

2. В Финляндии построят ветропарк мощностью в 100 мегаватт. 14.09.2020. URL: <https://www.eprussia.ru/news/base/2020/95297.htm> (дата обращения: 31.08.2021).
3. Всемирный Банк. Комплексная диагностика страны. URL: <https://consultations.worldbank.org/ru/consultation/kyrgyzskaya-respublika-kompleksnaya-diagnostika-strany> (дата обращения: 02.09.2021).
4. Доклад Межведомственной группы ООН в рамках миссии MAPS, 2019. 02.01. 2019. URL: <http://www.stat.kg/kg/statistics/download/methodology/162/> (дата обращения: 01.09.2021).
5. Европейская «зеленая сделка» – это большая стратегия, которая предусматривает аккумуляцию финансовых средств. 09.09.2020. URL: <https://www.eprussia.ru/news/base/2020/9658572.htm> (дата обращения: 31.08.2021).
6. Информационно-правовой портал Токтом. URL: <https://online.toktom.kg/> (дата обращения: 31.08.2021).
7. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы. 02.11.2018. URL: <http://www.stat.kg/ru/nsur/> (дата обращения: 02.09.2021).
8. Программа развития «зеленой» экономики в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы. 19.11.2018. URL: <http://mineconom.gov.kg/froala/uploads/file/8df6c6ee2693ee40b9568a9d695c9727610028.pdf> (дата обращения: 02.09.2021).
9. Селищева Т.А. «Зеленая» экономика как модель устойчивого развития стран ЕАЭС// Проблемы современной экономики. 2018. №3 (67). С. 6-11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zele-naya-ekonomika-kak-model-ustoychivogo-razvitiya-stran-eaes> (дата обращения: 13.09.2021).
10. Форум по устойчивому развитию горных общин в Центральной Азии CAMP Alatau, 2013. URL: <http://camp.kg/kto-my/regionalnyjj-opyt/forum-camp.html> (дата обращения: 10.09.2021).
11. Acemoglu Daron, Restrepo Pascual. The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment // American Economic Review. 2018. 108(6). P. 1488–1542. DOI: 10.1257/aer.20160696
12. Popkova, E. and Sergi, B. Human capital and AI in industry 4.0. Convergence and divergence in social entrepreneurship in Russia. // Journal of Intellectual Capital. 21 (2020). P. 565-581.
13. Schwab, K., Davis, N. Shaping the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, 2019. 287 p.

«ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКА» ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҒАН ӨТУ МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН АЛҒЫШАРТТАРЫ

Байжолова Р.А.

экономика ғылымдарының докторы, профессор
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті
Қазақстан Республикасы, Астана қ.
E-mail: baizholova_55@mail.ru

Қазіргі уақытта бүкіл әлемде «жасыл» экономика түсінігіне ерекше көңіл бөлінуде.

Жасыл экономика – ХХ ғасырдың аяғында экономикалық ғылымда қалыптасқан бағыт. Ол адамның экономикалық қызметінің өмір сүру ортасына оңтайсыз әсерін қысқартуға және дамудың орнықтылығын қоршаған ортаға ең төменгі тәуекелдікпен жүзеге асыруды басты мәселе ретінде қарастырады. Бұл бағытты жақтаушылар экономиканы өзі өмір сүретін табиғи ортаның тәуелді компоненті және бір бөлігі деп санайды [1].

«Жасыл» экономиканың мақсаттары:

1. Энергия мен басқа ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыру.
2. Ең маңызды экономикалық актив және қоғамдық игіліктердің көзі ретінде табиғи капиталды сақтау, ұлғайту, қалыпқа келтіру [2].

«Жасыл» экономика тек табиғи капиталды сақтау үшін ғана емес, сол сияқты экосистема мен биоәртүрлілікті сақтау, солай бола тұра табыстар және жұмыспен қамтуды қамтамасыз ету үшін қажет. Бұл түсінік орнықты даму концепциясының бір бөлігі ретінде пайда болды (*sustainable development*) [3].

Дегенмен, осы түсініктің бұл анықтамалары, өзінің әртүрлілігіне қарамастан, «жасыл» экономиканың мәніне өте жақын десе де болады. Ең алдымен, «жасыл» экономика қазіргі уақытта сарқылуы ықтимал ресурстар (пайдалы қазбаларды – мұнай, газ) үнемді тұтыну мен сарқылмас ресурстарды үйлесімді пайдалануға бағытталған.

Сонымен, «Жасыл» экономика – бұл табиғат ресурстарын тиімді пайдалану есебінен қоғамның әл-ауқатын сақтауға бағытталған, сондай-ақ соңғы тұтыну өнімдерін өндірістік циклге қайтаруды қамтамасыз ететін экономика [4].

Әрине, «жасыл» экономиканың негізі таза немесе «жасыл» технологиялар болып саналатыны да сөзсіз.

Сонымен, «жасыл» экономиканың бірнеше анықтамасы бар болғанымен, жалпы қабылданған анықтама жоқ. Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға өту концепциясында ол тұрғындар өмірінің жоғары сапалық деңгейі бар, қазіргі және болашақ ұрпақтардың мүддесіне қарай және елде қабылданған халықаралық экологиялық міндеттемелерге сәйкес табиғи ресурстарды ұқыпты және үйлесімді пайдалану экономикасы ретінде анықталады [5].

БҰҰ қоршаған ортаны қорғау бойынша сарапшылары бұл түсініктің келесідей анағұрлым кеңірек: яғни «жасыл» экономика – адамдардың әл-ауқатын көтеретін және әлеуметтік әділеттілікті қамтамасыз ететін және оның үстіне қоршаған орта үшін тәуекелділікті және табиғаттың жүдеуін мардымды төмендететін шаруашылық қызмет» деген анықтамасын ұсынады [6].

«Жасыл» экономиканың бұлайша түсіндірілуі іс жүзінде оны орнықты даму концепциясынан ажыратпайды.

Басқаша айтқанда, «жасыл» экономикаға модернизациямен және өндірістің тиімділігін арттырумен бірге өмірдің сапасы мен өмір сүру ортасын жақсартуға ықпал ететін шаруашылық қызметтің түрлері мен нәтижелерін жатқызады. Солай бола тұра, әртүрлі мемлекеттердің ресми құжаттарында әрқилы мәселеге зейін қойылады: дамыған елдерде бірінші орында – бәсеке, жұмыс орындары, дамушы елдерде – орнықты даму, кедейшілік мәселелерін шешу, әділеттілік пен азаматтарды қатыстыру сұрақтары және т.б. [6].

Жасыл экономикаға өту – өзіндік салдары бар күрделі де ұзақ және де өте шығынды үдеріс.

Кесте – 1 «Жасыл» экономиканың артықшылықтары мен кемшіліктері

Артықшылықтары	Кемшіліктері
<ul style="list-style-type: none"> - жасыл экономиканы ендіру ғаламдық және жергілікті ауқымында қоршаған орта проблемаларын жұмсартады - жасыл экономика әлеуетті экономикалық өсуге ықпал етеді - осы аяны инвестициялау жаңа жұмыс орындарын жасауға, тұрғындардың денсаулығы мен қоршаған ортаны жақсартуға алып келеді 	<ul style="list-style-type: none"> - экономиканың бұл үлгісіне өтуді іске асыру үшін жеткілікті қаражат пен технологияның даму деңгейі болуы керек - жасыл экономикаға өту елдің өнеркәсібінің басты салалары нарығы орталығының өзгеруін туындатуы мүмкін, ал бұл өнеркәсіп салаларындағы жұмыс орындарын жоғалтуға алып келуі ықтимал - дамыған елдер мен компаниялар бұл үлгіні нарыққа кіру және оның бір үлесін иелену үшін сылтау ретінде ендіре бастауы ықтимал
Дерек көзі: [2].	

Қазақстанның жасыл экономика үшін ерекше мүмкіндіктері мен алғы шарттары бар. Кең байтақ аумақ, ұтымды геосаясаттық жағдай, қолда бар қаржы және табиғи ресурстар, нарықтағы барған сайын өсіп келе жатқан тиімді және қол жетімді жасыл технологиялар ұсынысы және басқа факторлар жаңа мүмкіндіктерге қолайлы жағдай туғызады. Жасыл даму

принциптерін қолдану тұрғысынан алғанда, реформалауды талап ететін экономиканың ең маңызды сегменттері қалдықтарды утилизациялау, энергетика саласы мен суды тұтыну секторы болып табылады.

«Жасыл» экономикаға өту шеңберінде ресурстардың тиімділігін арттыру; қазақстандық инфрақұрылымды жетілдіру; тұрғындардың әл-аухатын жақсарту көзделеді. Осыларды ескере отырып, «жасыл» экономикаға өту бойынша алда тұрған негізгі міндеттер төмендегідей:

– ресурстарды (су, жер, биологиялық және басқаларды) пайдалану тиімділігін арттыру және оларды басқаруды жетілдіру;

– қазір бар құрылысты модернизациялау және жаңа инфрақұрылым құру;

– қошаған ортаға қысымды жұмсартатын рентабелді жолдар арқылы тұрғындардың әл-аухаты мен қошаған ортаның сапасын арттыру;

– ұлттық қауіпсіздікті, оның ішінде су қауіпсіздігін арттыру [7].

2013 жылы Қазақстанның «жасыл» экономикаға өту бойынша Концепциясы қабылданды.

Концепцияда жеті шешуші бағыттар қарастырылады:

1. Жаңартылатын энергия көздерін дамыту.
2. Энергияны үнемдеу мен энергия тиімділігі.
3. Орнықты және тиімді органикалық ауыл шаруашылығын дамыту.
4. Қалдықтарды басқару.
5. Су ресурстарын үйлесімді пайдалану.
6. «Жасыл көлікті» дамыту.
7. Экожүйелерді сақтау және тиімді басқару [5].

Қазіргі уақытта осы бағыттар бойынша шешілмеген мәселелердің де орын алғанын айта кеткен жөн (2-кесте):

Кесте 2 – Қазақстандағы «жасыл» экономиканы дамытудың шешуші бағыттары және орын алған мәселелер

№	Қазақстандағы «жасыл» экономиканы дамытудың шешуші бағыттары	Орын алған мәселелер
1	Жаңартылатын энергия көздерін дамыту	<p>Жаңартылатын энергетика аясында жобаларды дамыту мен ендірудің мардымды әлеуетіне қарамастан, елдің ауқымды территориясы мен әртүрлі климаттық жағдайларымен байланысты, Қазақстанда ЖЭК ендіру мен дамыту жолында бұрынғыдай кедергілер мен тосқауылдар байқалады:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дәстүрлі әдістермен алынған электр энергиясының бағаларының төмендігі; – электр энергиясын бергендегі жоғалтулардың орын алуы мен технологиялардың тиімсіздігі; – жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды ынталандыру үшін қажетті нормативтік-құқықтық базаның шектеулілігі, мемлекеттік саясаттың дәйексіздігі мен шамадан тыс әкімшілік тосқауылдардың орын алуы; – шектеулі технологиялық база, хабардарлықтың төмендігі мен ақпараттық тосқауылдар; – валюта бағамдарының ауытқуы мен бизнес-ортаның тәуекелділігінің жоғары деңгейі;

		– Қазақстанның Ортақ энергетикалық жүйесінің (ОЭЖ) мүмкіндіктерінің шектеулігі
2	Энергияны үнемдеу мен энергия тиімділігі	Республикада өнеркәсіптік өндірісте энергияның жалпы пайдалануы 50%-дан астам болса, ал тұрғындық-коммуналды және көліктік секторларда энергияны пайдалану соған сәйкес 30% и 20%-ды құрайды. Ресурстарды тиімсіз пайдалануға байланысты экономикалық жоғалтулардың соммасы жылына 4-8 млрд. АҚШ долларымен бағаланады. Бұл көрсеткіш 2030 жылы 14 млрд. АҚШ долларына дейін өсуі мүмкін. Осылай болса да энергияны үнемдеуден болатын экономикалық тиімділік 3-4 млрд. АҚШ долларын (2030 жылға қарай 10 млрд. АҚШ долларына дейін) құрамақ. Мардымды экономикалық, әлеуметтік және экологиялық пайдалылығына қарамастан, Қазақстанда жасыл құрылыс әлсіз дамыған
3	Орнықты және тиімді органикалық ауыл шаруашылығын дамыту	Органикалық ауыл шаруашылығына өтудің мәселелері: - дүние жүзілік сауда ұйымына қосылғаннан кейінгі ішкі нарықтағы бәсекенің күшеюі; - қаржыландыруға қол жетімділіктің төмендігі; - фермерлік шауашылықтарға қарыздық жүктеменің жоғары деңгейімен байланысты ауыл шаруашылығы секторының орнықтылығының төмендігі; - технологиялардың жоқтығы және органикалық өнімдерді өндіру мен қайта өңдеудегі тәжірибенің болмауы; - ауыл шаруашылын жүргізудің жаңа әдістеріне өтудегі психологиялық қиындықтар
4	Қалдықтарды басқару	Әлем банкінің (2017) деректері бойынша Қазақстанның жергілікті қалдықтарды утилизациялау саласындағы негізгі шешуді қажет ететін мәселелер: - ҚТҚ-н (қатты тұрмыстық қалдықтардың) өсімінің ұлғаюы мен жинақталуы; - қалдықтарды тиімсіз жинау және тасымалдау; - полигондарды экологиялық басқарудың жеткіліксіздігі (ашық қоқыстар үйінділері); - қалдықтарды бөлудің жоқтығы; - жергілікті қалдықтарды утилизациялаудың төмен деңгейі
5	Су ресурстарын үйлесімді пайдалану	Қазақстандағы су ресурстарын басқарудың шешуші мәселелері төмендегілер болып табылады: - Қазақстанда су ресурстарын пайдалану тиімділігінің төмендігі. ІЖӨ бір долларына шаққанда, Россия немесе АҚШ-пен салыстырғанда үш есе және Австралиямен салыстырғанда алты есе көп су пайдаланылатындығы; - ағымдағы тарифтік жүйе мен бекітілген тарифтер, әсіресе, ауыл шаруашылығында, оны ұстауға қажетті шығыстар мен амортизациялық аударымдарды жаппайтындығы; - барлық секторлардағы, әсіресе, жоғалтулар 66%-ға жететін ауыл шаруашылығында, суды үнемдеуді ынталандырудың жеткіліксіз деңгейі; - инфрақұрылымға салынатын, инфрақұрылымның суға қол жетімділікті қамтамасыз ету үшін салынатын жаңа объектілер құрылысындағы сияқты бұрын салынған объектілерді қамтамасыз етуге инвестициялар салымдарының жоқтығы;

		- жеткіліксіз инвестициялау мен қолдаудың жоқтығынан су ресурстарын басқарудың инфрақұрылымының ескіргендігі; - су объектілері бойынша деректердің ақпараттық базасының жоқтығы; (мемлекеттік су кадастры)
6	«Жасыл көлікті» дамыту	- Қазақстан Орталық Азиядағы парниктік газ шығарындыларының өте ірі көзі, ал көлік секторы СО ₂ шығарындарының ең жылдам өсіп келе жатқан көзі болып табылады. Қазіргі уақытта тасымалдардың басым бөлігі бензин (дизель) негізінде іске асырылады, бұл, бірінші кезекте, парниктік газдың жоғары шығарындыларына ықпал етеді
7	Экожүйелерді сақтау және тиімді басқару	Ең бастысы еліміздің бірегей табиғи байлығын сақтауға бағытталған бұл бағыттағы қызмет те мемлекет тұрғысынан да, тұрғындар жағынан да шұғыл шаралар қолдануды қажет етеді
Дерек көзі: [8].		

Қазақстан Орталық Азиядағы күн, сол сияқты жел қуаттары бар жалғыз ел болып табылады. Бұл ЖЭК (жаңартылған энергия көздерін) әрі қарай дамытудың негізі болып табылады. Қазақстандағы орта және ірі өзендердің ГЭС әлеуеті жылына 55 млрд. КВт-с, ал кішкентай өзендердікі – жылына 7,6 млрд. КВт-с құрайды. Сонымен бірге күн мен желдің энергиясы шамамен жылына соған сәйкес 2,5 млрд. КВт-с және 1,820 млрд. КВт-с [8].

Қазақстан бірінші шешуші бағыт бойынша жоғары мақсаттар қоя отырып, оған жетуге қадамдар жасауда. Қазақстан географиялық жағынан орналасуы мен климат жағдайларын есепке ала отырып, күн, жел мен гидроэлектростанцияларды пайдалануға бет бұрды және елдегі энергожүйесіндегі ЖЭК-н пайдалануды 2030 жылға қарай 10%-ға ұлғайтуды жоспарлайды. Бүгінгі күні бұл көрсеткіш 1%-н сәл ғана жоғары [5].

Қазақстан орнықты экономикалық даму мен оның өсуіне ықпал ететін жаңарған энергия көздерін пайдаланудың мардымды әлеуетіне ие. Елдегі жел әлеуеті елдің 2030 жылға қарай электр энергиясына деген болжанған тұтынуларынан 10 есе асып түседі. Қазақстан жаңарған энергетика аясында алғашқы заңнама нормаларын қабылдады және электроэнергиялық жүйе мен жеңілдікті тарифтерге қол жетімділік сияқты қолдау көрсету шараларын белгіледі.

Қазақстанда автомобиль өндірушілер шектеулі көлемде электромобиль өндірісін бастады.

Тағы да бір шешуші бағыт – қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру. «Жасыл» экономикаға өту Концепциясына сәйкес елдегі қалдықтарды қайта өңдеудің үлесі 2030 жылға қарай 40%-ға, 2050 жылға қарай – 50%-ға дейін жетуі тиіс [9].

Шешуші бағыттардың бірі – су ресурстарының тапшылығын ұлттық деңгейде жою. 2020 жылға қарай тұрғындарды сумен қамтамасыз ету міндеті қойылған болатын, бірақ бұл мәселе әлі де толық деңгейде шешілмей отыр. Сол сияқты 2040 жылға қарай ауыл шаруашылығын сумен қамтамасыз ету және сумен жабдықтау мәселесін мәңгілік шешу міндеті қойылды.

Жасыл технологияларды ендіру Қазақстан экономикасының энергиялық тиімділігін 40-60% -ға арттыруға мүмкіндік береді және суды тұтынуды 50%-ға қысқартады деп күтілуде. Оның үстіне жасыл өсу үлгісіне өту өнеркәсіптің дәстүрлі мен жаңа салаларында 500000 жаңа жұмыс орындарын жасауға және өмір сүру жағдайын жақсарту мен елдің барлық тұрғындар өмірінің жоғары сапасын қамтамасыз етуге жол ашады [5]. Сонымен бірге «жасыл» экономикаға өтумен бірге пайда болатын жаңа индустриялар мен «жасыл кластерлер» аймақтар дамуындағы теңсіздікті төмендетуге және олардың әлеуетін ЖЭК-де ауыл шаруашылығында, су ресурстарын басқаруда, қалдықтарды утилизациялауда және басқа секторларда пайдалануға мүмкіндік береді.

Қазақстан «жасыл» экономиканы дамыту бағдарламасы шеңберінде экономиканың ауыл шаруашылығы, тұрғын-коммуналдық шаруашылық, энергетика, балық аулау, орман

шаруашылығы, өнеркәсіп, туризм, көлік, қалдықтарды утилизациялау мен қайта өңдеу, су ресурстарын басқару сияқты 10 шешуші секторын инвестициялауды жоспарлауда.

Есептеулер бойынша, 2050 жылға қарай «жасыл» экономика шеңберіндегі түрлендірулер ІЖӨ қосымша 3 %-ға ұлғайтуға, 500 мыңнан астам жаңа жұмыс орындарын жасауға, өнеркәсіп пен қызмет көрсету аясында жаңа салалардың құрылуына, барлық тұрғындар үшін өмір сүрудің жаңа сапалық жоғары стандарттарын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді [7].

Бағдарламаны іске асыру үшін қажетті инвестициялардың жалпы көлемі, орташа есеппен алғанда, жылына 2020-2040 жылдарда 3-4 млрд. АҚШ долларымен бағаланады. 2020-2040 жылдары өте ірі жылдық инвестиция, шамамен алғанда, ІЖӨ-ң жалпы көлемінен 1,8% қажет болады. Қаржыландырудың ауқымды бөлігі жеке инвесторлар есебінен тартылады деп жоспарлануда [10].

Тәжірибе «жасыл» экономикаға жетістікті өту мемлекеттің, өнеркәсіп пен тұрғындардың біріккен жұмысын қажет ететіндігін көрсетті [8].

Алға қойылған міндеттердің орындалуына барлық қажетті жағдайлар жасалуы тиіс. Басқаша болғанда, «жасыл» экономика үлгісіне өту бойынша міндеттердің орындалмау ықтималдығы басым.

Тұжырымдар:

1. «Жасыл» экономика – бұл экологиялық тәуекелділік пен тапшылықты төмендетуге және қоршаған ортаға зиян келтірмей, қоғамды орнықты дамытуға бағытталған экономика.

2. Әлемдік тәжірибе «Жасыл» экономикалық дамуды ынталандыратынын, «жасыл» экономика секторларында жаңа жұмыс орындарын жасау есебінен әлеуметтік тұрақтылыққа, экономикалық әлеуетті ұлғайтуға ықпал ететіндігін көрсетті. «Жасыл» экономикаға өту климаттың өзгеруі, пайдалы қазбалардың сарқылуы мен су ресурстарының тапшылығы сияқты ғаламдық қауіптерді төмендетеді.

3. «Жасыл» экономикаға өту Қазақстанда да барған сайын үлкен танымалдылыққа ие болуда.

4. Қазақстандағы экологиялық, әлеуметтік және экономикалық сұрақтарды, міндеттерді шешу үкіметтің жан-жақты саясат қабылдап, оны іске асыруы мен аймақтық үкімет органдарының арасындағы ынтымақтастықты қажет етеді.

Қорыта айтқанда, дәл қазіргі экологиядағы ғаламдық өзгерістердің, ресурстардың сарқылуы мен әлеуметтік теңсіздіктің орын алуы жағдайында жасыл экономикаға өту тиімділік алып келеді.

Әдебиеттер:

1. Зелёная экономика – Википедия. <https://ru.wikipedia.org/wiki>.
2. Зеленая экономика. Достоинства и недостатки – Prezi. <https://prezi.com/presentation>.
3. "Зелёная" экономика: как она развивается в мире и Казахстане. <https://informburo.kz/stati/zelyonaya-ekonomika-ka...>
4. Что такое «зеленая» экономика? <https://greenkaz.org/informatsiya/zelenaya-economika>.
5. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» https://greenkaz.org/images/for_news/pdf/npa/konceptsiya-po-perehodu.
6. Зеленая экономика: здравоохранение /United Nations Environmental Programme: Green Economy // http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/research_products/briefingpapers/Ru_GE_HEALTH.pdf. – С.2. <http://www.carnegie.ru>.
8. Зеленая экономика: реалии и перспективы в Казахстане. <https://sk.kz/upload/iblock>
9. «Зеленая экономика» Казахстана: смена парадигмы или попытка выдать желаемое за действительное?». <https://cabar.asia/ru/zelenaya-ekonomika-kaza...>
10. «Зеленая» экономика как осознанный выбор Казахстана <https://greenkaz.org/novosti-v-strane/item/3106-z>