

ISSN 2518-1483 (Online),
ISSN 2224-5227 (Print)

2018 • 1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

БАЯНДАМАЛАРЫ

ДОКЛАДЫ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

REPORTS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ЖУРНАЛ 1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 1944 г.
PUBLISHED SINCE 1944



Бас редакторы
х.ғ.д., проф., ҚР ҰҒА академигі **М.Ж. Жұрынов**

Редакция алқасы:

Адекенов С.М. проф., академик (Қазақстан) (бас ред. орынбасары)
Величкин В.И. проф., корр.-мүшесі (Ресей)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Белорус)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Тәжікстан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Қазақстан)
Нараев В.Н. проф. (Ресей)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Ұлыбритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Ұлыбритания)
Омбаев А.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Өтелбаев М.О. проф., академик (Қазақстан)
Садыбеков М.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сатаев М.И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Северский И.В. проф., академик (Қазақстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Қазақстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Харин С.Н. проф., академик (Қазақстан)
Чечин Л.М. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Қытай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Қырғыстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» Республикалық қоғамдық бірлестігі (Алматы қ.)
Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде 01.06.2006 ж.
берілген №5540-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 500 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz>, reports-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2018

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Главный редактор
д.х.н., проф., академик НАН РК **М. Ж. Журинов**

Редакционная коллегия:

Адекенов С.М. проф., академик (Казахстан) (зам. гл. ред.)
Величкин В.И. проф., чл.-корр. (Россия)
Вольдемар Вуйцик проф. (Польша)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Гордиенко А.И. проф., академик (Беларусь)
Дука Г. проф., академик (Молдова)
Илолов М.И. проф., академик (Таджикистан),
Леска Богуслава проф. (Польша),
Локшин В.Н. проф. чл.-корр. (Казахстан)
Нараев В.Н. проф. (Россия)
Неклюдов И.М. проф., академик (Украина)
Нур Изура Удзир проф. (Малайзия)
Перни Стефано проф. (Великобритания)
Потапов В.А. проф. (Украина)
Прокопович Полина проф. (Великобритания)
Омбаев А.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Отелбаев М.О. проф., академик (Казахстан)
Садыбеков М.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сатаев М.И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Северский И.В. проф., академик (Казахстан)
Сикорски Марек проф., (Польша)
Рамазанов Т.С. проф., академик (Казахстан)
Такибаев Н.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Харин С.Н. проф., академик (Казахстан)
Чечин Л.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Харун Парлар проф. (Германия)
Энджун Гао проф. (Китай)
Эркебаев А.Э. проф., академик (Кыргызстан)

Доклады Национальной академии наук Республики Казахстан»

ISSN 2518-1483 (Online),

ISSN 2224-5227 (Print)

Собственник: Республиканское общественное объединение «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5540-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 500 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г.Алматы, ул.Шевченко, 28, ком.218-220, тел. 272-13-19, 272-13-18

<http://nauka-nanrk.kz> reports-science.kz

©Национальная академия наук Республики Казахстан, 2018 г.

Адрес типографии: ИП «Аруна», г.Алматы, ул.Муратбаева, 75

E d i t o r i n c h i e fdoctor of chemistry, professor, academician of NAS RK **M.Zh. Zhurinov****E d i t o r i a l b o a r d :****Adekenov S.M.** prof., academician (Kazakhstan) (deputy editor in chief)**Velichkin V.I.** prof., corr. member (Russia)**Voitsik Valdemar** prof. (Poland)**Goncharuk V.V.** prof., academician (Ukraine)**Gordiyenko A.I.** prof., academician (Belarus)**Duka G.** prof., academician (Moldova)**Ilolov M.I.** prof., academician (Tadjikistan),**Leska Boguslava** prof. (Poland),**Lokshin V.N.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Narayev V.N.** prof. (Russia)**Nekludov I.M.** prof., academician (Ukraine)**Nur Izura Udzir** prof. (Malaysia)**Perni Stephano** prof. (Great Britain)**Potapov V.A.** prof. (Ukraine)**Prokopovich Polina** prof. (Great Britain)**Ombayev A.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Otelbayv M.O.** prof., academician (Kazakhstan)**Sadybekov M.A.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Satayev M.I.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Severskyi I.V.** prof., academician (Kazakhstan)**Sikorski Marek** prof., (Poland)**Ramazanov T.S.** prof., academician (Kazakhstan)**Takibayev N.Zh.** prof., academician (Kazakhstan), deputy editor in chief**Kharin S.N.** prof., academician (Kazakhstan)**Chechin L.M.** prof., corr. member. (Kazakhstan)**Kharun Parlar** prof. (Germany)**Endzhun Gao** prof. (China)**Erkebayev A.Ye.** prof., academician (Kyrgyzstan)**Reports of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.****ISSN 2224-5227****ISSN 2518-1483 (Online),****ISSN 2224-5227 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5540-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 500 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of.219-220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz> / reports-science.kz

А.М. Бакирбекова, А.Т. Нурбаева, Н.Л. Махатова

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ. Қазақстан Республикасы
E-mail: aigul_bakirbek@mail.ru

ҚАЗАҚСТАННЫҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІ ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ДАМУДАҒЫ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕНІ ҚОЛДАНУ

Аннотация. Еліміздің әлемнің бәсекеге қабілетті озық отыз мемлекеті қатарына кіру стратегиялық мақсатын жүзеге асыру үшін заманауи үрдістерге назар аудару маңызды. Осы тұрғыда ұлттық экономикамыздың жаһандық бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін әлемде туындап жатқан инновациялық дамуға, халықаралық талаптарды сақтауды және ашық ақпараттандыру шараларын қамтамасыз ету қажет. Инновациялық қызметті дамыту арқылы экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру өзекті мәселелердің бірі болып тұр.

Мақалада қарстырылып жатқан шетелдік тәжірибенің оң жақтарын қолдану инновациялық қызметті жандандыруға мүмкіндік береді, бұл өндіріс көлемін ұлғайтуға, инновациялық өнімді құру жылдамдығын арттыруға, тұтынушылардың жаңа талаптарына сәйкес қанағаттандыру деңгейіне, елдің әлемдік нарықта бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге және ел экономикасының ұзақ мерзімді тұрақты өсуіне мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: инновациялық қызмет, бәсекеге қабілеттілік, шетел тәжірибесі, Индустриалды-инновациялық даму, инновациялық қызметті қолдау, ҒЗТҚЖ, ҒТП.

Кіріспе. Қазақстанның бәсекеге қабілетті елдердің көшбасшылығына ұмтылуы заңды құбылыс. Еліміздің экономикалық әлеуеті мен қоғамдағы саяси тұрақтылық, демократияның дамуы білімнің, ақпараттың жаңа технологияның өрістеуімен мүмкіндік беріп отыр. Инновациялық қызметтердің, әсіресе білімнің, ғылымның дамуы мен бәсекеге қабілеттілігі бұл күнде көптеген мемлекеттер үшін көкейкесті мәселе болып отыр. Озық ғылыми-техникалық инфрақұрылымсыз және кәсіби шеберлігі жоғары білімді кадрларсыз, жаһандану талаптарына сәйкес даму мүмкін емес. Осы мақсатта инновациялық қызметті дамыту мен экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттырудағы озық шетелдік тәжірибені қолдану еліміздің алдында тұрған міндеттердің бірі.

Индустриалды-инновациялық даму – ел экономикасын алдыңғы қатарлы дамыған мемлекеттер қатарына қосылу жолы. Біз жаңа технологияларды игеріп, инновациялық өсуді қолдаған жағдайда ғана инновациялық дамыған, бәсекеге қабілетті мемлекеттердің біріне айналамыз.

Инновациялық өндірістің тұрақты өсу тенденцияларын нығайту және оның құрылымдық өзгерістерін жақсарту үшін отандық инновациялық қызметті дамыту мәселелерін кешенді түрде шешу бағдарын қарастыратын, алдымыздағы 2019 жылға дейінгі мерзімге арналған жаңа мемлекеттік индустриялық-инновациялық саясатты ұстанып, жүзеге асыру қажет [1]. Мұндай әрекет индустрия саясатына кешендік сипатты бере отырып, осы саланың даму деңгейімен қазіргі жағдайын қалыптастыру мақсатын көздеген саясаттарды орындау барысында қателіктер мен кемшіліктердің пайда болуын тежеуге мүмкіндік береді. Халықтың әл-ауқатының көтерілуі мен ұлттық экономиканың тиімділігі көп жағдайда инновациялық қызметтердің даму сатысымен айқындалады.

Негізгі бөлім. Әлемдік дамудың технологиялық ядросына енетін АҚШ, Жапония, Германия, Ұлыбритания, Еуропа мемлекеттерінің инновациялық қызметті дамыту мен мемлекеттік қолдау, қаржыландыру, салықтық, несиелік жүйелерде жеңілдіктер, инновациялық қызметті ғылыми-

әдістемелік және ақпараттық қамсыздандыруды қолдау ұлттық экономиканың бәсеке қабілеттігін жоғарылату тәжірибелерінің өзіндік ерекшеліктері бар[2].

Қазіргі уақытта өнеркәсібі дамыған мемлекеттердің 3 басты ғылыми-инновациялық даму модельдерін бөліп көрсетуге болады:

1. Ғылымда лидерлікке бейімделген, ірі масштабты мақсатты жобаларды іске асыратын, ғылыми-өндірістік циклдың барлық стадияларын қамтитын мемлекеттер (АҚШ, Ұлыбритания, Франция)

2. Жаңалықтарды таратуға бейімделген, жағымды инновациялық ортаны құру, экономиканың барлық құрылымдарын рационализациялауды жүзеге асыратын мемлекеттер (Германия, Швеция, Швейцария)

3. Инновациялық инфрақұрылымның даму жолымен жаңалық енгізуді реттеу, әлемдік ғылыми-техникалық прогресінің (ҒТП) жетістіктеріне ықпалдылығын қамтамасыз ету, ғылым және технология облысындағы түрлі секторлардың іс-әрекет координациясын жүргізетін мемлекеттер (Жапония, Оңтүстік Корея)

АҚШ-та инновациялық қызметті қолдау тәжірибесі

Дамыған елдердегі ұлттық экономиканың жариялы болуы, дүние жүзіндегі шаруашылығының көбеюі, оның бәсекелестігі болуы экономиканың мемлекеттік түзуі, иновациялық мемлекеттің көмегіне әкеледі. Осылайша АҚШ-та ғылыми –техникалық прогресс технологиялық ашулар ХХ ғасырдың 80 жж. мемлекеттің қарамағына қосылды.

Кіші иновациялық бизнестің дамуына дамыған елдер жаңа арналарды шығарып және оны іске асыруға кіші бизнестің дұрыс пайдаланбауына әкеліп соқты. АҚШ-та осындай арналар 1982 жылғы қабылданған «Кіші бизнестің новаторлық тексерулері» заңнамасынан кейін іске аса басталды. Қаражаттың бір бөлігі кіші бизнесті дамытуға резервтелінді.

Алғашқыда федеративтік қорлар ведомстволық көрсеткіштер арқылы іске асырылады. Әрбір ведомства ҒЗТКЖ-дың өзінің функцияларына байланысты өтуін қадағалайды, әрбір ведомствоның жетекшілері, қандай – ғылыми техникалық қаражатты шығыстауға, ал қандай бөлігін ішкі жүргізушілерге тапсырыс етуде. Осылайша АҚШ өзінің 75 пайыз бюджеттен ішкі органдар арқылы іске асырады. Мысалына, университеттер және өндіруші фирмалар арқылы.

Мемлекеттік ғылыми саясатын іске асырған кезде басты назарын американың ғылымның материалды-техникалық сапасына аударады, ең алдымен университеттік 80 жылдар қорғаныс министірлігі университеттердің және колледждердің тексеру базасын іске асырады. Халықаралық ғылыми қор, университеттерге федеративті лабораторияларда орнласқан жаңа компьютердегі қолдануға қаша қаражатты бөледі. Федеральді басқару бастапқы ғылым мен өндірісті дамыту үшін ұзақ мерзімді стипендиялары, субсидиялар мен дотациялармен айналысты. Инженерлік тексерулердің орталықтарын құрды. Сонда университеттердің ғалымдары өндіріс компаниялардың сұрақтарына жауап берді. Осындай орталықтардың жалпы саны 100 ға жетуі тиіс. Халықаралық ғылыми қор осындай орталықтардың инфрақұрылым базасын ұсынды, ал ҒЗТКЖ осындай тексерулердің тұтынушылары болып келді.

Федеральді ведомстволар қаржылық әріптес ретінде бола алады. Олар жеке компаниялардың қаражаттарын және мемлекеттердің қаражаттарын біріктіреді. Оларды арнайы университеттерде және федеральді лабораторияларда жүзеге асырды. Осындай курстар министірліктер және алдыңғы қатарлы университеттер арқылы іске асты.

«Жаңа үлгілерді іске асыру орталықтары» мен «Өндіріс технологиялардың орталықтары» көбінесе университеттерде жаңа туған идеяларды дайын өнімге жеткізу үшін ұйымдастырылады.

Халықаралық ғылыми қор, орталық басқару мен университеттер мен өндіріс компаниялар сияқты біріктіру рөлін атқарды. Осындай орталықтар 3 жыл ішінде қаржыландырылады және олардың капиталының тәуекелділігіне көмек етеді. АҚШ-та жеке еңбектерін патенттеуге рұқсат етілген, сонымен қатар патенттерді қолдануға лицензиясы беріледі.

Басқа иновациялық арнайы жүйелерге жеңілдіктер қосылады (пайызсыз немесе кіші пайыздық несиелер) жаңа новаторларға ҒТП белгіленген уақыт аралығында монополиялық меншікте өзгерісті енгізе алады. Инновациялық белсенділігін жоғарлатуға, салық және амортизациялық саясатты өткізуі, ол жеке меншік иеленушілерге ҒЗТКЖ-ға басты ақша қаражат сомасын аударуға себеп болады. Бірінші кезеңде, салық алу және тәуекелділік капиталына бағынышты.

Жеңілдіктерді ұсынады: арнайы ережелер мен жеңілдіктер, ҒЗТҚЖ-ға кеткен шығындар есепке алынбайды; кіші фирмалар атқаратын тәуекелді қаржыландыру; қордың құрылуын тәуекелділік қаржыландырудың акцияларын ашық шартқа сатуымен және ғылыми – техникалық бірлестіктердің құруына талаптары жеңілдетілген.

ҒЗТҚЖ-да 25 пайыз жеңілдік көрсетілген, ол пайдаға есептелмейді, бірақ салық ретінде ұсталынады. Осындай жеңілдіктер қолданыстағы заңнамасы тіркемелі, ол ҒЗТҚЖ-ға жұмсалған ақша қаражаттарды төмендеуге себеп болады. Салықтар тәуекелділік операциялардың жеңілдіктері, бағалы қағаздардағы салықтар 23%-20% дейін төмендейді. Жеке меншік иеленушілерге жеңілдіктер жасалады [3].

Ғылыми – техникалық бірлестіктерге жүйелі жеңілдіктер ұсынылған. Үлкен корпорациялар және жеке тұлғалар өздерінің салық төлеуінің 50% төмендеуге алады, өйткені ҒЗТҚЖ-ға кеткен шығындарды есептен шығарады. Жаңа технологияларды еңгізетін бірлескен фондтар құруға жол берілген. Осындай бірлестіктер жылдамдатылған амортизация ретінде немесе құрылғыларға инвестиция жеңілдіктерін құра алады.

Ақша қаражаттарды ғылыми – бірлестіктерге салғанда жеке меншік иеленушілердің тәуекелділігін азайтады. Көп жағдайларда 90% қаражаттар мемлекеттік бюджетке салық арқылы аударылады.

Мемлекеттің амортизациялық саясаты, басты қордың ұйымдасуына әрекет етеді. Амортизация уақытын мемлекеттің қысқаруын, машиналар мен құрал жабдықтардың жылдам қолданыстан алып тастауымен байланысты көп пайда таба алады. Алғашқы 5 жылда компанияның жеңілдіктері өзіне байланысты шығыстай алады. Бәрін бір кезде немесе бөлшектеп. Антитрестік заңнама инновациялық меншіктің түгендеуіне жатады. Ол монополиядан шектейді.

ҒТП-ке мемлекеттің қоршаған ортаны сақтауға, адам денсаулығына зардап келмеуіне, жаңа еңгізілген өндіріс, шикізат пен энергияны шығару, сонымен қатар ас тағам мен химиялық және фармацевтикалық өнімдерін өндіруге үлес қосады. Сатып алынған тауарлар мен істелген іс әрекеттердің құжаттары АҚШ мемлекетінің инновациялық белсенділігін алдын алу жүйесі болып келеді. Сұраныстың басты элементі болып- мемлекеттік кірістер болып табылады.

АҚШ-та кіші инновациялық фирмалардың саны 15 мыңа дейін жетті. Кіші фирмалар инновациялық дамуы үлкен фирмалардан жылдам болады. Кіші фирмалардың инновациялық циклі – 2,2 жылға тең, ал үлкен фирмалар одан 1,5 жоғары. АҚШ есептеулері бойынша 98% жаңа еңгізулер кіші бизнес иеленушілерден келіп түседі. ҒЗТҚЖ кіші бизнес иеленушілері жаңалықтарды 24 есе көп еңгізеді, үлкен бизнесті дамытуға, оларға құрылғыларды сатып алуға, арнайы пайызсыз ұзақ және кіші мерзімді банк несиелері ашылды. Мемлекетті тексерту қортындылары есепке алу халық агенттігі жұмыс атқаруда, ол ҒЗТҚЖ 50% шығындарын қысқартады және 30% жаңа еңгізулердің шығыстарын қысқартады.

АҚШ-та инновациялық қызметті мемлекеттік реттеу органдарына: Американдық ғылыми қор (бастапқы зертеулерді бақылайды); Американдық ғылыми кеңес (өнеркәсіп және университеттерді бақылайды); НАСА; Ұлттық стандарттар бюросы; Қорғаныс Министрлігі; өнеркәсіптік зерттеулердің ұлттық орталығы; Ұлттық ғылым академиясы; Ұлттық техникалық академия жатады; Соңғы 4 құрылым аралас қаржыландыруға ие, ал қалғандары – федералды бюджет есебінен [3].

Қаржыландыру көздері: 50%-дай жеке фирмалар мен ұйымдар, 46%-дай федералды үкімет (конкурс негізінде), қалғаны – университеттер, колледждер, үкіметтік емес ұйымдар.

Мемлекет венчурлық қорлар мен зерттеу орталықтарын құруды реттейді. АҚШ-тың ұлттық ғылыми қорының болжауы бойынша аса тиімді зерттеу орталықтары және венчурлық қорлар алғаш рет 5 жыл толық және бөлшектеп федералды бюджеттен қаржыландырылады. Ең тиімді және ғылыми сиымды зерттеуді мемлекет толығымен қаржыландырады. Себебі, олар өте күрделі, жоғары тәуекелді және әлемдік бәсекелестікте күшті дамыған.

АҚШ-та бюджеттік зерттеулер нәтижесінде патенттелген және федералды үкіметтің меншігі болып табылатын жаңалықтарды коммерциялық негізде қолдануға тегін лицензия беру тәжірибесі кездеседі.

Инновациялық процесстерді тікелей қолдаудың маңызды элементі – мемлекеттік инновациялық инфрақұрылымды құру. Мемлекет жаңалықтарды тарату мен кеңес берушілік

қызметпен айналысатын орталықтар жүйесін құра алады. Мемлекет инновация нарығын құруға септігін тигізіп, сол нарықта өзі агент ретінде жүре алады.

Мемлекеттік органдар өз елінде және шет елдерде инновациялық процесстерді болжау мен мониторингті жүзеге асырады және де тереңірек ену үшін аса тиімді технологияларды іздейді. Ерекше орынды инновациялық жобалардың мемлекеттік экспертизасы алады. Өйткені, жаңалықтарды енгізуді жүзеге асыратын жеке ұйымдар жалпы экономикалық масштабта өзінің мүмкіншіліктерін бағалай алмайды.

АҚШ-тың мемлекеттік инновациялық саясатының тағы бір ерекшелігі инновациялық жобаларды жасау мен жүзеге асыру бойынша төмен «ведомстволық» шешімдер концентрациясы. АҚШ-та көп көңіл болжамдауға, стандарттауға, басқару шешімдерін оптимизациялау, инновациялық жобалардың мемлекеттік экспертизасына, инновацияның мемлекеттік статистикасын жүргізуге бөлінеді. Ішкі және әлемдік бәсекелестіктің даму механизмі жасалған. Антитресттік заңнама 100 жылдан астам уақыт қолданылып келеді [3].

Жапондық тәжірибе[4].

Жапония өнеркәсібінің даму стратегиясын анықтау мен өнеркәсіптік ҒЗТКЖ-ды жасап, оларды енгізуде шешуші орынды Сыртқы сауда және өнеркәсіп министрлігі алады. ҒТП-ның нақты бағыттарын жүзеге асыруды ғылым және техника басқармасы айналысады. Сыртқы сауда және өнеркәсіп министрлігінің қарауында лицензиялар экспорты және импортымен айналысатын Жапонияның өнеркәсіптік технологиялар ассоциациясы да бар. Тағы да мемлекет дамуының ұзақ мерзімді ғылыми-техникалық бағдарламасы бар және шет елдерден лицензияларды сатып алу қосымша зерттеулерді реттеу жүргізіледі. ҒТП жүзеге асырылғанда ірі компанияларға сүйенеді[5].

Бүгінгі күні Жапонияда ҒЗТКЖ-ға мемлекеттік шығындар 3,5 % ЖІӨ-ге дейін көтерілді, негізінен бастапқы зерттеулер мен жаңа идеяларды қарастыруға кетеді. Жапонияның мемлекеттік саясаты лицензияны импорттайтын елден, оны экспорттайтын елге айналуға бағытталған.

Жапонияның Сыртқы сауда және өнеркәсіп министрлігі тек өнеркәсіп пен сыртқы сауданың жалпы және салалық даму стратегиясын анықтап қоймай, сонымен қатар өз иелігінде осы стратегияны нақтылауға арналған көптеген құралдар мен әдістер бар. Экспорттық өндіріс және экспорттың дамуына әсер ететін ұлттық экономиканың және әкімшілік тәсілдерден (льготтық несиелендіру, экспортты сақтандыру, экспортшылардың салық төлеуден біртіндеп босатылуы, тікелей субсидиялау, экспортшыларға мемлекеттік кешенді көмек) басқа, Жапонияның мемлекеттік органы жанама әдістерді де қолданады: банктермен ұсынылған қаржылық ресурстарды мақсатты бөлу және маңызды салаларға орналастыру; мемлекеттермен ғылыми-техникалық айрбастауды бақылау.

Жапонияның ғылым және өндіріс, ҒТП-ті интеграциялау жаңа технополис-қалаларының соғылуын және ғылыми сиымды өндірістерді болжайды. Технополистер стратегиялары – жоғары технологиялы деңгейдің аймақтық орталықтар желісінің дамуы негізінде жаңа қызмет салаларына өту стратегиясы. Сондай-ақ бұл стратегия бүкіл жапондық шаруашылықтың интеллетуализациясы [5, 1016.].

Сонымен қатар Жапониядағы инновациялық процесстерді мемлекеттік реттеу ҒЗТКЖ-ды индикативті жоспарлау мен жоғары импортты кедендік тарифтермен, ҒЗТКЖ-ды қаржыландырудағы салықтық және несиелік льготтардың берілуі, ғылыми сиымды өндірістің жылжуындағы протекционистік саясатпен ерекшеленеді.

XX ғасырдың 40 жылдар аяғында Жапонияда кіші және орта бизнес басқармалары құрылды, 12 департамент пен бөлімшілері, кіші бизнеске көмек көрсететін 9 аудандық қызметтері, сату және өндіріс министрліктері, кіші және орта бизнесті дамыту корпорациялары, кіші және орта меншікті сақтандыру корпорациясы, орталық кооперативті банкі, борышқорлар ассоциациясы, сонымен қатар олар кіші бизнеске көмек көрсету жұмысын атқарады.

Жапониядағы инновациялық қызметті қолдау әдістері. Жапонияда кіші мекемелердің тобына жарғылық қоры 700 мың долларға тең және құрамында 300 адам болатын мекемелер жатады. Кіші мекемелердің қолдайтын бастапқы бағыттары:

- аранайы иелендіру және жеңілді несиелеу;
- несиелердің кепілпұлы;
- салық салудағы жеңілдіктер және амортизациясы;

- кіші мекемелердің үлкен қателерден алдын алу;
- шаруашылық бөлікке таладу жасау және жұмысшылардың біліктілік көтері.

Орталықтандырылған хабар беруші орталықтары құрылған, ақша қорын мемлекеттік бюджеттен алады. Бюджеттік ғылыми орталықтар көбіне кіші мекемелерге жаңалықтарын тегін береді.

Жапонияда акцияларды шығаруға тым кіші фирмаларға рұқсат берілген мемлекет делдалдық үлкен акционерлік қоғамдарды қолдайды, олар кішігірім фирмалардан акцияларды сатып алады, сонымен қатар кіші және орта мекемелердің акцияларын таратады. Бір біріне көмек көрсету қассалары қолданыста жүреді, ол меншіктен көмек алады.

Кореяда кіші бизнесті дамытуда басты ролін несиелік кепілдік қоры басты ролін атқарады. Ол мемлекет пен арнайы қаржылық мекемелердің қаржыландыруымен жасалған. Қор несиелік кепілдікті борышқор ала отырып береді, ол кіші және орта бизнеске арналған. Егер ақша қаражаты банкке несиелендіру және инвестициялау негізінде мақсатында берілсе, сонда 1500 млн. сомасының 70% автоматты түрде сақтандырылады. Комиссиондық төлем көлемі жылына 1% (үлкен мекемелер үшін 1,5%).

Еуро Одақ тәжірибесі[6].

Еуро Одақ инновациялық қызметті жүзеге асыруға көп көңіл бөледі. Оның инновациялық саясатының негізгі бағыттарына келесілер жатады:

- бірегей монополияға қарсы заңнаманы шығару
- құралдың жедел амортизация жүйесін қолдану
- ҒЗТҚЖ-ға жеңілдетілген салық салу
- Шағын ғылыми сиымды бизнеске көмек беру
- Жаңа технология облысындағы инновацияға көмек беру үшін ұйымдарды тікелей қаржыландыру

– Ғылыми сиымды өнімдерді шығаратын ұйымдар мен университеттік ғылымның іскерлігін реттеу.

Евро одақтың инновациялық саясатының негізі 1985 ж. қабылданған «Инновация мен технологияларды таратудың халықаралық инфрақұрылымының даму жоспары» болып табылады. Бұл құжаттың негізгі мақсаты – ұлттық және ұлттықтан жоғары деңгейдегі ғылыми зерттеулер нәтижелерінің дайын өнімге айналу процесін жеделдету мен оңайлату және де Евро Одақта инновацияның таралуына мүмкіндік беру. 1988 ж. бастап Евро Одақта «ВЭЛБЮ» ҒЗТҚЖ нәтижелерін тарату бағдарламасы жүргізілуде.

Жоғары технологиялар нарығында европалық компанияның үлесі төмендегеннен: ЭСПРИТ – ақпараттық жүйелер технологиясы саласындағы ғылыми зерттеулердің европалық стратегиялық бағдарламасы; РАСЕ – Европадағы жаңа байланыс тәсілдерін зерттеу; ЭВРИКА – бәсеке қабілеттікке қарсы тұратын, әсіресе американдық және жапониялық корпорацияға, қуатты өнеркәсіптік компаниялардың европалық топтарының арасында пайда болған альянсты реттеуге және оптроника, жаңа материалдар, үлкен ЭВМ, қуатты лазерлер, бөлшектерді жылдамдатқыштар, жасанды интеллект сияқты 6 облыстағы европалық ҒЗТҚЖ-ды ұйымдастыруға бағытталған кешенді бағдарлама.

Евро Одақтағы инновациялық қымтін реттеу әлемдік тәжірибеде қолданылатын барлық принциптерге сүйенеді.

Технологияларды тарату әр түрлі формада, түрлі тәсілдермен және әр түрлі каналдар бойынша жүргізілуі мүмкін. Ол коммерциялық және коммерциялық емес негізде таратылуы мүмкін. Ішкі ұйымдық, ішкі мемлекеттік және әлемдік болуы мүмкін. Коммерциялық емес негізде технологияларды тарату формалары: арнайы әдебиет, мәліметтердің компьютерлік базалары, патенттер, анықтамалар; конференциялар, көрмелер, симпозиумдар, семинарлар; оқыту, стажировка, тәжірибе; паритет негізіндегі қиылысқан лицензиялау; ғалымдар мен мамандардың ғылыми құрылымнан коммерциялық құрылымға миграциясы және керісінше.

Коммерциялық емес формадағы технологияларды таратудың негізгі ағымына коммерциялық емес, патентке қабілетсіз ақпарат жатады. Мысалы: бастапқы зерттеулер, ғылыми ашылымдар және патенттелмеген жаңалықтар.

Технологияларды таратудың коммерциялық емес формасы, сонымен қатар ішкі ұйымдық трансфер еркін жүргізіледі және шартты – құқықтық рәсімдеу мен регламенттеу қажет емес.

Ақпаратты коммерциялық таратудың негізгі формасына: материалды түрде технологияларды сату; тікелей инвестициялар және олармен бірге жүретін құрылыс, реконструкция, кәсіпорынның, өндірістің модернизациясы, портфельді инвестициялар, патенттерді сақтандыру, патенттелген өнеркәсіптік меншіктің барлық түріне лицензияларды сату, тауар белгілерінен басқа; патенттелмеген өнеркәсіптік меншіктің барлық түрлеріне «Ноу-Хау» лицензияларды сату, өндіріс кұпиялары, технологиялық біліктілік және ғылыми-өндірістік кооперация, инжиниринг т.б. жатады.

Технологияларды таратудың коммерциялық формалары, ішкі және әлемдік сияқты келісім-шарт түрінде рәсімделеді.

Жоғарыда аталғандардан басқа технологиялар трансферін келесі белгілері бойынша жіктеуге болады:

1) технологияларды тарату бағыты бойынша (төменде көрсетілген технологияларды тарату формалары бірін-бірі толықтырып, бірін-бірі алмастыра алады):

– вертикальды тарату – «зерттеу-өндіріс» циклының стадиялары бойынша жүргізілетін ұйымаралық процесс.

– горизонтальды тарату – ақпаратты бір ғылыми саладан екінші салаға таратудың ішкі ұйымдық процесі.

2) қатысушылар саны мен олардың қатысу деңгейі бойынша:

– активті тарату – таратушы мен қабылдаушы арасында делдал ретінде қандай да бір ұйым жүреді. Ол таратушыға оның техникасын алатын тиімді сатып алушыны таңдауға көмектесуі тиіс.

– пассивті тарату – технологияларды өндіруші барлық тәуекелдерді, өз мойнына алып, іскерлесті өзі іздейді.

3) технологияларды таратудың басқа да формалары:

– имитациялық – түпкі өзгерістерді енгізбей өндіріс процессіне көмек беру

– адаптациялық – ешбір өзгеріссіз өндірістің жаңа техникаға бейімделуі

– инновативті - өндірістердің толықтай өзгерісін талап етеді.

Германия, Англия, Франция Евро Одақ құрамына енеді және сәйкесінше, әлемде ҒЗТКЖ-ға шығындардың абсолютті өлшемі бойынша 3 (2,3 % ЖІӨ), 4 (2,4 % ЖІӨ) және 5 – (2,2 %) орындарды алады. ҒЗТКЖ федералды бюджеттен 35-45% көлемінде қаржыландырылады.

Герман федеративті республикасының мемлекет новаторлық білімді және тәуекелділік капиталды қорлық құрылымын қолдайды. Мемлекетте 30 жуық халық агенттіктері бар, олардың тәуекелділік капиталы 2 млн евро құрайды. Осы капиталдың 20% новаторлық фирмаларға салынады. Мемлекет тәжірибелік бағдарламаларды қаржыландырады, соның арқасында ғылыми – техникалық жобалардың кеңестік қызметтері атқарылады. Нарыққа шығарылған тауар шығындары ҒЗТКЖ мен төленеді. Жыл сайын осы арнада 300 астам новаторлық фирмалар қаржыландырылады.

Үндістан тәжірибесі.

Соңғы жылдары Үндістан үкіметі экономиканың инновациялық дамуына үлкен назар аударып отыр. 2003 жылы Үндістанның Ғылым және технология министрлігі (Ministry of Science and Technology, Government of India), «Ғылыми-технологиялық даму саясатын» әзірледі (Science and Technology Policy 2003), онда инновациялық қызметті ынталандыру үшін қаржы тетіктері мен заңнама базасын құрудың негізгі қағидаттары жалпы түрде құрылды. Білімді, ғылыми-техникалық және құрылымдық жұмысты, зияткерлік меншікті, сонымен қатар инновациялық қызметті қозғайтын өзге аралас салаларды реттейтін заңнама шеңберінде, осы не басқа дәрежеде инновациялық қызметті қозғайтын бағдарламалардың үлкен мөлшері болады. Олар техникалық, қаржы, ақпараттық, әлеуметтік және басқа инновациялардың кең спектрін қолдауға бағытталған. Алайда, бірыңғай инновациялық саясат осы уақытқа дейін елде жоқ, соның салдарынан үкімет деңгейінде оны үйлестіру кемшілігі сезіледі, бұл кейде жеке бағдарламалардың, жоспарлардың қайталануы мен қаржы құралдарын шашуға әкеп соқтырады.

Аталған проблеманы шешу қажеттілігіне сүйене отыра, Үндістанның Ғылым және технология министрлігінің Ғылыми және өнеркәсіптік зерттеулер департаменті (Department of Scientific and Industrial Research (DSIR) кәсіпкерлердің мүдделі қауымдастықтарымен бірлесіп бірыңғай ұлттық инновациялық бағдарламаны әзірлеуге кірісті (National Innovation Program) және жақын арада парламент қарауына Инновациялар туралы заң жобасын (The Indian Innovation Act) енгізуді жоспарлайды. Ол мемлекеттік-жеке меншік әріптестікке қолдау көрсету, инновацияларды қаржыландыруды көтермелеу бойынша шараларды көздейді.

Аталған заң тіпті Федералды үкіметке миноритарлы түрде инновациялық өнімдерді әзірлеудің айқын мақсатымен жеке компанияларды капиталдандыруға қатысуға мүмкіндік берді. Ол сонымен қатар экономикалық қаржы беру, қаржыландыру немесе инновациялық өнімдер мен үрдістерді дамыту мақсатында акционерлік капиталға қатысу түрінде қаржы ресурстарын ұсынуға мүмкіндік берді.

Соңғы он жылда Финляндия жоғары технологиялар саласында озық елдердің біріне айналды, ол елдің экономикалық өсуі мен бәсекеге қабілеттілігінің артуының негізгі көзі болып табылды. 2008 жылы үкіметпен жоғары технологиялар саласында елдің көшбасшылық бағытын күшейтуге бағытталған жаңа инновациялық стратегия қабылданды. Соған сәйкес, Финляндияның инновациялық инфрақұрылымы ғылымның, технологияның және инновацияның Стратегиялық орталықтарымен толықтырылды (фин аббревиатурасы SHOK), олар орман кластері, металл өңдеу, машина жасау, энергетика және қоршаған орта, денсаулық сақтау, сондай-ақ ҒЗТКЖ қоғамдық қорларын анағұрлым тиімді орналастыру мақсатында ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен сервистер, өңірлік инновациялық жүйелерді дамыту, өнеркәсіптік компаниялардың, мемлекеттік зерттеу мекемелері мен университеттерінің тығыз ұзақ мерзімді өзара әрекетін орнату секілді экономика үшін басты салаларда мемлекеттік-жеке меншік әріптестіктің негізінде қызметті жүзеге асырады. Қазіргі кезде барлығы ғылымның, технология мен инновацияның алты Стратегиялық орталығы қызмет атқарады және жыл сайын әрбір Орталық шеңберінде зерттеуге шамамен 40-60 млн. еуро инвестицияға салынады. Қаржыландырудың 50%-ы үкіметпен қалыптастырылады, ал қалған бөлігі жеке компаниялармен қаржыландырылады.

2011 жылы Германияның Федералдық білім және ғылым министрлігі (BMBWF) «Жоғары технологиялар – 2020» стратегиясы шеңберінде «Research Campus» бағдарламасын шығарды. Бұл бағдарлама университеттер, мемлекеттік зерттеу мекемелері, жеке компаниялар арасында стратегиялық орта мерзімді және ұзақ мерзімді мемлекеттік-жеке меншік әріптестікті дамытуға қаржыландыруды ұсынады. Негізгі күш күрделілік пен тәуекелдің жоғары дәрежесімен сипатталатын, бірақ инновация облысында сапалы серпін үшін жоғары әлеуетке ие болатын іргелі зерттеулерге салынады. Зерттеу бірлескен түрде бір жерде, университет зертханасында жүргізілуі қажет [3., 1443-1444 б.].

Бағдарлама 10-ға дейін инновациялық және болашаққа бағдарланған әріптестікті бірнеше кезеңге және 15 жылға дейін қаржыландыруға арналған. Қорландыру әріптестер тарапынан бірлескен қаржыландыруды талап етеді.

Инновациялық қызметтегі мемлекеттің орны оның ғылымға бөлген қаражаттарымен анықталады. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, дамыған елдерде ғылымға бөлген қаражаттары жыл сайын өсіп, ЖҮӨ-нің 2,5-3,8%-ын құрап отыр. Бұл қаражаттың 25-34%-ы мемлекет үлесіне тиесілі. Бұндай мемлекеттерге Оңтүстік Корея, Израиль, Швейцария, Жапония, Швеция, Финляндия кіреді. 90-шы жылдардың соңында Жапония ЖІӨ-нің 3,04%-ын, Америка 2,64%-ын, Еуропа Одағы 1,92%-ын ғылымға бөлді.

Ғылыми зерттеулерді қаржыландыруда мемлекеттің және коммерциялық құрылымдардың қатысу деңгейі Еуропа мен одан тыс жерлерде әртүрлі: егер Жапония мен АҚШ-та ғылымдағы коммерциялық құрылымдардың үлестері сәйкесінше 75 және 77%-ы құраса, Еуропада 66%-ды құрайды. Еуропа елдерінің ішінен ҒЗТКЖ-ды мемлекеттік қазынадан қаржыландырудан келесілер алдынгы орындарды алып отыр: Португалия (70%), Италия мен Греция (50%-ға жуық), Польша (58%), Венгрия (53%), Словакия (48%) және Чехия (42%). Әлемдік нарыққа ғылыми өнімді шығарудан көшбасшы тұрған елдер ЖІӨ есебінен ғылымға бөлінген қаражаттарға қатаң бақылау орнатады. Ол үшін мемлекет тарапынан салықтық жеңілдіктер, бюджеттік қолдау, инвестициялар тарту, құрал-жабдықтар лизингі сияқты экономикалық механизмдер қолданылады. Әдетте әлсіз

дамыған елдерде ЖІӨ есебінен ғылымға бөлінетін үлесі 0,5%-ды құрайды. Қазақстан да осындай елдердің құрамына кіреді. 2005 жылы Қазақстан зерттеулер мен әзірлемелерге ЖІӨ-нің 0,29%-ын бөлді, соның ішінде бюджеттің қатысуы 51,2%-ды құрап отыр. Осындай шектеулі қаржыландырудың арқасында Қазақстанның әлемдік нарыққа ғылыми өнімді шығару деңгейі нөлге тең болады. Басқа елдермен салыстырсақ, ғылыми өнімді шығару жағынан әлемдік нарықтағы Ресей үлесі 0,3-0,5%, Еуропа Одақ елдері-35%, АҚШ-25%, Жапония-11%, Сингапур-7%, Оңтүстік Корея-4%, Қытай-2%. Ғылыми өнімді шығару жағынан әлемдік нарықтағы мемлекеттер үлесі ғылыми-техникалық және инновациялық қызмет тиімділігінің көрсеткіші болып табылады. Инновациялық қызметті дамыту жолында жетістіктерге жеткен мемлекеттердегі басқарудың мемлекеттік институттары жаңа техниканы енгізудің тәуекелдіктерді төмендету, ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз ету, нарық субъектілерінің ғылыми-зерттеу әзірлемелер бағытындағы басымдықтарды анықтайды. Ғылыми-техникалық прогреспен байланысты қауіп-қатерлерді төмендету үшін мемлекет дамыту субъектісі ретінде үлкен қаражаттар жұмсайды. Еуропа мен Солтүстік Американың дамыған елдерінде инновациялық қызмет экономиканы дамытудың негізгі факторы болып табылады. Еуропаның түрлі елдерінде ірі және шағын инновациялық кәсіпорындардың үлесі 60-тан 90%-ға дейін жетеді. Қазақстан Республикасы инновациялық қызметті мемлекеттік баспалдақтарында тұр. Қазақстан үшін инновациялық қызметті қолдаудың экономикалық жағынан дамыған мемлекеттердің тәжірибесімен танысу өте маңызды болып келеді. Мысалы АҚШ-тың мол тәжірибесімен танысу инновациялық қызметті мемлекеттік қолдаудың күрделі жүйесінің құрылымы туралы көптеген қорытындылар жасауға көмек береді. АҚШ-тың инновациялық инновациялық қызметінің заңнамалық негізі 1980-1990 жылдары Конгреспен қабылданған мемлекеттік актілері болып табылады [3., 1443-1444 б.].

Олардың ішіндегі маңыздылары: Доул-Бейлидің «Федералды патенттік саясат туралы», С.Уайлдердің «Технологияларды жіберу туралы» (1980, 1986), «Бәсекеге қабілеттілік пен технологияларды жіберу туралы» (1988), «Критикалық технологиялар туралы», «Американдық технологияның артықшылықтары туралы», «Технологияларды мемлекеттік жіберу туралы» (1995). АҚШ-та инновациялық қызметтегі мемлекеттік саясатты анықтайтын 20-ға жуық федералды заң мен актілері бар.

АҚШ-та инновациялық қызметті басқаратын әртүрлі мемлекеттік органдар мен мекемелер бар. Алайда мемлекетте инновациялық қызмет үшін жауапты бірегей орган жоқ. Мемлекеттік деңгейде инновациялық қызметке қатысуы бар енгізгі органдар: Президент әкімшілігі жанынан құрылған ғылыми-техникалық саясат басқармасы, Конгресстің ғылыми комитеттері, оның зерттеу қызметтері, бюджеттік басқарма. Ғылыми-техникалық саясатты құруда маңызды рөлді мемлекеттік емес органдар атқарады: Ұлттық зерттеу одағы, ғылымды дамытудың Американдық ассоциациясы, РЭНД корпорациясы және т.б. Өндіріске жаңалықтарды енгізу процесін тездету мен технологиялық прогресті үйлестіру жұмыстарын бақылауға жауапты мемлекеттік орган - Сауда Министрлігі. Оның құрамында стандарттар мен технологиялардың ұлттық институты, технологиялық ақпараттың ұлттық мекемесі және технологиялық саясат басқармасы сияқты үш құрылымды біріктіретін технологиялар әкімшілігі құрылды.

Технологиялық саясат басқармасы - федералды үкіметте ұлттық инновациялық саясатты жүзеге асыруда бірден бір маңызды орган. Яғни бұл орган өндіріс салаларының даму ерекшеліктері мен қажеттіліктерін зерттейді, отандық және әлемдік нарықтарға инновациялық технологияларды өндірістік компаниялардың тездетіп шығаруы мен әзірлемелер жасауына әсер ететін факторларды анықтайды. Қазіргі кезде АҚШ-тың инновациялық дамыту облысындағы мемлекеттік саясат келесі міндеттерді атқаруға бағытталған:

- жеке сектордың бәсеке қабілеттілігін арттыратын, инновация саласындағы қызметін белсенді жүргізу үшін қолайлы климат жасау;
- инновациялық әзірлемелерді іске асыру және ғылыми зерттеулерді қаржыландыру;
- АҚШ өндірісінің бәсеке қабілеттілігін арттыру үшін ХХІ ғасыр инфрақұрылымын құру;
- азаматтық және қауіпсіздік ҒЗТКЖ-лардың интеграциясы, яғни алда қойылған міндеттердің орындалуын қамтамасыз ету;
- ғылымға негізделген және үнемі өзгермелі экономика жағдайына белсенді маманданған жұмыс күшін даярлау.

АҚШ-тың ғылыми-техникалық және инновациялық дамуын мемлекеттік басқарудың негізгі механизмі бюджеттен тікелей қаржыландыру болып табылады. Бұдан басқа ғылыми-техникалық зерттеулер мен әзірлемелерді қолдаудың маңызды принциптерінің бірі инновациялық қызметті жанама бақылаудың түрлі әдістері қолданылады.

Олар:

1. Салықтық жеңілдіктер. Жеке кәсіпкерлік сектордың инновациялық қызметі үшін қолайлы жағдайларды құру үшін:

- ҒЗТКЖ-ларға кеткен шығындарды өнімнің өзіндік құнына кіргізу;
- ғылыми құрал-жабдықтарды шығару кезінде амортизацияның тездетілген нормаларын қолдану;
- ғылыми-техникалық жобаларды несиелеуде жеңілдіктер беру;
- инновациялық кәсіпорындарды ұйымдастыру үшін жеңілдік шарттармен не ақысыз түрде мемлекеттің меншігіндегі мүліктерді немесе жер учаскелерін беру.

Сыртқы сауда саясаты: яғни, жоғары технологиялы қызметтер мен өнімдер экспортын бақылау мен жетілдіру және ғылыми-техникалық сала мен өндірістің негізгі факторы болып табылатын тікелей шетелдік инвестицияларды тарту;

- инновациялық қызметті заңнамалық қамтамасыздандыру. Патент саясаты мен авторлық құқықтарды қорғау саясатын мемлекеттік инновациялық қызметтің ажырамас бөлігі ретінде қарастыру;

- инновациялық қызметті басқарудың маңызды механизмі болып табылатын мемлекеттік келісім-шарттық жүйені ауқымды қолдану;

- антимонопольді заңдарға өзгертулер енгізу - ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді бірлесіп жүргізу үшін консорциумдар мен жеке кәсіпорындардың бірлестігін құру кезіндегі кейбір шектеулерді алып тастауға бағытталған.

АҚШ-тағы шағын инновациялық кәсіпкерлікті қолдау үкіметтік деңгейде 5,5 млрд. долларды құрап отыр, алайда жеке қолдау бұл соманың 17%-нан аспай отыр. АҚШ-та шағын инновациялық кәсіпкерлікті қолдаудың арнайы бағдарламасы бар, оның ішінде шағын кәсіпкерлікті қолдау мен дамытуға қарыздар беру - 0,8 млрд. доллар, мемлекеттік инвестициялар – 3,1 млрд. доллар, шағын кәсіпорындардың шығындарын бірлесіп жабу – 0,6 млрд. доллар бөлініп отыр. Осы шараларды үкіметіске асырады. Қолдаудың жеке формалары да бар.

Оларға тәуекелді венчурлық қорлар (0,75 млрд. доллар) және жеке инвесторлар жатады [6].

Экономикасы дамыған мемлекеттердің тәжірибесі көрсеткендей, әлемдік нарықтағы жоғары бәсеке қабілеттілік жағдайында тек дамыған инфрақұрылымы бар мемлекеттер озады. Оларға жоғарыда аталып өткен бизнес-инкубаторлар, телекоммуникациялық және сауда желілері, технопарктер, инновациялық-технологиялық орталықтар, консалтингтік фирмалармен қаржы құрылымдары жатады.

Инновациялық инфрақұрылым ұлттық инновациялық жүйенің маңызды бөлігі ретінде қарастырылады. Инновациялық инфрақұрылымды құру өте ұзақ уақытты қажет етеді. Оларды құру үшін АҚШ, Жапония, Германия сияқты озық елдерде 10-15 жыл кетті. АҚШ-тың инновациялық дамуының жетістіктері ең алдымен инновациялық инфрақұрылымды құрумен байланысты. Оларға технопарктер, бизнес-инкубаторлар, технополистер кіреді. Мемлекеттегі жалпы саны 700-ге жетіп отыр. Осылардың ішіндегісі ең маңыздысы - технопарк. Оның қызметі - ғылыми-технологиялық ашулар мен жаңалықтарды, зерттеулер мен әзірлемелерді қаржыландыру, инновациялық қызмет пен айналысуға бел буған кәсіпорындарға қолайлы жағдайлар тудыру және т.б. Әлемдегі алғашқы технопарктің негізін қалаушы АҚШ-тағы Стенфорд университеті болып табылады (50-ші жылдардың басында). 1997 жылы АҚШ-та 160-қа жуық технопарк болды және олар әлемдегі технопарктердің 30%-ын құрады. Ал Еуропада технопарктер тек өткен ғасырдың 70-жылдарында пайда болды.

Ал Қытайда түрлі инновациялық орталықтармен бірігіп, ұлттық ғылыми-технологиялық парктердің негізі қаланды. Олардың қызметтерінің мақсаттары келесідей:

- ғылыми және технологиялық жетістіктерді пайдаланып, өнімдер шығару мен қызметтерді жүзеге асыру;

- шағын инновациялық кәсіпкерлікті дамыту;

- ҒЗТКЖ-ды жүргізуде шағын инновациялық кәсіпорындарға қолдау көрсету;
- қажетті ақпаратпен қамтамасыз ету;
- несиелерге кепілдіктер беру;
- технологияларды бағалау, халықаралық қатынастарды қалпына келтіруде қызметтер көрсету;
- зияткерлік меншікті қорғау.

Қытайдағы инновациялық орталықтар жоғары және жаңа технологиялар сферасын қаржыландырудың негізі болып табылады, яғни оларды кәсіпкерлер мен жоғары оқу орындарын байланыстыратын «көпір» ретінде қарастыруға болады.

Жапонияға келетін болсақ, бұл ел жоғары технологияларды дамытудан алдыңғы орындарға ие болып отыр. Жапонияның ЖІӨ құрамындағы шағын инновациялық кәсіпорындар үлесі 52%-ды (3 трлн. доллар шамасында), капитал салымдарында – 40% шамасында, ал барлық жапон өнімінің экспортында 15%-ды құрап отыр. Осы жағдайда мемлекеттің рөлі өте маңызды. Жапонияның кәсіпкерлік жүйесі мемлекеттің негізгі екі жүйесін қолданады. Біріншіден, бұл мамандандырылған мемлекеттік мекемелер – бұл шағын инновациялық кәсіпорындардағы жиналыс комиссиялары, оларды қолдайтын басқарма, аймақтық қызметтер, кіші префектуралық органдар, дамытудың мемлекеттік корпорациясы, шағын инновациялық кәсіпорындар Академиясы және т.б. Екіншіден, қаржылық кепілдіктер мен қаржылық көмек. Оны мемлекеттік қаржылық корпорация жүзеге асырады. Оның құрамында 59 филиал, ұлттық қаржылық корпорациялар, сауда және өндірістік корпорациялардың орталық банкі, шағын инновациялық кәсіпорындардың несиелерін сақтандыратын корпорация, инновациялық кәсіпорындар кіреді. Сонымен қатар Жапонияда шағын инновациялық кәсіпорынды несиелендірудің арнайы механизмі қолданылады және оны «жұмсақ займдар» деп атайды. Яғни егер жай несиеленуіне 4-8%-ға берілсе, «жұмсақ займ» инновациялық қызметпен айналысатын кәсіпорындар үшін несиеленуі 2-4%-ға беріледі. Осымен қатар инновациялық кәсіпорындарды корпоративке біріктіру саясаты да белсенді жүзеге асырылуда. Бұл шағын инновациялық кәсіпорындар үшін тиімді, өйткені оларға жаңа технологияларды жүзеге асыру үшін жер, жеңілдікті шарттармен несиелер, транспорттық құрал-жабдықтарды сатып алу үшін қаражаттар беріледі [7].

Көршілес елдер, соның ішінде Ресейдің мемлекеттік инновациялық қызметті қолдаудың тәжірибесіне де баса назар аудару өте маңызды. Ресейде инновациялық қызметті дамытуға өнеркәсіп, ғылым және технология Министрлігі және РФ-сының білім Министрлігі жауапты. Сонымен қатар Ресейде мемлекеттік деңгейде өткен ғасырдың 90-жылдардың басынан технологиялық дамыту қоры, ғылыми-техникалық салада шағын кәсіпорындарды дамыту қоры, Санкт-Петербургтегі ғылыми-техникалық дамытудың аймақтық қоры жұмыс жасап отыр. 1997 жылдан бастап «Ғылыми-техникалық сферада инновациялық қызметті ынталандыру» мемлекеттік бағдарламасы жүзеге асырылып отыр. Оны білім Министрлігі, ғылым Министрлігі, Ресейдің технологиялық дамыту қоры және жәрдемдесу қоры бірігіп жүзеге асырады, сондықтан оны «төрттіктің бағдарламасы» деп те атайды. Оның мақсаты – инновациялық қызметтің жаңа заманғы инфрақұрылымы болып табылатын инновациялық технологиялық орталықтарды құру. Инновациялық технологиялық орталықтар – бұл бір жерде орналасқан көптеген шағын кәсіпорындар конгломераты. Оған шағын кәсіпорындарды қолдау үшін күрделі қаржы салымдары бөлінеді. Осы бағдарламаның нәтижесінде 18 инновациялық технологиялық орталықтар құрылды және алдағы жылдары мемлекет олардың санын екі есеге өсірмек болып отыр. 1999 жылы инновациялық инфрақұрылымның тағы да бір жаңа элементі - ғылым мен жоғары технологиялардың федералды орталықтары (ҒЖТФО) пайда болды. 1999 жылғы Үкіметтің «Ғылым мен жоғары технологиялардың федералды орталықтарын құру туралы» қаулысына сәйкес, ҒЖТФО мәртебесі экономика саласындағы жоғары технологиялы салалардың маңызды мәселелерін шешетін ғылыми кәсіпорындарға берілуі тиіс.

ҒЖТФО статусын иеленген кәсіпорындар мемлекет тарапынан кепілді қаржыландыру мен әртүрлі жеңілдіктерге ие болады. Ресейде қазіргі кезде 40 мыңға жуық шағын инновациялық кәсіпорындар жұмыс істеуде. Аймақтарда 70-ке жуық технологиялық парктер мен 40-қа жуық инновациялық-технологиялық орталықтар орналасқан. Олардың құрамына әзірлемелермен айналысатын және ғылыми, бәсекеге қабілетті өнімді шығаратын жүздеген шағын кәсіпорындар кіреді. Яғни Ресейдегі инновациялық саясаттың мақсаты- тұрақты экономикалық өсу үшін

жағдайларды жасау, инновациялық өнімді сыртқы және ішкі нарықтарға шығару, импорттық өнімдерді жоғары технологиялы және бәсекеге қабілетті отандық өнімдермен алмастыру.

Инновациялық қызметтің шетелдік тәжірибесін жалпыласақ, мемлекеттің инновациялық саясат шаралары инновациялар үшін қолайлы әлеуметтік- экономикалық ортаны қамтамасыз ететін және инновациялық процестерді тікелей реттейтін болып екіге бөлінеді. Инновацияларды таратудың маңызды жалпы экономикалық шарттары бәсекеге қабілеттілікті ынталандыру, монополияларды шектеу болып табылады [8].

Сонымен қатар мемлекет ғылым кадрларының аттестациясын ұйымдастырады және олардың біліктілігінің үнемі өсіп отыруына септігін тигізеді, іргелі ғылыми зерттеулер мен жалпымемлекеттік, салааралық және әлеуметтік тұрғыдан ҒЗТҚЖ-ды қаржыландырады. Оған қоса, мемлекет ҒЗТҚЖ-ға мемлекеттік емес секторладың инвесторларын тартуға тырысады. Әзірлемелер мен зерттеулерге де мемлекеттік бюджеттен қаражаттар бөлінеді. Мысалы, бюджеттен ғылыми кітапханалар, мұражайлар мен көрмелерді ұйымдастыру сияқты ғылыми білімдерді тарату орталықтары қаржыландырылады. Мемлекеттің экономикалық саясаты тұрғысынан тиімді жобалар мен әзірлемелер мемлекеттік қолдауға ие болады. Инновациялық жобаларды тәуелсіз сараптауды қамтамасыз ету де мемлекеттің міндеттерінің біріне жатады.

Шетел тәжірибесі көрсеткендей, инновациялық қызметтің қарқындылығы экономикалық даму деңгейінде көрініс табады. Глобалді экономикалық бәсекеде инновациялық қызмет үшін қолайлы жағдайлар туғызатын мемлекеттер ғана жеңіске жетеді.

Көптеген мемлекеттерде инновациялық саясат шағын және орта кәсіпкерлікті қолдауға бағытталған. Өйткені бұл сфера жаңа өнімдерді енгізуге тез икемделеді және қолайлы инновациялық бәсекелі ортаны қалыптастырады.

Дамыған елдерде өндірістік ҒЗТҚЖ-ға шығындар үлесін ұлғайту үшін мемлекет келесідей экономикалық шараларды іске асырады: ұлттық өндіріс үшін стратегиялық жағынан маңызды жобаларды үлестік қаржыландыру; жеке несиелік мекемелердің қаржылық ресурстарын тарту үшін мемлекеттік кепілдіктерді қамтамасыз ету; ғылыми-зерттеу қызмет шығындарына салық салудың ерекше режимін ұйымдастыру және т.б. [8].

Қорытынды.

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде анықталған жағдайлар негізінде мынадай тұжырымдар жасауға болады:

1. АҚШ-та инновациялық қызметті дамыту жағынан заңнамалық қамтамасыздандыру өте жетік дамыған. Яғни үкімет патент саясаты мен авторлық құқықтарды қорғау, ғылыми-техникалық әзірлемелерді несиелендіру сияқты отандық кәсіпорындарды қолдайтын заңдарды қабылдай отырып, мемлекеттің инновациялық дамуына тиімді жағдайлар жасап отыр. Қазақстанға да осы мемлекеттің тәжірибесіне жүгіне отырып, ең алдымен инновациялық бағыттағы заңнамалық-құқықтық базасын құру қажет және ол арқылы инновациялық қызметті дамытудың негізгі механизмі - шағын және орта кәсіпорындарға қолдау көрсетуі тиіс.

2. Қытайда инновациялық инфрақұрылымды дамытуға баса назар аударылуда. Инновациялық инфрақұрылым жоғары және жаңа технологиялар сферасын қаржыландырудың негізі болып табылады. Қазақстанда да инновациялық инфрақұрылымның түрлі субъектілері құрылғанмен де тиімді жұмыс атқармай отыр. Сондықтан мемлекетіміз инновациялық инфрақұрылымдардың субъектілерінің тек санына ғана емес, сапасына баса назар аударуы тиіс.

3. Жапонияда мемлекет тарапынан шағын инновациялық кәсіпорындарға қолдау көрсету кепілдіктер беру мен қаржылық көмек арқылы жүзеге асырылады. Өйткені бұл мемлекетте ЖІӨ - нің жартысына жуығын осы шағын инновациялық кәсіпорындар үлесінде. Яғни олар тиімді қызмет көрсету үшін мемлекет жеңілдік шарттармен несиелер, жер учаскелерін т.б. бөледі. Біздің мемлекетімізде шағын кәсіпорындарға салықтық(мерзімін шегеру арқылы), несиелік қолдаулар көрсетіледі. Алайда бұл жеңілдіктерге ие болу өте қиын. Сондықтан да оларды пайдалану жолын оңайландыру керек.

4. Ресейдің тәжірибесін талдайтын болсақ, бұл мемлекетте ИТО-лар құрылған. Яғни ИТО - бұл бір жерде орналасқан көптеген шағын кәсіпорындар конгломераты. Оған шағын кәсіпорындарды қолдау үшін күрделі қаржы салымдары бөлінеді. Қазақстанда осындай ИТО-ларды құру арқылы

шағын инновациялық кәсіпорындарға бөлінген қаражаттарды бақылауға мүмкіндік болады.

Болашақта инновациялық қызмет саласындағы саясатты жүзеге асыру мақсатында шаралар бір жүйеге біріктіріліп, ғылыми-техникалық және өндірістік әлуеттің өсуіне әсер ету үшін келесі басымдық бағыттары ұсынылады:

1. Қазіргі бар ғылыми-техникалық әлуетті постиндустриалды экономикада қолдану мақсатында елдің ғылыми-техникалық капитал жағдайына мониторинг биотехнология, биохимия; ядролық технология; сирек металдар негізінде жаңа материалдар жасау өндіріс салаларында жасалуы қажет.

2. Жаңа материалдар мен химиялық технологиялар; ақпараттық технология; «тірі жүйелер» технологиясы ғылыми-техникалық бағыттарды жүзеге асыру үшін басымдық негізде мемлекеттік деңгейде қолдау жасау қажет.

3. Өндіріс саласында индустриалды-инновациялық қызметті ендіруді жылдамдатуға бағытталған заңнамалық базаны жетілдіру мақсатында мемлекеттік қолдауға бағытталған қолданыстағы құқықтық базаға өзгерістер мен толықтырулар енгізу мен заңдар мен нормативтік актілерді шығару үрдісін жеделдету қажет.

Қазіргі мезгілде тек мемлекет қана экономиканы жаңартудың қозғаушы күші бола алады, өйткені отандық жеке сектор әлі ұзақ уақыт ірі және ұзақ мерзімді инвестициялар жасай алмайды. Мемлекеттік қолдау бірнеше салааралық жобалар мен жаңа экспортқа бағытталған өнім шығару шеңберін жүзеге асыруға бағытталуы керек. 2015-2019 жылға арналған стратегияға сәйкес жақын арада мақсатты зерттеу мен жағымды жағдайлар негізінде жоғары технологиялық өнім кешені құрылуы мақсатында төмендегі бағыттарда: бейбіт мақсаттағы атом энергиясы мен басқа да дәстүрлі емес энергия көздері; сирек металдар негізінде жасалатын жаңа материалдар, ерітінділер, түрлі қабаты бар тот баспайтын болат т.б.; химия, мұнай химиясы, жоғары сапалы мұнай химиялық өнімдері, соның ішінде этилен, полиэтилен, т.б. салаларындағы жетістіктер; қатты денелер физикасы, радиофизика салаларындағы нәтижелер; биотехнология, биохимия шаралар қолдануы ұсынылады [1, 3 б].

Шет ел фирмаларымен бірігіп, дүниежүзілік нарықта орын алуларына мүмкіндік беретін Қазақстанда ғылыми тұрғыдан қамтамасыз етілген бағыттар бар. Қазақстанның экономикалық түрлі салалары түрлі техникалық деңгейге сай. Олар бәсекеге қабілетті, сондықтан олар үшін де жеке жобалар жасалуы қажет. Мемлекетте ғылыми-техникалық өндірістік орталықтар Алматы, Қарағанды, Өскемен, Астана, т.б. қалаларда шоғырланған. Олардың кейбіреулерінде қазіргі кездің өзінде технопарктер құрылған. Ал олар өз кезегінде болашақта интеллектуалды өнім, ғарыштық қызмет, ақпараттық технология, радиоэлектроника, атом технологиясында көп мүмкіндіктер береді.

ӘДЕБИЕТ

[1] Қазақстан Республикасы Президентінің 2014 жылғы 1 тамыздағы № 874 Жарлығымен бекітілген «Қазақстан Республикасын индустриялық-инновациялық дамытудың 2015 – 2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы».

[2] Дамыған капитализм елдерінде инновациялық процесс (әдістер, формалар, механизмдер)/ И.Е.Рудакова редакциясы бойынша. - М.: МГУ, 1991. 352б.

[3] Климова Н.В., Ларина Н.В. Зарубежный опыт стимулирования инновационной деятельности в промышленном секторе // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-7. – С. 1442-1446; URL: <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34358> (дата обращения: 10.01.2018).

[4] Инновациялық инфрақұрылымды дамытудың экономикалық механизмі. Монография. Алматы, Эверо, 2010.

[5] Бакош Г. Жапонияның технологиялық саясаты: Шығыс Еуропа елдері үшін сабақ // Экономиканың сұрақтары. – 1997. - №9. – Б. 98-113

[6] Мотина Ю. Жаңа өнімді өндеудің Жапония стратегиясы және нарықты жайлап алу // Ресей экономикалық журналы. 1995. - №9. – Б. 77-81.

[7] Иванова Н. Ғылыми-техникалық саясатының қаржы механизмдері (Батыс елдерінің тәжірибесі) // Теорияның және басқару практикасының қиыншылықтары. – 1997. - №5. – Б. 78-83

[8] Баймұратов У.Б. Ұлттық экономикалық жүйе. – А.: Ғылым, 2000. 6.428.

А.М. Бакирбекова, А.Т. Нурбаева, Н.Л. Махатова

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ КАЗАХСТАНА И ПРИМЕНЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Для реализации стратегической цели по вхождению нашей страны в число развитых тридцати государств нужно следовать за последними происходящими процессами. Для обеспечения глобальной конкурентоспособности национальной экономики необходимо рассмотреть мировые тенденции инновационного развития, соблюдение международных требований и обеспечение открытой информативности. В этой связи повышение конкурентоспособности через развитие инновационной деятельности является одним из актуальных проблем для рассмотрения.

В статье рассмотрено применение положительного зарубежного опыта, которое будет способствовать активизации инновационной деятельности промышленного производства, а это позволит увеличить объемы производства, повысить скорость создания инновационных товаров, степень удовлетворения потребителей в соответствии с их новыми запросами, обеспечит конкурентоспособность страны на мировом рынке и долговременный устойчивый рост экономики страны.

Ключевые слова: инновационная деятельность, конкурентоспособность, зарубежный опыт, Индустриально-инновационное развитие, поддержка инновационной деятельности, НИОКР, НТП.

A.M. Bakirbekova, A.T. Nurbayeva, N.L. Makhatova

Gumilev Eurasian National university, Astana, Kazakhstan

COMPETITIVENESS OF KAZAKHSTAN AND APPLICATION OF FOREIGN EXPERIENCE IN DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES

Abstract. To implement the strategic goal of joining our country among the three thirty states, we need to follow the latest developments. To ensure the global competitiveness of the economy, it is necessary to look at the world tendencies of innovative development, compliance with international requirements and ensuring open information. In this regard, the increase of competitiveness through the development of innovative activities is one of the urgent problems for consideration. The article deals with the application of federal legislation that will promote the activation of innovation activity, and this will allow to increase production volumes, increase the production speed of innovative goods, ensure quality in accordance with their new demands, ensuring the country's competitiveness in the world market and long-term sustainable growth of the country's economy.

Keywords: innovative activity, competitiveness, foreign experience, Industrial-innovative prazvitie, support of innovative activity, R & D, NTP.

МАЗМҰНЫ

Химия

(ағылшын тілінде)

<i>Lomolino G., Алибеков R.S., Уразбаева К.А., Zampieri A., Bottin R., Vegro M., Crapisi A. SOLANUM TUBEROSUM</i> протеин экстрактінің көбігін зерттеу: ақуыз, газ және полисахаридтер әрекеттесуі.....	5
---	---

Техникалық ғылымдар

(ағылшын тілінде)

<i>Генбач А.А., Бондарцев Д.Ю.</i> Боктың қозғалысындағы бірлігі маңызды құрылымының жеке кезінде.....	14
<i>Метакса Г.П., Метакса А.С.</i> Екібастұздық күн саңылаулары - болжау және шындық (ағылшын тілінде).....	21

Жер туралы ғылым

(ағылшын тілінде)

<i>Исмаилова А.А.</i> Қарашірінділі көмірден түрлі мақсатты препараттар алу жолдары.....	26
--	----

Физика

(ағылшын тілінде)

<i>Саймбетов А.К., Нұрғалиев М.К., Құттыбай Н.Б., Налибаев Е.Д., Досымбетова Г.Б., Сванбаев Е.А., Түлкібайұлы Е., Ғылымжанова М.М.</i> Мобильді фотоэлектрлік станцияның зертханалық үлгісін дайындау және параметрлерін есептеу.....	31
---	----

Медицина

(ағылшын тілінде)

<i>Локин В.Н., Хорошилова И.Г., Қуандықов Е.У.</i> Ерлі-зайыпты жұптарды қрт бағдарламаларында генетикалық скринингтеудегі дербестендірілген тәсілдеме (Әдебиеттік шолу).....	37
---	----

Қоғамдық ғылымдар

(ағылшын тілінде)

<i>Күишжан Н.В., Әлиев О.Ж.</i> ЕАЭС экономиканың сандық трансформациясы.....	42
<i>Омарханова Ж.М., Мұхамбетова З.С., Матаева Б.Т.</i> Ет малшаруашылығы өндірісінің экономикалық тиімділігі...	48
<i>Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш.</i> Қазақстандағы әйел құқықтарының әлеуметтік қыры (отбасы)....	53
<i>Сембиева Л.М., Бекбенбетова Б.Б., Бейсенова Л.З.</i> ЕАЭЖ елдерінде монетарлық саясатты үйлестірудің қажеттілігі.....	60
<i>Жұмабекова Г.Ж., Аманова Г.Д.</i> Ауылшаруашылығы ұйымдарының ішкі бақылау жүйесін ұйымдастыру.....	66
<i>Ибраимова С., Сатымбекова К., Керімбек Ф., Есболова А., Иманбаева З.</i> Қазақстан республикасындағы шағын бизнесті дамыту стратегиясы дағдарыс кезеңінде.....	70
<i>Кайырбаева А.Е., Белгібаев К.М., Бельгібаева Ж.Ж.</i> Қазақстанда тұрғындармен ет және ет өнімдердің тұтыну тенденциялары.....	80
<i>Мауина Ғ.А., Нурпейсова А.А., Дюсембаева Л.Қ., Құрманова Д.С.</i> Инновациялық өнімді құру процесін онтайландырудың математикалық моделін дайындау.....	84
<i>Сабирова Р.К., Мугауина Р.У., Гайсина А.Ж.</i> Аймақтың инновациялық экономикасында дамуды жағдайды қалыптастыру.....	88
<i>Тастанова З.Т., Торланбаева К.У.</i> Қазақстандағы исламға қатысты Ресейдің тарапынан жүргізілген отаршылық саясаты (Орынбор мемлекеттік мұрағатының материалдары бойынша).....	91
<i>Уахитжанова А., Байдалинова А., Аймурзина Б., Дарибаева А.</i> Агроөнеркәсіптік кешенді қаржылық қамтамасыз ету Қазақстан Республикасы азық-түлік қауіпсіздігінің кепілі ретінде.....	97

Техникалық ғылымдар

(орыс тілінде)

<i>Генбач А.А., Бондарцев Д.Ю.</i> Боктың қозғалысындағы бірлігі маңызды құрылымының жеке кезінде.....	108
<i>Метакса Г.П., Метакса А.С.</i> Екібастұздық күн саңылаулары - болжау және шындық (ағылшын тілінде).....	115

Қоғамдық ғылымдар

(қазақ тілінде)

<i>Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш.</i> Қазақстандағы әйел құқықтарының әлеуметтік қыры (отбасы)...	120
<i>Бакирбекова А.М., Нурбаева А.Т., Махатова Н.Л.</i> Қазақстанның бәсекеге қабілеттілігі және инновациялық қызметті дамытудағы шетелдік тәжірибені қолдану.....	128

СОДЕРЖАНИЕ

Химия

(на английском языке)

- Lomolino G., Алибеков R.S., Уразбаева K.A., Zampieri A., Bottin R., Vegro M., Crapisi A.* Исследование пены, полученной из экстракта протеина *SOLANUM TUBEROSUM*: взаимодействие белка, газа и полисахаридов..... 5

Технические науки

(на английском языке)

- Генбач А.А., Бондарцев Д.Ю.* Генерация пара на твердой поверхности в отдельной ячейке пористой структуры..... 14
Метакса Г.П., Метакса А.С. Двойное солнечное затмение – прогноз и реальность..... 21

Науки о Земле

(на английском языке)

- Исмаилова А.А.* Пути получения препаратов различного назначения из бурого угля..... 26

Физика

(на английском языке)

- Саймбетов А.К., Нурғалиев М.К., Куттыбай Н.Б., Налибаев Е.Д., Досымбетова Г.Б., Сванбаев Е.А., Тулкибайұлы Е., Гылымжанова М.М.* Разработка и расчет параметров лабораторного макета мобильной фотоэлектрической станции..... 31

Медицина

(на английском языке)

- Локин В.Н., Хорошилова И.Г., Куандыков Е.У.* Персонализированный подход при генетическом скрининге супружеских пар в программах ВРТ (Обзор литературы)..... 37

Общественные науки

(на английском языке)

- Кушжанов Н.В., Алиев У.Ж.* Цифровая трансформация экономики в ЕАЭС..... 42
Омарханова Ж.М., Мухамбетова З.С., Матаева Б.Т. Экономическая эффективность производства продукции мясного скотоводства..... 48
Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш. Социальные аспекты прав женщин в Казахстане (семья)..... 53
Сембиева Л.М., Бекбенбетова Б.Б., Бейсенова Л.З. Необходимость координации монетарной политики в странах ЕАЭС..... 60
Жумабекова Г.Ж., Аманова Г.Д. Организация системы внутреннего контроля в сельскохозяйственных организациях..... 66
Ибраимова С., Сатымбекова К., Керімбек Ф., Есболова А., Иманбаева З. Стратегии развития малого бизнеса республики Казахстан в кризисный период..... 70
Кайырбаева А.Е., Бельгибаев К.М., Бельгибаева Ж.Ж. Тенденции потребления мяса и мясopодуктов населением Казахстана..... 80
Мауина Г.А., Нурпеисова А.А., Дюсембаева Л.К., Курманова Д.С. Разработка математических моделей оптимизации процесса создания инновационной продукции..... 84
Сабирова Р.К., Мугауина Р.У., Гайсина А.Ж. Формирование полюсов развития в инновационной экономике региона..... 88
Тастанова З.Т., Торланбаева К.У. Колониальная политика России в отношении ислама в Казахстане (по материалам Оренбургского государственного архива)..... 91
Уахитжанова А., Байдалинова А., Аймурзина Б., Дарибаева А. Финансовое обеспечение агропромышленного комплекса как залог продовольственной безопасности Республики Казахстан..... 97

Технические науки

(на русском языке)

- Гебач А.А., Бондарцев Д.Ю.* Генерация пара на твердой поверхности в отдельной ячейке пористой структуры..... 108
Метакса Г.П., Метакса А.С. Двойное солнечное затмение – прогноз и реальность..... 115

Общественные науки

(на казахском языке)

- Шадинова Г.А., Джаппарова Р.Т., Яхияева Г.Ш.* Социальные аспекты прав женщин в Казахстане (семья)..... 120
Бакирбекова А.М., Нурбаева А.Т., Махатова Н.Л. Конкурентоспособность Казахстана и применение зарубежного опыта в развитии инновационной деятельности 128

CONTENTS

Chemistry

(in English)

- Lomolino G., Alibekov R.S., Urazbayeva K.A., Zampieri A., Bottin R., Vegro M., Crapisi A.* Study of foams obtained from *SOLANUM TUBEROSUM* protein extract: protein, gas and polysaccharide interaction..... 5

Technical sciences

(in English)

- Genbach A.A., Bondartsev D.Yu.* Generation of steam on solid surface in separate cell of porous structure 14
Metaxa G.P., Metaxa A.S. Double solar eclipse - forecast and reality..... 21

Earth science

(in English)

- Ismailova A.A.* The ways of output from the humus coal of preparations for various purposes..... 26

Physics

(in English)

- Saymbetov A.K., Nurgaliyev M.K., Kuttybay N.B., Nalibayev Ye.D., Dosymbetova G.B., Svanbayev Ye.A., Tulkibaiuly Ye., Gylymzhanova M.M.* Development and calculation of parameters of the laboratory layout of the mobile photovoltaic station..... 31

Medicine

(in English)

- Lokshin V.N., Khoroshilova I.G., Kuandykov E.U.* Personified approach to genetic screening of infertility couples in ART programs (literature review)..... 37

Social Sciences

(in English)

- Kushzhanov N.V., Aliyev U. Zh.* Digitalization of economics in EAEU..... 42
Omarkhanova Zh.M., Mukhambetova Z.S., Mataeva B.T. Economic efficiency of production of meat cattle breeding..... 48
Shadinova G.A. P., Dzhapparova R.T., Yakhiyayeva G.Sh. Social termination of family municipal in kazakhstan (family)... 53
Sembiyeva L.M., Bekbenbetova B.B., Beisenova L.Z. The need for monetary policy coordination of the member states of the Eurasian Economic Union..... 60
Zhumabekova G.Zh., Amanova G.D. Organization of the internal control system in agricultural organizations..... 66
Ibraimova S., Satymbekova K., Kerimbek G., Yesbolova A., Imanbaeva Z. Strategies of small business development of the Republic of Kazakhstan during the crisis period..... 70
Kaiyrbayeva A.E., Belgybaev K.M., Belgybaeva Zh.Zh. Tendencies of consumption of meat and meat products by the population of Kazakhstan..... 80
Mauina G.A., Nurpeisova A.A., Dyusseмбаeva L.K., Kurmanova D.S. Development of mathematical models optimizing the process of creating innovation production..... 84
Sabirova R.K., Mugauina R.U., Gaisina A.Zh. Forming the poles of development in the innovative economy of the region (on the example of the Atyrau region) 88
Tastanova Z., Torlanbayeva K. Colonial Russia's policy towards Islam in Kazakhstan (based on the materials of the Orenburg State Archive)..... 91
Uakhitzhanova A., Baidalinova A., Aimurzina B., Daribayeva A. Financial support of the agro-industrial complex as a guarantee of food security of the Republic of Kazakhstan..... 97

Technical sciences

(in Russian)

- Genbach A.A., Bondartsev D.Yu.* Generation of steam on solid surface in separate cell of porous structure..... 108
Metaxa G.P., Metaxa A.S. Double solar eclipse - forecast and reality..... 115

Social Sciences

(in Kazakh)

- Shadinova G.A. P., Dzhapparova R.T., Yakhiyayeva G.Sh.* Social termination of family municipal in kazakhstan (family)..... 120
Bakirbekova A.M., Nurbayeva A.T., Makhatova N.L. Competitiveness of Kazakhstan and application of foreign experience in development of innovative activities..... 128

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1483 (Online), ISSN 2224-5227 (Print)

<http://www.reports-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Т.А. Апендиев, Аленов Д.С.*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 13.02.2018.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
18,3 п.л. Тираж 500. Заказ 1.