

JEL classification: Q010 Sustainable Development; Q550 Environmental Economics: Technological Innovation; Q580 Environmental Economics: Government Policy

Galiya N. Sansyzbayeva,
Doctor of Economy Sciences,
University of International Business (UIB),
Almaty, The Republic of Kazakhstan

Laura Zh. Ashirbekova,
Candidate of Economy Sciences,
Kazakh National university of al-Farabi
Almaty, The Republic of Kazakhstan

Kuralai O. Nurgalieva,
Candidate of Economy Sciences,
University of International Business (UIB),
Almaty, The Republic of Kazakhstan

DEVELOPMENT OF "GREEN" TECHNOLOGIES AS PRIORITY DIRECTION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN

Abstract

Purpose – The article provides an analysis of the current state and features of the development of the green economy and to justify it as one of the priority areas of sustainable development capable of solving a number of acute problems of the modern socioeconomic development of the Republic of Kazakhstan.

Methodology – during the research comparative analysis, methods of system and logical analysis, deduction, observation, expert evaluation were used.

Originality / value – the authors conducted a deep analysis of the main trends of green economy development in the context of sustainable development of the Republic of Kazakhstan. The obtained results can be used in the development of normative documents for solving the problems of sustainable development and improving the mechanism for implementing the country's transition to a green economy, as well as in the practical activities of government and private enterprises.

Findings – to date, sustainable development is the main concept of development of each state. The transition to it implies a phased restoration of natural ecosystems to a level that ensures economic efficiency, social justice and environmental sustainability. The main tool for sustainable development of the country is the "green economy". The concept of "green economy" as a priority direction of sustainable development is revealed through the prism of institutional transformations in the modern economy. The essence, principles, tools and ways of development of the "green economy" in the country are defined.

Key words – sustainable development, green economy, green technologies, environment, green growth

МРНТИ 06.56.31

Г. Н. Сансызбаева,

Экономика ғылымдарының докторы,
Халықаралық бизнес университеті (UIB),
Алматы, Қазақстан Республикасы

Л. Ж. Аширбекова,

Экономика ғылымдарының кандидаты,
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Алматы, Қазақстан Республикасы

Қ. О. Нұрғалиева,

Экономика ғылымдарының кандидаты,
Халықаралық бизнес университеті (UIB),
Алматы, Қазақстан Республикасы

«ЖАСЫЛ» ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ДАМУЫ – ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫНЫҢ БАСЫМ БАҒЫТЫ РЕТІНДЕ

Аңдатпа

Зерттеу мақсаты – Мақалада «жасыл» экономика дамуының қазіргі жағдайы мен ерекшелігі талданған және Қазақстан Республикасындағы әлеуметтік-экономикалық дамудың өзекті мәселелерін шешуде тұрақты дамудың басым бағыты ретінде «жасыл» экономика ұсынылуы негізделген.

Әдістеме – зерттеу жүргізу барысында салыстырмалы талдау, жүйелік және логикалық талдау әдістері, дедукция, қадағалау, эксперттік бағалау.

Түпнұсқалық/құндылық – авторлар жасыл экономика дамуының негізгі үдерістерін Қазақстан Республикасының тұрақты дамуын қамтамасыз ету тұрғысында терең талдау жүргізілген. Алынған нәтижелер тұрақты даму мәселелерін шешуде нормативтік құжаттарды әзірлеу мен елдің жасыл экономикаға өтуін жүзеге асыру механизмдерін жетілдіру, сондай-ақ мемлекеттік басқару органдары мен жеке кәсіпорындардың тәжірибелік қызметінде қолданылуы мүмкін.

Қорытындылар – бүгінгі күні тұрақты даму әр мемлекет дамуының басты тұжырымдамасы болып табылады. Оған өту қоршаған ортаның тұрақтылығын, әлеуметтік әділеттілікті және экономикалық тиімділікті қамтамасыз ететін деңгейге дейін табиғи экожүйенің қайта қалпына келуін білдіреді. Елдің тұрақты дамуының құралы «жасыл экономика». «Жасыл экономика» тұжырымдамасы тұрақты дамудың басым бағыты ретінде заманауи экономикадағы институционалдық өзгерістер тұрғысынан айқындалған. Оның мәні, қағидалары, құралдары және елдегі «жасыл экономика» даму жолдары анықталған.

Кілт сөздер – тұрақты даму, жасыл экономика, жасыл технологиялар, қоршаған орта, жасыл өсу, тұжырымдама.

Соңғы ширек ғасырда әлемдік ЖІӨ төрт есеге артты, алайда планета халқы тұтынатын негізгі әлемдік тауарлар мен қызметтердің сапасы 60%-ға төмендеген [1]. Сонымен қатар, ол тауарлар мен қызметтерді өндіруге табиғи ресурстарды пайдалану арқылы қол жеткізілді, олардың қоры қайта қалпына келтірілген жоқ, соның нәтижесінде экожүйе деградацияға ұшырап жоғалуға айналды. Зерттеушілердің пікірінше, көптеген табиғи ресурстар жойылу алдында, су дефицитті ресурс және оның жетіспеушілігі арта береді. 20 жылдан соң әлемдегі суға деген қажеттілік тек 60%-ға ғана қанағаттандырылуы мүмкін [2].

Ормандарды жою үрдісі де кеңейде, 1990-2005 жылдар аралығында жыл сайын ормандардың көлемі 13 млн гектарға азайып отырған. Сондықтан, экологиялық ресурстардың дефициті адамзатты

өнеркәсіптік тауарлармен қамтамасыз етудегі негізгі рөл атқарушы экономиканың барлық секторына әсер етеді және халықтың кедей бөлігін маңызды өмір сүру көзінен айырады. Экологиялық дефицит және әлеуметтік әділетсіздік – «жасыл» экономикаға тән емес белгілер [3]. Осылайша, бүгінгі күні әлемдік қоғамдастықтың табиғи ресурстар мен планета қойнауының әлеуетін тиімді пайдалану жолдарын табуға деген талпынысы өзекті.

Тұрақты даму тұжырымдамасы 1980 жылы UNEP (United Nations Environment Programme), Халықаралық табиғатты қорғау ұйымы (МСОП) және Бүкіләлемдік жабайы табиғат қорының (WWF) бастамасымен Бүкіләлемдік табиғатты сақтау стратегиясында анықталды.

Тұрақты даму (sustainable development) - табиғи ресурстарды пайдалану, инвестициялардың бағытталуы, ғылыми-техникалық даму, тұлға дамуы, институционалдық даму бір-бірімен тығыз байланыста бола отырып, адамзат қажеттілігін қанағаттандыру үшін қазіргі және болашақ әлеуетті нығайтатын өзгерістер үрдісі болып табылады.

БҰҰ-ң Қоршаған орта жөніндегі бағдарламасы (ЮНЕП, UNEP) ұйымының анықтамасына сәйкес, «жасыл экономика» халықтың әл-ауқатын арттыратын, әлеуметтік әділеттілікті қамтамасыз ететін және сонымен қатар, қоршаған ортаның кедейленуінің тәуекелін төмендететін экономика ретінде сипатталады. Ең қарапайым түсінуде «жасыл экономика» - көміртегі қосындыларының төмен деңгейі орын алуымен сипатталатын, ресурстарды тиімді пайдалана отырып, барлық қоғамның мүдделеріне жауап беретін экономика болып табылады.

«Жасыл» экономикада табыс пен жұмысбастылықтың өсуі көміртегі мен зиянды заттардың қоршаған ортаға тасталуын азайтатын, энергия мен ресурстардың пайдаланылу тиімділігін арттыратын, биоәртүрлілік пен экожүйелік қызметтердің жоғалуына жол бермейтін мемлекеттік және жеке инвестициялар тарту саясатының көмегімен жүзеге асырылады. Ол инвестицияларды мақсаттық мемлекеттік шығындар, реттеулерді өзгерту мен саясат саласындағы реформалар арқылы жинақтап, қолдап отыру керек. Мұндай даму жолы табиғи капиталды қоғамдық игіліктердің көзі ретінде, әсіресе, халықтың кедейшілікте өмір сүретін бөлігінің табыс көзі ретінде сақтап, көбейтіп және қайта қалпына келтіріп отыруы тиіс.

«Жасыл» экономика тұжырымдамасы тұрақты даму тұжырымдамасын алмастырмайды, алайда, бүгінгі күні тұрақтылыққа қол жеткізудің басты жолы ретінде дұрыс жолға қойылған экономика қарастырылады. Тұрақтылық кез-келген мемлекеттің маңызды және ұзақ мерзімді мақсаты болып табылады, оған қол жеткізу үшін экономика «жасыл» болуы тиіс.[4].

Кесте 1 – Жасыл экономиканың негізгі секторлары және олардың мақсаттарының жіктелімі

Секторлар	Мақсаттар
1	2
Ауыл шаруашылығы	2030 жылға қарай рацион калориясын 2800-3000 ккал/күнге дейін арттыру
Ғимараттарды жылыту және жарықтандыру	Blue Map Халықаралық энергетикалық Агенттіктің бекіткен сценарийі бойынша энерготұтыну және қалдықтардың деңгейіне қол жеткізу мақсатындағы энерготиімділікті арттыру
Энергиямен қамтамасыз ету	Blue Map Халықаралық энергетикалық Агенттіктің сценарийінде бекітілген минималды көрсеткіштерге қол жеткізу және электрогенерация мақсатында қайта қалпына келетін энергия көздерін алғашқы тұтынуды кеңейту. Электроэнергияның көміртегі шығарылуының төменгі деңгейлі генерациясы, энерготиімділік және басқару, 2020 жылға қарай қоршаған ортаға көміртегі шығарылуының төменгі деңгейлі энергетикалық нарығын қалыптастыру.
Балық шаруашылығы	Су кемелерін эксплуатациядан шығару, еңбек ресурстарын қайта бағыттау және балық аулау шаруашылығын басқару арқылы жалпы әлемдік балық аулауды 50%-ға азайту септігінен оның максималды тұрақты көлеміне қол жеткізу.
Орман шаруашылығы	2030 жылға қарай ормандарды жоюды 50%-ға қысқарту, орман шаруашылығы өнімін тұрақты қамтамасыз ету үшін орман көшеттерін отырғызуды ұлғайту. Қолдағы бар қорғалатын орман жүйесін тиімді басқару.
Өнеркәсіп	Blue Map Халықаралық энергетикалық Агенттіктің сценарийінде бекітілген энергия пайдаланылуы мен тасталуының мақсатты көрсеткіштеріне жету үшін энерготиімділікті арттыру

Кестенің жалғасы

Транспорт	Blue Mar Халықаралық энергетикалық Агенттіктің сценарийінде бекітілген энергия пайдаланылуы мен тасталуының мақсатты көрсеткіштеріне жету үшін энерготімділікті арттыру, қоғамдық транспортты пайдалануды арттыру.
Қалдықтар	Қалдықтарды көмуді 70%-ға азайту
Су	Даму саласында мыңжылдық мақсатына жету – су мен санитарлық қызметке қол жеткізе алмаушылардың санын екі есеге азайту, сонымен қатар суды пайдаланудың үлестік көрсеткішін азайту (сандық көрсеткіші бекітілмеген).
Энергетикалық сектор	Жанар-жағар май және энергетикалық ресурстарды пайдалануды жақсарту және үнемдеу, энерготімділікті радикалды арттыру, экологиялық әсерді азайту және қауіпсіздікті арттыру.
Ескерту – [4] дереккөзі негізінде автормен құрастырылды	

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) жіктеуі бойынша, жасыл технологиялар келесі салаларды қамтиды: жалпы экологиялық басқару (қалдықтарды басқару, ауа мен судың ластануын басқару, жерлердің қалпына келуін басқару және т.б.), қайта қалпына келетін көздерден алынатын энергия өндіру, климат өзгеруінің салдарын азайту, атмосфераға тасталатын зиянды қалдықтарды азайту, жанармай отынның пайдаланылу тиімділігін, ғимараттардағы энергия және жарықтандыру құрылғыларының тиімділігін арттыру.

Бүгінгі күні Қазақстандағы жасыл экономиканың басым бағыттары ретінде келесілер қарастырылады: су ресурстарын тұрақты пайдалану; энергияны үнемдеу және оның тиімділігін арттыру; қалдықтарды басқару жүйесі; тұрақты және жоғары өнімділікті ауыл шаруашылығы; электр энергетиканың дамуы; ауа ластануын төмендету; экожүйелердің тиімді пайдаланылуы мен сақталуы. Есептеулер бойынша, 2050 жылға қарай «жасыл» экономика арқылы қол жеткізілген өзгертулер ЖІӨ-нің 3%-ға артуына, 500 мың жаңа жұмыс орындарын құруға, өнеркәсіп пен қызмет көрсетудің жаңа салаларын қалыптастыруға және халықтың өмір сүру сапасының жоғары стандарттарын қамтамасыз етуге мүмкіндік беруі тиіс [5].

Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға өту Тұжырымдамасы экономиканың жаңа құрылысына көшуде Қазақстан халқының әл-ауқаты мен өмір сапасын жақсартып отырып, әлемнің 30 дамыған елдер қатарына қосылуына қоршаған орта мен табиғи ресурстарды сақтай отырып қол жеткізуіне бағытталған. Мұндағы негізгі басым міндеттер келесілер болды:

- 1) ресурстарды (су, жер, биологиялық) пайдалану тиімділігін арттыру және басқару;
- 2) ескі инфрақұрылымды модернизациялап, жаңасын қалыптастыру;
- 3) қоршаған ортаға деген қысымды жұмсартудың рентабельді жолдары арқылы қоршаған ортаның сапасы мен халықтың әл-ауқатын арттыру;
- 4) ұлттық қауіпсіздікті, оның ішінде су қауіпсіздігін арттыру [6].

Экологиялық тұрақтылықты 2018 жылға қарай 15%-ға, 2024 жылға қарай 25%-ға арттыру міндеті келесі қағидаларға негізделеді: Қазақстан аймақтарының тұрақты даму бағдарламаларының жүзеге асырылуында экожүйелік трансаймақтық қағидаңы ұстану; ірі өнеркәсіптік және энергетикалық объектілер үшін қолжетімді технологияларға ауысудың мерзімдері мен механизмдері анықталған тұрақты дамудың мақсатты критерийлерін қалыптастыру; шөлге айналумен күрес; экологиялық жүйелерді, ландшафттар мен биологиялық әртүрлілікті сақтау; қоршаған ортаны қорғаудың тиімді экономикалық механизмін енгізу, оның ішінде, таза өндіріс стратегиясын жылжыту мақсатындағы баламалы энергетика объектілерін дамыту, Қазақстан өнеркәсібінің экологиялық параметрлерін жақсарту мақсатында қаржы құралдарын тартуда халықаралық келісімдердің механизмдері мен негізгі ережелерін пайдалану; қалдықтарды басқару жүйесін ынталандыру [7].

Мемлекет алдында тұрған экономикалық өсудің жаңа сын-тегеуріндері инновациялық дамудан тұратын техникалық жетілдірілу мен экономика модернизациясының аса маңызды міндеті болып табылатын өмір сапасының қажетті шарты ретіндегі халықтың әл-ауқатын арттырудан тұрады.

Бұл міндет бүгінгі күні экономикалық даму мен табиғи қоршаған ортаны қорғауды (адам өмір сүруі мен экономикалық өсудің негізгі шарты болып қалыптасқан экологиялық қауіпсіздік) қамтамасыз ету үшін қажетті технологиялық прогресті қамтамасыз ету ретінде анықталады. Бүкіл әлемде бұл үрдіс

«жасыл экономика» қағидалары негізінде тұрақты дамуды қамтамасыз ету деп түсіндіріледі.

Тұрақты даму мәселелері зерттелген еңбектерде қоғамдық және экологиялық, әлеуметтік және табиғи қарым-қатынас көрсеткіштерінен тұратын күрделі құрылымды қамтитын осындай жүйелік ыңғай қолданылуы жиілеуде. Осылайша, экологиялық құраушысы аймақ экономикасының жағдайын бағалау мен сипаттау жүйесінде орталық орынды алуда, өйткені өзге топ индикаторлары (табиғи-ресурстық, экономикалық, әлеуметтік) қазіргі таңда территория дамуының бағытын тек қоршаған ортаны бақылау мен экологиялық индикаторлардың қарым-қатынасын салыстыру барысында ғана алынады.

Көптеген елдер бүгінгі күні «жасыл экономика» қағидаларын есепке ала отырып дағдарысқа қарсы бағдарламаларын жүзеге асыруда, алайда, Еуропалық елдер, Солтүстік Америка елдерінде, Азиялық-Тынық мұхиты аймағының елдері мен ТМД мемлекеттерінде «жасыл экономика» көрсеткіштері мен индикаторлары айқындалған болжамдық құжаттарындағы әдістемелік тәсілдер ерекшеленеді.

«Жасыл» экономика негізіндегі тұрақты даму идеяларын тарату сәттілігі және тұрақты даму бойынша түрлі елдердің тәжірибесін жалпылау үрдісіне белсене қатысу әр елдің ерекшелігін ескере отырып бейімделуін білдіреді. Мұндағы мақсат біреу – тұрақты дамудың үш негізінің, атап айтқанда, экономикалық өсу, әлеуметтік өсу, қоршаған ортаны қорғауды қамтитын кешенді әдісті қамтамасыз ету және күшейту.

1. Атап өту керек, «жасыл» экономика тұжырымдамасы тұрақты даму тұжырымдамасын алмастырмайды. Алайда, бүгінгі күні тұрақтылыққа қол жеткізу экономиканың «жасылдануына» байланысты екендігі орын алуда. Экономикалық қызметті экологияландыру, өндірістік сфера кәсіпорындарын экологияландырудың тиімді қызмет ететін инновациялық механизмін аймақтың тұрақты дамуының әлеуметтік-экономикалық кепілі ретінде қарастыруға тұрарлық, сонымен қатар, табиғи-шаруашылық және инвестициялық прогреске ынталандыру мен соның арқасында халықтың әл-ауқатын арттыру құралы болып саналады [8].

Тұрақты даму әдістемесі экономикалық өсудің қозғаушысы ретіндегі «жасыл» экономиканың қалыптасуын қамтамасыз ететін көрсеткіштердің (оның ішінде ЖІӨ артуы да бар) төрт тобын анықтайды:

Көрсеткіштердің бірінші тобы – «жасыл» экономикаға өтудің әлеуеттік мүмкіндіктерін сипаттаушы көрсеткіштер. Олар:

- табиғи ресурстардың өнімділігін арттыру (орман, балық, ауылшаруашылығы жерлері және т.б.);
- капиталды тиімді пайдалану (экологиялық тәуекелдерді тиімді басқару арқылы капиталды жоғалтудың экономикалық зардаптарын азайту);
- қоршаған орта жағдайына байланысты адам әлеуетінің сапасын арттыру (ауырулар деңгейін төмендету, өмір сүру ұзақтығын арттыру).

Екінші топ – жүйеқұраушы секторлардағы тиімділікті арттыру көрсеткіштері, оның ішінде, энергетика, құрылыс, тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық және т.б.:

- энерготиімділікті арттыру;
- жылыжай газдарының ауаға шығарылуын азайту;
- энергияның балама көздерін енгізу.

Үшінші топ – сумен қамтамасыз ету және канализация жүйесі, жанар-жағар майдың баламалы көздеріне бағытталған қоғамдық транспорт және т.б салалардан тұратын «жасыл» экономика дамуына инвестициялық салымар салу.

Көрсеткіштердің төртінші тобы – қолайлы бәсекелі ортаны қалыптастыру және инновациялық стандарттар мен регламенттер енгізу жолымен «жасыл» экономика дамуына ықпал ететін инновациялық қызметті ынталандырушы көрсеткіштер [9].

Бүгінгі таңда Қазақстан Орталық Азия елдері ішінде «жасыл» экономикаға жол салушылар арасында көшбасшы ретінде қарастырылады. Алайда, экологиялық деградация жиі талқыланғанымен қоршаған ортаның мәселелері енді ғана негізгі экономика шеңберінде қарастырыла бастады.

Қазақстан Республикасының Үкіметі бастамасымен ұлттық деңгейдегі мүдделі тараптардың диалогының барысында үкімет, өнеркәсіп өкілдері және азаматтық қоғам өкілдері арасындағы

талқылаулар негізгі мәселелерді анықтауға ықпал етті. Осы шаралар нәтижесінде жүзеге асырылып жатқан жаңа Тұжырымдама қайта қалпына келетін энергия көздері, энерготиімділік, су ресурстарын пайдалану және қалдықтарды игеруді басқару саласында жетістіктерге жетуге ықпал етті.

Қазақстан экономикасы табиғи ресурстарды өндіру мен жалға беру жүйесіне негізделген. Бүгінгі күні Қазақстан Үкіметінің жүзеге асырып отырған жаңа инновациялық өнеркәсіптік стратегиясы табиғи ресурстарға тәуелділікті ескере отырып қалыптастырылған. Қазақстан экономикасы секторларының климат пен басқа да экологиялық факторларға тәуелділігі өте жоғары.

Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік келешегі бай табиғи ресурстар мен капиталдан тұратын экологиялық активтермен ғана байланысты емес, сонымен қатар, қоршаған ортаға қауіп төндіретін шектеулермен байланысты.

«Жасыл» экономиканың маңызды ерекшеліктерінің бірі оның экономикалық, экологиялық тұрақтылық, әділеттілік және әлеуметтік табыс табуға бағытталуы болып табылады. Бұл экономика мақсатының «өсу» шеңберінің кеңеюіне қатысты, яғни адам әл-ауқаты мен экожүйенің ұзақмерзімді мәселелері қатарының өсуімен байланысты. Бұл үрдісті қолдаушы Біріккен Ұлттар Ұйымы, «Жасыл экономика» Коалициясы сияқты белсенді ұйымдардың қатысуна қарамастан, Қазақстанда бұл бағытты қолдаушылардың қатары бірнеше экологиялық Үкіметтік емес ұйымдар мен жеке белсенділерден ғана тұрады.

Жасыл саясат дамуы елдер үкіметінен басқарудың жоғарғы деңгейде болғанын талап етеді, жасыл экономикаға ауысуда шығындарды азайтып олардың орнын толтыру қажет. Ол өз кезегінде, өнімділік пен тиімділік, қауіпсіздік, жұмыс орындарын құру, кедейлік деңгейін төмендету сияқты қысқамерзімді, жергілікті артықшылықтарға қол жеткізуді жобалауды қарастырады. Алайда, үкімет ресурстардың және саяси капиталдың шектеулігіне байланысты қажетті өзгерістерге толығымен қол жеткізе алмауы мүмкін.

Кесте 2 – Жасыл өсу стратегиясын әзірлеудің негізгі қағидалары

		Негізгі артықшылықтары	
		ТӨМЕНГІ ШЕГІ (қысқа және ұзақ мерзімді, жергілікті және жаһандық деңгейлер арасында пайда табуда ымыраға келу)	ЖОҒАРҒЫ ШЕГІ (саясат жергілікті және қысқа мерзімді пайда табуды қамтамасыз етеді)
Тұтастылу және қайтымсыздық тәуекелі	ТӨМЕНГІ ШЕГІ (іс-әрекет өзектілігі төмен)	• көміртегі деңгейі төмен, құны жоғарылау энергиямен қамтамасыз ету; • көміртегі құны; • ағын суларды қатаң реттеу.	• ауыз су және санитария, қатты қалдықтарды басқару; • көміртегі деңгейі төмен, арзанырақ энергиямен қамтамасыз ету; • электр энергиясымен қамтамасыз етудегі жоғалтуларды азайту; • энергия пайдалануды басқару; • кіші масштабты, көп мақсатты су қоймалары.
	ЖОҒАРҒЫ ШЕГІ (іс-әрекет етуі шұғыл)	• ормандарды кесуді азайту; • өзен маңы және табиғи аудандарды қорғау; • балық аулау шаруашылығын басқару;	• жер пайдалануды жоспарлау; • қоғамдық қалалық транспорт; • жанұяны жоспарлау; • ауыл шаруашылығындағы тұрақты даму; • ірі масштабты, көпмақсатты су қоймалары.
Ескерту – [10] дереккөзі негізінде автормен құрастырылды			

Кестеде жергілікті мен жалпы тиімділік және мерзімділікті қамтамасыз етуші басымдылықтарды қалыптастырудың салдары келтірілген. Бұл талдауды нақты шарттарды ескере отырып, жергілікті, аймақтық және ұлттық деңгейде қатар жүргізу керек. Дамушы елдер, әсіресе, экономикалық даму көрсеткіші кері дамуды көрсететін табысы төмен елдер кейде оң экономикалық шығын көрсетуі мүмкін (мысалы, гидроэнергетика әзірлеуде, тиімді қалалық жоспарлар дайындауда және масштабтауда), алайда әл-ауқатты арттыруда тікелей салдар алып келуі де ықтимал.

Зерттеу нәтижесі бойынша жасыл технологияны пайдаланудың тиімділігі келесідей анықталды:
Мемлекет үшін:

- Мемлекеттер дамуы бағдарламалары шеңберінде босаған қуаттылықты пайдалану мүмкіндігі;
- Қуаттылықты жұмсау және пайдалануды бақылау;
- Тұтынушылардан төлемдердің сапалы келіп түсуін қамтамасыз ету;
- Әлеуметтік бағдарламалардың жүзеге асырылуы;
- Қалалар мен аудандардың экологиясын жақсарту;
- Қала құраушы кәсіпорындарды дамыту;
- Қалалық бюджет шығындарын төмендету.

Кәсіпорындар үшін:

- Экономикалық тиімділік – өндірістік шығындар мен энергоресурстарға кеткен шығындарды төмендету;
- Кәсіпорындардың жаңа технологиялық деңгейге шығарылуы;
- Өндірістік және инвестициялық бағдарламаларды жүзеге асыруда бюджетті үнемдеу;
- Инвестициялық тартымдылықты жоғарылату [11].

Жасыл экономиканың негізінде – таза, «жасыл» технологиялар жатыр. Мамандардың пікірінше, «жасыл» экономика дамуы біздің елімізді өз масштабымен көптеген постиндустриалдық елдерді қамтыған экологиялық дағдарыстан құтқарады. Заманауи қоғамда қоршаған ортаға деген жауапкершілікті сезіну қалыптасады [12].

Жасыл технологияға келесі технологиялар жатқызылуы тиіс: энерготиімділік және баламалы энергетика, электр энергиясын басқару жүйесі, экологиялық транспорт, ауа және су қалдықтарын басқару. Жасыл технологиялар келесі мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған:

1. Қоршаған орта ластануын азайту және құрылыстағы, өндірістегі, ауыл шаруашылығындағы, инфрақұрылымдық секторлардағы ресурстық тиімділікті арттыру;

2. Жасыл, яғни таза энергетикаға (жел, күн, геотермалдық, гидро- және биоэнергетика, қалдықтарды өңдеудің энергиясы, көмірсутекті энергия) өту арқылы қолайсыз климаттық өзгерістерге және шекті тұтынуда (электрлік және гибридік қозғауыштар, экологиялық нейтралды цемент) көміртегі деңгейі төмен үрдістерге қол жеткізу, көмірсутекті жинау және жұту.

3. Ерте ескерту мен температуралық аномалияларға төтеп беруші технологияларды енгізу арқылы осалдылықты төмендету және климаттық өзгерістерге бейімдеу; биоәртүрлілік пен орман ресурстарын басқаруды жақсарту.

4. Табиғи косметика мен фармацевтиканы қос алғандағы биоәртүрлілік ресурстарын тұрақты және тиімді пайдалану арқылы әл-ауқаттылықты жоғарылату [13].

«Жасыл» экономика дамуы мен экономиканың тұрақты және ресурс үнемдеуші траекториясына шығуы үшін жаңа көзқарастар жүйесі, жаңа әдістеме қажет. «Жасыл» экономика дамуына жағдай жасау бойынша келесідей ұсыныстар жасалды:

1. Нормативті-құқықтық негізді жетілдіру;

2. Экономика секторларын жасыл бағытқа бұрушы салаларға мемлекеттік инвестициялар мен шығындарды тартуды арттыру;

3. Табиғи ресурстар капиталына нұқсан келтіруші салаларға салымды азайту;

4. «Жасыл» инновациялар мен инвестицияларды қолдау үшін тұтынушылар ықыласын өзгерту мақсатында нарықтық құралдар мен арнайы салықтарды енгізуді жетілдіру;

5. «Жасыл» экономика саласында құзіреттілікті арттыру, оқыту және білім беру;

6. Халықаралық ынтымақтастық жән басшылықты нығайту.

«Жасыл» экономикаға өту мен ол үрдісті тездету мақсатында мемлекет макродеңгейде экологиялық тұрғыдан тұрақты экономикалық реформалар көмегімен қажетті экономикалық ортаны қалыптастыруды қолға алуы тиіс. Экологиялық саясат шеңберінде жүргізілетін шараларға экологиялық бағытта бағдарланған шаралар жатқызылады:

1) Қоршаған ортаны ластағаны үшін төленетін экологиялық салықтар, төлемдер мен айыппұлдар енгізу;

- 2) Табиғатты қорғауға бағытталған жекелеген шараларды қаржыландыру;
- 3) Табиғатты қорғау бойынша стандарттар мен нормативтерді қабылдау;
- 4) Экологиялық аудит жүргізудің ережелерін қалыптастыру;
- 5) Экологиялық менеджментті кеңінен енгізуге жағдайлар жасау;
- 6) Аймақтық, салалық, мемлекеттік деңгейде экологиялық бағдарламаларды жүзеге асыру [14]

Жоғарыда аталған барлық шаралар объектісі ретінде қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды пайдалануды жақсарту болып табылады. Заманауи экономикада шешім қабылдаушы тұлғаларға экономикалық даму, халықтың әл-ауқатын арттырушы макроэкономикалық шаралардың басымдылығы айқын көрінеді. Алайда, жүргізіліп отырған экономикалық саясаттың экологиялық салдары есепке алынбайды немесе оған мүлдем көңіл аударылмайды. Сондықтан жасыл экономиканы дамыту жағдайында аталған экономикалық шараларды жүргізу экологиялық нәтиже беруі тиіс. Ұлттық деңгейде ол шараларға, мысалыға алғанда, салықтық саясатқа түзетулер енгізу, қоршаған орта мен табиғи ресурстардың деградациясына алып келетін субсидияларды беруді реформалау және азайту, нарықтық құралдардың жаңа түрлерін енгізу т.б қарастыруға болады [15]. Аталған шаралардың барлығы экологиялық тауарлар мен қызметтердің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталады. Ұлттық экономиканы құрудағы реформалар мен мемлекеттік шешімдер тұрақты даму және жасыл экономика тұжырымдамаларына негізделуі тиіс.

Әдебиет тізімі

- 1 Millennium Ecosystem Assessment Group. Ecosystem and Human Well-being: Synthesis. – 2005. – p. 1.
- 2 2030 Water Resources Group. Charting our Water Future: Economic Frameworks to Inform Decision Making. – 2009. – p. 7.
- 3 Седьмая Конференция Министров «Окружающая среда для Европы» [Электрон. ресурс]. – Астана. – 2011. – 21-23 сентября. – URL: <http://online.zakon.kz/Document/?docid=31091716#pos=1;-130> (дата обращения: 03.02.2018)
- 4 Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности – обобщающий доклад для представителей властных структур [Электрон. ресурс] // ЮНЕП. – 2011. – URL: http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf (дата обращения: 03.02.2018)
- 5 Указ Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года № 216. Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы [Электрон. ресурс]. – 2006. – URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/U060000216_ (дата обращения: 09.03.2018)
- 6 Назарбаев Н. А. Стратегия вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира [Электрон. ресурс]. – 2006. – URL: http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/page_poslanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-n-a-nazarbaeva-narodu-kazakhstan-mart2006-g_1343986805 (дата обращения: 09.02.2018)
- 7 Зеленые технологии: практика применения и достигнутые результаты [Электрон. ресурс]. – 2016. – URL: <https://greenkaz.org/index.php/koaliciya/2016-06-14-11-28-14/item/1800-zelenye-tekhnologii-praktika-primeneniya-i-dostignutye-rezultaty> (дата обращения: 09.02.2018)
- 8 Комментарий к Указу Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577. О Концепции по переходу Республики Казахстан к Зеленой экономике [Электрон. ресурс]. – 2013. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1300000750> (дата обращения: 06.02.2018)
- 9 Липинина С. Устойчивое развитие России на основе принципов зеленой экономики [Электрон. ресурс]. – 2015. – URL: <http://viperson.ru/articles/svetlana-lipina-ustoychivoe-razvitie-rossii-na-osnove-principov-zelyonoy-ekonomiki> (дата обращения: 06.02.2018)
- 10 Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development. – Washington, D.C.: The World Bank, 2012. – 171 p.
- 11 Madiyarova S., Madiyarova K. Z., Abdiev B. A., Ezhebekov M. A. Green Economy: its Optimization and Modeling // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – № 6 (4). – P. 186-192. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n4p186

12 Зеленая экономика [Электрон. ресурс]. – URL: <http://www.regreenlab.ru> (дата обращения: 07.04.2017)

13 Егорова М. С. Экономические механизмы и условия перехода к зеленой экономике // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 6.

14 Захаров В. М. Приоритеты национальной экологической политики России. – М.: Институт устойчивого развития/Центр экологической политики России, 2009.

15 Sukhdev, Stone S., Nuttall N. Green Economy Developing Countries Success Stories [Electronic source]. – 2010. – URL: http://www.unep.org/pdf/greenconomy_successstories.pdf (дата обращения: 11.03.2017)

Reference

- 1 Millennium Ecosystem Assessment Group (2005), "Ecosystem and Human Well-being: Synthesis".
- 2 2030 Water Resources Group (2009), "Charting our Water Future: Economic Frameworks to Inform Decision Making".
- 3 "Sed'maya Konferentsiya Ministrov "Okruzhayushchaya sreda dlya Evropy" (2011), September 21-23, available at: <http://online.zakon.kz/Document/?docid=31091716#pos=1;-130> (Accessed February, 03, 2018) (In Russian)
- 4 "Navstrechu "zelenoi" ekonomike: puti k ustoichivomu razvitiyu i iskoreneniyu bednosti – obobshchayushchii doklad dlya predstavitelei vlastnykh struktur" (2011), YuNEP, available at: http://old.ecocongress.info/5_congr/docs/doklad.pdf (Accessed February, 03, 2018) (In Russian)
- 5 "Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 14 noyabrya 2006 goda № 216. Kontseptsiya perekhoda Respubliki Kazakhstan k ustoichivomu razvitiyu na 2007-2024 gody" (2006), available at: http://adilet.zan.kz/rus/docs/U060000216_ (Accessed March, 09, 2018) (In Russian)
- 6 Nazarbaev N.A. (2006), "Strategiya vkhozhdeniya Kazakhstana v chislopyatidesyati naibolee konkurentosposobnykh stran mira", available at: http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/page_poslanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-n-a-nazarbaeva-narodu-kazakhstana-mart2006-g_1343986805 (Accessed February 09, 2018) (In Russian)
- 7 "Zelenye tekhnologii: praktika primeneniya i dostignutye rezul'taty" (2016), available at: <https://greenkaz.org/index.php/koaliciya/2016-06-14-11-28-14/item/1800-zelenye-tekhnologii-praktika-primeneniya-i-dostignutye-rezultaty> (Accessed February, 09, 2018) (In Russian)
- 8 "Kommentarii k Ukazu Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 30 maya 2013 goda № 577. O Kontseptsii po perekhodu Respubliki Kazakhstan k Zelenoi ekonomike" (2013), available at: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1300000750> (Accessed February 06, 2018) (In Russian)
- 9 Lipinina S. (2015), "Ustoichivoe razvitie Rossii na osnove printsipov zelenoi ekonomiki" (2015), available at: <http://viperson.ru/articles/svetlana-lipina-ustoychivoe-razvitie-rossii-na-osnove-printsipov-zelyonoy-ekonomiki> (Accessed February 06, 2018) (In Russian)
- 10 *Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development* (2012), Washington, D.C., The World Bank.
- 11 Madiyarova S., Madiyarova K.Z., Abdiev B.A., Ezhebekov M.A. (2015), "Green Economy: its Optimization and Modeling", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 6 No. 4, pp. 186-192. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n4p186
- 12 "Zelenaya ekonomika", available at: <http://www.regreenlab.ru> (Accessed April, 07, 2017) (In Russian)
- 13 Egorova M.S. (2014), "Ekonomicheskie mekhanizmy i usloviya perekhoda k zelenoi ekonomike", *Fundamental'nye issledovaniya*, Vol. 6. (In Russian)
- 14 Zakharov V.M. (2009), *Prioritety natsional'noi ekologicheskoi politiki Rossii*, Institut ustoichivogo razvitiya/Tsentr ekologicheskoi politiki Rossii, Moscow. (In Russian)
- 15 Sukhdev, Stone S., Nuttall N. (2010), "Green Economy Developing Countries Success Stories", available at: http://www.unep.org/pdf/greenconomy_successstories.pdf (Accessed March, 11, 2017)

Резюме

В статье рассмотрено состояние и особенности развития зеленой экономики, как одного из механизмов устойчивого развития, способного обеспечить решение ряда острых проблем социально-экономического развития. Сделан анализ институциональных аспектов развития зеленой экономики в контексте обеспечения устойчивого развития РК. Определены сущность, принципы и инструменты развития «зеленых» технологий в стране.

Summary

The article considers the state and peculiarities of the development of the green economy as one of the mechanisms of sustainable development that can provide solutions to a number of acute problems of socio-economic development. The analysis of institutional aspects of development of green economy in the context of ensuring sustainable development of the Republic of Kazakhstan was made. The essence, principles and tools for the development of "green" technologies in the country are determined.

*Материал поступил
в редакцию 05.06.2018*