



ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САЛЫҚ САЛУ: ФИСКАЛДЫҚ ҚҰРАЛДАН ЭКОНОМИКАНЫ ТҰРАҚТЫ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ ТЕТІГІНЕ КӨШУ

Э.Т. Аскарова¹, Ж.К. Тайбек¹, Б.С. Кулбай^{1*}, З.О. Уразбаева²

¹М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті, Шымкент, Қазақстан

²Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

*Corresponding author e-mail: Bauka.KS@mail.ru

Аңдатпа. Жаһандық экологиялық дағдарыс және тұрақты даму саласындағы халықаралық міндеттемелердің күшеюі жағдайында Қазақстанда экологиялық салық салу жүйесін жетілдіру проблемасы ерекше өзектілікке ие болып отыр. Қолданыстағы фискалдық құралдар кәсіпорындардың табиғатты қорғау қызметін ынталандыру және «жасыл» экономикаға көшу үшін жеткілікті тиімді болып табылмайды. Сонымен қатар, экологиялық талаптардың елдің салық жүйесіне интеграциялануының жеткіліксіз деңгейі байқалады, бұл ESG заманауи қағидаттарын енгізуді және тұрақты даму мақсаттарын іске асыруды тежейді. Зерттеудің мақсаты «жасыл» экономиканың басымдықтары мен халықаралық тәжірибені ескере отырып, Қазақстанның экологиялық салық салу жүйесін трансформациялаудың ғылыми негізделген бағыттарын әзірлеу болып табылады. Әдіснамалық негіз жүйелік және салыстырмалы талдау, экономикалық-математикалық модельдеу (атап айтқанда, экологиялық салықтардың бюджет кірістеріне және ластану деңгейіне әсерін сценарийлік талдау), сараптамалық бағалау әдістері және қолданыстағы нормативтік-құқықтық базаны контент-талдау болып табылады. Жұмыста экономикалық статистика әдістері, соның ішінде салық жүктемесі мен экологиялық көрсеткіштер арасындағы байланысты корреляциялық-регрессиялық талдау да қолданылды. Жаңалықтың негізгі ережелері Қазақстанның экологиялық салық салу жүйесін трансформациялаудың кешенді тәсілін әзірлеу болып табылады. Алғаш рет тұрақты дамудың ұлттық және халықаралық талаптарын ескере отырып оның фискалдық және реттеуші тиімділігіне жан жақты талдау жүргізілді. «Жасыл» салық жеңілдіктері элементтері мен ставкаларды саралау тетіктерін қамтитын экологиялық салық салудың авторлық моделі ұсынылды. Экономикалық-математикалық модельдеу әдістерін қолдана отырып, экономикалық өсу мен экологиялық залалдың төмендеуі арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ететін салық жүктемесінің оңтайлы параметрлері негізделген. Жаһандық ESG-трендтерді ескере отырып, Қазақстанның 2030 жылға дейінгі экологиялық салық саясатын дамыту сценарийлері ұсынылды.

Түйін сөздер: экологиялық салық салу, жасыл экономика, тұрақты даму, салық саясаты, экологиялық салықтар, экологиялық төлемдер, ESG принциптері, салықтық жеңілдіктер, экологиялық-экономикалық модельдеу

Cite this article as: Askarova E.T., Taibek Zh.K., Kulbay B.S., Urazbayeva Z.O. Environmental taxation in Kazakhstan: the transition from a fiscal instrument to a mechanism for sustainable economic transformation. *Statistics, accounting and audit*. 2025, 3(98), 93-108. (In Kaz.). DOI: <https://doi.org/10.51579/1563-2415.2025.-3.08>



Негізгі ережелер. Мақала Қазақстандағы экологиялық салық салудың заманауи жүйесін зерттейді, шығарындылар үшін төлем механизмін, көміртегі биржасын (ETS), «жасыл» салықтар мен ынталандыру шараларының болуын талдайды. Реформалардың салықтық-экологиялық әсерін модельдеу ұсынылды: көміртегі салығын енгізуді және ETS кеңейтуді сценарийлік модельдеу. Реформалардың басымдықтары дәлелденген, тұрақты даму және фискалдық саясатты жақсарту бойынша ұсыныстар негізделген.

Кіріспе. Жаһандық дамудың қазіргі кезеңі табиғи ресурстардың сарқылуынан, климаттың өзгеруінен және қоршаған ортаның ластану деңгейінің жоғарылауынан туындаған экологиялық қауіптердің өсуімен сипатталады. Мұндай жағдайларда экологиялық саясат тұрақты дамудың ұлттық стратегияларының негізгі элементіне айналады, ал экономикалық құралдар, ең алдымен салық салу, шаруашылық жүргізуші субъектілердің экологиялық бағдарланған мінез-құлқын ынталандырудың пәрменді тетіктері ретінде қарастырылады.

Әлемдік тәжірибеде экологиялық салық салу өзін қоршаған ортаны қорғау және бюджеттерді толықтыру мақсаттарына бір уақытта қол жеткізуге мүмкіндік беретін экологиялық реттеудің ең тиімді құралдарының бірі ретінде көрсетті. Ол әртүрлі нысандарды қамтиды: шығарындыларға салынатын салықтар, ластану, қалдықтарды кәдеге жарату, табиғи ресурстарды пайдалану және экономикалық қызметтің экологиялық шығындарын көрсететін төлемдердің басқа түрлері. Алайда, Қазақстанда экологиялық салық салу жүйесі фрагментті болып қала береді және «жасыл» ауысудың стратегиялық мақсаттарына жеткілікті интеграцияланбаған.

Қазақстан Республикасының қолданыстағы салық жүйесі өндірісті экологияландыруды жеткілікті дәрежеде ынталандырмайды, ал оның фискалдық бағыты қоршаған ортаны қорғау міндеттерін тиімді шешуге мүмкіндік бермейді. Сонымен қатар, экологиялық салықтар көбінесе бюджеттік түсімдердің көзі ретінде қарастырылады, бұл олардың реттеуші функциясын төмендетеді және экономикалық дамудың тұрақты моделін қалыптастыруға кедергі келтіреді. Тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) іске асыру, сондай-ақ ESG-қағидаттарын ұлттық саясатқа интеграциялау қажеттілігі жағдайында экологиялық салық салудың рөлі мен мазмұнын қайта қарау қажеттілігі туындайды.

Осы зерттеудің мақсаты - тұрақты даму басымдықтары контекстінде Қазақстанның экологиялық салық салу жүйесін трансформациялау бағыттарын негіздеу, сондай-ақ оның фискалдық және реттеуші тиімділігін арттыру бойынша ғылыми-практикалық ұсынымдарды әзірлеу.

Зерттеу жүйелік талдау, экономикалық-математикалық модельдеу, сараптамалық бағалау және нормативтік-құқықтық талдау әдістерін біріктіретін кешенді пәнаралық тәсілге негізделген. Ұсынылған экологиялық салық салу моделі таза фискалдық функциядан экологиялық жауапты экономиканы қалыптастыруға ықпал ететін ынталандырушы және трансформациялық функцияға көшуге бағытталған.

Әдебиетке шолу. Тұрақты даму жағдайында экологиялық салық салу жаһандық және ұлттық экономикалық саясатта маңызға ие болып келеді. Қазіргі ғылыми әдебиеттерде экологиялық салықтар экологиялық таза қызметті ынталандырудың және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтудың негізгі құралы ретінде қарастырылады.

Сонымен, Ekins және Speck [1] салық салу еңбек пен капиталдан ластану мен ресурстарды тұтынуға ауысатын, тұрақты өсуге ықпал ететін фискалдық реформаның маңыздылығын атап көрсетеді. ЕО елдерінің мысалында Hogg [2], Skou Andersen [3] және басқалардың зерттеуі шығарындыларды азайтуда және инновациялық белсенділікті ынталандыруда экологиялық салықтардың тиімділігін растайды.



OECD [4] мәліметтері бойынша, экологиялық салық салу «жасыл» фискалдық жүйені қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. ЭЫДҰ-ға мүше елдердегі экологиялық салықтар барлық салық түсімдерінің 5-тен 10%-на дейін құрайды, бұл экологиялық көрсеткіштердің жақсаруына да, бюджет тапшылығының төмендеуіне де ықпал етеді.

Fullerton және Metcalf [5] экологиялық және экономикалық мақсаттарға бір уақытта қол жеткізуді көздейтін «қос дивиденд» тұжырымдамасын дамытады - салық жүктемесін қайта бөлу және салық тиімділігін арттыру арқылы. Өз кезегінде, LI және Zhang зерттеулері [6] Қытайдың мысалында дұрыс салынған экологиялық салық жүйесі өнеркәсіптік кәсіпорындарды экологияландыруға және «таза» технологияларға инвестициялауға айтарлықтай әсер ететіндігін көрсетеді.

Еуропалық қоршаған ортаны қорғау агенттігінің талдауы көрсеткендей, Солтүстік Еуропа елдерінде [7] көміртегі шығарындыларына, ресурстарды пайдалануға және ластануға экологиялық салықтар тұрақты тұтыну мен өндірісті ынталандыруға негіз болды. Швецияда, Финляндияда және Данияда салық салу жүйесі әсіресе табысты деп танылды, мұнда ластануға салынатын салық жүктемесі «жасыл» салалар үшін салықтық ынталандырулармен біріктіріледі.

Қазақстанда экологиялық салық салудың жекелеген элементтерінің болуына қарамастан (эмиссиялар үшін, қалдықтарды орналастыру үшін төлем, су салығы) жүйе тұтастай алғанда фрагментті болып қала береді. З.Ж. Искаковтың [8], А.К. Төлепованың [9], Г.Р. Абдрахманованың [10] зерттеулері бюджет құрылымындағы экологиялық салықтардың төмен үлесін (1,5%-дан аз) және тұрақты даму тетіктерімен және ESG-бағалауларымен интеграцияның жоқтығын көрсетеді.

UNDP Kazakhstan [11] қоршаған ортаны қорғау саласындағы қазақстандық салық саясаты Париж келісімі мен тұрақты даму мақсаттарын қоса алғанда, халықаралық міндеттемелер контекстінде жаңғыртуды талап ететінін атап көрсетеді. ҚР Ұлттық экономика Министрлігінің [12, 13] мәліметтері бойынша, экологиялық төлемдерден түсетін түсімдер тұрақсыз болып қалады, ал «ластаушы төлейді» қағидаттары ішінара ғана іске асырылады.

Ivanov және басқалардың жұмыстары ерекше қызығушылық тудырады. Ivanov [14] және Dorband және басқалар. [15], ESG принциптерін салық жүйесіне біріктірудің әсерін талдайды. Осы зерттеулерге сәйкес, экологиялық салық салу ұлттық экономиканың инвестициялық тартымдылығын арттырып, компанияларды экологиялық стандарттарды сақтауға ынталандыруы мүмкін.

Ecological Economics, Journal of Environmental Economics and Management, Environmental Research Letters және қазақстандық басылымдарды қоса алғанда, жоғары импакт-факторы бар ғылыми журналдар институционалдық реформаларды, есептілікті цифрландыруды және бизнес үшін атаулы ынталандыруды қамтитын экологиялық салық салудың кешенді тәсілінің қажеттілігі көрсетілген жұмыстарды жариялайды.

Осылайша, ғылыми әдебиеттерді талдау Қазақстанның экологиялық салық салу жүйесін қалыптастырудың ерте сатысында тұрғанын қорытындылауға мүмкіндік береді. Құқықтық базаның болуына қарамастан, экономиканы экологияландыруды стратегиялық үйлестіру және фискалдық ынталандыру жоқ. Бұл зерттеу ең жақсы халықаралық тәжірибелерге сүйене отырып және оларды ұлттық шындыққа бейімдеу арқылы бұл олқылықтың орнын толтыруға арналған.

Материалдар мен әдістер. Жүргізілген зерттеудің әдіснамалық негізі Қазақстан Республикасында экологиялық салық салу жүйесінің жұмыс істеуін тұтас қабылдауды және кешенді бағалауды қамтамасыз ететін жүйелі және институционалдық тәсілдердің жиынтығына негізделеді. Сапалы талдау құралдары ретінде қазақстандық тәжірибені



шетелдік модельдермен салыстыруға мүмкіндік беретін салыстырмалы талдау әдістері, сондай-ақ салық жүйесі элементтерінің өзара байланыстарының ішкі логикасын және олардың экологиялық басымдықтарға қол жеткізудегі рөлін анықтауға бағытталған құрылымдық-функционалдық талдау қолданылды. Зерттеуде реттеуші механизмдердегі институционалдық шектеулер мен қайшылықтарды анықтауға мүмкіндік беретін нормативтік-құқықтық базаның контент-талдауы маңызды орын алады.

Зерттеудің сандық бөлігі ресми көздерден алынған деректерді өндеудің статистикалық және экономикалық-математикалық әдістеріне негізделген: Қазақстан Республикасының Ұлттық статистика бюросы, экология және табиғи ресурстар министрлігі, UNDP, OECD, Дүниежүзілік банк және өзге де халықаралық ұйымдардың талдамалық есептері. Салық жүктемесінің деңгейі мен экологиялық көрсеткіштердің динамикасы арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық-регрессиялық талдау қолданылды. Модельдің сипаттамасы келесідей болды:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_n X_{ni} + \varepsilon_i, \quad (1)$$

бұл жерде Y_i – алынған индикатор (мысалы, ластаушы заттар шығарындыларының деңгейі), X_{ni} – салықтық түсімдерді, экологиялық таза технологияларға инвестициялар көлемін және өндірістің салалық құрылымын қамтитын тәуелсіз айнымалылар, β_n – факторлардың әсер ету күші мен бағытын көрсететін регрессия параметрлері, ε_i – кездейсоқ қате. Алынған модельдің дұрыстығын тексеру үшін мультиколлинеарлық (Variance Inflation Factor), қалдықтардың автокорреляциясы (Дарбин–Уотсон критерийі) және гетероскедастикалық (Уайт сынағы) сынақтары қолданылды.

Бастапқы деректерді қалыпқа келтіру процедурасына және таразыны калибрлеуге негізделген экологиялық трансформацияның интегралды көрсеткішін (ЕТИ) әзірлеу ерекше маңызға ие болды. Бірізділік екі кезеңнен тұрды: біріншіден, әр индикатордың ақпараттық маңыздылығын анықтау үшін энтропиялық әдісті қолдану; екіншіден, экологиялық саясат және салық салу саласындағы мамандарды тарта отырып, алынған мәндерді сараптамалық түзету. Қорытынды салмақтар статистикалық объективтілік пен салалық ерекшелікті ескеру арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ететін орташа өлшенген салмақтар ретінде қалыптасты.

Зерттеудің қосымша құралдары экологиялық салық салуды дамытудың әлеуетті траекторияларын анықтауға, сондай-ақ салық саясатын трансформациялаудың негізгі тәуекелдері мен мүмкіндіктерін бағалауға мүмкіндік беретін сценарийлік модельдеу және SWOT-талдау болды.

Ақпараттық-эмпирикалық базаға 2010-2023 жылдардағы ресми статистикалық жинақтар, халықаралық ұйымдардың аналитикалық шолулары, сондай-ақ жетекші рецензияланған ғылыми басылымдардағы басылымдар кірді.

Нәтижелер және талқылау. Экологиялық салық салу мемлекетке экологиялық шығындарды азайтуға бағытталған экономикалық мінез-құлықты қалыптастыруға мүмкіндік беретін тұрақты дамудың маңызды құралы болып табылады. Климаттық және экологиялық сын-қатерлердің өсуі жағдайында Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы эко-салықтар жүйесінің тиімділігі мәселесі ерекше өзекті болып отыр.

2019-2023 жылдар кезеңінде Қазақстанда экологиялық салықтардан түсетін түсімдер 96,5-тен 124,6 млрд теңгеге дейін өсті, бұл 29,1% өсімді құрады. Алайда, салық түсімдерінің жалпы құрылымындағы осы салықтардың үлесі тұрақты болып



қалады, 1,1-1,17% деңгейінде, бұл салық жүйесінің мінез-құлық бағытын емес, фискалдық бағытты көрсетеді (1-кесте).

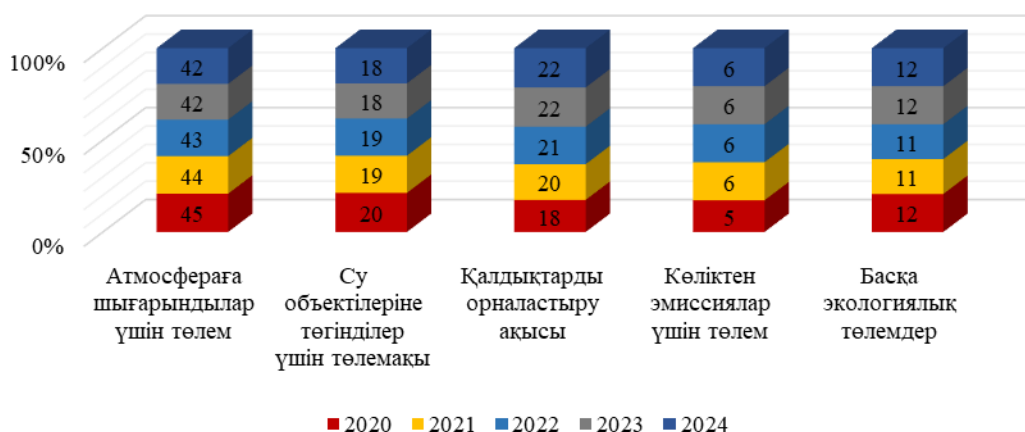
1 кесте - Экологиялық салықтардың динамикасы мен құрылымы

Көрсеткіштер	2020	2021	2022	2023	2024
Эко-салықтыр (млрд теңге)	96,5	102,3	110,7	117,4	124,6
Жалпы түсімдер (млрд теңге)	8800	9100	9500	10100	11000
Экономиканың өсу қарқыны (%)	-	+6,01	+8,21	+6,05	+6,13
Жалпы табыстың өсу қарқыны (%)	-	+3,41	+4,40	+6,32	+8,91
Эко-салықтардың үлесі (%)	1,10	1,12	1,17	1,16	1,13

Ескерту: <https://portal.kgd.gov.kz> мәліметтері бойынша құрастырылған

Экологиялық салықтардан түсетін түсімдердің өсу қарқыны жылына 6-8% аралығында болды, бұл салық түсімдерінің жалпы өсу қарқынымен салыстырылады. Алайда, бұл ретте эко-салықтырдың құрылымдық үлесі экологиялық салық салудың рөлін елеулі күшейтпей, 1,1-1,17% деңгейінде тұрақты болып қалды. Экологиялық салықтар мен жалпы салық түсімдері арасындағы жоғары корреляция: корреляция коэффициенті 0,977 құрайды, бұл экономика динамикасының жалпы экономикалық және салық трендіне қатты тәуелділігін көрсетеді. Бұл тұрақты дамудың автономды салық саясатының жоқтығын көрсетеді - эко-салықтар оның жасыл трансформациясын басқарудың орнына жалпы экономиканы «ұстанады». Оң динамикаға қарамастан, реттеуші құрал ретінде экологиялық салықтардың тиімділігі төмен болып қала береді. Үлес 1,2%-дан аспайды, бұл орта еуропалық деңгейден екі есе төмен (2,4-2,5%).

Статистикалық деректерге сәйкес, салық түсімдерінің негізгі үлесі төлемдердің жекелеген түрлеріне, атап айтқанда, қоршаған ортаға ластаушы заттардың шығарындылары, сондай-ақ қалдықтардың төгінділері мен орналастырылуы үшін төлемдерге тиесілі. 2023 жылы барлық экологиялық салықтардың 80%-дан астамы мұнай-газ, тау-кен және металлургия секторларының кәсіпорындары есебінен қамтамасыз етілді, бұл экологиялық салық салу жүйесінің салалардың шектеулі шеңберіне құрылымдық тәуелділігін көрсетеді (1, 2-сурет).

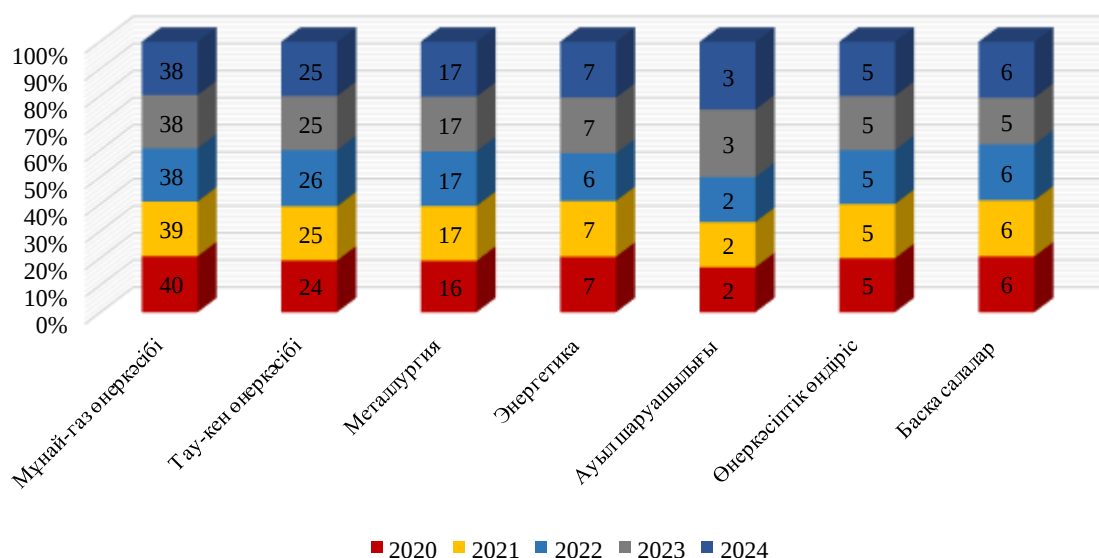


1 сурет - Қазақстан Республикасындағы экологиялық төлемдердің түрлері бойынша түсімдердің құрылымы (жалпы көлемнің%), 2020-2024 жж.

Ескерту: <https://www.inbusiness.kz/ru/news/dolya-nalogovyh-postuplenij-v-gosbyudzheth-rk-ustanovila-novyj-rekord> мәліметтері бойынша құрастырылған



Қазақстан Республикасында 2020-2024 жылдардағы экологиялық салықтар түсімдерінің құрылымын талдау төлемдердің жекелеген түрлеріне, ең алдымен атмосфераға шығарындыларға (42-45%) және қалдықтарды орналастыруға (18%-дан 22%-ға дейін өсу) салық жүктемесінің жоғары шоғырлануын көрсетеді. Бұл экологиялық салық салу жүйесімен қамтудың шектеулілігін және ірі табиғат пайдаланушылардың қызметіне тәуелділікті көрсетеді. Су айдындарына төгінділер үшін төлемдер төмендейді (20%-дан 18%-ға дейін), ал көліктен түсетін түсімдер төмен деңгейде қалады (5-6%), бұл ластану көздерін бақылауды күшейтуді талап етеді. Басқа төлемдердің үлесі тұрақты болып қалады, бұл салық базасын әртараптандырудың әлсіздігін көрсетеді. Осылайша, тек фискалдық рөлге емес, ынталандырушы рөлге баса назар аудары отырып, экологиялық салық салудың ауқымы мен функционалдығын кеңейту қажет.



2 сурет - ҚР экономикасының салалары бойынша экологиялық салықтарды бөлу, 2020-2024 жж (түсімдердің жалпы көлемінің, %)

Ескерту: <https://portal.kgd.gov.kz> мәліметтері бойынша құрастырылған

2019-2023 жылдары Қазақстан Республикасы экономикасының салалары бойынша экологиялық салықтардың бөлінуін талдау шикізат секторларындағы түсімдердің айқын шоғырлануын анықтады. Мұнай-газ, тау-кен және металлургия салаларының үлесіне барлық экологиялық салықтардың 75%-дан астамы тұрақты түрде тиесілі. Мұндай құрылым салық жүйесінің ірі табиғат пайдаланушылардың шектеулі тобына тәуелділігін қалыптастырады және басқа салалардың жеткіліксіз қамтылуын көрсетеді. Ауыл шаруашылығы, көлік және коммуналдық сектор қоршаған ортаға әсеріне қарамастан, ең төменгі түсімдерді қамтамасыз етеді - жиынтығында 10%-дан аз. Бұл салалық қамтуды қайта қарау және аз реттелетін салаларда экологиялық бақылауды күшейту қажеттілігін көрсетеді. Осылайша, экологиялық салық салудың тиімділігін арттыру үшін салық базасын әртараптандыру, жаңа төлеушілерді қосу және ластану салығының ынталандырушы функциясын күшейту қажет.



ЕО және ЭЫДҰ елдерінде экологиялық салықтардың орташа үлесі ЖІӨ-нің 2,3-2,5% құрайды, ал Қазақстанда бұл көрсеткіш 1%-дан аспайды. Бұл институционалдық артта қалушылықты және салық базасын реформалау қажеттілігін көрсетеді (2-кесте).

2 кесте - ЖІӨ-дегі экологиялық салықтардың үлесі және мақсатты салықтардың болуы: елдер бойынша негізгі көрсеткіштер

Ел	Аймақ / Топ	ЖІӨ-дегі эко- салықтардың үлесі (%)	Көміртек салығы	Қалдықтарға салынатын салық
Дания	ЕО / ЭЫДҰ	3,1	Енгізілді	Енгізілді
Нидерланды	ЕО / ЭЫДҰ	2,9	Енгізілді	Енгізілді
Германия	ЕО / ЭЫДҰ	1,8	Енгізілген (2021 жылдан бастап)	Енгізілді
Франция	ЕО / ЭЫДҰ	1,9	Енгізілді	Енгізілді
Польша	ЕО	2,4	Жоқ	Енгізілді
Ұлыбритания	ЭЫДҰ	2,5	Жоқ	Енгізілді
Жапония	ЭЫДҰ	1,3	Енгізілген (2012 жылдан бастап)	Енгізілді
АҚШ	ЭЫДҰ	0,7	Жоқ (штат деңгейінде-ішінара)	Енгізілген (кейбір штаттарда)
Түркия	Дамушы	0,9	Жоқ	Енгізілді
Қытай*	BRICS	0,8	ETS енгізілді (тікелей салық емес)	Енгізілді
Үндістан*	BRICS	0,7	Жоқ	Енгізілді
Қазақстан	ТМД	0,4	ETS енгізілді (тікелей салық емес)	Қалдықтарды орналастыру ақысы
Ресей	ТМД	0,3	Жоқ	Енгізілген (орналастыру ақысы)

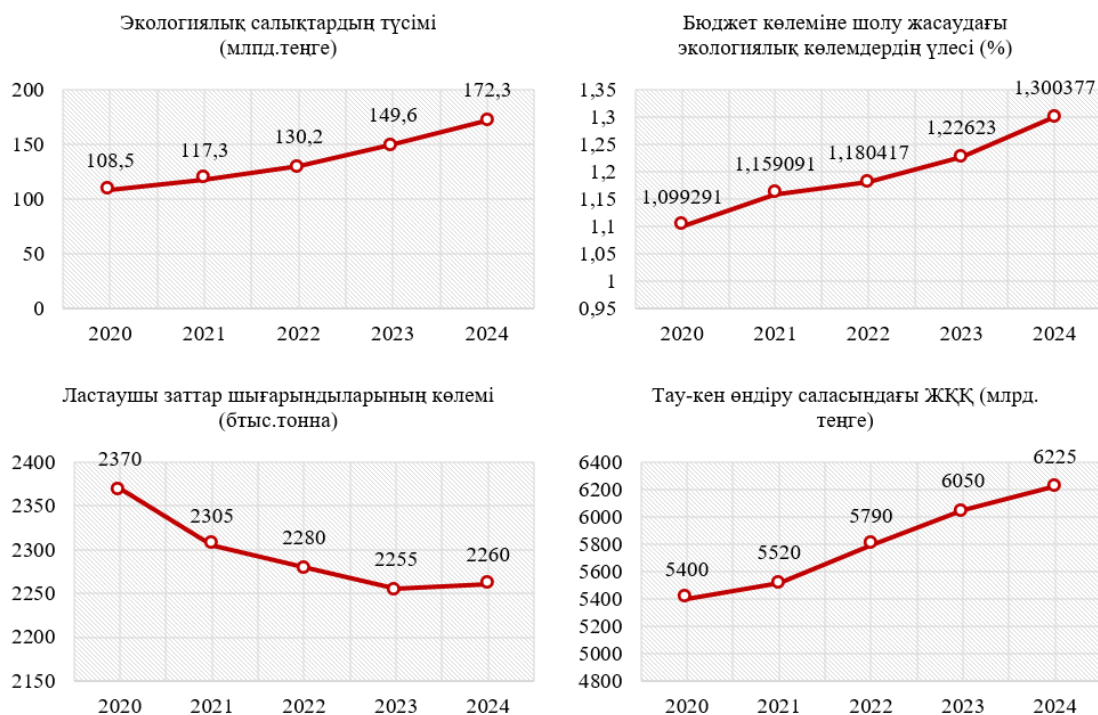
Ескерту: <https://www.oecd.org/>, <https://www.inbusiness.kz/ru/news/dolya-nalogovyh-postuplenij-v-gosbyudzhet-rk-ustanovila-novyy-rekord> мәліметтері бойынша құрастырылған

Салыстырмалы талдау көрсеткендей, Қазақстанның ЖІӨ-дегі экологиялық салықтардың үлесі тек 0,4% құрайды, бұл Еуропалық Одақ (орта есеппен 2,2%) және ЭЫДҰ (1,6%) елдеріне қарағанда едәуір төмен. Бұл экологиялық салық салудың ынталандырушы емес, фискалдық функциясының басым екендігін көрсетеді. Көміртегі салығы мен қалдықтарға салынатын салықтар кеңінен енгізілген дамыған елдерден айырмашылығы, Қазақстанда толыққанды көміртегі салығы жоқ, ал қалдықтарды орналастыру алымдары шектеулі және төмен мөлшерлемелерге ие. Экологиялық салықтары жоғары елдерде кешенді тәсіл қолданылады - ластануды азайтуға және тұрақты дамуға көшуге ықпал ететін шығарындыларға, көлік және энергетикалық ресурстарға салық салу. Мұндай жағдайда Қазақстанға экологиялық салықтар жүйесін терең реформалау қажет: көміртегі салығын енгізу, ставкалар мен салық салу базасын қайта қарау, сондай-ақ түсімдердің нысаналы пайдаланылуын қамтамасыз ету. Бұл салықтардың ынталандырушы рөлін күшейтуге, экономиканы экологияландыруға және халықаралық климаттық міндеттемелерді орындауға ықпал етуге мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары Қазақстанда экологиялық сипаттағы салық түсімдерінің тұрақты өсуі байқалады, бұл экологиялық саясаттағы институционалдық өзгерістерді де, мемлекеттің тұрақты дамуға назарының артуын да көрсетеді. ҚР ҚМ Мемлекеттік кірістер комитетінің деректері бойынша 2019-2023 жылдар кезеңінде экологиялық салықтардың көлемі 108,5 млрд теңгеден 172,3 млрд теңгеге дейін ұлғайды, бұл орташа жылдық өсім 12,2% деңгейінде. Бұл ретте олардың салық түсімдерінің жалпы



көлеміндегі үлесі салықтардың осы санатының ынталандырушы сипатын емес, сақталып отырған фискалдық сипатын көрсете отырып, 0,9-1,1% шегінде ауытқып, салыстырмалы түрде тұрақты болып қалады (3 сурет).



3 сурет - Экологиялық салық түсімдері және олардың Қазақстанның салық жүйесіндегі үлес салмағы, 2020-2024 жж.

Ескерту: <https://portal.kgd.gov.kz> мәліметтері бойынша құрастырылған

Түсімдердің құрылымдық талдауы жоғары шоғырлануды көрсетеді: барлық экологиялық салықтардың шамамен 85%-ы қоршаған ортаға шығарындылар, соның ішінде атмосфераға шығарындылар, ағынды сулардың төгінділері және қалдықтарды орналастыру үшін төлемдер есебінен қалыптасады. Сонымен қатар, көміртегі ізі салығының және «жасыл» экономикаға көшуге бағытталған басқа да ынталандырушы құралдардың үлесі шамалы болып қала береді.

Тау-кен, металлургия және энергетика сияқты экологиялық осал секторлардағы экономикалық белсенділіктің өзгеруі ерекше назар аударуға тұрарлық. Талданатын кезеңде осы секторлардағы жалпы қосылған құн (ЖҚК) көлемі экологиялық төлемдердің өсуіне қарамастан тұрақты өсуді көрсетті. Мысалы, тау-кен өнеркәсібінің ЖҚК нақты мәнде 15,3%-ға өсті, ал осы саладан экологиялық аударымдардың жиынтық сомасы тек 8,4%-ға өсті.

Бұл деректер Қазақстандағы қолданыстағы экологиялық салық салу жүйесі экономиканың базалық салалары тарапынан табиғи-ресурстық жүктемеге елеулі тежеуші әсер етпейтінін көрсетеді. Экологиялық залал дәрежесін ескеретін прогрессивті салық салу тетігінің болмауы, сондай-ақ салықтар мен экологиялық жобаларға нысаналы инвестициялар арасындағы әлсіз байланыс фискалдық саясаттың «жасыл» бағыттағы трансформациялық әлеуетін шектейді.



Осылайша, байқалған динамика экологиялық салық салу жүйесін сапалы қайта құру қажеттілігін көрсетеді. Өзекті міндет көміртегі салығын енгізу, экологиялық төлемдер базасын кеңейту және қоршаған ортаны оңалту және сезімтал салаларда тұрақты технологияларды қолдау мақсатында алынған қаражатты пайдаланудың ашықтығын арттыру арқылы салықтардың ынталандырушы функциясын күшейту болып табылады.

Экологиялық салық салу экономиканы тұрақты трансформациялаудың негізгі құралына айналады, әсіресе ESG (экология, әлеуметтік жауапкершілік және басқару) және климаттық бейтараптық саласындағы халықаралық бастамалардың қысымының артуы жағдайында. Қазақстан сияқты өтпелі экономикасы бар елдерде бір мезгілде фискалдық, экологиялық, инвестициялық және институционалдық факторларды есепке алуға қабілетті ерекше модель талап етіледі.

Осылайша, өтпелі экономика жағдайында экологиялық салық салу жүйесін реформалаудың ғылыми негізделген тәсілдерін қалыптастыру мақсатында біз осы зерттеуде ең маңызды аналитикалық құрал ретінде UEET (Unified Environmental-Economic Taxation) моделін таңдадық.

Негізінен бюджет түсімдерін сандық бағалауға бағытталған дәстүрлі фискалдық модельдерден айырмашылығы, UEET мінез-құлық әсерлерін, институционалдық шектеулерді және экологиялық саясаттың стратегиялық басымдықтарын ескеретін пәнаралық талдау құралы болып табылады.

Бұл модельді қолданудың өзектілігі ұлттық контексттің ерекшеліктерімен расталады: ЖІӨ құрылымындағы экологиялық салықтардың төмен үлесі (1%-дан аз), өндіруші салаларға тәуелділіктің жоғары дәрежесі, ESG-инфрақұрылымының жеткіліксіз дамуы және экологиялық реттеу тетіктерінің бөлшектенуі. Бұл сипаттамалар стандартты фискалдық құралдарды пайдаланудың шектеулілігін анықтайды және экономикалық өсу, экологиялық залал деңгейі және жасыл технологияларға инвестициялар арасындағы күрделі қатынастарды ескеретін модельді қолдануды талап етеді.

UEET-тің басты артықшылығы-салық жүйесін дамытудың үш балама траекториясын қамтитын кіріктірілген сценарийлік модельдеу блогының болуы: инерциялық (базалық), бейімдеу-реформалау және инновациялық-жасыл сценарийлер. Бұл реформалардың ықтимал әсерлеріне салыстырмалы талдау жүргізуге, экологиялық және макроэкономикалық салдарларды болжауға, сондай-ақ мемлекеттік органдар үшін ғылыми негізделген ұсыныстарды қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Бұдан басқа, модель 2030 жылға дейінгі экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасын және Президенттің «2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу туралы» Жарлығын қоса алғанда, Қазақстан Республикасының ұзақ мерзімді стратегиялық құжаттарына сәйкес келеді. Осылайша, UEET академиялық талдау құралы ғана емес, сонымен қатар тұрақты даму саясатын қалыптастырудың қолданбалы моделі ретінде әрекет етеді.

UEET моделі бес негізгі компонентті қарастыратын ETI (Environmental Taxation Index) индексінің көп факторлы функциясына негізделген:

$$ETI = \alpha \cdot (T_{eco}/GDP) + \beta \cdot RED + \gamma \cdot ESG + \delta \cdot INV - \lambda \cdot POL \quad (2)$$

сонда:

T_{eco}/GDP - фискалдық және реттеуші жүктемені көрсететін ЖІӨ-дегі экологиялық салықтардың үлесі;



RED - ластаушы шығарындыларды азайту коэффициенті;

ESG - компаниялар мен секторлардың тұрақтылығының интегралды рейтингі;

INV - экологиялық таза технологиялар мен шешімдерге инвестициялар;

POL - қоршаған ортаның ластану деңгейі;

α , β , γ , δ , λ - сараптамалық калибрлеу немесе регрессиялық талдау арқылы анықталатын салмақ коэффициенттері.

UEET моделі шеңберінде Қазақстан Республикасында экологиялық салық салудың тұрақтылығы индексінің (ETI) болжамды траекториясын сандық талдау және құру үшін салық саясатының фискалдық, экологиялық, инвестициялық және институционалдық құрамдас бөліктерін көрсететін негізгі параметрлер бойынша шартты-нормаланған деректер пайдаланылды.

Математикалық сценарий моделін құру үшін UEET моделінің бастапқы деректерінің кеңейтілген сипаттамасын қарастырыңыз, оның ішінде 2024 жылға дейінгі ретроспективті кезең - 2016 жылдан 2023 жылға дейін, бұл деректер ETI индексінің трендін және есептеу базасын құру және одан кейінгі сценарийлерді болжау үшін қажет (2023-2030) (3-кесте).

3 кесте - UEET моделінің 2015-2022 жылдарға арналған бастапқы деректері (Қазақстан)

Жыл	Тесо (млрд тг)	ЖІӨ (трлн тг)	Тесо/GDP (%)	RED	ESG	INV	POL
2016	69,2	40,9	0,169	0,017	0,02	0,0048	0,98
2017	76,5	46,9	0,163	0,030	0,04	0,0049	0,97
2018	88,0	53,1	0,166	0,036	0,06	0,0049	0,96
2019	100,7	61,8	0,163	0,020	0,09	0,0054	0,96
2020	110,5	70,5	0,157	0,015	0,15	0,0062	0,95
2021	92,1	71,0	0,130	0,100	0,23	0,0088	0,92
2022	114,3	83,8	0,136	0,060	0,31	0,0106	0,90
2023	122,8	104,9	0,117	0,048	0,36	0,0118	0,89

Ескерту: <https://portal.kgd.gov.kz> мәліметтері бойынша құрастырылған

Кестеде фискалдық тиімділікті, экологиялық нәтижелерді, инвестициялық қатысу деңгейін және тұрақты дамудың институционалдық аспектілерін сипаттайтын негізгі көрсеткіштер көрсетілген.

Бірінші параметр жалпы ішкі өнімдегі (Тесо/GDP) экологиялық салықтардың үлесі болып табылады, ол 2016-2023 жылдар аралығында 0,169%-дан 0,117%-ға дейін тұрақты төмендеу үрдісін көрсетті. Экологиялық салықтардан түсетін түсімдердің номиналды өсуіне қарамастан, ЖІӨ-нің өсу қарқыны экологиялық салық жүктемесінің өсу қарқынынан едәуір асып түсті. Бұл экономикалық саясат құрылымындағы экологиялық салықтардың фискалдық маңыздылығының біртіндеп төмендеуін көрсетеді.

Ластаушы заттардың шығарындыларын азайту индексі (RED) жүргізіліп жатқан саясаттың экологиялық тиімділігін көрсетеді. 2021 жылға дейін RED мәндері өте төмен болып қалды, ал 2021 жылы шығарындылардың айтарлықтай төмендеуі (RED=0,100) COVID-19 пандемиясындағы өнеркәсіптік белсенділіктің төмендеуіне байланысты. Кейінгі жылдары оң динамика баяулады, бұл экологиялық реттеудің ағымдағы құралдарының шектеулі екендігін көрсетеді.

ESG көрсеткіші тұрақты даму қағидаттарын енгізу бөлігінде компаниялардың жетілу деңгейін сипаттайды. 2016 жылы ірі компаниялардың тек 2%-ы ESG-есептілікті жариялады; 2023 жылға қарай бұл көрсеткіш 36%-ға жетті. Оң динамикаға қарамастан,



Қазақстандағы ESG-интеграция деңгейі халықаралық стандарттардан едәуір төмен болып қалуда, бұл институционалдық жетілмегендікті және тұрақты корпоративтік басқару саласындағы әлсіз нормативтік базаны көрсетеді.

Экологиялық технологияларға инвестициялар (INV көрсеткіші) зерттеу кезеңінде төмен деңгейде қалды. Тіпті 2023 жылға қарай олардың күрделі салымдардың жалпы көлеміндегі үлесі 1,2%-дан аспады, бұл салық-инвестициялық тетіктің технологиялық жаңғыртуды және «жасыл» экономикаға көшуді ынталандыру қабілетінің шектеулі екендігін көрсетеді.

Зерттеу кезеңінде қоршаған ортаның ластану индексі (POL) 2016 жылы 0,98-ден 2023 жылы 0,89-ға дейін аз ғана төмендеді. Бұл экологиялық салық салу оның қазіргі түрінде антропогендік жүктеме деңгейіне айтарлықтай әсер етпейтінін растайды.

Жиынтығында ұсынылған деректер стратегиялық құжаттарда декларацияланатын экологиялық мақсаттар мен салық жүйесінің жұмыс істеуінің нақты нәтижелері арасындағы тұрақты сәйкессіздіктердің болуын көрсетеді. Бірқатар негізгі индикаторлар бойынша прогрестің болмауы фискалдық жүктеме, инвестициялық процестер, институционалдық контекст және экологиялық тиімділік арасындағы байланысты ескеретін UEET сияқты бағалаудың интегралды моделіне көшудің өзектілігін растайды.

Қазақстанда экологиялық салық салуды трансформациялаудың бағыттары мен әлеуетін бағалау үшін тұрақты экономикалық саясат шеңберінде UEET авторлық моделі пайдаланылды. Модель әр түрлі сценарий траекториялары бойынша тұрақтылықтың жиынтық индексі - Environmental Taxation Index есептеуге мүмкіндік беретін фискалдық, экологиялық және инвестициялық әсердің негізгі компоненттерін біріктіреді.

Сценарийлік модельдеу 2023-2030 жылдар кезеңін қамтиды және дамудың үш стратегиялық бағытын қамтиды: негізгі сценарий - ағымдағы жағдайды сақтау; орташа реформаланған-ішінара «жасыл» бастамаларды іске асыру; инновациялық жасыл - ESG-күн тәртібі шеңберінде салық жүйесін терең экологияландыру.

UEET моделі нақты деректер мен болжамды параметрлерді ескере отырып, экологиялық салықтардың тұрақты дамуға әсерін тұтас бағалауды қамтамасыз етеді. Әрі қарай, сценарийлік есептеудің негізіне алынған бастапқы мәліметтер келтірілген (4 кесте).

4 кесте - Негізгі сценарий

Жыл	Teco/GDP	RED	ESG	INV	POL
2024	0,80	0,020	0,30	0,50	1,00
2025	0,83	0,026	0,33	0,53	0,99
2026	0,86	0,032	0,36	0,56	0,98
2027	0,89	0,038	0,39	0,59	0,97
2028	0,92	0,044	0,42	0,62	0,96
2029	0,95	0,050	0,45	0,65	0,95
2030	0,98	0,056	0,48	0,68	0,94
Ескерту: авторлар есептеген және құрастырған					

Негізгі сценарий экологиялық салықтардың шектеулі жиынтығына және әлсіз ынталандырушы әсерге негізделген қолданыстағы модельді сақтауды көздейді. Бұл ЖІӨ-дегі экологиялық салықтар үлесінің өте қалыпты өсуінен көрінеді - 2023 жылғы 0,12%-дан 2030 жылға қарай 0,15%-ға дейін. Сол сияқты, экологиялық әсер әлсіз көрінеді: ластаушы шығарындыларды азайту индексі (RED) шамалы - 0,06-ға дейін, ал



ластану индексі (POL) тек 0,85-ке дейін төмендейді. ESG интеграциясы төмен деңгейде қалады (0,50-ге дейін), ал жасыл технологияларға инвестициялар жалпы көлемнің 0,7 деңгейінде бекітіледі. Осылайша, негізгі сценарий экологиялық тиімділіктің тоқырауымен және минималды институционалдық прогреспен сипатталады (5 кесте).

5 кесте - Орташа реформаланған сценарий

Жыл	Teco/GDP	RED	ESG	INV	POL
2024	1,00	0,050	0,50	0,70	0,95
2025	1,07	0,071	0,53	0,74	0,93
2026	1,14	0,092	0,56	0,78	0,91
2027	1,21	0,113	0,59	0,82	0,89
2028	1,29	0,134	0,62	0,86	0,87
2029	1,36	0,155	0,65	0,90	0,85
2030	1,43	0,176	0,68	0,94	0,83

Ескерту: авторлар есептеген және құрастырған

Орташа реформа сценарийі неғұрлым белсенді траекторияны ұсынады: ол салық базасын кеңейтуді, ставкаларды көтеруді және институционалдық инфрақұрылымды біртіндеп күшейтуді қамтиды. Осы тәсіл шеңберінде 2030 жылға қарай экологиялық салықтардың үлес салмағы ЖІӨ-нің 0,25%-на жетеді, шығарындылардың азаюы 0,17 құрайды, ал ESG индексі 0,70-ке дейін өседі, бұл басқарудың тұрақты стандарттарын біріктіретін компаниялар санының өсуін көрсетеді. Инвестициялық белсенділік те артып келеді - INV көрсеткіші 1,0-ге жетеді, бұл ішінара мемлекеттік және халықаралық бағдарламалар қолдаған жасыл жобаларға қызығушылықтың артуын көрсетеді. Ластану индексі 0,72-ге дейін төмендейді, оны экологиялық жүктеменің орташа төмендеуі деп түсіндіруге болады (6 кесте).

6 кесте - Инновациялық жасыл сценарий

Жыл	Teco/GDP	RED	ESG	INV	POL
2024	1,50	0,150	0,70	1,00	0,85
2025	1,71	0,179	0,73	1,08	0,80
2026	1,93	0,208	0,76	1,16	0,75
2027	2,14	0,237	0,79	1,24	0,70
2028	2,36	0,266	0,82	1,32	0,65
2029	2,57	0,295	0,85	1,40	0,60
2030	2,79	0,324	0,88	1,48	0,65

Ескерту: авторлар есептеген және құрастырған

Көріп отырғанымыздай, ең прогрессивті-фискалдық бағдарланғаннан трансформациялық экологиялық салық салуға жүйелі көшу жүзеге асырылатын инновациялық-жасыл сценарий. Жаңа салықтардың (көміртек, пластик, қаптама, су) кешенді архитектурасын енгізу, «ластаушы төлейді» қағидатын күшейту және кең ESG-цифрландыру есебінен 2030 жылға қарай ЖІӨ-дегі экологиялық салықтардың үлесі 0,40%-ға жетеді. Ластаушы шығырлардың азаюы 0,35-ке дейін бол артады, бұлақ технологиялы өзгерісті көрсетеді. ESG интеграциясы 0,90 мәніне жетеді, бұл бизнестің тұрақты принциптерге толық қатысуының көрсеткіші. Сонымен қатар, жасыл экономикаға инвестициялар екі есе артады - INV мәні 1,5-ке жетеді. Ластану индексі 0,60-қа дейін төмендейді, бұл бастапқы нүктеден айтарлықтай экологиялық жақсаруға сәйкес келеді.



Осылайша, болжамды мәндер тек инновациялық жасыл сценарий жағдайында экологиялық салық салудың шынайы тұрақты моделіне көшудің алғышарттары қалыптасады деген қорытындыға келеді. Барлық бес көрсеткіштің динамикасы кешенді тәсілмен фискалдық әлеуетті ұлғайтуға ғана емес, сонымен қатар экономикалық ынталандыру, инвестициялық қолдау және институционалдық жетілу арасындағы синергия есебінен нақты экологиялық нәтижелерге қол жеткізуге болатындығын көрсетеді. Осы сценарийлер негізінде іске асырылған UEET моделі Қазақстан Республикасының тұрақты салық-экологиялық саясаты саласындағы стратегиялық шешімдерді әзірлеу үшін талдамалық негізделген құрал болып табылады.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу нәтижелері экономикалық өсудің тұрақты және төмен көміртекті моделіне көшудің құрамдас бөлігі ретінде Қазақстан Республикасында экологиялық салық салу тәсілдерін түбегейлі қайта қарау қажеттігін айғақтайды. Институционалдық белгісіздік, шектеулі реттеуші икемділік және қолданыстағы салықтардың экологиялық тиімділігінің жеткіліксіздігі жағдайында жүйені өзгерту тек ставкаларды немесе төлем құрылымын түзетуді ғана емес, оның мақсатты функциясын терең әдістемелік қайта қарауды қажет етеді.

Осы жұмыс шеңберінде фискалдық, реттеушілік және трансформациялық функцияларды біріктіретін экологиялық салық салудың теңдестірілген жүйесін құруға интеграцияланған тәсіл болып табылатын UEET авторлық моделі ұсынылды және ғылыми негізделген. Бұл модель сектораралық әсерлерді ескереді, эмиссиялар деңгейіне, салалық ерекшелікке және инвестициялық әлеуетке байланысты сараланған салық ставкаларын белгілеуге мүмкіндік береді, сондай-ақ салықтық трансферт және бейімделген көміртекті реттеу элементтерін қамтиды. UEET моделі экономикалық-математикалық модельдеу мен сценарийлік талдауды қолдану арқылы дәлелденген экологиялық салық салу деңгейі мен негізгі макроэкономикалық және экологиялық көрсеткіштер (CO_2 шығарындылары, ЖІӨ, таза технологияларға инвестициялар) арасындағы байланысты ресімдеуді қамтамасыз етеді.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы келесідей:

- қазақстандық академиялық әдебиетте алғаш рет көміртегі салығы, салықтық субсидиялар және ESG-индикаторлар тетіктерін бірыңғай басқару жүйесіне біріктіретін экологиялық салық салуға бірыңғай бірыңғай тәсіл (UEET-моделі) әзірленді;

- UEET-моделін трансшекаралық климаттық реттеу жағдайында, атап айтқанда, СВАМ еуропалық тетігі шеңберінде бейімдеу мүмкіндігі негізделген, бұл оны Қазақстанның халықаралық нарықтарда фискалдық позициялау құралы ретінде пайдалану перспективаларын ашады;

- 2030 жылға дейінгі сценарий болжамы жүргізілді, бұл UEET моделін ставкалардың орташа деңгейінде және «ластаушы төлейді» қағидатын сақтай отырып енгізу бюджетке түсетін түсімдерді ЖІӨ-нің 1,6–2,0%-на дейін ұлғайта отырып, CO_2 шығарындыларының 12-17%-ға төмендеуін қамтамасыз ете алатынын көрсетеді.

Осылайша, елдің макроэкономикалық стратегиясына институционалды түрде енгізілген экологиялық салық салу қоршаған ортаны қорғаудың ғана емес, сонымен қатар ESG трансформациясы жағдайында экономикалық бәсекеге қабілеттіліктің ажырамас элементіне айналады. UEET-моделі экономикалық тиімділік пен экологиялық әділеттілік арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ете отырып, Қазақстанда «Жасыл экономика» қағидаттарын іс жүзінде іске асыру үшін жаңа көкжиектер ашады.

Болашақ зерттеулер UEET моделін салалық деңгейде эмпирикалық тексеруге, сандық бақылау құралдарын әзірлеуге және салық реформасының мінез-құлық әсерін бағалауға, сондай-ақ салыстырмалы экономикалық құрылымы бар елдердегі экологиялық салықтардың бейімделуіне терең еларалық салыстырмалы талдауға бағытталуы мүмкін.



Әдебиет тізімі

1. Ekins P., Speck S. Environmental Tax Reform (ETR): A Policy for Green Growth. - Oxford: Oxford University Press, 2014. – 352 p.
2. Hogg D., Andersen M. S. et al. Environmental Fiscal Reform: Good Practices and Lessons Learned. - Paris: OECD Publishing, 2021. - 97 p.
3. Andersen M. S. Environmental taxation and competitiveness // *Ecological Economics*. - 2020. - Vol. 176. – e.106720.
4. OECD. Taxing Energy Use 2022: Country Notes [Электронды ресурс]. - URL: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use.htm> (өтініш берілген күн: 09.07.2025).
5. Fullerton D., Metcalf G. E. Environmental taxes and the double dividend hypothesis: Did you really expect something for nothing? // *Journal of Environmental Economics and Management*. - 2020. - Vol. 99. – e.102272.
6. Li Z., Zhang B. Environmental taxes and green innovation in China // *Environmental Research Letters*. - 2022. - Vol. 17, № 4. - Article 045007.
7. European Environment Agency. Trends in environmental tax revenues [Электронды ресурс]. - URL: <https://www.eea.europa.eu> (өтініш берілген күн: 09.07.2025).
8. Искаков З.Ж. Экологическое налогообложение в Казахстане: проблемы и пути развития // *Экономика и статистика*. - 2022. - № 2. - С. 95–103.
9. Тулепова А.К. Перспективы экологического налогообложения в РК в контексте устойчивого развития // *Вестник КазНУ. Экономическая серия*. - 2023. - Т. 140, № 1. - С. 88–97.
10. Абдрахманова Г.Р. Эволюция экологических платежей в налоговой системе Казахстана // *Финансы Казахстана*. - 2021. - № 4. - С. 56–64.
11. Программа развития ООН в Казахстане. Green Fiscal Policy in Kazakhstan: Status and Recommendations [Электронды ресурс]. - URL: <https://www.undp.org/kazakhstan> (өтініш берілген күн: 09.07.2025).
12. Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Статистический ежегодник Республики Казахстан, 2023. - Астана: Бюро национальной статистики, 2023. - 496 с.
13. Казахстанский институт стратегических исследований (KazISS). Зелёная экономика и экологическое регулирование: вызовы и возможности для Казахстана. - Аналитический доклад. - Астана, 2023. - 63 с.
14. Ivanov A., Petrov I., Pavlova N. ESG-oriented tax reform in developing economies: The path forward // *Environmental Economics and Policy Studies*. – 2023. - Vol. 25, № 1. - P. 45–62.
15. Dorband I. I., Jakob M., Kalkuhl M., Steckel J. C. Poverty and distributional effects of carbon pricing in low- and middle-income countries // *World Development*. - 2019. - Vol. 115. - P. 246–257.

References

1. Ekins P., Speck S. Environmental Tax Reform (ETR): A Policy for Green Growth. Oxford University Press, 2014.
2. Hogg D., Andersen M. S., et al. Environmental Fiscal Reform: Good Practices and Lessons Learned. OECD Publishing, 2021.
3. Andersen M. S. Environmental taxation and competitiveness. *Ecological Economics*, 2020, 176, e.106720. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106720>.
4. OECD. Taxing Energy Use 2022: Country Notes. <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use.htm> (date of access: 09.07.2025).
5. Fullerton D., Metcalf G. E. Environmental taxes and the double dividend hypothesis: Did you really expect something for nothing? *Journal of Environmental Economics and Management*, 2020, 99, 102272. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2020.102272>.
6. Li Z., Zhang B. Environmental taxes and green innovation in China. *Environmental Research Letters*, 2022, 17(4), 045007. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac5e8a>.
7. European Environment Agency. Trends in environmental tax revenues. <https://www.eea.europa.eu> (date of access: 09.07.2025).
8. Isakov Zh. Zh. Ekologicheskoe nalogooblozhenie v Kazakhstane: problemy i puti razvitiya [Environmental taxation in Kazakhstan: problems and development paths]. *Economics and Statistics*, 2019, 2, pp. 95–103 (In Russian).
9. Tulepova A. K. Perspektivy ekologicheskogo nalogooblozheniya v RK v kontekste ustoychivogo razvitiya [Prospects of environmental taxation in Kazakhstan in the context of sustainable development]. *Bulletin of KazNU. Economic Series*, 2021, 140(1), pp. 88–97 (In Russian).



10. Abdrakhmanova G. R. Evolyutsiya ekologicheskikh platezhey v nalogovoy sisteme Kazakhstana [Evolution of environmental payments in the tax system of Kazakhstan]. *Finance of Kazakhstan*, 2020, 4, pp. 56–64 (In Russian).
11. United Nations Development Programme in Kazakhstan. Green Fiscal Policy in Kazakhstan: Status and Recommendations. <https://www.undp.org/kazakhstan> (date of access: 09.07.2025).
12. Ministerstvo natsional'noy ekonomiki RK. Statisticheskii ezhegodnik Respubliki Kazakhstan, 2023 [Statistical Yearbook of the Republic of Kazakhstan, 2023]. Astana: BNS, 2023. 496 p. (In Russian).
13. Kazakhstanskiy institut strategicheskikh issledovaniy (KazISS). Zelyonaya ekonomika i ekologicheskoe regulirovanie: vyzovy i vozmozhnosti dlya Kazakhstana. Analiticheskiy doklad [Green economy and environmental regulation: challenges and opportunities for Kazakhstan. Analytical report]. Astana, 2023. 63 p. (In Russian).
14. Ivanov A., Petrov I., Pavlova N. ESG-oriented tax reform in developing economies: The path forward. *Environmental Economics and Policy Studies*, 2023, 25(1), pp. 45–62. <https://doi.org/10.1007/s10018-022-00344-5>.
15. Dorband I. I., Jakob M., Kalkuhl M., Steckel J. C. Poverty and distributional effects of carbon pricing in low- and middle-income countries. *World Development*, 2019, 115, pp. 246–257. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.11.015>.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В КАЗАХСТАНЕ: ПЕРЕХОД ОТ ФИСКАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА К МЕХАНИЗМУ УСТОЙЧИВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Э.Т. Аскарова¹, Ж.К. Тайбек¹, Б.С. Кулбай^{1*}, З.О. Уразбаева²

¹Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

²Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Резюме. В условиях обострения экологических вызовов и обязательств по Целям устойчивого развития, вопрос эффективного экологического налогообложения приобретает особую актуальность для Казахстана. В статье исследуется текущее состояние системы экологических налогов, проводится оценка её воздействия на природоохранную деятельность и предлагается концепция модернизации с учётом международного опыта и особенностей национальной экономики. Используется экономико-математическое моделирование для оценки потенциала реформирования системы в контексте устойчивого роста.

Ключевые слова: экологическое налогообложение, зелёная экономика, устойчивое развитие, налоговая политика, экологические налоги, экологические платежи, ESG-принципы, налоговые льготы, эколого-экономическое моделирование.

ENVIRONMENTAL TAXATION IN KAZAKHSTAN: THE TRANSITION FROM A FISCAL INSTRUMENT TO A MECHANISM FOR SUSTAINABLE ECONOMIC TRANSFORMATION

E.T. Askarova¹, Zh.K. Taibek¹, B.S. Kulbay^{1*}, Z.O. Urazbayeva²

¹M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

²L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Summary. In the context of increasing environmental challenges and commitments under the Sustainable Development Goals, the issue of effective environmental taxation is becoming particularly relevant for Kazakhstan. The article examines the current state of the environmental tax system, assesses its impact on environmental activities, and proposes a concept for modernization based on international experience and the specifics of the national economy. Economic and mathematical modeling is used to assess the potential for system reform in the context of sustainable growth.

Keywords: environmental taxation, green economy, sustainable development, tax policy, environmental taxes, environmental payments, ESG principles, tax benefits, environmental and economic modeling.



Авторлар туралы ақпарат:

Аскарова Эльмира Төлеуовна - докторант PhD, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті, Шымкент, Қазақстан, e-mail: amina.elmira@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-3935-5848>

Тайбек Жазира Қойшыманқызы - экономика ғылымдарының кандидаты, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті, Шымкент, Қазақстан, e-mail: Jasira.taivek@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9836-4889>

Құлбай Бауыржан Сусарұлы* – PhD, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, «Қаржы» кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент, Қазақстан, e-mail: Bauka.KS@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>

Уразбаева Зинекуль Орынбасаровна – экономика ғылымдарының кандидаты, доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан, e-mail: zinegul-1972@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-3597>

Information about the authors:

Askarova Elmira – PhD Student, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: amina.elmira@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-3935-5848>

Taibek Zhazira – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan e-mail: Jasira.taivek@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9836-4889>

Kulbay Bauyrzhan* – PhD, M. Auezov South Kazakhstan University, Senior lecturer of the department "Finance", Shymkent, Kazakhstan, e-mail: Bauka.KS@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>

Urazbayeva Zinekul – Associate Professor, candidate of Economic Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, e-mail: zinegul-1972@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-3597>

Информация об авторах:

Аскарова Эльмира Төлеуовна - докторант PhD, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан, e-mail: amina.elmira@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-3935-5848>

Тайбек Жазира Қойшыманқызы- кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан, e-mail: Jasira.taivek@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9836-4889>

Құлбай Бауыржан Сусарұлы* – PhD, старший преподаватель кафедры «Финансы», Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан, e-mail: Bauka.KS@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3638-5745>

Уразбаева Зинекуль Орынбасаровна - доцент, к.э.н., ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан, e-mail: zinegul-1972@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-3597>

Алынды: 10.05.2025

Қарауға қабылданды: 11.06.2025

Онлайн қолжетімді: 30.09.2025