

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

2017 • 6

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: 2000 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, 2017

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)
Садьбеков 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: 2000 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, 2017 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: 2000 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

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ISSN 2224-5227

Volume 6, Number 316 (2017), 190 – 204

G.B. Nyurlikhina, M.K. Kolbayev, L.K. Matkarimova

Abay Kazakh national pedagogical university Republic of Kazakhstan, Almaty
Zhansyugyurov Zhetysyu State University, Republic of Kazakhstan, Taldykorgan
Abay Kazakh national pedagogical university Republic of Kazakhstan, Almaty
e-mail: gnurlikhina@mail.ru, univer@zhgu.edu.kz, matkarimova85@mail.ru

**CONTEMPORARY STATE OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE
OF SMALL ENTREPRENEURSHIP IN KAZAKHSTAN**

Abstract: At the present time, it becomes clear that the degree of innovative activity of small enterprises depends on the state of innovative infrastructure.

The paper considers the main elements of innovative infrastructure of small entrepreneurship, analyzes its activity in the context of its role in developing of small innovative enterprises activity. The aim of the proposing work is evaluation off effectiveness of individual facilities of innovative infrastructure (technological parks, commercialization centers, experimental design offices, etc.) and analysis of its other elements. The paper investigates the opportunities for development of innovation start-ups, in particular, the current competitions to receive innovation grants. The paper also characterizes the features of formal and informal venture financing, reveals the problems impeding its accelerated development. The results of the conducted investigation can be applied for evaluation off effectiveness of the national and regional programs on supporting of small innovative business for further improvement of the innovative infrastructure state.

Key words: innovation infrastructure, regional technology parks, business-incubation, innovative grants, start-up, commercialization of technologies, technology transfer, venture.

УДК 338.22

Г.Б. Нурлихина, М.К. Кольбаев, Л.К. Маткаримова

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы;
І. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті
Қазақстан Республикасы, Талдықорған қаласы;
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы

**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ШАҒЫН КӘСІПкерліктің инновациялық
инфрақұрылымының қазіргі жағдайы**

Аннотация. Қазіргі уақытта шағын кәсіпорындардың инновациялық белсенділік дәрежесі инновациялық инфрақұрылым жай-күйіне байланысты екені анық болуда. Мақалада шағын кәсіпкерліктің инновациялық инфрақұрылымның негізгі элементтері қарастырылды, олардың шағын инновациялық кәсіпорындар қыз-метін дамытудағы рөлін анықтау бағытындағы қызметіне талдау жүргізілді. Ұсынылған жұмыстың мақсаты – инновациялық инфрақұрылымның жеке алынған субъектілерінің нәтижелілігін бағалау (техно-парктің, коммерцияландыру орталықтарының, тәжірибелік-конструкторлық бюро және т.б.) және оның басқа да элементтерін талдау болып табылады. Мақала аясында инновациялық стартаптарды дамытуға арналған мүмкіндіктер атап айтқанда, инновациялық гранттар алуға ұйымдастырылған қазіргі байқаулар зерттеледі. Сондай-ақ, мақалада ресми және бейресми венчурлік қаржыландыруды дамытудың ерекшеліктері сипатталған, оның жедел дамуына кедергі келтіріп отырған проблемалар анықталды. Жүргізілген зерттеу нәтижелері шағын инновациялық бизнесті қолдаудың мемлекеттік және өңірлік бағдарламалары тиімділігін бағалау кезінде инновациялық инфрақұрылымның ары қарайғы жай-күйін жақсарту үшін қолданылуы мүмкін.

Тірек сөздер: инновациялық инфрақұрылым, өңірлік технологиялық парктер, бизнес-инкубаторлау, инновациялық гранттар, стартаптар, технологияларды коммерцияландыру, технологиялар трансферті, венчур.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, кәсіпорынның инновациялық белсенділік дәрежесі жеткілікті дамыған заңнамалық базаның және тиісті инновациялық инфрақұрылымның болуымен анықталады. «Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік Кодексіне» сәйкес инновациялық инфрақұрылым Қазақстан Республикасының инновациялық қызмет субъектілерінің өзара әрекеттесу жүйесі ретінде түсініледі. Сонымен қатар инновациялық инфрақұрылымдық технопарктердің субъектілеріне технопарктер, бизнес-инкубаторлар, инновациялық орталықтар, технологиялар трансферті орталықтары, технологияларды коммерцияландыру орталықтары (ТКО), ғылыми-технологиялық парктер, арнайы экономикалық өңіртар, сондай-ақ инвестициялық ресурстардың жинақталуын қамтамасыз ететін институттар мен оларды инновациялық қызмет субъектілері арасында тарату (венчурлық қорлар және т.б.) жатады.

Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында инновациялық қызметті дамытудың негізі қаланған. Бірыңғай материалдық және техникалық кешенімен бірге аумағы бар (кесте 1) 9 өңірлік технологиялық парктер (ӨТП) құрылған. Бірақ 2013 жылы «Солтүстік-Қазақстандық» «Қызыл-жар» ӨТП ЖШС (Петропавл қаласы) қызметін тоқтатты. Технопарктер –кәсіпкерлікті жаңадан бастаған кәсіпорындарға нарықтық бағадан төмен бухгалтерлік, заңдық, ақпараттық және консалтингтік көмектер ұсыну, сондай-ақ ғимараттар мен жабдықтарды беру бойынша қызметтер көрсететін бизнес-инкубациялауды жүзеге асыру үшін құрылған.

Кесте 1 – Қазақстан Республикасының өңірлік технологиялық парктері

№	Атауы	Мемлекеттің қатысуы, үлесі %-бен	Қала
1	«Алгоритм» Технопарк ЖШС	35,57	Орал
2	«Сары-Арқа» Технопарк ЖШС	74,3	Қарағанды
3	«Алматы өңірлік технопарк» ЖШС	86,2	Алматы
4	«Астана қаласының өңірлік технопарк» ЖШС	100	Астана
5	«Қ.И.Сатпаев атындағы ҚазҰТУ технопарк» ЖШС	52,0	Алматы
6	«Оқтүстік-Қазақстан облысының өңірлік технопарк» ЖШС	76,56	Шымкент
7	«Шығыс-Қазақстан облысының өңірлік технопарк» ЖШС	50,3	Өскемен
8	«Алатау» Технопарк ЖШС	100	Алматы

Дерек көзі: www.natd.gov.kz

Негізінен технопарктер республиканың маңызы бар үлкен қалаларында орналасқан. Алматы қаласында 3 технопарк қызмет етеді. Барлық технопарктердің жарғылық капиталының көп үлесі «Технологиялық даму бойынша Ұлттық агенттік» АҚ атынан мемлекетке тиесілі. Жалпы алғанда, 2004 жылдан бастап 2011 жылдар кезеңінде технопарктерді құру үшін мемлекеттік бюджеттен 2 357 557 683 теңге бөлінген. Құрылған технопарктердің қызметінің нәтижесі және оның басқа дамыған мемлекеттердегі ұқсас құрылымымен салыстырылуы бүгінгі күні ғылыми қауымдастықтың үлкен сынына душар болып отыр. Алайда, Қазақстан инновациялық дамудың алғашқы сатысында тұр, белгілі бір нақты нәтиже талап етудің қажеті жоқ. Қандай жағдайда да, бірқатар алға жылжулар байқалады, мәселен – технопарктерге қатысатын жалпы кәсіпорындардың санындағы инновациялық компаниялардың үлесі 87%-ға жеткен. Сондай-ақ, технопарк аудандарының ауқымы 34 351 шаршы м. құрайды, оның 16 462 шаршы м. жалға беріледі, бүкіл аудандардың 93%-ы толық пайдаланылуда [1].

2010 жылдан бастап бизнес-инкубациялау технологиясы бойынша шағын және орта инновациялық компаниялардың қызметтері мен жобаларды дамыту үшін, өңірлік технопарктер мемлекеттің басқа да инновациялық инфрақұрылымы субъектілерімен бірігіп қызмет көрсетуде. Қызметін енді бастағаншағын инновациялық кәсіпорындарға инновациялық жобаларды сәтті дамыту мақсатында ғимараттар мен жабдықтарды беріледі, ақпараттық, құқықтық, кеңес беру сипатындағы әр түрлі қызмет көрсетулер ұсынылады. Мәселен, 2015 жылы 1100 инноваторлардың қатысуымен 27 семинар-консультациялар өткізілсе, 2016 ж. 14 осындай іс-шаралар өткізілген.

Сондай-ақ, инновациялық жобаны сәтті дамыту үшін инвесторларды іздестіру мен басқа да қызметтер көрсету мақсатында жобалық менеджмент бойынша қызметтер мен тәжірибелі үлгіні дайындау ұсынылады. Осы бағыт бойынша 2015 жылы ұзын-соңы 120 инновациялық жоба әзірлеушілеріне лицензиялар, рұқсаттама құжаттарына қол жеткізуге көмек көрсетілген. Сонымен бірге технопарктер алаңдарында индустриалды-инновациялық қызметтің 680 субъектілерімен жүзбе-жүз кездесулер ұйымдастырылып, консультациялар жүргізілген. 2015 жылы технопарктер инновациялық жобаларды қарастырып, оның ішінен 250-н іріктеп алып, басым бағытты инновациялық жобалар базасын құрған. Инноваторлар мен технологияларды әзірлеушілер үшін 2015 жылы 43 бизнес-тренингтер өткізілген [2].

Өңірлік технология негізінде 5 Өңірлік коммерцияландыру орталығы және 21 коммерцияландыру кеңсесі құрылды, оның қызметі әзірлеушілерге ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды коммерциялық жүзеге асыру үшін қызметтердің толық спектрін ұсынуға бағытталған.

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінде «Технологияларды коммерциализациялау орталығы» (ТКО) ЖШС жұмыс істейді. ТКО тиімділігінің төмендігі туралы келесілерден көруге болады: 2011-2015 жылдар кезеңінде жалпы сомасы 5,9 млрд. теңгені құрайтын 65 жоба қаржыландырылды. 4 жылда алғаш рет 20 жоба сатылуға шығарылды, жалпы сатылым 115 млн. теңгені құрады. Тартылған инвестиция 180 млн. теңгені құраған [3].

«Технологияларды коммерцияландыруға инновациялық гранттар беру Қағидаларын бекіту туралы» Үкіметтің Жарлығына сәйкес, мемлекеттік инновациялық гранттармен қамтамасыз ету бойынша оператор қызметін «НАТР» АҚ жүзеге асырады. Көрсетілген грант түрінен басқа да инновациялық гранттар түрлерін «НАТР» АҚ қолдайды (кесте 2)

Кесте 2 – Инновациялық гранттардың түрлері бойынша мәліметтер

Грант түрлері	2015 ж.			2016 ж.		
	Мәлімделген жобалардың саны	Іріктелген жобалардың саны	Қаржыландыру сомасы, млн.тг.	Мәлімделген жобалардың саны	Іріктелген жобалардың саны	Қаржыландыру сомасы, млн.тг.
Технологияларды коммерциализациялау	303	31	231,6	129	56	1048,04
Жоғарғы технологиялық өнімді өндіру	24	4	116,8	12	5	149,09
Консалтингтік, жобалық және инжинирингтік ұйымдарды тарту	16	4	31,5	0	0	0
Басқарушылық және өндірістік технологияларды өндіру	10	1	10,2	0	0	0
Технологияларды сатып алу	50	7	1215,2	33	3	731,30
Өндірістік зерттеу жүргізу	41	0		37	0	0
Патенттеу	4	0		1	0	0
Шет елдерде инженерлі-технологиялық қызметкерлердің біліктілігін арттыру	2	1	1,1	0	2	67,22
Жоғары білікті шет елдік мамандарды тарту	12	3	16,9	0	0	0
Барлығы	462	51	1623,1	212	66	1995,65

Дерек көзі: <http://natd.gov.kz>

Кесте мәліметтеріне сәйкес, 2016 жылы іріктеуге 212 жоба мәлімделіп, оның 66-сына инновациялық гранттар берілген. Ал мақұлданған гранттардың жалпы сомасы 1995,65 млн. теңгені құрады.

«НАТР» АҚ ұсынған статистикаға сүйенетін болсақ, берілген өтінімдердің көбісі Алматы және Астана қалаларына және Қарағанды облысына келеді. Алматы қаласынан 2016 жылы 148 жоба ұсынылып, оның 24-і қаржыландырылған. Астана қаласында – сәйкесінше 123 және 17, Қарағанды облысында – сәйкесінше 57 және 8.

Салалық кескінде инновациялық гранттардың көбісі ақпараттық байланыс технологиялары, машина жасау, химия және агроөнеркәсіп салаларына берілген (сурет 1).



Сурет 1 – Салалар бойынша инновациялық гранттар құрылымы (2016)

«НАТР» АҚ үш категория бойынша инновациялық гранттар ұсынады:

- шағын және орта инновациялық кәсіпорындарға;
- стартаптарға;
- ғалымдарға.

Стартапқа инновациялық гранттар технологияны коммерцияландыру үшін және дамудың бастапқы кезеңінде жоғары технологиялық өнімдерді өндіру үшін беріледі.

Категорияның соңғысы ғимартты жалға алу (80%), өндірістік жабдықтарды сатып алу, үстеме шығыстар (30%), және өзге де шығыстарды жабуға жұмсалатын шығындарды қамтуды көздейді. Шағын және орта инновациялық кәсіпорындар үшін инновациялық гранттар бойынша мәліметтер 3-кестеде келтірілген.

Кесте 3 – Кәсіпорындарға берілетін инновациялық гранттар (2014ж.)

Грант түрлері	Үлесі өтелетін шығындар, %-бен	Гранттың жоғарғы сомасы, млн.тг.	Гранттарды іске асыру мерзімі, ай
Басқарушылық және өндірістік технологияларды өндіру	40	15	12
Қызметкерлерді шет елде оқыту	40	2	3
Жоғары білікті шет елдік мамандарды тарту	40	27	12
Консалтингтік ұйымдардың қызметтері	40	5	6
Жобалық және инжинирингтік ұйымдардың қызметтері	30	30	18
Өндірістік зерттеулер	40	30	20

Дерек көзі: www.natd.gov.kz

Жалпы алғанда, 2014 жылдың соңына дейін тек шағын және орта кәсіпорындар үшін инновациялық гранттар жүйесін жүзеге асыру бойынша, 227 грант түрі бойынша 10 млрд. теңге бөлінді. Оның ішінде жобалардың 40 пайызы коммерциализацияланды, 100-ден астам жаңа жоба әзірленді, 83 инновациялық патент және 23 сауда белгісі тіркелген.

2017 жылы «НАТР» АҚ осы мақсатқа 3 млрд. теңге бөліп, тамыз айынан қазан айына дейін өтінімдер қабылдады. Бағдарлама мазмұны сәл өзгеріп, салалар ауқымы кеңейтілді, ал ең жоғарғы сома 500 млн. теңгені құрады. Инновациялық гранттар қайтарымсыз негізде беріледі, оның игерілуін арнайы комиссия тексереді. Жоба мақсатына жетпеген жағдайда, бюджеттен бөлінген қаржы қайтарылуы тиіс, сондай ақ келісімнің шарттарын кәсіпорын бұзған жағдайда, айыппұл төлейтін болады [4].

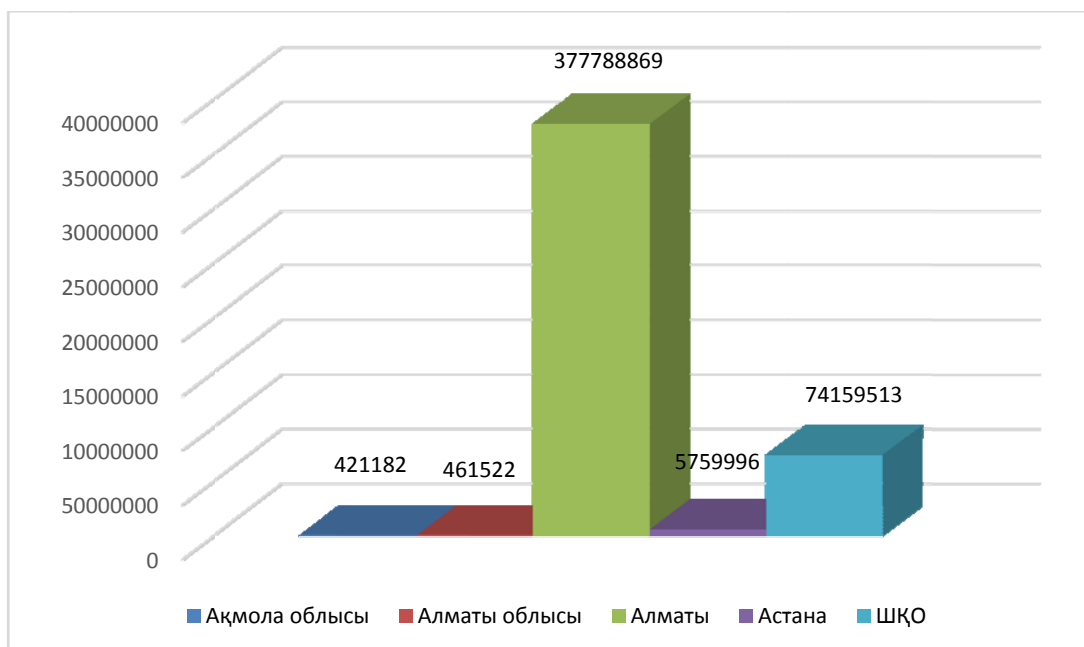
«НАТР» АҚ жария еткен ақпаратқа сәйкес, 2017 жылдың 1 жартыжылдығындағы ахуал бойынша, инновациялық гранттардың игерілуі аясында келесі нәтижелерге қол жеткізілген:

1. Барлығы 356 жұмыс орны ашылған, оның 182-сі тұрақты жұмыс орындары. Ашылған жұмыс орындарының 120-сы кәсіпорындармен, ал 236-сы инноваторлармен іске асырылған. Инновациялық грант алушылардың жұмыс орындарының көбісі Алматы және Астана қалаларына келеді.

2. Грант алушылармен 1 525 730 217,81 теңге көлемінде салық төлемдері төленген, оның ішінде республикалық бюджетке 1 296 894 717,08 теңге, жергілікті бюджетке – 228 835 500,73 теңге төленген. Өңірлер арасында инновациялық гранттарды іске асыру аясында салық төлемдерінің көлемі бойынша Оңтүстік Қазақстан облысы көш бастап келеді (2-сурет).

3. Инновациялық өнімнің өткізу құны 16 720 870 297,20 теңгені құрады, оның 9 780 млн. теңгесі 2015 жылға тиесілі. 16 720 870 297,20 теңгенің 71,9 %-ы (12 017 930 294,75) теңге ішкі нарықта тұтынылса, қалған 28,1 %-ы сыртқы нарыққа – Түркіменстан; Ресей; Қырғызстан; Тәжікстан, Қытай, Молдова; Армения; Украина; Ауғанстан мемлекеттеріне өткізілген.

4. Инновациялық гранттарға бөлінген мемлекеттік қаржының әр 1 теңгесіне дербес инвестициялардың 0,68 теңгесі тартылған [5].



Сурет 2 – инновациялық гранттарды іске асыру нәтижесінде бюджетке төленген салықтық түсімдер (2011-2017 жылдың бірінші жартыжылдығының соңына дейінгі ахуал бойынша)

Қазақстан Республикасында 2010-2014 жылдарға арналған инновацияларды дамыту және технологиялық жаңғыртудың Мемлекеттік бағдарламасына сәйкес, Салалық конструкторлық бюро (СКБ) құрылды [6]:

- оның негізінде тауар өндірісін ұйымдастыру үшін техникалық құжаттаманы сатып алу және бейімдеу;
- технологиялар трансфертіне жәрдемдесу;
- жаңа немесе жетілдірілген өнімдерді жасауға көмек көрсету;
- техникалық құжаттаманы әзірлеу;
- техникалық (конструкторлық-технологиялық) өндірісті дайындау бойынша қызметтер;
- аккредиттелген сынақ зертханаларында (орталықтарында) жаңа немесе жетілдірілген өнімдерді сертификаттау жүргізуге көмектесу;
- Аккредиттелген уәкілетті органдарда жаңа немесе жетілдірілген өнімдерді сертификаттауға жәрдемдесу.

01.09.2015 жылғы жағдай бойынша 5 СКБ қызмет етуде, оның біреуі - 2013 жылдың қарашасында құрылған «Құралдар жасаудың конструкторлық бюросы» ЖШС болып табылады. СКБ бюджеттік бағдарлама бойынша қызметтер көрсетеді және кәсіпкерлер оларды тегін пайдалана алады. Төрт СКБ «НАТР» АҚ-ны тиесілі, олар бойынша қызметтер нәтижесі туралы көрсеткіштер 4-кестеде көрсетілген.

Кесте 4 – Бюджеттік бағдарлама бойынша кәсіпорындарға техникалық құжаттаманы ұсыну бойынша Конструкторлық бюроның атқарылған қызметтерінің нәтижелері туралы ақпарат

СКБ атауы	012 бюджеттік бағдарламасы бойынша көрсетілген қызметтер сомасы, теңгемен					2015 жылды 2012 жылмен салыстырғандағы өзгерістер, %-бен
	2012	2013	2014	2015	2012-2015	
«Транспорттық машина жасау конструкторлық бюросы» ЖШС	24,5	14,9	26,2	388	453,6	1583,7%
«Тау-металлургиялық жабдықтың конструкторлық бюросы» ЖШС	32,7	13,4	2,3	69,4	117,8	212,2%
«Мұнай газ жабдықтық конструкторлық бюросы» ЖШС	32	12,9	21,5	51,9	118,3	162,2%
«Ауыл шаруашылық машина жасау конструкторлық бюросы» ЖШС	23,5	14,9	27,6	0	66	
Барлығы	112,7	56,1	77,5	509,4	755,7	452,0%
Ескерту – [7,5] дерек көзі негізінде автормен құрастырылған						

Жалпы алғанда, 2012-2015 жылдар кезеңінде СКБ 755,7 млн. теңге сомасында бюджеттік бағдарлама бойынша қызметтер жүзеге асырылды. Мәселен, «Транспорттық машина жасау конструкторлық бюросы» ТМКБ ЖШС-нің техникалық құжаттамасынан басқа да үлгілер дайындауды жүзеге асырады. 2012-2015 жж. 453,6млн. сомаға үлгі жасалынды.

4-кестенің мәліметтеріне сәйкес, бюджет қаражаттары игерілген және СКБ жұмыс істейді деген көзқарас пайда болады. Алайда, көрсетілетін қызметтердің сапасын бағалау үшін мұндай мәліметтер жеткіліксіз. 5-ші кестеде СКБ қызметтерінің нәтижесінің сандық мәліметтері берілген.

Кесте 5 – Барлық СКБ қызметтерінің жалпы қорытындысы

№	СКБ қызметтерінің көрсеткіштері	2010	2011	2012	2013	2010-2013	2010-2015
1	КТҚ (Конструкторлық технологиялық құжаттама) бойынша сатып алу	54	7	3	6	70	73
2	Құрастырылған КТҚ	5	137	212	50	406	625
3	Берілген құжаттар бойынша өнеркәсіпте өндірілген өнімдердің игерілуі	2	27	147	2	178	184
4	Өнімнің сынақтан өтуі	1	21	109	6	147	-
5	Сертификатталған өнімдер	1	8	105	12	126	139
Ескерту – [7,5] дерек көзі негізінде құрастырылған							

Ескере кететін жағдай, 2014 және 2015 жылдар бойынша әр жылға жеке мәліметтерге қол жеткізе алмадық. Алайда, 2010-2015 және 2010-2013 жж. бойынша мәліметтер белгілі болған-

дықтан, екі жыл бойынша мәліметтерді есептеп алу қиын емес. Кесте мәліметтерінен, СКБ қызметінің нәтижелері біртекті еместігін көреміз. Құрастырылған және сатылып алынған КТҚ саны әр жыл сайын біресе азайған, біресе он шақты есеге өскен. Есебіміз бойынша, 2014-2015 жж. небәрі 3ҚТҚ ғана сатып алынған. Бұл құбылыстың объективті себебі қаржыландырудың әртүрлі көлемінен болуы мүмкін. Өкінішке орай, мұндай мәліметтер қол жетімді болмай отыр. Сондай-ақ, кестеден берілген құжаттар бойынша игерілген өндіріс санының жалпы берілген құжаттар санымен салыстырғанда өте аз екендігін көруге болады. Алайда, КТҚ тиімділігін бағалаудан бұрын, инновациялық циклдің ұзақтығының әртүрлілігін есепке алу қажет. Яғни, 2010 жылы берілген кейбір КТҚ 2011 жылы іске асырылуы мүмкін және т.б. Сондықтан, бұдан көрі нақты талдау жасау үшін 2010-2015 жж. СКБ жұмыс істейтін кезеңнің барлық деректерін ескеру қажет. Осылайша СКБ барлық кезеңдерінде 698 КТҚ кәсіпорындары берілді, оның ішінде 184 КТҚ (26,4%) ғана өндіріс өніміне игерілді. Ал өндірілген өнім көлемі осы уақыт аралығында – 7,430 млрд. теңгені құрады. Айта кету керек, қарастырылып отырған 4 СКБ жұмысына небәрі 23 конструктор тартылған.

Осы уақытқа дейін СКБ 16 отандық компанияға қолдау көрсеткен, оның ішінде ЖШС «Корпорация Казахсельмаш», ЖШС «ПроминструментСервис», ЖШС «Уральский механический завод», ЖШС «Алматинский вентиляторный завод» және т.б. бар. Қолдау көрсетілген жобалардың ішіндегі ең басымдарына 4 жобаны жатқызуға болады:

1. Метанолды тасымалдау үшін цистерна өндірісін жаңғырту (жобаның құны – 200 млн. теңге);
2. Жартылай вагон өндірісін ұйымдастыру (жобаның құны – 250 млн. тг.);
3. «Штамповарная тележка» өндірісін ұйымдастыру (жобаның құны – 887 млн. тг.);
4. «Литая тележка» өндірісін ұйымдастыру (жобаның құны – 284 млн. тг.).

Интернет желісінен «Транспорттық машина жасау конструкторлық – бюросы» ЖШС-нің «техникалық құжаттаманы әзірлеу жөнінде қызметтерді мемлекеттік сатып алу бойынша конкурс өткізу туралы» 2012 жылы сайтқа енгізілген жарнаманы кездейсоқ кездестіруге болады. СКБ ресми сайтында мемлекеттік сатып алулардың нәтижелері туралы хаттама орналасқан, оған сәйкес әлеуетті үміткерлердің жоқтығына байланысты мемлекеттік сатып алу жүргізілмеді. СКБ көбінесе қызметтер алу үшін мемлекеттік сатып алуларды жиі жүргізеді және қызмет көрсетушілерге Ресей мен Украинаның және басқа да мемлекеттердің кәсіпорындары мен университеттерін жиі таңдайтынын атап өту керек. Өз қызметкерлерін оқыту үшін шетелдік мамандарды шақырудың орнына, СКБ көбінесе шет елдік әріптестердің жұмысына тапсырыс береді. Бұдан, СКБ-ның отандық инженерлерді жұмысқа тартуға ықпал етпейтіні туралы қорытынды жасауға болады [8].

Осылайша, талдау нәтижелері СКБ қызметінің төмен тиімділігін көрсетеді. Бюджет қаражатын толығымен игеру, өндірісті іске қосу мен өнімді сертификаттаудың түпкілікті нәтижесіне қызығушылық танытпайды. Сондай-ақ, СКБ (ЖШС) ұйымының сипатын ескере отырып, оның негізгі мақсаты болып пайда табу екендігін айтқан жөн. Шын мәнінде СКБ-ның табыстылығы күмән тудырады. Неге бұлай болып тұр? Өткізілген КТҚ көпшілігі өндірісте неге іске асырылмайды? Мұнда бірнеше нұсқалар болуы мүмкін: а) дайындалған КТҚ - ның сапасы төмен, нәтижесінде олар талап етілмейді; б) КТҚ беру және үрдістерді дайындаудың ұзақтығы; в) құжаттар берілген кәсіпорындарға СКБ тарапынан бақылаудың төмендігі. Қандай да бір нұсқада да, барлық проблемалардың көзі СКБ басшылығы қызметтің тиімділігін арттыруға мүдделі еместігінде, себебі оларды мемлекет қаржыландырады. Қарастырылып отырылған СКБ және технопарктер «Байтерек» Ұлттық басқару холдинг АҚ құрамына кретін «НАТР» АҚ еншілес ұйымы болып табылады.

2014 жылдан бастап 4 СКБ және 6 өңірлік технопарктерді жеке бизнеске беру жөнінде сұрақ қозғалған. Алғашқы сауда-саттық 2015 жылдың 7 шілдесіне бекітілді, бірақ нақты сатып алушының жоқтығынан болмай қалды. Қайталама электрондық аукцион 2015 жылдың 11 тамызына бекітілді, бұл аукционда аталған себепке байланысты болмай қалды. 6-кестеде объектілердің иеліктен шығарылғаны жөнінде келтірілген.

Кесте 6 – Сатылатын объектілер туралы мәліметтер

Объектілер	Сатушылар	Сатылған үлес	Алғашқы баға, теңге
«Алгоритм» Технопаркi ЖШС	«Технологиялық даму бойынша Ұлттық агенттік» АҚ	3,98%	35 031 244
«Алгоритм» Технопаркi ЖШС	«Технологияларды инжиниргтеу және трансферттеу орталығы» АҚ	-31,59%	262 743 844
«Сары-Арқа» ЖШС Технопаркi	«Технологияларды инжиниргтеу және трансферттеу орталығы» АҚ	84,255%	462 766 038
«Қ.И.Сатпаев атындағы ҚазҰТУ технопаркi» ЖШС	«Технологияларды инжиниргтеу және трансферттеу орталығы» АҚ	53,66916%	210 955 684
«Алтай» Шығыс-Қазақстан облысының өңірлік технопаркi» ЖШС	«Технологияларды инжиниргтеу және трансферттеу орталығы» АҚ	21,6%	309 205 444
«Тау-металлургиялық жабдықтың конструкторлық бюросы» ЖШС	«Технологияларды инжиниргтеу және трансферттеу орталығы» АҚ	100%	688 410 084
«Транспорттық машина жасау конструкторлық бюросы» ЖШС	«Технологияларды инжиниргтеу және трансферттеу орталығы» АҚ	100%	577 535 001

Дерек көзі: www.natd.gov.kz

Потенциалды сатып алушылардың болмауы жеке бизнестің қызығушылығын тудырмайтындығын және осы нысандарды сатып алуға дайын емес екенін білдіреді. Кәсіпкерлер үшін инвестициялық салымның неғұрлым тиімдірек объектілері бар. Алайда, «НАТР» АҚ осы объектілердегі өз үлестерін әлеуетті сатып алушылар үшін жағдай жасайды. Бұл дегеніміз - 2 жыл ішінде объектілердің қызметін сақтау және жұмыс орындарын сақтау. Ал СКБ-ның әлеуетті сатып алушылары үшін жоғарыда айтылғандарға қосымша арнайы шарттар ұсынады - бұл 2017 жылдың ортасына дейін сәйкесінше 99 000 000 теңге және 175 591 793 мөлшерінде пайызсыз қарызды қайтару. Сатылым туралы хабарлама 2017 жылы 2 мәрте мәлімделді, алайда одан да еш нәтиже шықпады.

Кестеден көріп отырғанымыздай, барлық сатылатын объектілерден негізгі үлес «Инжиниринг және технологиялар трансферті орталығына» АҚ (ИТТО) тиесілі. ИТТО 2013 жылы ҚР Үкіметінің қаулысымен Қазақстан Республикасының өнеркәсібіне озық технологияларды енгізуді ынталандыру мақсатында құрылған.

«НАТР» АҚ-да 5 халықаралық технологиялар трансферті орталығы (ХТТО) жұмыс істейді: Қазақстан-Француз, Қазақстан-Корей, Қазақстан-Америка, Қазақстан-Норвегия, Қазақстан-Қытай орталықтары.

Орталықтардың мақсаты - бірнеше елдердің компаниялары мен ғылыми-зерттеу институттары, инвесторлар мен технологиялар арасындағы ынтымақтастықты орнату.

Орталықтар ақпараттар тарату: инвесторлар мен серіктестіктерді және технологияларды іздестіру; бірлескен жобаларды үйлестіру; қызметкерлерді дайындау мен дамыту бойынша бірлескен бағдарламаларды ұйымдастыру қызметтерін көрсетеді. Қазақстан-Корей ХТТО неғұрлым тиімді жұмыс істеп отыр - 3 технологиялық семинар, ғылыми-зерттеу саласында 6 меморандум, сондай-ақ технологияларды коммерцияландыру саласында тағы 6 меморандум жасалынған. Меморандум аясында технологияларды трансферлеу бойынша 3 жобаны жүзеге асыру басталды. Қазақстан-Корей ХТТО осы жобаны жүзеге асыру барысында 60 млн. шет елдік инвестиция тартты.

Жалпы, барлық ХТТО қазіргі уақытта АКТ саласында 20 біріккен жобаны, биотехнологиялар мен тиімділікті арттыруды іске асыру бойынша жұмыстар жүргізуде. 18 жоба жүзеге асыруды дайындау кезеңінде.

Кәсіпкерліктің инновациялық инфрақұрылымының маңызды элементі болып инновациялық салада кәсіпкерліктің құзыретін дамыту институттары табылады. Қазіргі уақытта «НАТР» АҚ отандық және шет елдік жетекші сарапшылары мен мамандарымен бірлесіп сәйкесінше бағдарламаны жүзеге асырады. Осы бөлімдегі НАТР іс-шараларын екі бөлікке бөлуге болады:

1. Қазақстанның өңірлік қалаларында жыл сайын өткізілетін оқыту семинарлары. Семинарлар Қазақстандағы инновацияны мемлекеттік қолдау шараларын түсіндіруге бағытталған. Семинарларда көбінесе тьюторлар мен жаттықтырушылардан басқа, жетістікке қол жеткізген кәсіпкер-инвесторлар өз тәжірибелерімен бөліседі.

2. Жеделдету бағдарламасы. Бағдарламаның мақсаты - стартап жобаларды қарқынды дамытуға, оларды қолдау мен одан әрі дамытуға жәрдемдесу. Бағдарлама жас инноваторларды бизнесті жүргізу негіздеріне оқытуды, стартаптарды құруды, зияткерлік меншікті басқаруды, коммерцияландыру процесін басқаруды және т.б. қамтамасыз етеді. Бағдарлама Қазақстан Республикасының аумағында жүзеге асырылады, сондай-ақ жобаны әлемдегі жетекші үдеткіштерде «сорғыту» көзделген. Бағдарламаның қысқа мерзімге арналған нәтижесі қазірдің өзінде өте әсерлі: 2014 жылы KazINNO инновациялық жобалар байқауының 11 жеңімпазы Кремниев алқабында инновациялық жобаларды қарқынды дамыту және инкубациялау бағдарламасын қабылдады.

Инновациялық экономикадағы білікті кадрлар жетіспеушілігін ескере отырып, «НАТР» АҚ қызметі тағы бір бөліммен толықтырылады. Яғни, қызметкерлер мен ұйымдардың басшыларын біліктілігін арттыру мен оқыту бағдарламасын қамтиды. Бағдарламаның мақсатты аудиториясы - жоғары және орта буын басшылары, шағын және орта кәсіпорындардың инженерлік-техникалық қызметкерлері. Оқу үдерісі екі кезеңде жүргізіледі: Қазақстан Республикасындағы жетекші бизнес-мектептер негізінде оқыту; «Болашақ» бағдарламасы бойынша күндізгі оқыту немесе стажировкадан өту.

Венчурлық қорлар шағын бизнестің инновациялық инфрақұрылымының маңызды элементі болып табылады. Венчурлық қорлардың қызметі экспорттық потенциалды келешегі бар салалардағы жобаларды табуға және тартуға бағытталған.

Қазақстанда венчурлық индустрия нарығының басталуы 2003-2004 жылдарға тиесілі. «НАТР» АҚ технологиялық инновациялық жобаларға инвестицияларды отандық және шетелдік капиталмен венчурлық қорлар құруға құқылы бірінші мекеме болды.

2016 жылдың басына «НАТР» АҚ тиесілі 7 венчурлық қор тіркелген, алғашқы инвестициялар 5 млрд. теңгені, ал баланстық құны 4,5 млрд. теңгені құрайды. Аталған қорлардың 3-уі отандық, 4-уі шет елдік. «НАТР» АҚ мемлекеттік-жекеменшік серіктестік қағидаттары негізінде жергілікті инвесторлармен бірлесіп құрылған Қазақстанның 3 отандық венчурлық қорының серіктесі болып табылады: «АИФРИ» АҚ «Delta Technology Fund» венчурлық қоры, «Арекет» Жоғары технологиялар қоры» АҚ және «Орта Азияның жаңартылатын энергия көздері қоры» ЖШС. Қазақстандағы венчурлық қорлардағы НАТР-дың үлесі 49%-ға дейінді құрайды. Өкінішке орай, бұл қорлар бірнеше жыл қызмет етсе де өз қызметінің тиімсіздігін көрсетіп отыр. Тым болмаса, бүгінгі күнге дейін «НАТР» АҚ осы қорлардың құрамынан шыға алмай отыр (кесте 7).

Кесте 7 – Отандық венчурлық қорлар туралы мәліметтер

Венчурлық қор атауы	Шешім қабылдау уақыты	АО «НАТР» инвестициялары млн. тг.	2016 жылдың соңындағы ахуалы / Статус
АО «Арекет»	2004	264,6	Іске асырылмауда
АО «Delta technology»	2005	1 320,0	Келтірілген залалды өтеу процесі жүріп жатыр
АО «АИФРИ «LogyCom Perspective Innovations»	2008	29,4	Жойылған
АО «Центрально-азиатский фонд возобновляемых источников энергии»	2014	-	Жойылу процесінде
Ескерту – [1] мәліметтері бойынша құрылған			

Бүгінгі күні «НАТР» АҚ төрт отандық венчурлық қордан – 2010 жылы «Адвант» және «Almaty Venture Capital» компаниясынан 58,8 млн. теңге жалпы түсіммен, ал 2013 жылы АИФРИ «Сентрас венчурлік қоры» АҚ –нан 99,2 млн. теңге жалпы түсіммен, 2013 жылы «Парасат» «Тәуекелдерді инвестициялаудың акционерлік инвестициялық қоры» АҚ-нан 37 млн. теңге жалпы түсіммен шықты. Сондай-ақ, «НАТР» АҚ «ЕурАзЭҚ Инновациялық технологиялар орталығы» Венчурлық Компанияның үлесіне ие. «НАТР» АҚ шетелдік жетекші серіктестерінің арасында Wellington Partners III Technology Fund L.P. (Еуропа), Vertex III Fund L.P. (АҚШ) Венчурлық қоры, Flagship Ventures Fund 2004, L.P. (Израиль) атауға болады. Израиль қорының үлесі 4%-ды құрайтын «НАТР» АҚ-ның үлесі 127 млн. АҚШ долларына WAZE жобалық компаниясы «Google»

компаниясына сатқан.«НАТР» АҚ-ның пайдасы 437 млн. теңгені құрады.Бірлескен венчурлық институттарды құру тәуекелді инвестицияларды тартуды ғана емес, сонымен қатар шет елдік инновациялық компаниялармен ынтымақтастық үшін мүмкіндіктерді құруды көздейді. 2013 жылы «НАТР» АҚ екі шетел қорларының құрамынан - Mauban Jaic Asian Fund LTD.P 33,21 млн. теңге шығынмен, CASEF - 36,3 млн. теңге шығынмен шыққан[9]

Тікелей инвестициялау қорларын дамыту үшін Kazyna Capital Management («НУХ Бәйтерек» АҚ еншілес кәсіпорны) мамандандырылған мемлекеттік компаниясы құрылды, бұл Қазақстандағы венчурлық саланың дамуына ықпал етеді.2014 жылы Kazyna Capital Management негізінде - алғаш рет 49,6 млн. АҚШ долларын құрайтын Baiterek Venture Fund венчурлық қоры құрылды. Бұл қордың басымдылығы болып индустриялық-инновациялық даму бойынша мемлекеттік бағдарламалардың салалары табылады. Бір алаңдаушылығы осы қор қызметтерінің ашық емеітігінде. Яғни, қандай да бір ақпарат құрылтайшылардың арнайы сайтында көрсетілмеген. Осындай капиталдандырудың үлкен сомасы арқасында, құрылтайшы қорды басқару үшін тәуелсіз ұйымдарды тартса жаман болмас еді.

Статистика бойынша Комитет мәліметтеріне сәйкес 2012 жылы ғылыми-зерттеу және тәжірибелі-конструктор жұмысы 9,335 млрд. теңгеге шығындалған, олардың тек 60,3 млн.теңгесі (0,6%) ғана венчурлық қор есебінен қаржыланған. Мұндай төмен көрсеткіштер, бизнес үшін венчурлық қорлар әрқашан қол жетімді емес екендігін байқатады. Мұның негізгі себебі болып дамудың ең соңғы кезеңіндегі компанияларды қаржыландыру табылады[10].

Сонымен қатар, отандық венчурлық қорлар құрылыс, ағаш өңдеу және т.б. жобаларға инвестиция салады, бұл олардың инновациялық сипатын көрсетеді. Сонымен қатар, шынайы технологиялық компаниялар шолу шеңберінен тыс қалады және мемлекет шегінен шығып кетеді. Дамыған елдерде венчурлік қаржыландырудың басым салалары: IT-индустрия, интернет start-up, деректер базалары, био және нанотехнологиялар. Қазақстанның өңірлік дамуының ерекшеліктеріне және нарықтық төмен әлеуетіне байланысты, венчурлық капиталдың басым салалары Батыс елдерінен ерекшеленуі тиіс. Бүгінде отандық нарықта азық-түлік өнеркәсібінде, минералды шикізат кен орындарын игеруде, өңдеу технологияларын, телекоммуникация, қызмет көрсету және туризмді дамыту бойынша көптеген қызықты жобалар бар.

Жаңа венчурлық қорларды құру мемлекет саясатына байланысты болады.Ел экономикасының жай-күйінің нашарлауын ескере отырып, мемлекеттік активтермен венчурлық қорларды құру мүмкіндігі күмәнді болып қалады. Шетелдік венчурлық капиталды тарту Қазақстан Республикасы экономикасын болашақта дамуының нашарлауының салдарынан тағы да қиын болады.

Қазіргі жағдай бейресми венчурлық инвесторлар - «бизнес-періштелер» есебінен қаржыландылатын жобаларды тартуға жағдай жасайды. Қызметтің бастапқы кезеңінде шағын инновациялық кәсіпорындар өздерінің қаржылық ресурстарына ие емес, ал банктік несиелер көбінесе олар үшін қол жетімді емес. Венчурлық институттар инновациялық қызметтің басында еленбейді, сондықтан шағын инновациялық кәсіпорындар үшін бейресми бизнес-періштелердің рөлі әлдеқайда жоғары. «Бизнес-періштелер» - бұл шағын инновациялық кәсіпорындарға тікелей инвестицияларды жүзеге асыратын бай адамдар. Олар «егістік» кезеңінде және «стартап» кезеңіндегі көптеген жобаларға капиталды ұсынады. «Періште» инновациялық бизнестегі ауқымды тәжірибесішағын инновациялық кәсіпкерліктің ерте дамуының маңыздылығына баса назар аударады.

Қазақстанда соңғы жылдары мұндай тәуекелді инвестицияларды белсендіру үрдісі байқалды. 2012 жылы «Атамекен одағы» ҚР-ның ғылыми-өндірістік кәсіпорны «Атамекен Стартап» қоры жас кәсіпкерлердің сапалы жаңа түрін қалыптастыру мақсатында құрылған.Қордың негізінде 2013 жылы жалпы сомасы 100 мың АҚШ долларын құрайтын 10 жоба, 2014 жылы шамамен 1 миллион АҚШ долларын қаржыландырған бейресми бизнес-періштелер клубы құрылды. Қаржыландыру жобалары Atameken Startup бизнес идеялар байқауында таңдалғанын ескеру қажет. Сонымен бірге, үздік бизнес-идеялар инвестордың 3-5 жыл ішінде бизнестен шығуымен бірге 50 мың АҚШ долларына дейін іске қосу мен инвестицияларды қолдауға мүмкіндік алады.Жыл сайын Қазақстанның 22 қаласында Atameken Startup Weekend бизнес-идеясының үш күндік байқауы өткізіледі. Конкурса ұсынылған бизнес-жобалар инвестициялық қолдау көрсету жөніндегі бейресми бизнес-періштелер клубының негізіне енгіледі [11].

Қазақстандағы және ТМД-ның басқа елдеріндегі бейресми венчурлық саланы дамыту Батыс елдерінен ерекшеленеді. Негізгі айырмашылығы – бизнес-періштенің бизнеске бақылау жасауы. Компанияның 50%-дан астамы көбінесе оларға тиесілі. Кәсіпкерлер үшін мұндай жағдай инвестицияның келесі кезеңін көтеру кезінде тиімді емес. Сондықтан шағын бизнес жобалары бар кәсіпкерлер бизнес-періштелермен жұмыс істейді. Қазақстандық бизнес-періштелер нарығының тағы бір ерекшелігі - бұл мемлекеттік қызметкерлер мен ірі холдингтердің үстемдігі. Осындай тұлғаларға қол жеткізу өте қиын және жобаның қарапайым тұсаукесеріне жол бермейді. Көбінесе, инноваторлар бизнес-періштелеріне қол жеткізу үшін стартаптар туралы хабарландыруларды күтеді. Сондай-ақ, Қазақстан тұрғындары өз жинақтарын депозиттерге, жылжымайтын мүлікке салуға бейімделген. Дамыған елдердегі сияқтыазаматтар өз қорларын қор нарығындағы акцияларға салуға тырысады. Инвестициялық сана мәдениеті қазақстандықтардың «Бизнес-періште» капиталының дамуына кедергі келтіреді.

2011 жылы iStartUp – бизнес-инкубатор ІТ жобасы құрылды. Платформаның айрықша ерекшелігі - бұл тек бастапқы инвестицияларды қамтамасыз етіп қана қоймай, сондай-ақ жеделдетілген оқу бағдарламаларына, тәлімгерлік бағдарламаларға негізделген жобаларды сараптауға да қызмет көрсетеді. Платформаның қызмет етуіндегі 4 жыл ішінде 37 стартап инкубацияланған және 100-ден астам кәсіпкер-новаторлар оқудан өткен. Сонымен қатар, 2 миллионнан астам АҚШ доллары тартылды [12].

Қазақстанды Еуразиялық экономикалық одаққа біріктіру арқылы Қазақстанның шағын инновациялық компаниялары мен жаңадан ашылған кәсіпкерлер-новаторларға инвестиция тарту үшін мүмкіндіктер кеңейтілді.

Сондай-ақ, 2015 жылы Қазақстандағы тұңғыш рет «Сколково» Ресей қоры Almaty Tech Garden және Management University қолдауымен Стартап-тур ұйымдастырды. Бұл конкурстың басым саласы болып келесілер табылады:

- биомедициналық технологиялар;
- энергия тиімді технологиялары;
- ақпараттық және компьютерлік технологиялар;
- ғарыштық және телекоммуникациялық технологиялар;
- ядролық технологиялар.

Конкурсқа «Сколководан» 500-ден астам қатысушылар мен 40 сарапшы қатысты. Айта кетейік, бұл бәсекелестік Қазақстандық бастаушы компанияларға ЕурАзЭҚ нарығына шығудың тиімді бизнес стратегиясын құруға мүмкіндік береді. Байқауға 600-ге жуық өтінім келіп түсті, оның ішінде ресейлік сарапшылардың 49 жобасы іріктелді. Конкурстың екінші кезеңінде әрбір басым кластер үшін үш жеңімпаздан 15 жеңімпаз анықталды. Конкурс жеңімпаздары Сколковода өтетін жыл сайынғы Startup Village конференциясына қатысуға мүмкіндік алды. Сонымен қатар, байқаудың жеңімпаздары Almaty Management University-де білім алуға арналған гранттармен қамтамасыз етілді, сонымен қатар университет Сколковоға сапарлары үшін қаржы шығындарын өзіне алды [13].

Азияның бастаушы идеяларына арналған беделді байқауы - Интернет-бизнестің 3 мыңнан астам өкілін, кәсіпкерлерді, сарапшыларды, венчурлық инвесторларды және журналистерді біріктіретін «Echelon Asia Summit» конференциясы табылады. Қазақстанда 2015 жылы тәлімгерлер мен венчурлық инвесторлар Сингапурдағы конференцияға қатысу үшін стартап-жобаларды таңдау үшін келді. Жеңімпаздарға венчурлық инвесторлардан қолдау алу мүмкіндігі берілді.

Бүгінгі таңда қазақстандық стартаптар нарығы Азия елдеріне үлкен қызығушылық тудырады. Бұл нарыққа одан әрі бейімделудің қажеті жоқтығымен, жергілікті жобалар батыс жобаларына қарағанда сұранысқа ие болуымен ерекшеленеді. Сондықтан жаңа стартаптармен басқа серіктес-елдер ұсынған мүмкіндіктерді толық игеру керек.

«Online EXPO-2017» конкурсы шағын инновациялық компаниялар үшін инвестициялық мүмкіндіктің кең көкжиегін ашты. 2015 жылы конкурсқа 450 инновациялық жоба қатысты, олардың 80-і тәжірибелі үлгіге ие [14].

Конкурстың ұйымдастырушыларының айтуынша, жобалар әлемдік деңгейдегі инновациялар болып табылады, олардың кейбіреулері әлемде теңдесі жоқ.

Америка Құрама Штаттарынан мемлекеттік департаментімен қаржыландырылатын GIST TECH-I халықаралық инновациялық конкурсының 15 үздікстартап-жобасына, Американдық құнанан 10 есе аз шығынды ұсынатын «Шыңғысхан» альтернативті энергетикалық жобасы енгізілді.

Инновациялық гранттар инновацияны ынталандыруда, кәсіпорындар мен инновациялық кәсіпкерлердің инновациялық әлеуетін арттыруда маңызды рөл атқарады, соның нәтижесінде бүкіл елде инновациялық белсенділіктің өсуіне алып келеді. Шетелде отандық новаторлардың инновациялық әзірлемелерін мойындау елдегі нақты индустриялық-инновациялық саясаттың нәтижесі болды.

Таяуда Назарбаев Университетінде Инновациялық Кластер – Astana Business Campus құрылды, ол Университет маңында белсенді дамып келеді. Идея қарапайым – шетелдік және қазақстандық компанияларды, ғылымды қажет ететін шағын және орта бизнес, венчурлық қорлар - ғалымдар, бизнесмендер, студенттер, өнертапқыштардың - уақытты озып әрекет ететін барлық адамдардың басын бір жерге тоғыстыру және олардың армандарын іс жүзінде іске асыру. Инновациялық ортаны дамыту үшін Astana Business Campus-та коммерцияландыру кеңсесі, бизнес инкубатор, технопарк, зерттеу орталықтары және Назарбаев Университеті мектептері қызмет етеді. Әзірге мұнда арнайы мамандандырылған практикалық курстар, интерактивтік семинарлар және мастер класстар жүргізілуде.

Қазақстанда әлі де ғылыми-техникалық инновацияларды әзірлеуді қолдау мен дамытудың деңгейі төмендеу, әсіресе бұл дербес инноваторларға қатысты. Қолданыстағы мемлекеттік даму институттары, технопарктер және венчурлық қорлар, бизнес-инкубаторлар, стартаптарды қолдау жүйелері бюрократизацияланған, күрделі және айтарлықтай қолжетімді емес. Жасыл экономикаға алынған бағдар және G-Global платформасының дамуы 2015 жылы Жасыл технологияларды коммерциаландыру офисінің ашылуына түрткі болды. Ол Қазақстандағы инновацияларды қолдайтын мемлекеттік емес бірегей қоғамдық құрылым болып табылады. Офисінің 6 Жасыл технологиялар орталықтары бар. Офис «Экспо-2017» көрмесіне қатысып, отандық ғалымдар мен инноваторларды қолдап, алға жеткізу үшін шаралар ұйымдастырды.

«Экспо-2017» халықаралық көрмесінің аясында көптеген инновациялық жобаларды іске асыру бойынша жұмыстар қазіргі уақытта жүргізілуде. Энергетика саласында 105 жоба ірітеліп алынып, оны 170 компания саралау үстінде. Таңдалған технологияларға жергілікті әкімшіліктер аса қызығушылық танытуда, оларға «ақылды қала», қала инфрақұрылымын дамыту үшін қажетті ақпараттық байланыс технологияларын қолдану, энергияны үнемдеу, тиімділігін жоғарылату, ресурстарды үнемді тұтыну салаларындағы әзірлемелерге қол жеткізу маңызды болып отыр. 2017 жылдың соңына дейін мүдделі технологиялардың жол карталары жасалуы тиіс.

Осылайша, жүргізілген зерттеу келесі қорытынды жасауға мүмкіндік береді:

1. Ұлттық инновациялық жүйе шеңберінде инновациялық инфрақұрылымның барлық элементтері қалыптасты. 8 өңірлік технологиялық парктер, 5 тәжірибе-конструкторлық бюро, 5 өңірлік коммерциаландыру орталықтары және 21 коммерциаландыру кеңселері қызмет етеді. Сонымен қатар инновациялық қызметті мемлекеттік қолдау операторы «НАТР» АҚ болып табылады.

2. СКБ қызметінің нәтижелерін талдау қорытындылары олардың қызметінің төмен тиімділігін көрсетті. Бюджет қаражатын толығымен игеру, олар өндірісті іске қосу және сертификаттаудың түпкілікті нәтижеге қызығушылық танытпайды. Бұдан басқа, СКБ (ЖШС) ұйымының нысанын негізгі мақсаты пайда табу екендіген ескерген жөн. Оның шындығында СКБ-ның табыстылығы күмән тудырады - тасымалданған КТҚ-лардың көпшілігі өндірісте жүзеге асырылмайды. Бұл бірнеше себептерге байланысты болуы мүмкін: а) дамыған КТҚ сапасының нашарлығы, нәтижесінде олар талап етілмейді; в) КТҚ-ны әзірлеу мен беру процедурасының ұзақ мерзімділігі; в) СКБ-нің құжаттаманы берген кәсіпорындарға қатысты төмен бақылауы. Бір немесе басқа нысанда барлық мәселелердің көзі СКБ басшылығы қызметтің тиімділігін арттыруға мүдделі емес, өйткені олар мемлекет қаржыландырады.

3. СКБ отандық СКБ инженерлерін жұмысқа тартуға ықпал етпейтіні туралы қорытынды жасалды, өйткені олар көбінесе қызметтер сатып алу үшін мемлекеттік сатып алуларды жүзеге асырады, Ресей, Украина және басқа елдердің жоғары оқу орындары мен кәсіпорындар көбіне қызмет берушілерді таңдайды.

4. Жеке бизнес инновациялық инфрақұрылым объектілерін жекешелендіруге қызығушылығы жоқ екендігі анықталды – 4 СКБ және «НАТР» АҚ-ң 6 өңірлік технопарктерін сатуға ұсынылған аукционда әлеуетті сатып алушылар болмады. Аукцион 4 рет өткізіліп, болмаған деп жарияланды. Потенциалды сатып алушылардың болмауы кәсіпкерлер үшін инвестициялық салымның ең тиімді объектілері - сауда, жылжымайтын мүлік болып табылатындығымен байланысты. Дегенмен, сатушылар ұсынған шарттар - «НАТР» АҚ кәсіпкерлер үшін мүлдем пайдасыз. 2017 жылдың ортасына дейін, СКБ сатып алғанға дейін, 99 000 000 теңге және 175 591 793 мөлшерінде пайызсыз қарызды өтеу шарты шығындылық зияндылыққа байланысты жеткіліксіз. Біздің ойымызша, осындай шарттар инфрақұрылым объектілерін бәсекелестік ортаға беруді болдырмайды.

5. Венчурлық қорлардың бизнес үшін әрдайым қол жетімді еместігі анықталды. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Комитетінің статистикасы бойынша, 2012 жылы дамыту жұмыстарының 0,6% венчурлық қорлар есебінен қаржыландырылды. Ағымдағы жағдай бойынша венчурлық қорлар дамудың соңғы сатыларындағы компанияларға инвестиция салады. Сонымен қатар, отандық венчурлық қорлар құрылыс, ағаш өңдеу және т.б. жобаларға инвестиция салады, бұл олардың инновациялық сипатын көрсетеді. Сонымен қатар, шынайы технологиялық компаниялар шолу шеңберінен тыс қалады және мемлекет шегінен шығып кетеді. Дамыған елдерде венчурлік қаржыландырудың басым салалары - IT-индустрия, интернет-start-up, деректер базалары, био және нанотехнологиялар. Қазақстанның шағын нарықтық әлеуеті мен өңірлік дамудың өзге ерекшеліктеріне байланысты, венчурлық капиталдың басым салалары Батыс елдерінен ерекшеленуі тиіс. Бүгінгі таңда ішкі нарықта азық-түлік өнеркәсібі облыстарында, пайдалы қазбалар кен орындарын игеруде, қайта өңдеу технологияларын, телекоммуникация, сервис және туризмді жетілдіру бойынша көптеген ірі жобалар бар.

6. Біз венчурлық индустрияны дамытуға қатысты өте пессимистік болжам жасадық: отандық венчурлық қорлар жойылуда, немесе теріс нәтижелі болып, жұмысын тоқтатуда. «Жаңа венчурлық қорларды құру мемлекет саясатына байланысты болады. Экономиканың нашарлауын ескере отырып, мемлекеттің қатысуымен венчурлық қорларды құру мүмкіндігі күмәнсіз қалады. Шетелдік венчурлық капиталды тарту Қазақстан Республикасы экономикасының дамуының тежелуіне байланысты шектеулі болады.

7. Ресурстық венчурлық капитал нарығындағы ағымдағы жағдай, «бизнес-періштелер» деп аталған венчурлық инвесторлар қаржыландыратын жобаларды жандандыруға ықпал етеді. Қазақстанда соңғы 5 жылда мұндай тәуекелді инвестициялауды белсендіру үрдісі байқалды.

8. Қазақстандағы және ТМД-ның басқа елдеріндегі бейресми венчурлық саланың дамуы батыс елдерінен ерекшеленетіні айтылды. Негізгі айырмашылығы - бизнес-періштенің бизнесті басқаруға деген ықыласы. Қазақстандық бизнес-періштелердің тағы бір ерекшелігі - әлемнің жетекші холдингтерінің үкімет шенеуніктерінің үстемдігі. Осындай тұлғаларға қол жеткізу өте қиын және жобаның қарапайым тұсаукесеріне жол бермейді. Көбінесе, инноваторлар бизнестің періштелеріне қол жеткізу үшін стартап конкурстар туралы хабарландыруларды күтуде.

9. Қазақстандықтар да өз салымдарын депозиттерде сақтауға, жылжымайтын мүлікке инвестициялауға тырысады, ал дамыған елдерде азаматтар қорларын қор нарығына енгізілген акцияларға салуға тырысады. Инвестициялық сана мәдениеті қазақстандықтардың Ангельск капиталының дамуына кедергі келтіреді.

Осылайша, Қазақстандағы шағын кәсіпорындар үшін инновациялық инфрақұрылымның негізгі элементтері құрылды. Дегенмен, осы құрылымдардың тиімділігін арттыру проблемалары бар, оларды шешудің кешенді әдісі қажет. Әдетте, инфрақұрылымның әрбір элементі бөлек жұмыс істейді және олардың қолдау шаралары көбінесе бүкіл ұлттық инновациялық жүйенің тиімділігіне әсер ететін инновациялық кәсіпорындардың қарқынды өсуіне ықпал етпейді. Сонымен қатар тәуекел капиталын тарту проблемалары әлі де өткір болып отыр. Сондықтан венчурлық қаржыландыруды мемлекеттік қолдау шағын кәсіпорындардың инновациялық қызметін енгізу және олардың инновациялық процесті белсенді түрде тартуы үшін қажет. Сондай-ақ, мемлекеттік инфрақұрылым объектілерін бәсекелестік ортаға беру мәселесін де шешу керек. Бұл кез-келген кезеңге мемлекеттік қолдау түрінде қандайда бір ынталандыру шараларын ұсыну, субъектілердің

қарыздарын есептен шығару немесе кейінге қалдыру және т.б. арқылы жеке бизнес үшін олардың тартымдылығын арттыруды талап етеді.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Годовой отчет АО «Национальное агентство по технологическому развитию» за 2016 год
- [2] Годовой отчет АО «Национальное агентство по технологическому развитию» за 2015 год
- [3] Елюбаева А. 20 проектов Центра коммерциализации технологий вышли на окупаемость/ «Капитал» бизнес-аппарат орталығы [Арнайы сайт] 14.07.2015 URL: <http://kapital.kz/economic/41959/20-proektov-centra-kommercializacii-tehnologij-vyshli-na-okupaemost.html> (айналым мерзімі 01.09.2015)
- [4] Почти 3 млрд тенге выделят на инновационные гранты в Казахстане <http://www.arnapress.kz/astana/economy/98596/> 24.07.2017
- [5] «НАТР» АҚ ресми сайты <http://natd.gov.kz>
- [6] Қазақстан Республикасында 2010-2014 жылдарға арналған инновацияны дамыту және технологиялық жаңғыртуды ынталандыру Бағдарламасы/ 2010 жылғы 30 қарашасынан №1308 Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1000001308/info> (айналым мерзімі 30.08.2015)
- [7] Электрондық ресурс] 012 бюджеттік бағдарлама бойынша техникалық құжаттаманың тізілімі (қоса беріледі), сондай-ақ насихаттау [Арнайы сайт] URL: <http://natd.gov.kz/wp-content/uploads/2015/08/Svodnyi-reestr-2012-2014.pdf> (айналым мерзімі 02.09.2015)
- [8] «23,5 және 25 тонна осьтік жүктемесі бар 1520 мм жүк вагондары үшін үш элементті екі осьтік бөгеттерге арналған» жобалау бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу бойынша қызметтерді мемлекеттік сатып алу бойынша тендердің қорытындылары туралы хаттама <http://kbtm.kz/docs/PI13.pdf>
- [9] «Kazyna Management University» 2013 жылғы жылдық есебі. Алматы, 2014-60б.
- [10] ҚР Ұлттық экономика Министрлігінің статистика бойынша комитеті [Арнайы сайт] URL: www.stat.gov.kz (айналым мерзімі 05.04.2014)
- [11] [Электрондық ресурс] Казахстанские бизнес-ангелы готовы вложить в стартапы до \$1 млн. 30.06.2014 Финансовое агенство LS [Арнайы сайт] URL: <http://lsm.kz/kazahstanskije-biznes-angely-gotovy-vlozhit-v-startapy-do-1-mln.html> (айналым мерзімі 02.05.2015)
- [12] iSartUp-бизнес-инкубатор IT проектов [Арнайы сайт] URL: <http://istartup.kz> (айналым мерзімі 02.09.2015)
- [13] С.Аскараров «Стартап-тур-2015» қорытынды шығарды. Казахстанская правда 21 Наурыз 2015 жылдан.
- [14] М.Жакеев. «Online EXPO-2017» конкурсына 450-ден жоғары өтініш келіп түсті. «Казинформ» Халықаралық Ақпараттық Агенттігі [Арнайы сайт] 23.06.2015 URL: <http://inform.kz/rus/article/2789617>

REFERENCES

- [1] Godovoj otchet AO «Nacionalnoe agentstvo po thnologicheskomu razvitiju» Astana, **2016**.
- [2] Godovoj otchet AO «Nacionalnoe agentstvo po thnologicheskomu razvitiju» Astana, **2016**.
- [3] A.Eljubaeva. 20 proektov Centra kommercializacii tehnologij vyshli na okupaemost. Centr delovoj informacii «Kapital» [URL: <http://kapital.kz/economic/41959/20-proektov-centra-kommercializacii-tehnologij-vyshli-na-okupaemost.html>] (data obrashhenija 01.09.2015)
- [4] Pochti 3 mlrd. Tenge videlyat na innovacionnie granty v Kazakhstane <http://www.arnapress.kz/astana/economy/98596/> 24.07.2017.
- [5] <http://natd.gov.kz>.
- [6] Ob utverzhdenii Programmy po razvitiju innovaciju tehnologicheskoy modernizacii v Respublike Kazahstan na2010-2014 gody. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazahstan. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1000001308/info> (data obrashhenija 30.08.2015).
- [7] Reestr tehniceskoy dokumentacii, razrabotannoj (priobetenoj) po bjudzhetnoj programme 012, a takzhe promodelej. Nacionalnoe agenstvo po tehnologicheskomu razviitiju. URL: <http://natd.gov.kz/wp-content/uploads/2015/08/Svodnyi-reestr-2012-2014.pdf>(data obrashhenija 02.09.2015).
- [8] Protokol ob itogah konkursa po gosudarstvennym zakupkam uslug na razrabotku tehniceskoy dokumentacii po proektu «Svarnye trjohjelementnye dvuhosnye telezhki dlja gruzovyh vagonov kolei 1520 nn s nagruzkoj na os 23.5 i 25 ts» <http://kbtm.kz/docs/PI13.pdf>.
- [9] Godovoj otchet «Kazyna Management University» za 2013 g. Алматы, 2014-60s.
- [10] Komitet po statistike Ministerstva nacionalnoj jekonomiki RK. URL: www.stat.gov.kz (data obrashhenija 05.04.2014)
- [11] Kazahstanskije biznes-angely gotovy vlozhit v startapy do \$1 mln. 30.06.2014 Finansovoe agentstvo LS. <http://lsm.kz/kazahstanskije-biznes-angely-gotovy-vlozhit-v-startapy-do-1-mln.html> (data obrashhenija 02.05.2015).
- [12] iSartUp-biznes-inkubator IT proektov. URL: <http://istartup.kz> (data obrashhenija02.09.2015).
- [13] S.Askararov «Startap-tur-2015» podvel itogi. Kazahstanskaja Pravda ot 21 Marta 2015.
- [14] M.Zhakeev. Va konkurs «Online EXPO-2017» postupilo bole 450 zajavok. Mezhdunarodnoe Infornacionnoe Agentstvo «Kazinform». 23 Ijunja 2015URL: <http://inform.kz/rus/article/2789617>.

Г.Б. Нурлихина, М.К. Кольбаев, Л.К. Маткаримова

Казахский национальный педагогический университет им.Абая, Республика Казахстан, г. Алматы;
Жетысуский государственный университет имени И.Жансугурова, Республика Казахстан, г. Талдыкорган;
Казахский национальный педагогический университет им.Абая, Республика Казахстан, г. Алматы

СОВРЕМЕННЫЕ СОСТОЯНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация. В настоящее время становится достаточно очевидным, что степень инновационной активности малых предприятий зависит от состояния инновационной инфраструктуры.

В статье рассмотрены основные элементы инновационной инфраструктуры малого предпринимательства, проведен анализ их деятельности в контексте определения их роли в развитии деятельности малых инновационных предприятий. Целью предлагаемой работы является оценка результативности отдельно взятых субъектов инновационной инфраструктуры (технопарков, центров коммерциализации, опытно-конструкторских бюро и т.д.) и анализ других ее элементов. В рамках статьи исследуются возможности для развития инновационных стартапов, в частности, существующие конкурсы на получение инновационных грантов. Также в статье охарактеризованы особенности развития его формального и неформального венчурного финансирования, выявлены проблемы, препятствующие его ускоренному развитию. Результаты проведенного исследования могут быть применены при оценке эффективности государственных и региональных программ поддержки малого инновационного бизнеса для дальнейшего улучшения состояния инновационной инфраструктуры.

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, региональные технологические парки, бизнес-инкубирование, инновационные гранты, стартапы, коммерциализация технологий, трансферт технологий, венчур.

МАЗМҰНЫ

<i>Генбач А.А., Джаманкулова Н.О.</i> Жоғарғы үдемелі капиллярлық-кеуектік жылуалмастырғышты зерттеу және есептеу.....	5
<i>Ламбекова А.Н.</i> Ішкі аудит тиімділігі: ауқымды мәліметтерді талдау.....	11
<i>Мынбаева Д.Е., Нурғалиева А.М.</i> Екінші деңгейдегі банктердің басқару есебінде трансферттік бағалау белгілеудің қалыптасуы.....	15
<i>Сунакбаева Д.К.</i> Болашақ эколог мамандарды кәсіби даярлауда мобильді технологияларды пайдалану.....	19

Химия

<i>Стацюк В.Н., Айт С., Журинов М. Ж., Фогель Л.А., Абрашов А. А.</i> Гетероциклді аминдердің сынаптағы адсорбциялық сипаттамалары мен темірдегі ингибиторлық қабілеті арасындағы өзара байланыс.....	23
<i>Ермагамбет Б.Т., Қазанқарова М.Қ., Нурғалиев Н.У., Касенова Ж.М., Сайранбек А., Абылғазина Л.Д.</i> «Кендірлік» кенішінен алынған тақтатаас негізінде кеуекті-көміртекті материалдарды алу.....	30
<i>Шамбилова Г. Қ., Абдықадыров Б. К., Ажғалиев М. Н., Аманов Н.К.</i> Целлюлоза мен синтетикалық полимерлердің N-метилморфолин-N-оксидіндегі аралас ерітінділерінің фазалық ауысулары мен реологиялық қасиеттері.....	38

Техникалық ғылымдар

<i>Жәрменов Ә.А., Шалғымбаев С.Т., Ниязов А.А., Ли Э.М., Болотова Л.С., Агибаева Д.Н., Тюгай О.М., Шегай О.Г.</i> «Қажықонған» кенішінің тотықтырылған мыс кендерін қайта өңдеу құрамдастырылған флотациялық-гидрометаллургиялық технологиясын әзірлеу.....	46
---	----

Ақпараттық технологиялар

<i>Абдрахманов А.Е.</i> Криптографиялық қорғау бұзушылар моделдер және ҚР СТ 1073-2007 стандарты.....	62
---	----

Медицина

<i>Филиппова А.А., Рахимов Қ.Д., Абуова Ж.Б.</i> Ауруханада антибиотиктерді тиімді пайдалану қағидалары.....	72
<i>Сапаров Қ.А., Әсіл Ж.С.</i> Әр түрлі дозадағы темекі түтінінің әсеріне өкпенің құрылымдық-функциональдік өзгерістерін зерттеу.....	77

Биология

<i>Аширбеков Е.Е., Ботбаев Д.М., Белкожаев А.М., Абайлдаев А.О., Неупокоева А.С., Мухатаев Ж.Е., Алжанұлы Б., Шарафутдинова Д.А., Мукушкина Д.Д., Рахымғожин М.Б., Хансеитова А.К., Лимборская С.А., Айтхожина Н.А.</i> Оңтүстік-қазақстан, жамбыл және алматы облысы қазақтарының Y-хромосома гаплотоптарының таралуы.....	85
<i>Мустафин К.Г., Ахметсадыков Н.Н., Нармуратова Ж.Б., Жақипбекова А.С.</i> <i>Ganoderma Lucidum</i> және <i>Trametes Versicolor</i> саңырауқұлақтары биомассасының биологиялық белсенділігін зерттеу.....	96
<i>Мухтубаева С.К., Нелина Н.В., Ситпаева Г.Т., Құдабаева Г.М., Веселова П.В., Билибаева Б.К., Жумадилова А.</i> Солтүстік Тянь-Шанның (Күнгей және Қырғыз Алатауы) сирек, эндемді, реликті және жойылып бара жатқан өсімдік түрлері.....	103
<i>Лаханова К.М., Кедельбаев Б.Ш.</i> Сыра үгіндісі гидrolитикалық гидролиз және гидрлеу арқылы ксилит алу процесін зерттеу.....	111

Аграрлық ғылым

<i>Айдарханова Г.С., Тілеуберді А.Н.</i> Ағаш емес орман ресурстарының қолдану мәселелері мен келешегі.....	117
---	-----

Қоғамдық ғылымдар

<i>Азатбек Т., Тлесова Э., Бочарова А.</i> Беларусь республикасының экономикасындағы шетелдік инвестициялардың рөлін бағалау.....	128
<i>Асаинов А.Ж., Сәкенов Н.А., Сарыбаева И.Е.</i> Қазақстанның экономикалық қауіпсіздігі заманауи шарттары.....	138
<i>Аюпова З.К., Құсайынов Д.Ө.</i> Құқықтың эволюциялық даму кезеңдері туралы.....	142
<i>Бекенова Л.М.</i> Алматыдағы инновациялық дамуды стратегиялық басқару.....	147
<i>Буткенова А. Қ.</i> (Мысалы Қазақмыс корпорациясы ЖШС) адам капиталын басқарудың өнеркәсіптік кәсіпорындар зерттеу саясаты.....	154
<i>Калиева Г.Т.</i> Агроөнеркәсіптердің инновациялық даму бағалау әдістері.....	158
<i>Құлбекова А.Ж.</i> Кәсіпкерлік мәні және бағалау, кәсіпкерлік тәуекелді қабылдау кезінде инвестициялық жобасының мұнай-газ саласы.....	165
<i>Молдашева А. К.</i> Атырау облысы бойынша шағын және орта бизнестің даму ерекшеліктері.....	176
<i>Насимов М. Ө.</i> Бәсекелік қабілет ұғымының негізгі белгілері мен ерекшеліктері.....	182

<i>Нурлихина Г.Б., Кольбаев М.К., Маткаримова Л.К.</i> Қазақстандағы шағын кәсіпкерліктің инновациялық инфрақұрылымының қазіргі жағдайы.....	190
<i>Хуаныш Л.</i> Заманауи шарттардағы қр кәсіпорындарында ішкі бақылау.....	205
<i>Серикова М.А.</i> Қазақстан республикасындағы салық аудитінің даму жағдайы мен перспективалары.....	211
<i>Темирова А.Б., Амирова Г., Юсупова С.А. Баймунинова Н.Х.</i> Халықаралық интеграция жағдайында ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру.....	218
<i>Уахитжанова А.М.</i> Экономика аграрлық секторының бәсекеге қабілеттілігінің кепілі ретіндегі Қазақстан агроөнеркәсіптік кешені дамуын қаржыландыру	226
<i>Жанбырбаева С.М., Зурбаева А.Б.</i> Фасилити менеджмент кәсіпорын инфрақұрылымын басқарудың заманауи бағыты ретінде.....	236
<i>Саткалиева Т.С.</i> Қазақстандағы еңбекақы төлеу және қызметкерлерді ынталандыру жүйесі.....	245
<i>Ниеталина Г.К.</i> Қазақстандағы агроөнеркәсіп кешенінің бүгінгі жағдайы.....	252
<i>Әбжет Б.С., Шайхыстамова М.Б.</i> Түркі халықтарында қисса жанрының дамуы және оның архаикалық эпос жанрына тигізген әсері.....	260
<i>Шойбеков Р., Картаева Т.</i> Кимешек атрибуциясы.....	267
<i>Сабирова Р.К., Джумаева А.К., Тепова Г.Б., Масалимова А.К.</i> Қазақстан мен Қытай темір жол саласын дамытудың өзекті мәселелері.....	277

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Генбач А.А., Джаманкулова Н.О.</i> Исследование и расчет высокофорсированного капиллярно-пористого теплообменника.....	5
<i>Ламбекова А.Н.</i> Эффективность внутреннего аудита: анализ большими данными.....	11
<i>Мынбаева Д.Е., Нурғалиева А.М.</i> Формирование трансфертного ценообразования в системе управленческого учета в банках второго уровня.....	15
<i>Сунакбаева Д.К.</i> Использование мобильных технологий в формировании профессиональной компетенции будущих экологов.....	19

Химия

<i>Стацюк В.Н., Айт С., Журинов М. Ж., Фогель Л.А., Абрашов А. А.</i> Взаимосвязь между адсорбционными характеристиками гетероциклических аминов на ртути и их ингибирующей способностью на железе.....	23
<i>Ермагамбет Б.Т., Казанкапова М.К., Нурғалиев Н.У., Касенова Ж.М., Сайранбек А., Абылгазина Л.Д.</i> Получение пористо-углеродных материалов на основе сланца месторождения «Кендырлык».....	30
<i>Шамбилова Г. К., Абдыкадыров Б. К., Ажғалиев М. Н., Аманов Н.К.</i> Фазовые переходы и реологические свойства смешанных растворов целлюлозы и синтетических полимеров в N-метилморфолин-N-оксиде.....	38

Технические науки

<i>Жарменов А.А., Шалғымбаев С.Т., Ниязов А.А., Ли Э.М., Болотова Л.С., Ағибаева Д.Н., Тюгай О.М., Шегай О.Г.</i> Разработка комбинированной флотационно - гидрометаллургической технологии переработки окисленной медной руды месторождения «Хаджиконган».....	46
---	----

Информационные технологии

<i>Абдрахманов А.Е.</i> Модели нарушителей криптографической защиты и стандарт СТ РК 1073-2007.....	62
---	----

Медицина

<i>Филиппова А.А., Рахимов К.Д., Абуова Ж.Б.</i> Принципы рационального применения антибиотиков в стационаре.....	72
<i>Сапаров К.А., Асил Ж.С.</i> Структурно-функциональное исследование легких на воздействия различных доз сигаретного дыма.....	77

Биология

<i>Аширбеков Е.Е., Ботбаев Д.М., Белкожаев А.М., Абайлдаев А.О., Неупокоева А.С., Мухатаев Ж.Е., Алжанулы Б., Шарафутдинова Д.А., Мукушкина Д.Д., Рахымгожин М.Б., Хансеитова А.К., Лимборская С.А., Айтхожина Н.А.</i> Распределение гаплогрупп Y-хромосомы казахов южно-казахстанской, Жамбылской и Алматинской областей.....	85
<i>Мустафин К.Г., Ахметсадыков Н.Н., Нармуратова Ж.Б., Жакипбекова А.С.</i> Изучение биологической активности биомассы грибов <i>Ganoderma Lucidum</i> и <i>Trametes Versicolor</i>	96
<i>Мухтубаева С.К., Нелина Н.В., Ситпаева Г.Т., Кудабаяева Г.М., Веселова П.В., Билибаева Б.К., Жумадилова А.</i> Редкие, эндемичные, реликтовые и исчезающие виды растений северного Тянь-Шаня (Кунгей и Киргизский Алатау)..	103
<i>Лаханова К.М., Кедельбаев Б.Ш.</i> Гидролитическое гидрирование целлюлозы гуза-паи с целью получения сорбита.....	111

Аграрные науки

<i>Айдарханова Г.С., Тілеуберді А.Н.</i> Проблемы и перспективы развития использования недревесных лесных ресурсов.....	117
---	-----

Общественные науки

<i>Азатбек Т.А., Тлесова Э.Б., Бочарова А.</i> Оценка роли иностранных инвестиций в экономике республики Беларусь.....	128
<i>Асаинов А.Ж., Сакенов Н.А., Сарыбаева И.Е.</i> Состояния экономической безопасности Казахстана в современных условиях.....	138
<i>Аюпова З.К., Кусаинов Д.У.</i> Об этапах эволюционного развития права.....	142
<i>Бекенова Л.М.</i> Стратегическое управление инновационным развитием Алматы.....	147
<i>Буткенова А.К.</i> Исследование политики промышленных предприятий в области управления человеческим капиталом (на примере ТОО корпорация Казахмыс)	154
<i>Калиева Г.Т.</i> Методы оценки инновационного развития предприятий агропромышленного комплекса	158
<i>Кудубекова А.Ж.</i> Оценка предпринимательских рисков при принятии инвестиционного проекта в нефтегазовой отрасли.....	165

<i>Молдашева А.К.</i> Особенности развития малого и среднего бизнеса по Атырауской области.....	176
<i>Насимов М. О.</i> Основные признаки и особенности понятия конкурентоспособность	182
<i>Нурлихина Г.Б., Кольбаев М.К., Маткаримова Л.К.</i> Современное состояние инновационной инфраструктуры малого предпринимательства в Казахстане.....	190
<i>Хуаныш Л.</i> Внутренний контроль на предприятиях РК в современных условиях.....	205
<i>Серикова М.А.</i> Состояние и перспективы развития налогового аудита в республике Казахстан.....	211
<i>Темирова А.Б., Амирова Г., Юсупова С.А., Баймуминова Н.Х.</i> Повышение конкурентоспособности национальной экономики в условиях международной интеграции.....	218
<i>Уахитжанова А.М.</i> Финансирование развития агропромышленного комплекса Казахстана, как залог конкурентоспособности аграрного сектора экономики.....	226
<i>Жанбырбаева С.М., Зурбаева А.Б.</i> Фасилити менеджмент как современное направление управления объектами инфраструктуры предприятия.....	236
<i>Саткалиева Т.С.</i> Система оплаты труда и стимулирования персонала в Казахстане.....	246
<i>Ниеталина Г.К.</i> Современное состояние АПК в Казахстане.....	252
<i>Абжет Б.С., Шайхыстамова М.Б.</i> Развитие жанра саги в тюркском народе и его влияние на жанр архаического эпоса	260
<i>Шойбеков Р., Картаева Т.</i> Атрибуция кимешека.....	267
<i>Сабирова Р.К., Джумаева А.К., Тепова Г.Б., Масалимова А.К.</i> Современные проблемы развития железнодорожной отрасли Казахстана и Китая	277

CONTENT

<i>Genbach A.A., Jamankulova N.O.</i> Research and calculation of high-forced capillary-porous heat exchanger.....	5
<i>Lambekova A.N.</i> Efficiency of internal audit: large data analysis.....	11
<i>Mynbayeva D.Y., Nurgaliyeva A.M.</i> Formation of pricing in the system of management accounting of second-tier banks...	15
<i>Sunakbayeva D.K.</i> Application of mobile technologies in forming the professional competence of future ecologists.....	19
Chemistry	
<i>Statsyuk V.N., Ait S., Zhurinov M.Zh., Fogel L.A., Abrashov A. A.</i> The relationship between the adsorption characteristics of heterocyclic amines on mercury and their inhibitory ability on iron.....	23
<i>Ermagambet B.T., Kazankapova M.K., Nurgaliyev N.U., Kasenova Zh.M., Sayranbek A., Abylgazina L.D.</i> The production of porous-carbon materials from based on oil shale of the Kendyrlyk deposit.....	30
<i>Shambilova G. K., Abdykadyrov B. K., Azhgaliev M. N., Amanov N. K.</i> Phase transitions and rheological properties of mixed solutions of cellulose and synthetic polymers in N-methylmorpholine-N-oxide.....	38
Technical sciences	
<i>Zharmenov A.A., Shalgymbaev S.T., Niyazov A.A., Lee E.M., Bolotova L.S., Agibaeva D.N., Tugai O.M., Shegai O.G.</i> Development of a combined flotation-hydrometallurgical technology for the processing of oxidized copper ore at the Khadjikongan deposit.....	46
Information technology	
<i>Abdrakhmanov A.E.</i> Models of violators of cryptographic protection and standard ST RK 1073-2007.....	62
Medicine	
<i>Filippova A.A., Rakhimov K.D., Abuova Zh.B.</i> Principles of rational use of antibiotics in a hospital.....	72
<i>Saparov K.A., Asil Zh.A.</i> Structural and functional study of the lungs on the effects of various doses of cigarette smoke.....	77
Biology	
<i>Ashirbekov E.E., Botbaev D.M., Belkozhaev A.M., Abayldaev A.O., Neupokoeva A.S., Mukhataev J.E., Alzhanuly B., Sharafutdinova D.A., Mukushkina D.D., Rakhymgozhin M.B., Khanseitova A.K., Limborska S.A., Ayt Khozhina N.A.</i> Distribution of Y-chromosome haplogroups of the kazakh from the south Kazakhstan, Zhambyl and almaty regions.....	85
<i>Mustafin K.G., Akhmetsadykov N.N., Narmuratova Zh.B., Zhakipbekova A.S.</i> Biological activity of <i>Ganoderma Lucidum</i> and <i>Trametes Versicolor</i> biomass	96
<i>Mukhtubaeva S.K., Nelina N.V., Sitpayeva G.T., Kudabayeva G.M., Veselova P.V., Bilibayeva B.K., Jumadilova A.</i> Rare, endemic, relict and endangered plant species of the northern Tien Shan (Kungei, Kirgizskiy Alatau).....	103
<i>Lakhanova K.M., Kedelbaev B.Sh.</i> Hydrolytic hydrogenation of 291 cellulose guza-paya with the aim of obtaining sorbitol.....	111
Agricultural science	
<i>Aidarkhanova G. S., Tileuberdi A. N.</i> Problems and prospects of development of use of non-wood	117
Social Sciences	
<i>Azatbek T.A., Tlesova E.B., Bocharova A.</i> Evaluation of the role of foreign investment in the economy of the republic of Belarus.....	128
<i>Asainov A.Zh., Sakenov NA, A., Sarybaeva I.E.</i> Status of economic safety of Kazakhstan in modern conditions.....	138
<i>Ayupova Z.K., Kussainov D.U.</i> About the stages of evolutionary development of law.....	142
<i>Bekenova L.M.</i> Strategic management of innovational development in Almaty.....	147
<i>Butkenova A. K.</i> Investigation of politics of industrial enterprises in the field of management of human capital (on the example of LLP Kazakhmys corporation).....	154
<i>Kaliyeva G.T.</i> Methods of estimation of innovative development of agro industrial complex enterprises	158
<i>Kulubekova A.Zh.</i> Estimation of enterprise risks at acceptance of investment project in oil and gas industry.....	165
<i>Moldasheva A. K.</i> Features of development of small and medium business in Atyrau region.....	176
<i>Nassimov M. O.</i> Main signs and features of the concept competitiveness.....	182
<i>Nyurlikhina G.B., Kolbayev M.K., Matkarimova L.K.</i> Contemporary state of innovative infrastructure of small entrepreneurship in Kazakhstan.....	190
<i>Huanysheva L.</i> Internal control at rk enterprises in modern conditions.....	205
<i>Serikova M.A.</i> Condition and perspectives of the development of tax audit in the republic of Kazakhstan.....	211
<i>Temirova A.B., Amirova G., Yssupova S.A., Baimuminova N.H.</i> Improving the competitiveness of the National Economy in the conditions of International Integration.....	218

<i>Uakhitzhanova A.M.</i> Financing the development of the agro-industrial complex of Kazakhstan, as a guarantee of competitiveness of the agrarian sector of the economy.....	226
<i>Zhanbyrbayeva S., Zurbayeva A.</i> Facilities management as modern direction of enterprise's infrastructure management.....	236
<i>Satkaliyeva T.S.</i> System of payment and stabulation of personnel in Kazakhstan.....	245
<i>Nietalina G.K.</i> The present state of the APK in Kazakhstan.....	252
<i>Abjet B.S. Shaykhytstamova M.B.</i> Development of the genre of sagi in turkish people and its impact on genre of archaic epos.....	260
<i>Shoibekov R., Kartaeva T.E.</i> Attribution of kimeshek.....	267
<i>Sabirova P.K., Zhumayeva A.K., Tlepova G.B., Masalimova A.K.</i> Modern problems of development of railway industry of Kazakhstan and China.....	277

**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*
Верстка на компьютере *А.М. Кульгинбаевой*

Подписано в печать 13.12.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
18,3 п.л. Тираж 2000. Заказ 6.

Национальная академия наук РК
050010, Алматы, ул. Шевченко, 28, т. 272-13-18, 272-13-19