions in accordance with the December (14.12.2012) Address of the President “Strategy 2050” and his keynote address (25.12.2012), dedicated to the Day of industrialization.

In terms of history it should be noted that the ancestor of innovative clusters is considered to be the U.S. Silicon Valley, about 87 thousand companies, 40 research centers and dozens of universities, the largest of which - Stanford is located in the place. Constant exchange of information and people with “charged” pioneering spirit is established between the university and the private sector. Around a third of U.S. venture capital firms (180 companies), 47 investment and 700 commercial banks, which are somehow finance the activities of companies, serve the cluster. This volume of innovation has allowed Silicon Valley to become the leader of the national exports, and 40% of the export trade of California accounts for it. Tehnoregions worldwide try to repeat the success of the valley, up to the imitation in the names: Silicon Plateau in Bangalore (India), Silicon Island in Taiwan, Silicon swamp in Israel.

The analysis shows that the cluster model of organization innovation leads to the creation of an innovative product. This innovation is the product of joint activity of economic entities that can accelerate their spread network of relationships in general regional economic space. In addition, a variety of different sources of technological knowledge and contacts facilitate combination of factors to achieve competitive advantage and become a prerequisite for innovation. Combining the innovation cluster on the basis of vertical integration produces a sys-

tem of dissemination of new knowledge and technologies rather than spontaneous concentration of various technological inventions. A critical condition for the effective transformation of inventions into innovations is the creation of a network of sustainable partnerships between all cluster members.

The cluster advantage is also the effect of coverage arises when there is a production factor that can be used simultaneously to produce several kinds of products. The nature of this factor is multifunctional. And in the cluster the effect of coverage is greatly enhanced, as there is a possibility to use multifactor in various enterprises while minimizing the costs associated with its transmission. In addition, the innovative structure of the cluster reduces the overall costs of research and development of innovation by enhancing the effect of the production structure, which allows cluster members consistently innovate.

In recent decades, governments in many countries are developing “cluster models and strategies”, the purpose of which is the realization of the benefits of their national economies, rather than copying other’s achievements. The formation and development of national clusters contributes to the effective integration of intellectual and financial resources, both inside and outside the cluster. Thus, not only production but also new generations of innovative business are combined within the cluster model. Growing points are not only the company but also centers of innovation and knowledge, research institutes and universities, serving and infrastructure entities. It is important that the synergistic effect through the relationship of business, science and government is achieved primarily in the cluster

Clusters contribute to the development of regional and national economies, due to the following provisions:

- 1) The relationships within the cluster lead to new methods of competition, which contributes to the creation of innovation.
- 2) Clusters create the conditions for the formation of regional innovation systems.

3) The clusters act as “points of growth” of the internal market and development of international one for the whole economy of the country or region. Having a cluster of industries accelerates the creation of factors of competitive advantage through joint investment in the development of technology, information, infrastructure, and education.

4) Interactions within the cluster provide the development of outsourcing, where small and medium-sized enterprises produce goods, works and services for key actors of the cluster, thus contributing to the development of business in the region.

5) The competition between producers in the cluster leads to greater specialization, finding new niches and expansion of the cluster, resulting in the formation of new business entities, which increases the profitability of regional production, solves the problem of unemployment and increases the potential for integration of the region.

6) The clusters are one of the forms of institutional support for cross-border cooperation in trade, agriculture, tourism, transport and infrastructure, which promotes economic development in the border areas.

The clusters have and the problems that are divided into:

1. Surmounted ones within the development of most types of clusters:

- low susceptibility of enterprises to innovations, extremely slow pace of renovation of lineup of products, insufficient level of consumer properties;

- underdevelopment and poor development of transport and engineering infrastructure;

- lack of institutional development of the cluster, including the lack of practice of strategic planning for development of the cluster, the lack of effective information communication between cluster members;

- lack of qualified personnel, caused by a mismatch of content and quality of educational programs of higher, secondary and primary education institutions, lack of development of mechanisms of continuing education;

- limited access to foreign markets.

2. Relevant ones within the development of discrete clusters:

- lack of development of cooperative ties and subcontracting arrangements, characterized by a low proportion of components and suppliers;

- low level of competitiveness of the majority of companies: large terms of development of new products, high overhead, low level of technological equipment and the organization of production;

- lack of competitive suppliers, including the quality and level of technology of products and services they supply.

3. Significant ones within the development of process clusters:

- limited access to raw materials for small and medium-sized for enterprises specializing in the processing of products of large enterprises;

- financial barriers to purchasing expensive production equipment;

- problems with the availability and quality of training of engineering personnel and skilled workers, serving modern process equipment.

4. Hindering the development of innovation clusters:

- low intensity of research in key areas of cluster development, including educational potential;

- low efficiency of the process of technology commercialization;

- problems with access to finance for the development of new technology companies;

- low-level access to specialized services for the development of start-tech companies;

- inefficient cross-sector regulation.

5. Typical problems for tourism clusters:

- low level of development of infrastructure and services, including hotels, catering, passenger transport;

- insufficient tourist sites, including historic and cultural monuments;

-failure to comply with service quality standards.

Kazakhstan has not yet managed to drastically increase the innovative activity and performance of companies, including the state sectors, to create a competitive environment that encourages the use of innovation. Much still needs to be done to establish the interaction of science and business, to increase commercialization of research in Kazakhstan to the level of developed countries of the OECD. Public funding for research and development work is spent inefficiently in most sectors of the economy. Also the problem of the aging of scientific personnel is failed to solve, however the government has undertaken a major efforts to improve the situation.

The key problem is low demand for innovation in the economy, as well as excessive bias towards the purchase of finished equipment to the detriment of introduction of own new technologies.

Because of the dominance of the least advanced types of innovative behavior (borrowing of existing technologies, etc.), Kazakhstan innovative system is represented as a simulation character oriented, and not for the creation of radical innovations and new technologies.

Despite the fact that the share of innovatively active enterprises in Kazakhstan rose slightly, the overall situation remains unfavorable. Most businesses, faced with the need to optimize the costs, primarily save on development, putting innovative projects, costs on R & D and retooling for the indefinite future.

Thus, among the key issues in the development and implementation of public innovation policy and cluster development are the following:

1. Insufficient efforts of regional authorities to improve the conditions for innovation and clustering. Some regions show significant progress in creating an enabling environment for business innovation, in the development of various tools to support innovation. However, the process of inter-regional spread of best practices is going very slowly. There is still no significant progress in the implementation of various mechanisms to support enterprise innovation through industry business associations.

2. Lack of efficiency instruments of state support for innovation: limited flexibility, poor risk-sharing between government and business, weak focus on boosting relations between the different actors of innovation processes in the formation and development of scientific and industrial clusters.

3. The lack of effective mechanisms for the implementation of the priorities of development of science and technology defined by the state. The result of this is spraying the budget and underfunding of research in emerging areas of science, providing competitiveness of the economy in the world market.

4. Saving the barriers to spread new technologies in the economy due to industry regulations, certification procedures, customs and tax administration.

5. Low innovation activity of leading industrial enterprises of the republic. The major economic factors that constrain the innovative activity of enterprises of the real sector of the economy are low innovative capacity, lack of own funds to expand this type of activity, the high cost of innovation, economic risk and long payback periods.

6. The interaction of science, business and government in the development and implementation of innovation policy

has not sufficiently regular character, does not provide a balanced representation of the interests of various innovative enterprises.

7. Low information transparency of innovation sphere. First of all, it is lack of information on new technologies and potential markets for fundamentally new (innovation) product as well as information for private investors and lending institutions about the objects of capital investment with potentially high returns.

8. The problems of inter-agency coordination to promote cluster formation. Public administration at the level of the subjects may relate to the competence of the executive power in the sphere of science and industry, communications, etc. This makes it urgent to ensure their inter-agency coordination.

9. Lack of Complex state program of development of innovation clusters up to 2020 with the definition of phases, timelines, regions, subjects and their responsibility, national and state-owned companies, SEZ, industrial parks, subjects of industrial - innovation infrastructure.

10. The need to develop regional programs of development of innovation clusters up to 2020 with the definition of stages, deadlines, their responsibilities, and for all quasi-state subjects.

11. Chaotic development of innovation infrastructure without considering the needs of the real economy and development of specific implemented strategy.

12. Weak competitiveness of domestic science in comparison with foreign schools, high riskiness of R & D in the private sector and the lack of effective mechanisms to share risk (partial reimbursement) by the state.

13. The high cost of capital, constraining investment in innovation, and lack of development of venture capital to fund the innovative small companies.

14. The virtual absence of analysis of the world's leading technology and to their use in the Republic of Kazakhstan. The absence of scientifically based system of long-term technology planning.

15. Poor protection of intellectual property rights and the absence of professional services for technology commercialization. The longtime of intellectual property patenting. Insufficient number of abroad patented domestic intellectual property in the field of industrial-innovative development.

16. Low interest of the public (especially young people) to innovation and scientific and technical subjects, and their involvement in the innovation sector, weak incentives to increase business productivity.

17. The problems to be overcome in the development of most types of clusters, should include the lack of qualified personnel, caused by a mismatch of content and quality of the educational programs of higher, secondary and primary education to the needs of economy, lack of development of mechanisms for continuing education, insufficient quality and availability of transport and engineering infrastructure; low level of institutional development of the cluster, including the lack of practice of strategic planning and development of the cluster, the lack of an efficient system of information communication between cluster members, limited access to foreign markets.

18. The barriers to the development of clusters should also include the lack of development of cooperative ties and incentive mechanisms, low technology content and organization of production, lack of competitiveness of suppliers, including the quality and technological level of products and services they supply.

5. Background and stages of cluster organization

As prerequisites for the formation of clusters there can be identified:

- availability of scientific potential, i.e. availability scientists with correspondent specialization, research centers, university and industrial science;

- availability of production capacity, namely the industry in the region as a whole and individual businesses, both production and service in the cluster;

- in the process of the revitalization and development of clusters, authorities should act as one of the three equal parties, each of which carries its own specific function.

This approach called triple helix concept. The meaning of this approach is that the innovative development can most effectively be achieved by joint action of government, business and academia. In practice, the relationship regarding the creation or use of innovations often has the character of a “double helix”: the state - the science, business - the science, the state - business. Intensification and complexity of innovation processes in society have led to the fact that bilateral relations are losing their effectiveness. The country still has a system of bilateral relations, where science and business are individually guided by state aid, without interacting with each other. Hence one of the major problems hindering the formation of an innovative economy in Kazakhstan, the lack of three-way relationship between the main actors of the innovation process.

The state's role in the activation and development of the cluster is in its active mediation. In this regard, the government, acting as a mediator, helps to reduce costs by creating platforms for interaction, acting as a performance guarantor in some cases, taking on the risks by participating directly in the projects, formulating and refining the rules, etc.

Main participants of the cluster are:

1) organizations of the innovation infrastructure and infrastructure support to small and medium-sized businesses: the business - incubators, technology parks, industrial parks, venture capital funds, technology transfer centers and SEZ;

2) subjects that supply products or provide services;

3) organizations serving the public sector, including transport, energy, engineering, environmental, information and communication infrastructure;

4) research and educational organization;

5) institutes or centers for the development of entrepreneurship, regional development, investment, agency to support the export of goods, funds to support entrepreneurship and promote lending, etc.

Stages of cluster organization. Formation of a cluster requires the approval of its establishment by the members, which should demonstrate an understanding of the purpose of their accession. The original initiative came from key members on the basis of cluster council formation, acting as the coordinator and organizer. The objectives of the council are to strengthen the socio - economic situation of the region and to develop partner behavior, establishing effective communication between members of the cluster.

The highest governing body of the cluster is the general meeting of its members. The main function of the general meeting is to ensure compliance with the purposes by the partnership, in whose interests it was created. In this case, the cluster council shall be elected between the convocation of a general meeting - a permanent collegial management body.

The cluster should be created, involving all interested parties and using all available resources: human, organizational, economic, etc. The council of clusters must include business leaders, universities, research institutes, infrastructure, transport specialists, representatives of development institutions, SEC, etc.

The main tasks of the council of the cluster are as follows:

1) development of the concept of cluster development that takes into account the interests of all participants in the cluster;

2) coordination of the cluster members, assistance in dealing with emerging issues and problems;

3) creating a catalog of cluster members, as well as a newsletter about the plans of the cluster;

4) establishment and maintenance of the official website of the cluster;

5) attraction of investments for the implementation of the strategic directions of development of the cluster and its members;

6) conducting market research of world experience in the field of cluster development and adaptation of best practices in the region;

7) promotional activities in order to attract more investment and participants, as well as the promotion of active participants;

8) creation of favorable conditions for the development of the cluster and its members through active cooperation with local authorities

9) interaction with universities, research institutes, technology parks and SEZs in order to intensify the innovative component in the activities of the cluster;

10) minimization of costs and the introduction of modern management technologies at the cluster formation and development in the region, contributing to the influx of capital, technology and intellectual resources.

A group in the form of an innovative infrastructure that supports the various stages of the innovation and production processes is formed around the cluster. The reaction is generally provided through cooperative processes. Along with the competitive relationship between the individual suppliers, manufac-

turing technologies lead to the integration of the various elements of the cluster in the area of financial and credit support, research, training.

A group of consulting and engineering firms, serving businesses and companies of the cluster, is also formed. Significant help in improving the efficiency of the cluster can play SEZs, acting as an integration mechanism of innovation processes in the cluster, on one hand, and providing incentives and preferences, on the other hand. This constant interaction between actors of innovation cluster leads to the creation of a single information field within the cluster, which contributes to the rapid dissemination of knowledge and qualifications, as well as significantly reduces the costs between the entities of the cluster, optimizes the system for generation of tools of financial and credit support.

Particular attention is paid to the implementation of measures to promote cooperation between members of the cluster on the basis of the following mechanisms:

- 1) subsidy of costs;
- 2) co-financing market research and marketing;
- 3) joint implementation of activities (eg. advertising);
- 4) promotion of the brand;
- 5) joint research;
- 6) training and retraining;
- 7) implementing tax regime for participants of the clusters;
- 8) reduction of administrative costs and barriers;
- 9) provision of methodical, information - advice, educational support;
- 10) warning against the risks of inefficiency;
- 11) development of measures to improve efficiency, and productivity growth, etc.

It should be noted that the effectiveness of cluster development largely depends on the readiness of personnel. The fact of provision of highly skilled workers rather than medium

one is important. Therefore, training of the labor force is one of the leading advantages of regional development programs of industrial clusters.

A cluster contains a direct stream of innovations and investments, which arises as a result of taking into account the growth of customer requirements for product quality, the emergence of new needs in the economy, trends in the world of technological development and the development of financial and credit mechanisms for the cluster. This leads to increased innovation in the enterprises of the second redistribution and increased demands on the quality of goods and services, resulting in a wave of innovation will be raised in several times.

Cluster development would greatly contribute to the support of the regional government of both direct and indirect methods, giving a new impetus to the development of the cluster. In particular, this can occur not only through the direct financing of cluster structure, but also through the development and implementation of relevant programs of development and promotion of the cluster, the introduction of incentives to attract different investors, increasing the motivation of actors to work together in certain ways, and etc.

6. Priorities for cluster development in Kazakhstan

The implementation of the new policy promotes business competitiveness through the implementation of effective interaction potential of cluster members due to their close geographical proximity, including increasing access to innovation, technology, specialized services and highly skilled human resources and the reduction of transaction costs, providing the formation of the prerequisites for the implementation of joint projects and productive competition. It is therefore necessary to increase the efficiency of the development potential of clusters as one of the priorities of competitiveness and modernization of the national economy.

For the effective implementation of cluster policy it is required the establishment of an adequate system of monitoring and evaluating the implementation of cluster initiatives. An important condition for the functioning of monitoring systems should be their continuity, i.e. possibility of tracking of the growth and barriers to the development of clusters in real-time.

The use of the cluster approach in the analysis of economic development of the region and its forecasting an opportunity to systematically review the situation in a group of related companies of the same or different industries. At the same time, the cluster approach is focused on maintaining the initiative of enterprises leaders able to enter the key positions in the region.

Given that the cluster policy aims at solving the problems of accelerated development of certain industries and regions, the processes of budget support facilities should be transparent. This should be taken into account in linking long-term policy development documents of economic sectors and social sphere, territorial planning schemes of Kazakhstan with the forward-looking strategy for regional development.

To determine the priority sector and to identify the background of the cluster, a comprehensive analysis is required. However, it can be argued that the cluster can be created in virtually every region and its effective functioning depends on the initiative of business and government support. This initiative is only possible in case of realization by the business community of the need to transfer their businesses to the “path of innovation.”

Analysis of the strategic directions shows that on the basis for their implementation lies innovation policy, affecting not only the organization of the clusters on the basis of branch complexes historically-based on industrial specialization in the regions of Kazakhstan, but also reasonable creation of a network of new prospective national clusters.

In this connection, it is appropriate to integrate the cluster approach in the strategy and development program of individual regions and sectors (starting with the implementation of pilot projects). The following main directions of development of cluster development can be specified:

1) **Innovation and technological cluster.** The consequence of the formation of innovation and technological cluster is to get benefits from synergies of the industry, which is reflected in increased quality and quantity of enterprises, competitiveness, maintaining the advantages of localization of chains of production and consumption of value added within the region, increasing the quality and standard of living of the population. The priority in this activity are computer technology and software, nuclear technology, space and telecommunications, medicine and pharmaceuticals, energy efficiency.

In “Kazakhstan-2050” Strategy: new political course of the established state” President Nursultan Nazarbayev said: “We need to continue the development of the two leading innovation clusters - Nazarbayev University and Innovative Technologies Park”.

2) **Innovation and education cluster.** The system of modern vocational education is developing in the context of market modifications, owing to socio-economic conditions of society development, and this reality has an intense effect on the development of education.

The aim of the educational cluster is to improve the effectiveness of the education market by maximizing the use of internal and external factors of its development. This will allow better using the major innovative potential of university sector, better meeting the needs of all groups of consumers, more efficient using the limited resource potential; smoothing out certain tactical aspects that affect the quality of educational services, through judicious mix of competition and cooperation.

The purpose of the cluster is revealed in its mission as an innovative form of integration of science and education for solving complex problems in the educational process of learning, training and development of the younger generation, training of competent professionals, providing educational services to interested consumers. Over the past 20 years, the development of the education system in Kazakhstan is particularly active. However, the pace of development of one of the most conservative social institutions is not always adequate to the changes taking place in the various spheres of society - economic, political and social life. It requires constant adjustments in educational policy and forcing many educational structures to restructure their activities in the context of the objective changes in society.

3) **Innovation and petrochemical cluster.** This cluster can have a stimulating effect on the machine building, metalworking, shipbuilding and transport systems. The technologies of selection, transportation, processing and liquefaction of natural gas, which will create the preconditions for the formation of new innovative clusters, will require serious technological solutions.

The development strategy of petrochemical cluster is connected, first of all, with the prospects of development and exploitation of hydrocarbon deposits in the Caspian region, as well as solving a set of tasks to optimize production methods of hardly recoverable reserves of oil and gas. In the foreseeable future, the cluster must perform the main organization for the implementation and maintenance of innovative oil and gas technologies in the area, as well as for the promotion of their own technologies to world markets.

To determine the main directions of development of the petrochemical cluster it should be taken into account the strengths and weaknesses (see Annex).

4) **Innovation and metallurgical cluster.** Karaganda region represented companies of upstream and downstream industries, research centers and training institutes. It is the most appropriate to form priority competitive cluster in this sector. This opens up good prospects to increase the commercial use of the powerful metallurgical complex of the Karaganda region as soon as possible. More than 300 suppliers of equipment and materials necessary for their activities are concentrated around these enterprises.

For the development of metallurgical cluster in the Karaganda region it is recommended to create an environment that will encourage steelmakers to produce high value added products and go away from semi finished materials. In addition, there should be close cooperation inside the cluster between metallurgy, engineering, and generally with the field of metal processing.

5) **Transportation and logistics cluster.** The development strategy of the transport and logistics industry of Kazakhstan is linked with the solution of the inclusion of the region in the Euro-Asian transport links. The competitive advantage of the country - a favorable geographical position. As part of the development of international transport corridors across

the state, transport hub is capable of becoming one of the main centers of cargo handling and consolidation of the transit and export-import cargo flows in the Euro-Asian relations.

6) **Textile and industry cluster.** Textile and light industry - one of the key industries that form the budget in many countries around the world. Kazakhstan has a growing production of cotton, which is exported in bulk. There are also clothing industries, which are capable of producing a variety of products for both the domestic and external markets. It is therefore necessary to determine the involvement of investors in the textile industry, which has a high rating in the global textile industry, in order to, in alliance with local companies to provide release of domestic products in accordance with international quality standards and its access to world markets. In this regard, the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated July 6, 2005, № 1605 created “Ontustik” SEZ, which is the backbone component of the pilot cluster for the production of cotton yarn and fabric in the South Kazakhstan region.

7) **Touristic cluster.** Kazakhstan has a high investment attractiveness for foreign firms. Currently, work is underway on the development of the most attractive destinations for tourism involving the national parks “Altyn Emel”, “Ili Alatau”, “Charyn canyon”, as well as cultural tourism along the routes of the Silk Road in the city of Baikonur (“Space Harbor”), etc.

8) **Agrocluster.** Agrocluster should be a compact territory, which is expected to provide a variety of large-scale projects in the field of innovative agricultural practices (eg, environmental management, clean energy, energy of the future.) In order to improve the efficiency of agriculture a number of government programs are adopted at the government level. Without denying the importance of the measures provided for these programs for the development of agriculture, it should be noted that they have to take into account the changes in the

external environment (globalization, increased competition, development of networked organizations) and the opportunities offered by new forms of organization of the agricultural business in enhancing competitiveness, including at the foreign market. Globalization is spreading to the agriculture. Therefore, the establishment and implementation of agrocluster project will form a new technological system in a critically important sector of the economy - agriculture and provide Kazakhstan with own food.

9) **Construction cluster**. In practice, quite difficult to develop a cluster in the construction materials industry in isolation from the rest of the construction complex. As the object of the study and control it is appropriate to talk about the formation of the construction of the cluster as a system of interacting construction, design agencies of industrial enterprises of construction materials and associated infrastructure.

Manufacturing base established in Kazakhstan allows to fully meet domestic demand for a wide range of kinds of construction materials, in particular, cement, concrete products, wall and insulation materials, gypsum, asbestos, fixtures, dry-wall, gravel, sand, etc. But underutilized domestic enterprises do not allow to meet the needs of the construction industry, due to the higher cost of domestic materials, compared with the cheap ones, produced in neighboring countries, such as China.

10) **Medical and pharmaceutical cluster**. The implementation of cluster policy in the field of regional health care requires certain conditions related to the strengthening of the economic independence of health care organizations, the development of market relations in related sectors - education, science, insurance, etc., the appearance of the objective needs and the perceived need to unite on principles of the cluster approach at the subjects of the regional health care system, the development of teaching materials and guidelines for the formation of clusters in general, and in health care sphere, and in particular in the

field of prevention. We recommend establishing medical-pharmaceutical cluster in Almaty. The system of the cluster can include the Central Clinical Hospital of UDP RK, Sanitary-epidemiological expertise center of UDP RK, “Almaty” health resort, Center for medical technologies and information systems, etc. Contractual relationship between the members forms the basis. Creating the cluster will give a new impetus to the development of health care system, will lead to new medical breakthroughs. In turn, these processes stimulate the emergence of new jobs.

11) **Turkestan spiritual and technological cluster.** The aim of the cluster is complex development of approaches to the spiritual and cultural, innovation and technological, and tourist and logistic aspects of the agricultural cluster formation and development of the network model of international and national mega-project “New Turkestan”.

Undoubtedly, in the twenty-first century, in the process of globalization, has experienced the effects of the global crisis, Kazakhstan has to embark on a new path of development, to go on the path of accelerated development, which is possible under the condition of formation of the sixth technological structure, which implies the development of biotechnology, nanotechnology, genetic engineering, electronic and information communication technology of space exploration, etc. To do this, in particular, using human and productive capacities, the production facilities should be modernized. A transport and logistics center “Silk Road” (Jibek Joly), an innovative business center, Technopolis, College of Technology and other infrastructure need to construct. In other words, it is needed **to form a new technological cluster**. In this case, on the one hand, to construct a spiritual center in Turkestan and on the other hand, to form a basis for a new the sixth technological complex in Kentau, it can be created for the country an entirely **new system of spiritual and technological cluster**. Throughout the Great Silk

Road it is necessary **to create and develop the tourism cluster**. This would make it possible to implement a program of one-company towns. Creating the **cluster “Aul” of a new model** is dictated by the times. This cluster will give an exact answer, what should be the Kazakh Aul of the XXI century. Developing aul, we will promote the development of the entire country. Forming the cluster “Aul” would entail the organization of new jobs, stop the leakage of young people in the city and solve the problem of the country’s demographics.

7. International experience in stimulation of clusters

China's cooperation with many countries of the world, promoting the introduction of foreign advanced technology, the acquisition of skills in management, has stimulated the development and improvement of the cluster as a whole. The Government has taken appropriate measures. In particular, to accelerate the advancement of business in the international arena the recommendations were **adopted** “**On the promotion of expansion of foreign trade import and export of the enterprises**”, “**On the promotion of company entry in the market**”. Businesses are supported and first entered the market is paid premium of 10 million yuan. The formation of the organizational structure of industrial clusters based on small and medium-sized enterprises is stimulated, the international market is being expanded, and international cooperation is being deepened. Clusters help businesses adopt its brand in the international market; encourage them to go beyond the limits of the internal market.

Features of industrial clusters in China:

- 1) Focus on a small area.
- 2) Limitation within a particular industry.
- 3) There are a sufficient number of adjacent businesses and institutions within one cluster, there are manufacturing and trading enterprises. Besides, control over the quality is organized, advertising campaigns are created.
- 4) Presence of different types of relationships between these entities.
- 5) The interest of local authorities in the development of industrial clusters, since the development of the enterprise increases the amount of taxes collected. Industry associations in the field depend on the development of the industry, so they are also interested in the development of clusters.

6) Many small and medium-sized enterprises are very interested in the development of industrial clusters. For example, there are a number of small businesses that do not have their own brand. In these cases, for sale abroad, they can simply specify the brand of the cluster, and the name and place of manufacture of the goods. Foreign companies, industry associations and businessmen also show interest in the development of industrial clusters in the field.

7) Clusters need help of the relevant state bodies, competent industrial associations, intermediary firms to provide information and research institutions. They determine the policy of the industrial cluster, help in choosing a strategy, and contribute to the development of international trade.

8) Location of industrial clusters. For example, in China, there are county, famous for the production of neckties. It is located in the province of Zhejiang in Shenchzhou. The share of Shenchzhou ties production is very high; it is 80% of the domestic and 4% of the world market. This city is also called the ‘capital of ties’, as there are more than 1,000 enterprises on their sewing, they annually produce 350 million ties and the annual profit equaled to 10 billion yuan. Everything, from material procurement and ending with the development of models, production and original packaging, is done in one cluster. Shenchzhou cluster of ties appeared in 1984 and immediately began to pay attention to the strengthening of international cooperation. Close relationships were established with Japan and Italy, new markets in Asia and Africa are being developed.

Formation of the brand of the cluster involves the infusion of government investments and industry associations to form a unified brand for the production of neckties. Through the Internet, joint trips abroad, presentations and other forms on the domestic and international markets, a unified brand “Shenchzhou neckties” was advocated and the perception of

Shenchzhou city as a world and Chinese capital of ties production was formed. In China, the authorities at all levels are well aware that only the openness increases the level of cooperation. During this period, Shenchzhou cluster for the production of ties has changed dramatically: the gross output rose up to 10 billion from 2.5 bln yuan. This laid the foundation of the largest cluster in the world in the production of neckties. Such clusters are many. For example, the clusters for the production of blankets, lighters, pens, electrical appliances. According to experts, there are 604 industrial clusters in the entire province. Revenues of industrial clusters are 60% of the gross revenues of all industry of the province.

In the provinces of Zhejiang, Guangdong, Fujian, Shandong, Jiangsu and other coastal provinces, the number of industrial clusters is large. Recently, they have developed various strategies to promote their own development. World-class production equipment and cutting-edge technology is purchased in high volume, highly qualified technical and management personnel is attracted. A huge number of companies entered the world market.

Obviously, factors that imply international cooperation include the search for new markets, the availability of new technology, management, equipment and reorientation of the industry. International collaboration provides a solution to a number of important problems related to the development of the industry. Solution of some problems will bring new opportunities, and solution of others will eliminate past problems.

In China there are a sufficient number of organizations that make a lot of efforts for the development of small and medium enterprises, including international cooperation of industrial clusters, such as the Association of International cooperation of small and medium-sized enterprises of China. It is organized on a voluntary basis by the people representing small and medium-sized businesses across

the country, the association of urban and provincial level, community organizations, groups, and just those who are worried about the activities of small and medium-sized enterprises. The association, created the first in the country, provides a variety of services to a large number of small and medium-sized enterprises.

There is a special structure - the so-called International Exchange Center of industrial clusters formed relatively recently. The object of its services is the industrial clusters of small and medium-sized enterprises. The center provides various public services through the local authorities, industry associations, local committees on industries management and other organizations.

As an example, let us consider the activities of the Shanghai cluster “Zhangjiang”. The cluster was formed on the basis of high-tech park “Zhangjiang” founded by a special decision of the Government of the PRC in 1992. Park was established in the Economic Development Zone of Pudong (on benefits it is equated to a special economic zone on a national scale). In the park there are 11 state-level industrial bases, 5 380 residents, and 108 research organizations of state and municipal levels. Currently, park residents are involved in 216 R & D on state orders, including on 129 developments under the national program 863 (bioengineering, space technology, information technology, laser technology, automation, energy, new materials, ocean development technology), 17 projects under the state program 973 (fundamental research in the Academy of Sciences of China) and 4 international programs.

In Canada, there are about 50 technology clusters of varying size and the degree of “maturity.” The leading role in the establishment and operation of high-tech clusters belongs to the Scientific Research Council (SRC) in charge of the organization and financing of basic research in the 18 public research institutions and laboratories across Canada, as well as having

a special program to promote industrial research and powerful information resource on behalf of the Canadian Institute of Scientific and technical Information.

When creating technology clusters the Science Research Council uses two strategies. The first strategy involves the creation of a new research area in the center, around which the cluster is being formed, with a focus on the construction of the initial phase of networking between companies belonging to the cluster. An example of this approach is a cluster of e-commerce in New Brunswick. The second strategy is more traditional. In this approach, technological cluster is created on the basis of the existing infrastructure in order to promote local business in creating innovative products, competitive in the global market. An example of this strategy is the establishment of biotechnology cluster in Montreal and others. It can also be used the experience of Finland, Germany and other countries.

8. “Triple helix” model of cluster development in Kazakhstan

As the successful experience of developed countries shows, the leaders in the growth of the competitiveness are those clusters that are based on the model of the «triple helix» - a partnership of government, business and science. This spiral is a mechanism to achieve synergies of continuous updates and the accumulation of knowledge in the knowledge economy and gives a special stability and mobility in the global competition.

Model of the «triple helix» - a networking mechanism for harmonization of actions and formation of social consensus in decision-making based on the principle of collaboration («coordination of actions outside the hierarchy») and complementarity.

Model of innovative cluster development on «triple helix» includes three main elements:

- for a society based on scientific knowledge, it is characterized by strengthening the role of science in collaboration with industry and government;

- three institutions (science, business, government) want to cooperate, and the innovative component of this interaction occurs;

- in addition to the traditional functions each of the three institutions «partially takes over the role of the other.»

«Triple Helix» is an extremely effective tool, as it will become apparent the parallel of innovation system with a cluster ecosystem, the need to harmonize the relationship of individual branches of the spiral and their joint aspirations for a common goal. The purpose of the «triple helix» lies in the fact that the institutions responsible for the creation of new knowledge are taking a dominant position in the innovative development. Thus, we observe the formation of clusters that

form the future potential of innovative development, and communication between scientists, technologists and other users are qualitatively different as well as the functions performed by individual members.

In the world there is not a single example where a national innovation ecosystem of the cluster effectively acted outside the principles of the «triple helix». This approach to the balanced development of clusters in the form of a «triple helix» is extremely topical for Kazakhstan, and now it can be seen by the terms of participation in programs to support SMEs.

In Kazakhstan, the model of «triple helix» marked by certain specificity, which is in that universities carry out the bulk of the staff training. Building the infrastructure to facilitate the development of the relations between science and business in such a system is a challenging task, since the lack of scientific potential will impact on the formation of the infrastructure, and in the case of creating it with scientific organizations - the lack of young professionals.

Scientific-technological and innovation policy, support for certain kinds of research and development are under the responsibility of a number of ministries and agencies, coordination between them, even the key agencies, is poorly developed. In addition to the ministries and agencies, the structure of public administration includes extra-departmental coordinating advisory and consultative bodies. Thus, to achieve redistribution of priorities in the system is difficult.

In addition, a large business in Kazakhstan is insufficiently active in the field of innovation. Over the last few years, according to the Statistics Agency, only 5-6% of industrial enterprises were innovatively active. In this case, the domestic business is receptive to innovations in attraction of new or high-tech equipment, which is evident by the growing volume of import. Indeed, the purchase of foreign equipment is more profitable business for a number of reasons: because of the

relatively lower cost of production, high quality of after sales service, payment methods. However, the development of innovative activity only on the basis of purchase of foreign equipment leads to technological backwardness.

It should be noted that, nevertheless, the positive trend of cost growth for research by big business. Businesses create their own research units and laboratories. Also business increase costs for research projects carried out in public sector organizations of science and universities. One can also note that only a few, usually large and not the high-tech enterprises begin to systematically fund research.

It is quite difficult to rate the business relationship with the other components of the «triple helix». However, it can be argued that they exist and are qualitatively different from those operating in developed countries. However, there are strong cross between the state and the enterprises in which a large share of state ownership, and these enterprises enjoy the most favorable conditions. Many of them have ample opportunities to lobby for their interests and have accumulated sufficient resources for the development of innovative capacity.

Analysis of the state of the main participants in the innovation system in Kazakhstan and the tools used by the Government to address the linkages between them, leads to the conclusion that while there are only developing «double» instead of «triple helix» of relations.

Thus an important condition for the formation of market innovation system is the transition to the balanced development of clusters in the form of a «triple helix», i.e. the creation of innovative cluster initiatives of advanced development that can translate innovations in a vast area of the country.

9. Assessing the potential of interaction and support for cluster development

For implementation of cluster policy and identification of potential for the formation of prospective national clusters it is necessary to undertake a thorough analysis of the competitiveness of the national economy in the following areas: analysis of the competitiveness of businesses and their products (goods and services), analysis of the current situation and the background for the creation of the prospective national clusters, and analysis of the existing infrastructure of research organizations, experience in dealing businesses with them, and the prospects for their development; analysis of prospective national clusters in terms of their potential participants, value-added production chain, opportunities and constraints for the development of clusters.

Statistical indicators that reflect the potential of clustering can serve the coefficient of localization of the production in the region, the coefficient of per capita production and the region's specialization coefficient in this industry.

The coefficient of localization (CL) is calculated as the ratio of the share of this sector in the structure of the region to the share of the same industry in the country.

The coefficient of per capita production (CP) is calculated as the ratio of the share of industry in the region in the corresponding structure of the industry in the country to the share of the region's population in the country's population.

Coefficient of regional specialization in this sector (CS) is defined as the ratio of the share of the region in the country in the sector to the region's share in the country's GDP.

If estimates are greater than or equal to one, therefore, the considered industries act as market specialization branches. In the formation of clusters and selecting the highest priority, the dynamics of the coefficients of localization must be assessed,

since the increase in the values of indicators in dynamics suggests possible future prospects of cluster growth and the decline - their possible unprospective.

The ranking of industries according to the indicators determines the priority of industries in the analysis phase of the resource base needed to ensure the region's competitiveness in certain sectors of the economy. These results are generated based on the analysis of a set of conditions, each of which individually and (or) all together, form the basis of competitive sustainability: the factors of production necessary to compete in this industry, the domestic demand for the industry's products, competitive industries-suppliers in the region, factors motivating the formation of effective strategies for the organization and management of the enterprises, the most important of which is the competition in the domestic market.

The resulting estimates can form industry groups that as a result of the enlarged group unite in three groups:

- Industries with a high potential of the existence of clusters that need of information support and minimal operating influence;
- Industries in which you can create clusters with the targeted long control actions;
- Industries in which clustering requires significant costs disproportionate to the expected effect.

The development of cluster economy involves ensuring effective interaction between the government and local authorities, business associations, science and higher education institutions.

Functions to ensure the initiation of the development of strategies for the formation and development of prospective national clusters, promote their organizational development and support should be implemented in the following areas:

- 1) Promotion of institutional formation and development of prospective national clusters, implying including initiating

and supporting the establishment of a specialized organization of the cluster:

- formation of a specialized organization of cluster development, ensuring coordination of the activities of its members, which can be created in a variety of legal forms;

- development of strategies for the formation and development of the prospective cluster and action plan for its implementation, including the development of a set of cluster projects and measures aimed at creating favorable conditions for the development of the cluster, based on the analysis of opportunities and threats for the development of the cluster;

- implementation of measures to promote cooperation between cluster members (the organization of conferences, seminars, working groups, creation of specialized Internet resources).

2) Provision of methodical, information consulting, educational support for implementing cluster policy:

- development of teaching materials for strategic planning of development clusters, including the pilot and innovative ones;

- development of teaching materials related to the implementation of projects in various areas of the formation and development of prospective national clusters, including the provision of a system of non-financial institutions (industrial parks, technology parks, centers on energy saving, supporting organizations of small and medium-sized enterprises);

- formation mechanisms of subsidies to enterprises and business associations, support of cooperation projects of enterprises, educational and scientific organizations in the following areas: implementation of the marketing costs associated with access to foreign markets; commercialization of technology, conducting technology audits and energy audits, implementation of energy saving measures, development of new types of industrial products, payment of consulting services in the field of innovation and technology management, quality management, development of mechanisms for continuing education, etc.;

- implementation of specialized training programs for the development and implementation of cluster policy at national and regional levels.

3) Carrying out preparatory work that allows the authorities to move to system actions on the use of the existing possibilities for the formation and development of prospective national clusters. The key areas in this context are:

- establishment of a coordinating council or agency for the development of clusters, whose responsibilities will include the systematization of the existing clusters, the statistical and analytical study of prospective industries, the development of cluster projects and identifying measures for their support by the state;

- identification of the most prospective national clusters on the basis of a balanced approach between development of traditional sectors of the regional economy and search for new opportunities;

- promotion of mutually beneficial cooperation between business, education and scientific communities in the formation of prospective national clusters, the establishment of coordinating and advisory bodies that contribute to their development, as well as the coordination and prioritization of potential participants with the opportunity to develop a strategy of cluster development;

- development of investment projects with participation of potential members of the clusters for obtaining financial support under the program and co-financing from the budget for upgrading or conversion of production capacity of economic entities - potential participants of the clusters as well as the development of infrastructure and training investment areas;

- choice and active involvement of investors to locate businesses in the territory in order to “resupply” the created prospective national clusters.

4) Interaction of industry clusters with educational, scientific organizations and authorities, the synchronization of their activities. The key areas are:

- development of prospective national clusters to host and set up production facilities and research centers on the basis of academic institutions;

- implementation of programs to improve the competitiveness of the cluster, including through the mechanisms of state support and the organization of access for the cluster members to educational programs in the field of management of prospective industries;

- organization of an effective relationship of scientific and educational institutions with businesses to provide innovative nature of cluster development, training and attracting highly qualified personnel, as well as working out schemes of public-private partnership in the implementation of joint projects;

- use of the opportunities of the «smart cities», in which you can apply all the innovations produced in clusters, which in turn will create a unique environment for the development of urban infrastructure with opportunities of centralized management and innovative level of service;

- development of clusters in industries where significant role is played by innovation component (the main areas of development are alternative sources of energy);

- formation of joint action plans at the state level in order to increase the competitiveness of regional economies through the development of research, technological development and innovations in traditional and new industries;

- encouraging the development of international links between research clusters in areas of common interest, including the challenges of the globalization of markets and technological development (development of cross-border clusters);

- creation of conditions for participation in cluster initiatives of companies of all sizes - small, medium and large businesses.

We offer as the main mechanisms to support long-term programs of formation and development of national clusters the following:

1) support at the implementation of the programs for the formation and development of prospective national clusters under government programs:

- a budget for the implementation of cluster development projects;

- clarification of certain activities of government programs to address priority clusters;

- formation of specific conditions and procedures for cluster support under government programs;

- improvement of the legal framework for the formation and development of prospective national clusters;

- improvement of tax, customs, tariffs, credit instruments;

- involvement of organizations involved in the implementation of government programs to support clusters;

2) providing clusters with subsidies from the state budget as part of the program of support for small and medium-sized enterprises, the development of public-private partnerships:

- creation of an enabling institutional environment for the development of small and medium enterprises;

- formation of centers of cluster development;

- organization of community access centers for high-tech equipment and technology transfer centers;

- development of engineering centers;

- creating conditions for attracting private funding organizations, banks;

3) provision of subsidies from the state budget to finance projects of formation and development of prospective national clusters:

- development of transport, energy and utilities infrastructure;
 - development of housing and social infrastructure, including the material and technical base of health, culture and sports;
 - development of innovation and educational infrastructure, performance of works and projects in the field of research and development, implementation of innovation activity, training and skills development;
 - implementation of other measures to improve the competitiveness of the organizations participating in the cluster and the quality of life in the home of the cluster;
- 4) promotion of public enterprises implementing the programs of innovation development in the prospective national clusters.

A variety of policies determines the variety of directions and forms of state support for innovation clusters, among which are: 1) direct financial support to the respective clusters, and 2) training of staff, and 3) tax credits for research and innovation costs, and 4) organization of trade fairs, trade missions, etc. 5) liaise with members and subjects, 6) provision of information, and 7) providing transport links.

The importance of government support in the implementation of cluster development has the training of personnel. It is emphasized in practice, that the fact of provision with not an average but highly qualified workforce is important, therefore the training of the workforce is one of the leading advantages of regional cluster development programs.

10. Cluster development in special economic zones

For the successful formation and development of innovative clusters the right choice of location and placement of cluster initiatives is needed. The special economic zone is of particular practical importance. SEZ is part of the national economic space, where for local and foreign entrepreneurs it is set up a system of benefits and incentives that on the basis of the latest technology allows you to create the priority sectors of the economy that could, in turn, ensure the production and supply of high quality products to the world market and the successful development of the social and economic life of their home territories.

International experience analysis of SEZ functioning shows that, depending on the level of economic development their different forms are used. Advanced economies form a tax-free zone of free trade in the seaports, free airports, off-shore zones, technology development zones. The emerging and developing economies create intensively functioning export-production areas.

Currently, in the newly industrialized countries there are more than 500 SEZ which have been used to attract foreign capital. Asian countries (China, South Korea, Singapore, Malaysia, etc.) sent the entrepreneurial capital mainly in the manufacturing industry. In Latin American countries (Argentina, Brazil, Mexico, etc.) capital is involved in the trade, services, manufacturing. South Korea, Malaysia, Singapore, Hong Kong organized “point zones”, export-oriented on goods. They have almost 90% of all export in developing countries.

SEZs have become points of growth in the Chinese economy. Beginning from the 1980s till now China is using the cluster approach when creating zones “open” city (“China Titanium Valley”), aimed at the development of the manufacturing industry. In practice, the “open” cities and complex area of China

is a type of cluster SEZ. However, in China, zones are located mainly in the area of sea and river ports. Cluster SEZ may be set up in the coastal areas of marine highways and at the intersection of advanced auto - and railway roads. Moreover, the function of these areas is aimed at the development of backward and developed areas of the country. When a cluster of SEZ creates there can be considered regions of strategic importance, which involve government regulation.

Formation of SEZ started in China “bottom-upwards”, i.e. through self-organization of business entities:

1) The formation of clusters linked with a move to a policy of openness, but it is only pushed companies to the formation of specialized industrial clusters. The basis of most of the old ones have become the cities, that have long specialized in a particular sector of the industry (Wenzhou – footwear, Hantszi - toothbrushes, etc.) that have accumulated qualified personnel, elaborated production technology.

2) Once the cluster is naturally, the potential is formed and accumulated for further development, the state represented by the local authorities develops a program for the development of a specific cluster, which includes:

- creation of infrastructure;
- establishment of quality standards for products;
- organization of a research center that can contribute to technological and qualitative level of the enterprises;
- support for the most advanced enterprises in the industry, using new production methods.

Model of creation and operation of zones in the United Arab Emirates (UAE) shows a clear focus of the country’s leadership to ensure indigenous population one of the highest living standards in the world. Therefore, most of the country is the SEZ areas, which provide moving away from raw materials orientation to the developed high industrial production.

Combining territorial clusters in the zones, and vice versa, sharing the SEZ on cluster formations, the UAE are making a positive effect, namely, placing 15 of SEZ on seaports and airports, have provided the growth of exports and imports of goods and services, have increased foreign investments, which proves the intensification of international economic relationship. For example, in the UAE has Technology & COMMUNICATIONS - a unique cluster of free economic zones DubaiMediaCity, DubaiInternetCity, InternationalMediaProductionZone, DubaiOutsource, Empower, KnowledgeVillage, DubaiStudio-City and Dubiotech (biotechnology park).

The main advantages of the UAE free zones are as follows: foreign investor operating on its territory is the 100% owner of the enterprise, is exempted from the export-import taxes, tax on income and all types of income. Additionally, there are free repatriation of capital and profits, no currency controls.

In Kazakhstan, the clusters can be formed in the existing special economic zones, allowing them to get right to the mass production of high-tech products developed. Therefore, depending on the specifics of the clusters within the zone it should be developed a mechanism for customs, tax, financial and other incentives for businesses – residents of SEZ, which will carry the patronage of domestic producers, attract investment from abroad, promote the production of new products.

Given all this, it is advisable to create cluster SEZ in Kazakhstan within the existing special economic zones:

1) IT-cluster (“Information technology - e-commerce”) on the basis of “Astana - new city”;

2) ICT cluster (“Information and Communication Technologies”), on the basis of “SEZ-Innovative Technology”;

3) Innovation and Technology Cluster (“Petrochemical processing technology” or “Petrochemical Valley”) on the basis of SEZ “Pavlodar” and “Atyrau”;

4) Innovation and Technology Cluster (“Metal processing technologies”) on the basis of SEZ “Sary-Arka”;

5) Transportation and logistics cluster (“Integrated Freight Information Center”) on the basis of SEZ “Khorogos-Eastern Gate” and “Seaport Aktau”;

6) Textile innovation cluster (“Textile Valley”) on the basis of SEZ “Ontustik”;

7) Cluster “Tourism” (special program).

In this context, rationality and timeliness of the idea of creating a cluster on the territory of SEZ in Kazakhstan could be argued by the real beginning of the integration process. We offer the following recommendations for the creation and development of a cluster SEZ:

1) formation of a group of qualified experts in different fields, which will provide a synergistic effect of the implementation of the project;

2) development of the individual measures of state regulation in accordance with the direction of the cluster activities within the zone, which will develop and maintain the specificity of each;

3) use of the potential of small and large businesses, as well as research institutions by including them within the cluster SEZ;

Establishment of SEZ will have a stimulating effect on production, will integrate the products into the domestic market, and provide more jobs. As a result the modern high-production, competitive productions will have accelerated development, additional investment will be attracted and new technologies will be introduced.

Comparing the impact of SEZ and clusters on economic development around the world, it can be concluded that both instruments are created to provide a higher level of employment of the labor force, to attract investments in freely convertible currency and to increase export capacity.

Cluster SEZ - a territory created for the full-cycle production of finished products of high strategic sectors of the national economy, divided into several cluster formations, which uses a differentiated approach to the distribution of benefits.

It is advisable to consolidate efforts on the development of cluster special economic zones. For example, when combining science with industry a new economic mechanism is formed. By combining features of SEZ and cluster additional benefits are obtained.

11. Proposals for improving the legal and regulatory framework of cluster development

1. The goal - the creation of an enabling legal and institutional environment for the formation and development of prospective national clusters.

2. Tasks:

-creation of a system of law, in an integrated manner and based on common principles governing the relations arising from the formation and development of prospective national clusters;

- improvement of funding mechanisms and support of prospective national clusters;

- organization of cluster economy in Kazakhstan, including the formation of an effective mechanism for financing and attracting private capital to fund prospective national clusters.

3. Mechanisms for implementation: Preparation of a draft law “On the cluster economy in the Republic of Kazakhstan”. This Law shall define legal and institutional framework of cluster policy and principles of the organization of the cluster production in the Republic of Kazakhstan that will help ensure the construction of a unified, internally consistent and effective management of the cluster activities, and create the most favorable conditions for prospective national clusters.

The Law “On the cluster policy in the Republic of Kazakhstan” should include the following sections:

1) The subject of the present law.

2) The legal regulation of relations in the field of cluster organization of production.

3) The general concept, principles and types of organization of the cluster.

4) State cluster support (main goals of the state cluster support; directions of the state cluster policy, support measures and mechanisms, activities financing (goal orientation of

funds allocation), division of powers between levels of government, an agency responsible for the implementation of cluster policy.

5) The criteria for assessing the competitiveness of the cluster.

6) The participation of unions (associations) of business in shaping and implementing cluster policies.

7) The system of public information support in the field of cluster organization of production (maintenance of database on the enterprises, technology, production capacity, potential customers of subcontracting products and services, second-hand equipment and leased manufacturing facilities, etc.).

8. Order for the development of a legal act, regulating features of the interaction of cluster members.

Adoption of the development of the Law “On the cluster economy in the Republic of Kazakhstan” will require changes and additions to the following legislation:

The Law of the Republic of Kazakhstan “On Science” (dated February 18, 2011 № 407-IV) in terms of ensuring the consistency of the Law with the draft law “On the cluster policy in the Republic of Kazakhstan” and delineation of these laws;

- The Tax Code of the Republic of Kazakhstan (On taxes and other obligatory payments to the budget dated December 10, 2008, № 100-IV) in the provision of benefits under the value added tax, corporate income tax, business property tax, the payment of insurance premiums to pension fund;

- Customs Code of the Republic of Kazakhstan (dated 12 January 2007, № 224-III) in the part of the submission of tariff concessions and customs preferences for goods exported and imported within the prospective cluster projects, etc.

Expected results

The Concept of formation and development of prospective national clusters will be provided by:

- development of “road maps” (implementation schedules) for formation and development of prospective national clusters that will gradually carry out work on the design of a cluster and launch of the cluster projects;

- increase in productivity, including in organizations — participants of prospective national clusters;

- creation of new businesses - small and medium-sized businesses, including new entrants of prospective national clusters;

- increase in the competitiveness of domestic goods in the domestic and foreign markets and the increase in the number of organizations active in innovation and the share of exports of high-tech products;

- modernization of the national economy in line with the priority areas of scientific and technological activities, including the growth of innovative potential of enterprises participating in prospective national clusters, the formation of a new segment of the national economy - the high-tech industries and knowledge-intensive enterprises, corresponding to the fifth and sixth technological structures;

- creation of new and modernization of existing jobs with a high level of performance, including in organizations - participants of prospective national clusters;

- organization of training on innovative technology and remote diagnostics for all forms of educational training and professional development, including working, technical and engineering personnel;

- increase in the volume of investment in fixed assets of enterprises of all forms of cluster ownership.

Thus, as a result of the creation of innovation clusters the following objectives are achieved: 1) mechanisms for modernization and technological development of the region or industry are being developed, and 2) the competitiveness of the sector, the industry, the complex project is being increased and 3) mechanisms of cooperation of scientific and educational complex and relationships of participants are being organized, 4) mutually beneficial cooperation is being arranged and the level of distrust is being reduced, and 5) infrastructure of the region is being developed; 6) budget revenues are being increased, and 7) growth in incomes and employment is being achieved.

Advantages	Opportunities for implementation of advantages
Favorable geographical position of the region, the location of the cluster, proximity to the oil and gas fields	The concentration of key cluster subjects in one place
Well-developed infrastructure	Ensuring the supply of material and technical and human resources to the oil and gas production facilities
Presence of specialized industrial companies	Ability to effectively use internal and mobilize external resources
Presence of specialized educational institutions and research organizations	Ability to use own research and education and innovation potential, as well as receiving financial support from the development institutions of the Republic for activation of research and innovations
Weaknesses	Measures for their overcoming
High depreciation of fixed assets of the republic's enterprises and the significant costs on upgrading or conversion of production facilities	Formation and implementation of an effective regional system of state support of investment and innovation activity in the country
H Low susceptibility of enterprises to innovations	Creating an effective regional system of public support for innovation activity in the country

Financial barriers to purchase expensive equipment;	creation of a system of information and methodological support to businesses - clusters of potential participants, seminars and conferences on cluster policy with the necessary experts
Lack of (industrial companies, small and medium enterprises, universities and research institutes) information on the benefits and measures of state support for business development within the cluster	
Lack of system information and methodological support to clusters of potential participants, lack of competence of practitioners in the cluster policy	Creation of a system of information and methodological support to businesses - clusters of potential participants, seminars and conferences on cluster policy with the necessary experts
Absence of a close relationship between industry, universities and research institutions in the process of creating competitive products, research and implementation of developments in production	Orientation of research and development to the needs of the oil and gas sector, the system transition to the use in the manufacture of innovative ideas and developments, high technology, organization of joint activities, research and educational programs
Lack of basic laws and regulations to determine the main directions and mechanisms of cluster policy in the Republic of Kazakhstan	Development and adoption of a package of legal acts in the field of cluster policy in the Republic of Kazakhstan

Ғылыми басылым

Еспаев С.С., Киреева А.А.

*Ұлттық кластерлерді қалыптастыру
және дамыту тұжырымдамасы*

*Концепция формирования и развития перспективных
национальных кластеров*

*Concept for formation and development
of prospective national clusters*

Баспаға ҚР БЖҒМ Ғылым комитеті Экономика институтының
Ғылыми кеңесімен ұсынылған

Редакторы: Каткова Т.Е.
Шығарылымға жауыпты: Рузанов Р.М.
Компьютерде беттеген: Шевченко О.Д.

Басуға 08.05.2013 ж. қол қойылды

Шартты баспа табағы 14,6
аралымы 500 дана.
Бағасы келісім бойынша.