

такими темпами, как за океаном, но все же происходит. Остается надеяться, что начинания нашего государства в области развития нанотехнологий не исчерпаются созданием госкорпорации и освоением бюджетных средств. Хочется верить, что вся отечественная наука получит от такой инициативы толчок к развитию.

С учетом высокой капиталоемкости исследований в области нанотехнологий очевидна необходимость их масштабной государственной поддержки. Этой позиции придерживаются правительства многих государств, выделяя огромные средства на развитие nanoиндустрии. Однако не следует забывать, что нанотехнологии не могут быть «замкнуты» в отдельной, обособленной отрасли хозяйства. Они представляют новый уровень и этап эволюции технологического проникновения в вещество или процессы природы и должны развиваться во всех сферах и отраслях в соответствии с их спецификой. Nanoиндустрия — не отдельная сфера, отрасль или сектор, а способ осуществления всех видов производства. Он характеризуется не только технологией нового уровня, но и соответствующими ей экономическими и социальными отношениями, поэтому может и должен быть развит в необходимой мере во всех его отраслях.

Для выработки и практической реализации необходимых и достаточных мер в области создания и развития нанотехнологий должна быть сформирована государственная политика, которая, в свою очередь, должна рассматриваться как часть государственной научно-технической политики, определяющей цели, задачи, направления, механизмы и формы деятельности органов государственной власти Республике Казахстан поддержке научно-технических разработок и использованию их результатов.

#### Литература

1. «Нанотехнология в Казахстане». URL: <http://profit.kz/articles/1062/Nanotehnologiya-v-Kazahstane-PR-akciya-ili-spasatelnij-krug-dlya-ekonomiki/>
2. Ковальчук М. Нанотехнологии — фундамент новой экономики XXI века // «Вестник института экономики РАН», №1, 2008 г.
3. Роко М. К., Уильямс Р. С. и Аливисатос П. Нанотехнология в ближайшем десятилетии. Прогноз направления развития. Пер. с англ. — М.: «Мир», 2002 г.

**Тусупбаева Б.С. аға оқытушы - (академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ)  
Зейкенова Б. Ж. студент (академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ)**

### **ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКА - ҚАЗАҚСТАНДЫ ЖАҢҒЫРТУДА ЖАҢА БАҒЫТТАРДЫҢ БІРІ РЕТІНДЕ**

Жасыл экономика – бұл адам өмірінің ұдайы өндірісіне қажетті табиғи негізді бұзбайтын, биосфераның шаруашылық сыйымдылығы шеңберінде дамитын экономика. Сонымен бірге жасыл экономика халықтың жоғары тұрмыс деңгейі мен табиғи ресурстарды ұтымды пайдаланумен сипатталатын экономика болып табылады. Бұл экономикалық модель 21 ғасырдағы елдердің тұрақты дамуын қамтамасыз ететін маңызды құралдардың бірі ретінде танылып отыр.

Өткізілген «РИО + 20» Саммитінен кейін қазақстандық қоғамның күші «жасыл» экономикаға ауысу бойынша стратегияны іске асыруға бағытталған. Н.Ә.Назарбаевтың бастамасы бойынша «Жасыл» экономикаға ауысу бойынша тұжырымдама әзірленді. Тұжырымдамада бірінші кезекте басты түрде экономиканың белгілі бір салаларын реформалауға бағытталған басым міндеттер тізбесі ұсынылды.

«Жасыл» экономикаға ауысу аясында:

- қорлардың тиімділігін арттыру;
- қазақстандық инфрақұрылымды жетілдіру;
- халықтың әл-ауқатын жақсарту болжанады;

Тұжырымдаманы іске асыру үш кезеңде жоспарланады:

– бірінші кезең - 2013–2020 жж. – қорларды пайдалануды оңтайландыру және табиғат пайдалану қызметінің тиімділігі арттыру, сондай-ақ, «жасыл» инфрақұрылымды құру;

– екінші кезең - 2020–2030 жж. – табиғи қорларды тиімді пайдалану, жоғары технологиялар базасында жаңартылатын энергетиканы енгізу;

– үшінші кезең - 2030–2050 жж. – олардың жаңартылуы жағдайында негізіне табиғи қорларды пайдалану қойылған, ұлттық экономиканың «үшінші өнеркәсіптік революция» қағидаттарына ауысуы.

Соңғы жылдары экология мәселелері үнемі елдің назарында. Олар әртүрлі әлемдік симпозиумдарда, ғылыми конференцияларда одан басқа әлемдік державалардың басшылары басқосқанда кеңінен талқыланады.

Біз үнемі климаттың өзгеруі, Жер атмосферасының ластануы, ормандардың кесілуі және басқа экологиялық мәселелер жөнінде газет беттерінен және журналдардан, теледидар экрандарынан, интернет сайттарынан оқимыз және естиміз. Жағдай еш өзгермей жатыр деп айтуға да болмайды. Көптеген елдер Киот хаттамасына қол қойып, оның нормаларын қатаң ұстануда.

Соған қарамастан, адамдардың Жер экологиясына негативті әсері жалғасып және ол қайғылы одан қоса тұрақты салдарға жиі әкеліп жатыр. Адамдардың денсаулығы нашарлап, бұрын адам баласы естімеген ауруларға кезігіп, су және энергия ресурстарының тапшылығы байқалып отыр.

Өкінішке орай, экология мәселелері және оның барлық аймақтар дамуына қандай қауіпті әсері болатындығын Қазақстанда өте жақсы біледі. Біздің ел кеңес кезінен бастап, Аралдың құрғап кетуі және Семей полигоны сияқты экологиялық мәселелерді бастан кешті. Адамдардың тікелей қатысуымен және су ресурстарын негізді қолданбауы салдарынан теңіз құрғап қалды. Сол сияқты Қызылорда облысының тұрғындары экологиялық баланстың бұзылуы салдарынан және негізсіз шаруашылық қызмет еткеннен, қорқынышты жайттарды өз бастарынан кешті.

Осы аталған мәселелерге қарамастан, Қазақстан әрқашан экологиясы жайлы ел деп саналатын, орасан зор территория өнеркәсіп аймақтарын бір-бірінен алыс орналастыруға мүмкіндік берді, сондықтан, олардың экологияға әсері сиректетіліп, соншалықты қауіпті болған жоқ. Бақытымызға орай, республикамызда әлі де адамзат қолы тимеген жерлер сақталған. Өнеркәсіптің даму қарқыны, еліміздің өсуі мен болжанған ресурстар тапшылығы, еліміздің Үкіметін, экологиялық мәселелерді жаңаша қарауға және Қазақстанды жасыл экономикаға өтуіне итермеледі.

Жасыл экономика бұл экономикалық теориядағы жаңа бағыттардың бірі. Ол табиғи ресурстарды «табиғи капитал» ретінде қарастырады. Осындай тәсіл, экономиканың табиғатпен байланысын және қолдану принциптерін өзгертеді де, ол мынадай шекті, қорландыру және табиғи ресурстарды жұмсау деген терминдерді анықтайды.

Жасыл экономика теориясы үш негізгі принциптерге негізделеді: Шектелген кеңістікте ықпал етуді шексіз ұлғайту мүмкін емес;

Шектелген ресурстар жағдайында шексіз ұлғайып жатқан талаптардың қанағаттандырылуын сұрау мүмкін емес, жер бетіндегі барлығы өзара байланыста болады.

Қазіргі таңда дүниежүзінің көптеген елдері жасыл экономика принципін қабылдаған. Осы мемлекеттердің экономикалық даму саясаты өнеркәсіптік өндіріс өсімін оңтайландыруға және қоршаған ортаға үнемді көзқарасқа негізделеді.

Қазақстан Республикасының Президенттің Жарлығында үнемі Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» өту жөніндегі Тұжырымдамасына сілтеме беріледі. Нақты іс шараларды анықтап қарайтын, жүзеге асыру қабылданған кезде ол еліміздің экономикалық дамуын әлемдік экологиялық талаптарға және стандарттарға негіздеп жасауға мүмкіндік беретін өте үлкен және кешенді құжат болып табылады. Құжаттың толық мәтінін экология саласындағы мамандардың қадала қарайтын мәселесі

емес, сонымен қатар, кәсіпкерлер, мемлекеттік қызметкерлер тағы басқа қарапайым азаматтардың да назарында болуына лайық.

Осы Тұжырымдаманы жүзеге асыру үш кезеңнен тұрады: 2013-2020 жылдарға арналған агроөнеркәсіптік кешенді дамыту бағдарламасы «Агробизнес-2020», 2010-2014 жылдарға арналған ҚР ГПФИИР, 2011-2020 жылдарға арналған білімді дамыту мемлекеттік бағдарламасы, территорияларды дамыту бағдарламасы, мемлекеттік органдардың стратегиялық жоспарларын, 2010-2014 жылдарға арналған «Жасыл даму» салалық бағдарламасы тағы басқа салалық бағдарламалар бойынша жұмыстар атқарылып жптыр.

Одан бөлек, 2014-2020 жылдарға арналған су ресурстарын басқару бағдарламасы бойынша жұмыстар атқарылып жатыр.

Іс-шаралар қатары - тұжырымдаманың ең негізгі ережелерінің бірі, олар қабылданғанда энергия тиімділігі маңызды жоғарылауына және өндірісте энергия жұмсалымының төмендеуіне алып келеді.

Тұжырымдамада бекітілген баламалы және қайта қалпына келетін энергия көздерін дамыту Қазақстанда өтетін ЭКСПО-2017 ның басты идеясымен үндесіп жатыр.

Ұсынылған жоспар бойынша, біздің энергосебет 2030 жылға қарай, 11% -жел және күн көздерінен, 8% -атом, 10% - гидро, 21% - газ бен 49% - көмірден тұратын болады. Ал, 2050 жылға қарай, жел және күн көздерінің үлесі 39% дейін өседі, АЭС мен ГЭС үлесі 14%, газ станциялары 16% , және қалған 31% көмір станцияларынан құралады.

Осындай тәсіл, қайта қалпына келмейтін ресурстарды елеулі түрде үнемдеуге және қатты жанармаймен жұмыс істейтін станциялар, атмосфераға шығаратын қауіпті қоқыстар жағдайын елеулі түрде жақсартуға мүмкіндік береді, Тағы бір, Тұжырымдамада қозғалған маңызды мәселелердің бірі – су ресурстарын сақтау және үнемдеу.

Мамандардың болжауынша, біздің елдегі судың тым тапшылығы бұл 21 ғасырдың сұрақтары болуы мүмкін. Президентіміз «Қазақстан -2050» атты Халыққа Жолдауында нақты осы мәселеге ерекше назар аударғаны босқа емес. Көптеген мамандардың болжамдарына сүйенсек, 2030 жылға қарай су ресурстарының тапшылығы 14 млрд текше метрге дейін су құрауы мүмкін. Осы қиындықты жеңу үшін, барлық жерге су сақтайтын технологияларды қолдану, өнеркәсіптік және тұрмыстық қолданыста судың жұмсалымын төмендету, табиғи су қоймаларын ластауға жол бермеу ұсынылады. Әрине, Тұжырымдаманы жүзеге асыру үшін бюджеттік шығыстарды ұлғайту және жалпы сомасы, Тұжырымдамада қарастырылған барлық іс шараларға қажет болатын жеке инвестицияларды тарту қажет, 2050 жылға дейін орташа, жыл сайын 3,2 миллиард АҚШ доллары. Шамамен бұл бюджеттен 1% баламалы, осы қаражаттың едәуір бөлігі инвестициялардан тартылады деп жоспарланған, ал осы Тұжырымдаманың жүзеге асуы жаңа өнеркәсіп салаларын құруға және қосымша 500 мың жаңа жұмыс орындарын беруге мүмкіндік береді – жасыл экономикаға өту толығымен дер кезіндегі орынды шешім болып табылады.

Экология мәселесі баршамызға ортақ мәселе, мемлекет көптеген оңтайлы Жарлықтар шығаруы немесе ғаламдық Тұжырымдамаларды жүзеге асыруы мүмкін. Осы ұйғарымдар жағдайды өзгертуі немесе Қазақстандағы экологиялық ахуалды жақсартуы мүмкін бірақ тағы бір кішкене; жеке экология бар.

Әрбір Қазақстан азаматы қазіргі таңда жеке үйлер, аулалар мен көшелер экологиясы болсын, айналасындағы жағдайға өзі жауапты екенін сезінуі тиіс. «Шағын істер» принципін қолдана отырып, қазіргі таңда біз экологиялық жағдайлардың жақсаруына үлкен үлес қоса аламыз. Су, электр энергиясы мен басқа да ресурстарды үнемдеу тек қана қоғамдық пайда әкеліп қоймай, отбасылық бюджеттің сақталуына жол ашады.

Демалыс кезінде табиғатқа ұқыпты қарау, өз ауласында тазалық сақтау – табиғатты сақтау барысында біз мемлекеттің мойнына ауыстыратын қарапайым шындық. Көптеген елдерде азаматтардың қарапайым экологиялық нормаларды сақтауы саналы міндетке

айналған. Өкінішке орай, біз үшін бұл нормалар формалды және міндетті емес болып табылады.

Егер біз Қазақстанды ұрпақ үшін сақтап қалғымыз келсе, еліміздің өсуі мен өркендеуі туралы ойлайтын болсақ, әрқайсысымыз өзіміздің санамызды өзгертіп, қоршаған ортаға көзқарасты өзгертуіміз керек.

#### Әдебиеттер

1. Қазақстан Президенті Қазақстанның «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдаманы бекітті // <http://bnews.kz/kz/news/obshchestvo>
2. Отраслевая программа «Жасыл Даму» на 2010-2014 годы. Утверждена постановлением Правительства РК от 10 сентября 2014г. // <http://www.ecokomitet.kz>.
3. Проект Указа Президента Республики Казахстан "О Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». // <http://akkol-akmo.gov.kz/a/40/content/konceptcia>.
4. Упушев Е. М., Есенкулова Ж. Ж. Переход республики Казахстан к зеленой экономике – путь к устойчивому развитию. // <http://articlekz.com/article/13739>.

**Мусабекова А.О., э.ғ.м., оқытушы (Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ)  
Абикеева А.М., студент (Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ)  
Шакирбекова Д.Д., студент (Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ)**

### **"ЭКСПО-2017" ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨРМЕСІ: МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ, ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ КЕЛЕШЕККЕ КӨЗҚАРАС**

«Экспо-2017» халықаралық көрмесін өткізетін ел мәртебесі Қазақстанның елордасы Астана қаласына бұйырғандығы 2012 жылдың 22 қарашасында Францияның астанасы Париж қаласында өткен ХКБ-нің ЕХРО халықаралық бюросы Бас ассамблеясының 152-ші сессиясы барысында белгілі болды. Жасырын дауыс беру қорытындысы бойынша ХКБ-ның 103 мүше-мемлекеті Астана қаласына дауыс берсе, біздің бәсекелесіміз бельгиялық Льеж қаласы 44 дауыс жинаған. Біздің елдің ұйымдастырушыларының тарапынан ұсынылған Future Energy, яғни Болашақ қуаты тақырыбы сарапшылардың көпшілігінің көңілінен шығып, «Экспо-2017» халықаралық көрмесінің тақырыбы ретінде қолдау тапты. Қазақстан тарапынан барған ұйымдастырушылар Астанада өткізілетін «ЭКСПО-2017» көрмесінің басты тақырыбы ретінде «Болашақтың энергиясы» атты тақырыпты ұсыну себебі, ол ең алдымен, баламалы энергия көздерін дамытуды қоса алғанда, энергетикадағы сапалы өзгерістер жолы мен оны тасымалдау тәсілдерін іздестіруге бағытталғандығы болып табылады. Екіншіден, орнықты энергиямен жабдықтау осы күнде жаһандық көлемдегі негізгі мәселе болып саналады және оны шешу экономикалық өсімді қамтамасыз ету және қоршаған ортаға келер зиянды төмендетуге септігін тигізеді. Үшіншіден, Қазақстанның бұл тақырыпты таңдауының басты негізі — курс еліміздің дәстүрлі энергиялық ресурстардың елеулі қорына ие бола отырып, баламалы энергия көздерін пайдалану жөніндегі шараларды дәйекті түрде қабылдауда және «жасыл» экономика құру бағытын ұстанғандығы. ЭКСПО дегеніміз не? Оның бізге берер пайдасы қандай? Ол не туралы болмақ? ЭКСПО — индустриализацияның символы. Техникалық жетістіктер мен техниканың өзін назарға салатын халықаралық көрме. «ЭКСПО» көрмелерінде әлемнің барлық мемлекеті өздерінің ең үздік технологиялық, ғылыми, мәдени жетістіктерін көрсетеді. Мұндай іс-шараға барлық құрлықтың ондаған елінен миллиондаған адам қатысады. Бәсі биік бәсекеде Астананың жеңіп шығуы бекерден бекер емес. Оған бірнеше факторлар ықпал еткендігі аян: Біріншіден, елордамыздың әлемдік-деңгейдегі шараны лайықты өткізе алатын орталық ретінде қалыптасқаны баршаға белгілі болды. Екіншіден, таңдаудың Қазақстан пайдасына шешілуі мемлекетіміздің табыстары жоғары бағаланғанын білдіреді және Еуразия өңірінде-де оның даму келешегі кемел екенін айғақтай түседі. Үшіншіден, біздің «Болашақтың энергиясы» атты өзекті тақырыпты ұсынуымыз жеңіске жетуімізге көмектесті. Көп жылғы тарихы бар «ЭКСПО»