

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF
KAZAKHSTAN**

**Л.Н.ГУМИЛЕВ ат. ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Л.Н.ГУМИЛЕВА
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY**

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 20-жылдығына және экономика ғылымдарының докторы, профессор, ХАА және Ресейлік Жаратылыстану Академиясының академигі, «Қаржы» кафедрасының меңгерушісі Садвокасова Куляш Жабыковнаның 60-жас мерейтойына арналған «Жаңа нақты жаһандық жағдайда Қазақстан Республикасының қаржы-несие жүйесінің дамуы»

Халықаралық ғылыми- тәжірибелік конференциясының

ЕҢБЕКТЕРІ

ТРУДЫ

Международной научно-практической конференции

«Развитие финансово-кредитной системы Республики Казахстан в условиях новой глобальной реальности», посвященную 20-летию ЕНУ им. Л.Н.Гумилева и 60-летию доктора экономических наук, профессора, Академика МАИИ и Российской Академии Естествознания, заведующей кафедрой «Финансы» Садвокасовой Куляш Жабыковны.

WORKS OF THE

international scientific- practical conference

"Development of the financial - credit system of the Republic of Kazakhstan in the new global reality", dedicated to the 20th anniversary of L.N. Gumilyov ENU and the 60th anniversary of Sadvokasova Kulyash Zhabykovna, doctor of economic sciences, professor, IA academician, academician of the Russian Academy of Natural Sciences and head of the department "Finance".

2 часть

Астана – 2016

Л.Н.ГУМИЛЕВ ат. ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Л.Н.ГУМИЛЕВА
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY

Л.Н. ГУМИЛЕВ ат. ЕҰУ ЖАНЫНДАҒЫ ЗАМАНАУИ ЗЕРТТЕУЛЕР ИНСТИТУТЫ
ИНСТИТУТ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЕНУ имени Л.Н.ГУМИЛЕВА
IMS OF LN GUMILYOV ENU

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР ИНСТИТУТЫ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE



Орынбор мемлекеттік университеті
Оренбургский государственный университет
Orenburg State University



Пенза мемлекеттік университеті
Пензенский государственный университет
Penza State University



Тыва мемлекеттік университеті
Тувинский государственный университет
Tuvan State University



БМУ бизнес пен технология менеджменті институты
Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ
School of business and management of technology of BSU



Ресей халықтар достығы университеті
Российский Университет дружбы народов
Peoples' Friendship University of Russia



ТРУДЫ

Международной научно-практической конференции

«Развитие финансово-кредитной системы Республики Казахстан в условиях новой глобальной реальности», посвященную 20-летию ЕНУ им. Л.Н.Гумилева и 60-летию доктора экономических наук, профессора, Академика МАИН и Российской Академии Естествознания, заведующей Кафедрой «Финансы» Садвокасовой Куляш Жабыковны.

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 20-жылдығына және экономика ғылымдарының докторы, профессор, ХАА және Ресейлік Жаратылыстану Академиясының академигі, «Қаржы» кафедрасының меңгерушісі Садвокасова Куляш Жабыковнаның 60-жас мерейтойына арналған «Жаңа нақты жаһандық жағдайда

Қазақстан Республикасының қаржы-несие жүйесінің дамуы»
Халықаралық ғылыми- тәжірибелік конференциясының

ЕҢБЕКТЕРІ

WORKS OF THE

international scientific- practical conference

"Development of the financial - credit system of the Republic of Kazakhstan in the new global reality", dedicated to the 20th anniversary of L.N. Gumilyov ENU and the 60th anniversary of Sadvokasova Kulyash Zhabykovna, doctor of economic sciences, professor, IA academician, academician of the Russian Academy of Natural Sciences and head of the department "Finance".

ӘОЖ 336.13.012.24 (574)

УДК 336.13.012.24 (574)

ББК 65.9.(5каз)я431

«Жаңа нақты жаһандық жағдайда Қазақстан Республикасының қаржы-несие жүйесінің дамуы» Халықаралық ғылыми- тәжірибелік конференциясының еңбектері- Астана: Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2016 .-595 б.

Труды международной научно-практической конференции «Развитие финансово-кредитной системы Республики Казахстан в условиях новой глобальной реальности», Астана: Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, 2016.-595 с.

Works of the international scientific- practical conference "Development of the financial - credit system of the Republic of Kazakhstan in the new global reality", - Astana: L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2016.-p.595.

Редакция алқасы:

САПАРОВА Б.С.– төрағасы, э.ғ.к., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ «Қаржы» кафедрасының профессоры

КУЧУКОВА Н.К. - төраға орынбасары, э.ғ.д., ХАА академигі, РЖА академигі, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ «Қаржы» кафедрасының профессоры

САДВОКАСОВА К.Ж. – э.ғ.д., профессор , ХАА академигі, РЖА академигі, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ «Қаржы» кафедрасының меңгерушісі

АХМЕТЖАНОВА С.Б.- э.ғ.д., профессор, Ғылыми экономикалық сараптама орталығының директоры, Экономикалық зерттеулер институты

СЫДЫҚНАЗАРОВ М.Қ.- ф.ғ.к., саясаттану PhD, Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ жанындағы Заманауи зерттеулер институтының директоры

КОРОЛЕВ Ю.Ю. – э.ғ.к., доцент, БМУ Бизнес пен технология менеджменті институтының «Бизнес-администрирование» кафедрасының меңгерушісі

ПАРУСИМОВА Н.И. – э.ғ.д., профессор, Орынбор мемлекеттік университетінің «Банковское дело и страхование» кафедрасының меңгерушісі

КУЗНЕЦОВА Т.Е. - э.ғ.к., доцент, Пенза мемлекеттік университетінің кафедрасының меңгерушісінің орынбасары

ДОНГАК Ч.Г. - э.ғ.к., доцент, Тыва мемлекеттік университетінің «Экономика и менеджмент» кафедрасының меңгерушісі

ЖАМИЕВА А.Е. –хатшы, экономика магистрі, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ «Қаржы» кафедрасының аға оқытушы

ISBN 978-601-7121-75-4 (ч.2)

ISBN 978-601-7121-71-6 (общ.)

УДК 336.13.012.24 (574)

ББК 65.9.(5каз)я431

© Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2016

© Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, 2016

There is a modern theory of regional development confirmed with statistics which gives preference to competitive economy. It is considered that only this type is aimed at the highest standards in the competition in the world market. Such type of economy is chosen among the various types of economic systems which really exist in the world. Without going into details, it should be mentioned here, that the competitive economy provides an active role for the government in the relations with business for search and increase in the most effective industrial complexes of the regional clusters. Therefore it demands long-term strategy of actions. The concept of a sustainable development has to reflect real social, ecological and economic situation in the region.

In the concrete situation, the majority of regions in Kazakhstan measure its sustainable development according to the following factors: firstly, restructuring of economy; secondly, solution of social problem; thirdly, improvement of environmental quality.

References:

1. Globalization of the world economy [Text]: schoolbook/redaction.: M.N.Osmova, A.B. Boichenko. - М. : ИНФРА - М, 2012. P. - 375.
2. World Economy [Text] : book/ redaction. I. P. Nikolaeva. – 4th ed., processing and addition. - М : UNITI-DANA, 2012. P. - 399.
3. M.V. Pashkovskaya. World economy [Text] : book / M.V. Pashkovskaya, Y. P. Gospodarik. – 2th ed., processing and addition. - М. : Market DC , 2011. P. - 415.

ӘОЖ 338.012

КҮН ЭНЕРГИЯСЫ – БОЛАШАҚ ЭНЕРГИЯ КӨЗІ

Наримбетова А.Ж., Жексен Бекзат Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті,
Астана қаласы

Біз өмір сүріп келе жатқан әлем – шегі де, шегі де жоқ, үздіксіз даму процессіндегі дүние болып табылады. Адамзат өзінің қуатты ақыл-ойына сүйеніп, осы әлемді танып қана қоймай, оны игеріп те жатыр.

Заман көші алға озып, экономика күнен-күнге қарыштап дамып, адамдардың қажеттіліктері артуда. «British Petroleum» статистикасына сүйенсек, 1900 жылдан бері адамзат саны 4 есе, нақты табыс 25 есе, ал энергияны тұтыну 22,5 есеге өсіпті. Соңғы 20 жылдың ішінде әлемдегі халықтың саны 1,6 млрд-қа жетіп, ал нақты табыс 87% өскен. Яғни тұрғындар санының өсуі мен табыстың артуы энергияға деген сұранысты арттырады. Осы уақытқа дейін энергия өндірудің негізгі қоры дәстүрлі энергетика көздері, яғни, пайдалы қазбалар болатын. Пайдалы қазбалар жер шарында өте көп. Алайда, бұл – “олар мүлдем сарқылмайды ” деген сөз емес. Ғалымдарымыздың жуықтаған есептеулері бойынша қазіргі қарқынды тұтыну екінің жалғаса берсе, табиғаттағы газ қоры шамамен 50 жылға, мұнай қоры 40-50 жылға ғана жететін сияқты. Бұл мәселені шешудің екі жолы бар:

- 1) Энергоресурстарды үнемді жұмсау
- 2) Баламалы энергия көздерін пайдалану

Бірінші жолды қарастырайық. Энергоресурстарды үнемді жұмсау табиғи қазба-байлықтардың қорын қалыптастырып, тұрақты дамуға үлкен үлесін тигізеді анық. Бірақ, бұл ресурстарды үнемдейтін болсақ, күнделікті қажеттіліктерімізді қанағаттандырып отырған энергияны тұтыну төмендейді. Бұл жағдайда – өндірістің дамуы тежелеп, экономиканың алға баса қоймайтыны анық. Екінші жолға көз тігейік.

Соңғы кездері экологиялық проблемалар, пайдалы қазбалардың жетіспеушілігі және оны географиялық біркелкі емес таралуы салдарынан электр энергиясын өндіру, жел энергетикалық құрылғыларды, күн батареяларын, газ генераторларын пайдалану арқылы жүзеге аса бастады. Әлемде дәстүрлі энергия қоры тапшы. Сондықтан болар, дамыған елдің бәрі баламалы энергия көзін қолданысқа енгізумен әлек. Күн, жел энергетикасы сынды қуат көздерін дамыту бүгінгі күннің басты қажеттілігіне айналып келеді.

Тіпті, елімізде өтетін «ЭКСПО-2017» халықаралық көрмесіне ұсынылған тақырып та осыған орайлас, яғни, «Болашақтың энергиясы!» Қоғам дамыған сайын энергия тұтыну қажеттігі қарқындап өсе түседі. Әсіресе электр энергиясының орны ерекше, себебі энергияның басқа түрлерімен салыстырғандағы, оның бірнеше артықшылықтары электр энергиясын өте аз шығынмен энергияның кез келген басқа түріне оңай айналдыруға және оны алыс қашықтыққа жеткізуге мүмкіндік береді.

Күн энергетикасы дегеніміз – дәстүрлі емес энергетика бағыттарының бірі. Ол күннің сәулеленуін пайдаланып қандай да бір түрдегі энергияны алуға негізделген. Күн энергетикасы энергия көзінің сарқылмайтын түрі болып табылады, әрі экологиялық жағынан да еш зияны жоқ.

Күннің сәулеленуі – Жердегі энергия көзінің негізгі түрі. Оның қуаттылығы Күн тұрақтысымен анықталатындығы белгілі. Күн тұрақтысы – күн сәулесіне перпендикуляр болатын, бірлік ауданнан бірлік уақыт ішінде өтетін күннің сәуле шығару ағыны. Бір астрономиялық бірлік қашықтығында (Жер орбитасында) күн тұрақтысы шамамен 1370 Вт/м²-қа тең. Жер атмосферасынан өткен кезде Күн сәулеленуі шамамен 370 Вт/м² энергияны жоғалтады. Осыдан Жерге тек 1000 Вт/м²-қа тең энергия ғана келіп түседі. Бұл келіп түскен энергия әр түрлі табиғи және жасанды процесстерде қолданылады. Күн сәулесі арқылы тікелей жылытуға немесе фотоэлементтер көмегімен энергияны қайта өңдеу арқылы электр энергиясын алуға не басқа да пайдалы жұмыстарды атқаруға болады.

Күн үлкен энергия қорына ие, жылына жер бетіне түсетін күн энергиясы 7,5*10¹⁷ кВт/сағ. Күн энергиясын қолдану өркениеттің дамуының негізгі факторы болып табылатындығы белгілі. Бүгінгі күнде: оттегі қорларының азайып кетуіне байланысты, оны алмастыратын энергия көзін таппасақ, біздің өркениетіміздің даму перспективасы жоқ деуге болады. Қосымша энергия қоры ретінде Күнді пайдаланудың мәні және пайдасы зор екендігі айқын. Өйткені, оның экологияға зияны жоқ және Жер бетіндегі тіршілікке үйреншікті энергия көзі. Адамзат, күн энергиясының ағынын өз бақылауына алып, қолдану арқылы жердің климатын сақтап қала алады.

Күн энергиясын пайдаланудың өзіндік ерекшеліктері бар және оны біз төмендегі кесте 1-ден көре аламыз:

Кесте 1 - Күн энергиясын пайдаланудың өзіндік ерекшеліктері

Артықшылықтары	Кемшіліктері
Күн энергиясы бәріне бірдей қолжетімді	Ауа райы мен тәулік уақытына тәуелді
Ол сарқылмайды	Құрылғылардың қымбаттығы
Қоршаған ортаға қауіпсіз	Оны шағылдыратын бетті периодты түрде тазалап отыру қажет
	Электр станциясының жанында атмосфера ысып кетеді
	Энергияны аккумуляциялау қажет
<i>Дерек көзі: автормен құрастырылған</i>	

Соған қарамастан Күн энергетикасына деген сұраныстар жыл сайын артып келеді. Әр елдің ғалымдары осы қосымша энергия түріне ерекше мән беріп, оны дамыту жолдарын қарастырумен айналысуда. Осыған орай Күн энергиясын электр энергиясына айналдыратын құрылғыларды пайдалану деңгейі жылдан-жылға өсіп келеді. Дүние жүзінің көптеген елдерінде күн энергиясын қолдану аясын кеңейту мақсатында, түрлі бағдарламалар қабылданған болатын.

Мысал ретінде, Германиядағы «100 күн шатыры» және осыған ұқсас АҚШ-тағы «Миллион күн шатыры» атты бағдарламаларды атап өтсек болады. Сонымен қатар, 1996 жылы Германия, Австрия, Ұлыбритания, Греция және тағы да басқа елдер сәулетшілері құрылыс және сәулеттегі күн энергиясы туралы Европалық хартияны құрған болатын. Ал Азияда Қытай мемлекеті қазіргі заман технологиясы аясында ғимараттар құрылысында күн коллекторы жүйесін ендіру және өндірісте күн энергиясын қолдану жөнінде көшбасшылық етіп отыр. Ал, Жапония 833 МВт, АҚШ 153 МВт және Германия 353 МВт-қа балама энергия қорын ұлғайтып үлгерді.

Осы елдер тәжірибесіндегідей үлгі алып, бұл салаға жаңа мамандар тартып, елдегі жетекші энергетика компанияларын альтернативті энергияға деген қызығушылықтарын арттырып және шетелдік әрі отандық инвестициялардың тартылуына қолайлы жағдай жасау арқылы біз отандық балама энергия көзін жаңғырта аламыз. Ол әрине мемлекетке, отандық энергетика өндіретін компанияларға және қарапайым халыққа өте тиімді болар еді. Жалпы алғанда, Күн сәулеленуінен электр энергиясы мен жылу алудың бірнеше әдістері бар:

- 1) Электр энергиясын фотоэлементтер көмегімен алу.
- 2) Күн энергиясын жылу машиналарының көмегі арқылы электр энергиясына айналдыру (Жылу машиналарының түрлері: поршеньдік немесе турбиналық бу машиналары. Стирлинг козғалтқышы).
- 3) Гелиотермальдық энергетика – Күн сәулелерін жұтатын беттің қызуы мен жылудың таралуы

және қолданылуы.

4) Термоэуелік электр станциялары (Күн энергиясының турбогенератор арқылы бағытталып отыратын ауа ағыны энергиясына айналуы).

5) Күн аэростаттық электр станциялары (аэростат баллоны ішіндегі су буының аэростат бетіндегі күн сәулесі қызуы салдарынан генерациялануы).

Күннен көзінен ток алатын батарея немесе жұқа қабыршақты фотоэлектрондық түрлендіргіш деп аталынады. Күннен ток алатын батареяның жарамдылық мерзімі шектелмеген, даусы шықпайды, жанар жағармай құюдың қажеті жоқ, бөлек бөлмеге қоюдың қажеті жоқ. Бір күннен ток алатын батареяда ешқандай бұзылатын механика жоқ. Фотоэлектрондық түрлендіргішті алюминий рамкаларға бекітіледі. Батареяны шатырдың оңтүстік бөлігіне орнату керек. Оңтүстіктен күн сәулесі тік бұрышпен түседі. Ал солтүстіктен немесе батысқа қойсақ, күн ол жаққа диагональ бойынша түседі де, біраз күн энергиясын жоғалтамыз. Батарея күн энергиясын жинап, электр энергиясына айналдырады. Батарея ток өткізгіш сымдар арқылы реттеушіге – аккумуляторға – инвенторға (ток тұрақтандырушы құрылғы 220В) жалғанады. Тұтынушы қажетті энергияны инвентордан алады. Күннен ток алатын батареяның ерекшеліктері болады, оны біз төмендегі кесте 2-ден көреміз:

Кесте 2 - Күннен ток алатын батареяның ерекшеліктері

Тиімді жағы	Тиімсіз жағы
Салмағы аз	Батарея – қымбаттау
Мықтылығы	Үлкен орынды алады
Ұзақ уақыт жұмыс істейді	Қатты соққы тисе сынып кетеді
Қайта жөнделеді	Жыл мезгіліне байланысты ток береді
Даусы шықпайды	Түнде жұмыс істемейді
Қоршаған ортаға зиянын тигізбейді	
Ең бастысы тегін ток және жылу алу	
<i>Дерек көзі: автормен құрастырылған</i>	

Жер бетінде күн энергиясын электрде қолдануы шынайы жүзеге асуы үшін, ғалымдарға көптеген кедергілерден өту керек болды. Тек қана қазір 100 жылдан астам уақыт өткеннен кейін ғана, күн энергиясын электрлік қолдану мәселесімен айналысатын жаңа ғылым саласы - гелиоэнергетика пайда болды. Тек қана бүгінгі таңда ғана бұл саладағы жетістіктер жайлы сөз етуге болады. Жалпы, баламалы энергетика пайдалану көздерін қолдану 1973 жылғы мұнай дағдарысынан кейін басталды.

Көмірсутегінің бағасы күрт қымбаттап, көптеген Еуропа елдері баламалы энергетика көздерін пайдалануға бет бұрды. Мәселен Дания, Испания, Германияда жел энергетика саласын дамытуға ден қойды. Қазіргі таңда бұл мемлекеттердің энергетика секторындағы жел қорын кәдеге жарату 20% жетіп отыр. Әлемдік деңгейде бұл өте жақсы көрсеткіш.

Ғалымдардың болжауынша 2050 жылға қарай Күн энергиясы адамзаттың электр энергиясына деген 20-25%-дай қажеттілігін өтей алады. Сол сияқты Халықаралық энергетикалық агенттіктің мәліметі бойынша 40 жылдан кейін Күн энергетикасы көмегімен атмосфераға көмірқышқыл газының түсуін жылына 6 млрд тоннаға дейін қысқартуға болады екен

Республикамызда баламалы энергия көздерін дамытуға қолайлы жағдай жеткілікті. Әсіресе географиялық орналасуымызға қарай күн энергиясын пайдалану мүмкіндігі мол. Қазақстанның барлық облыстарында күн инсоляциясының деңгейі өте жоғары.

Мәселен, Қазақстанда жылдық күн энергиясының потенциалы 340 млрд тонна шартты отынды геотермалдау қуат күші 100 млрд тонна отынды, ал гидроэнергияның әлеуеті 170 кВт-ты құрайды. Мал және құс қиларын қайта өңдеу арқылы 2 млн тоннаға жуық биогаз алуға болады. Жел энергиясының потенциалы жылына 1820 млрд кВт. сағатты құрайды. Жел ресурстары бойынша ТМД елдерінде Ресей мен Тәжікстаннан кейінгі үшінші орынды иемденеміз. Жаңғыртпалы энергия көздерін дамыту үшін мемлекет тарапынан қолдау көрсетілуде.

Мемлекеттік қолдауға келетін болсақ, “2024 жылға дейін орнықты даму мақсатында Қазақстан Республикасының энергиясы мен жаңартылатын ресурстарын тиімді пайдалану стратегиясы” бекітілді. БҰҰ Даму бағдарламасының қатысуымен “Қазақстан – жел энергиясы нарығын дамыту бастамасы” атты жобасы табысты өтті. Оның басты мақсаты – жел энергиясын өндіру көлемін 2024 жылы 200 мВт жеткізу болып табылады.

Қазақстан күн энергетикасының негізгі бағыттары бойынша жұмыс жасап жатыр, бірақ әлі де

әлемдік деңгейге жете қойған жоқ.

Еліміздегі энергетика секторының соңғы жылдардағы статистикасына сүйенсек, жалпы өндірілетін электр энергиясына шаққанда жылу жылу электр стансалары – 86%, су электр стансалары - 12%, басқалары 2% құрады. Мемлекетіміздегі энергетиканың салалық бағдарламалары бойынша 2014 жылы баламалы энергия қуатын өндіру көздері 1% жетті. Бұл салаға 2011-2014 жылдары 7 млрд доллар инвестиция жұмсалған болатын. Әрине, бұл, баламалы энергетика көздерін игерудің тамаша бастамасы.

Алайда, тың өндіріс саласы болғандықтан, оны дамытып, түбегейлі зерттеп қолданысқа енгізу өзекті мәселе болып отыр. Елбасымыз Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан-2050» – стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты 14.12.2012 жылғы Қазақстан халқына Жолдауында «XXI ғасырдың он жаһандық сын-қатеріне тоқталды. Онда «бесінші сын-қатер – жаһандық энергетикалық қауіпсіздік» және «алтыншы сын-қатер – табиғи ресурстардың сарқылуы» деген болатын.

Ал Күн энергиясы қоршаған ортаға қауіпсіз, экологиялық таза және оны алу жолдары қиын емес. Қазіргі заманғы күн фотоэнергетикасы қуаттылығы соңғы жылдары бұрын-соңды болмаған жылдамдықпен жылына 30-40%-ға өсіп отырған гетероқұрылымдар негізінде кремний фотоэлементтеріне негізделеді. Оның үстіне Қазақстанның оңтүстігі Евразия материгінде Сахара мен Таяу Шығыс елдерінен кейінгі күн радиациясы көп түсетін аймаққа жатады, (1см²-120 ккал жоғары) себебі тропиктік ауа ықпалында, жер бедері ашық өсімдік жамылғысы аз болғандықтан табиғи күн радиациясынан таралатын ультракүлгін сәулелер алу қаупі де жоғары. Сондықтан мұндай күн энергиясын тиімді пайдалану қажеттілігі туындайды.

Қазақстан ғалымдары бұрын отандық шикізаттан металлургиялық және жартылай өткізгіш кремний алу технологиясы саласындағы қолданбалы ғылыми зерттеулер жүргізді. Күн батареялары мен жартылай өткізгіштердің жұмыс тиімділігі тазалық деңгейіне қарай алынатын кремнийдің төменгі сапасы жүргізілген ғылыми зерттеулердің негізгі проблемасы болып табылады.

Осы жылы өткен Үкіметтің кеңейтілген отырысында ҚР Индустрия және жаңа технологиялар Министрі Әсет Исекешев: «Биылғы жылдың екінші жартысында қазақстандық кремнийден жасалған күн энергетикасы өнімдерін шетелге жүз пайыз шығаратын боламыз. Біздің бұл үшін барлық мүмкіншіліктеріміз бар. Заманауи техника да, жер қойнауындағы байлығымыз да»-деген болатын

Қазақстанда баламалы энергетика көздерін қалыптастыру үшін әр аймақтың географиялық ерекшелігіне, экономикалық жағдайына байланысты инновациялық бастамаларды енгізудің екшеліп сараланған үлгісі болуы да маңызды нәрсе. Экономикалық, сапалық, экологиялық тиімділігі негізделіп, еліміздің қай өңірінде қандай балама энергия көзін қолдану керектігі айқындалып, бекітілуі тиіс.

Жоғарғы оқу орындарында да осы салаға қажетті квалификациялы мамандар дайындау да назардан тыс қалмаған жөн. Баламалы энергия көздерін зерттейтін отандық ғылыми-зерттеу институттары, арнаулы конструкторлық бюролар, өндірістер ашылып жатса, нұр үстіне нұр.

Біздің еліміз мемлекеттің «жасыл экономиканы» дамыту және «Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдаманы» іске асыру саясатында көрсетілген инновациялық, экологиялық таза жобаларға бағдар алғаны туралы мәлімдеді.

Сол себепті болашақта Қазақстан азаматтары күннің кереметтілігін пайдаланып, балама энергия көздерін толықтай тұтыну деңгейіне жету мүмкіндігі бар.

Қорыта келгенде дәл осындай қарқынмен дәстүрлі энергияға тәуелділікті жойып, қуатты өндірудің баламалы көздеріне көшуге мүмкіндік туары анық.

Отандық фотомодульдер шығаратын зауыттарды көбейтіп, осы саладағы жеке кәсіпорындарға мемлекет тарапынан салықтық және басқалай жеңілдіктер жасалса, гелиожүйелік қондырғыларды мемлекет тарапынан субсидиялар бөліп, арзандатса, мекемелерде, көшелерді жарықтандыруда арзан күн батарея панелдерін орнатса, еліміздің жасыл экономикаға деген қадамы алға басып, болашақтың энергиясымен тұрақты дамитынымыз анық. Сол арқылы Голланд ауруымен ауыратын еліміздің шикізатқа тәуелділіктен біржола құтылып, тұрақты экономикалық – экологиялық даму жолына түсе алатынына сенімдімін.

Қолданылған әдебиеттер

1. ҚР Президентінің «Қазақстан-2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы
2. Аккумуляторы, батареяки и другие источники питания// солнечная энергия

//http://www.powerinfo.ru/sun-power.php

3. Vnews.kz
4. «Физика, математика және информатика» журналы № 4 2005 ж.
5. 7-11 сынып физика және астрономия оқулықтары

УДК: 339.187.44(574)

РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Насибуллина А.В. Таразский государственный университет им.М.Х.Дулати, Тараз E-mail: creative_tarsu@mail.ru

Опыт развитых стран показывает, что одним из условий эффективной модернизации экономики Казахстана является активизация инновационных процессов на основе формирования инновационно-предпринимательской среды и появления все большего числа казахстанских инноваторов. Однако, уровень инновационной активности казахстанских предприятий в настоящее время значительно ниже уровня показателей большинства развитых стран (в 2014г. – всего 8,1%), а инновационная составляющая ВВП страны составляет около 1,5% [1].

Повышение эффективности использования результатов исследований и разработок напрямую зависит от умения государства сформировать, как на государственном уровне, так и на уровне хозяйствующих субъектов, благоприятные условия поддержки инноваций.

Одним из эффективных инструментов создания инновационной экономики в современных условиях выступает государственно-частное партнерство. Государственно-частное партнерство (далее – ГЧП) – форма сотрудничества между государственным партнером и частным партнером, предусматривающая совместное участие и объединение ресурсов для реализации проектов ГЧП.

Принятый в 2015 году Закон Республики Казахстан «О государственно-частном партнерстве» направлен на создание условий для эффективного долгосрочного взаимодействия государства с субъектами предпринимательства путем объединения их ресурсов для обеспечения устойчивого социально-экономического развития страны и реализации общественно-значимых задач [2].

Согласно определению Комитета ОЭСР по научной и технологической политике, под партнерством между государственным и частным секторами экономики в инновационной сфере понимаются «любые официальные отношения или договоренности на фиксированный или неопределенный период времени, между государственными и частными участниками, в котором обе стороны взаимодействуют в процессе принятия решения и соинвестируют ограниченные ресурсы, такие как деньги, персонал, оборудование и информация для достижения конкретных целей в определенной области науки, технологии и инноваций» [3].

В международной практике государственно-частное партнерство в научно-технической и инновационной сферах предполагает самые различные модели взаимоотношений государственного и частного секторов экономики, в том числе:

- создание субъектов инновационной инфраструктуры (венчурных фондов, центров трансфера технологий, бизнес-инкубаторов, стартап-школ, свободных экономических зон, технопарков и др.),
- создание совместных предприятий и франчайзинговых организаций;
- размещение государственного заказа на научно-техническую и инновационную продукцию для государственных нужд;
- софинансирование инновационных проектов;
- развитие стратегического сотрудничества между исследовательскими и промышленными организациями различных форм собственности по реализации важнейших инновационных проектов государственного значения и др. При этом инициатором программ ГЧП может выступать не только государство, но и представители научно-технических или бизнес-структур.

Общими отличительными чертами всех проектов ГЧП являются:

- наличие «устойчивых обязательств» как со стороны правительственных органов, так и частного сектора;
- наличие у производителя мотивации к инновациям;